

Klinické případy se zaměřením na zobrazovací diagnostiku

INTUSUSCEPCE

Lucie Metelková

Radka Dvořáková

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, německý ovčák, fena, 1 rok a 10 měsíců

Anamnéza a klinické příznaky:

- Průjem, zvracení, abdomenalgie, distenze abdomenu, anorexie, apatie

Dif. Dg.:

- ❖ Intususcepce
- ❖ Enteritida
- ❖ Cizí těleso v GIT
- ❖ Mezenteriální volvulus
- ❖ Neoplazie

Anatomie

- Intususcepci klasifikujeme dle lokalizace invaginace v gastrointestinálním traktu
- U malých zvířat se nejčastěji vyskytuje ileokolická a jejunojejunální intususcepce
- Dále byla popsána i gastroesofageální, duodenojejunální a cekokolická intususcepce
- Inaginovaný segment uvnitř lumen se nazývá *intususceptum*
- Segment pohlcující jiný se nazývá *intususcipiens*

Etiopatogeneze

- Intususcepce neboli invaginace je charakteristická zasunutím proximálního segmentu střeva do distálnějšího segmentu, tedy ve směru peristaltiky
- Přesný mechanismus vzniku není znám
- Obvykle je asociována s jinou současně probíhající patologií (neoplazie, enteritida, iritace cizím tělesem)
- Iritace střeva může způsobit hyperperistaltickou vlnu a část střeva se tak invaginuje do ochablejšího úseku střeva
- U mladých jedinců je intususcepce palpovatelná, jeví se jako oválná masa v břišní dutině
- Vede ke střevní neprůchodnosti, ta může být parciální nebo kompletní

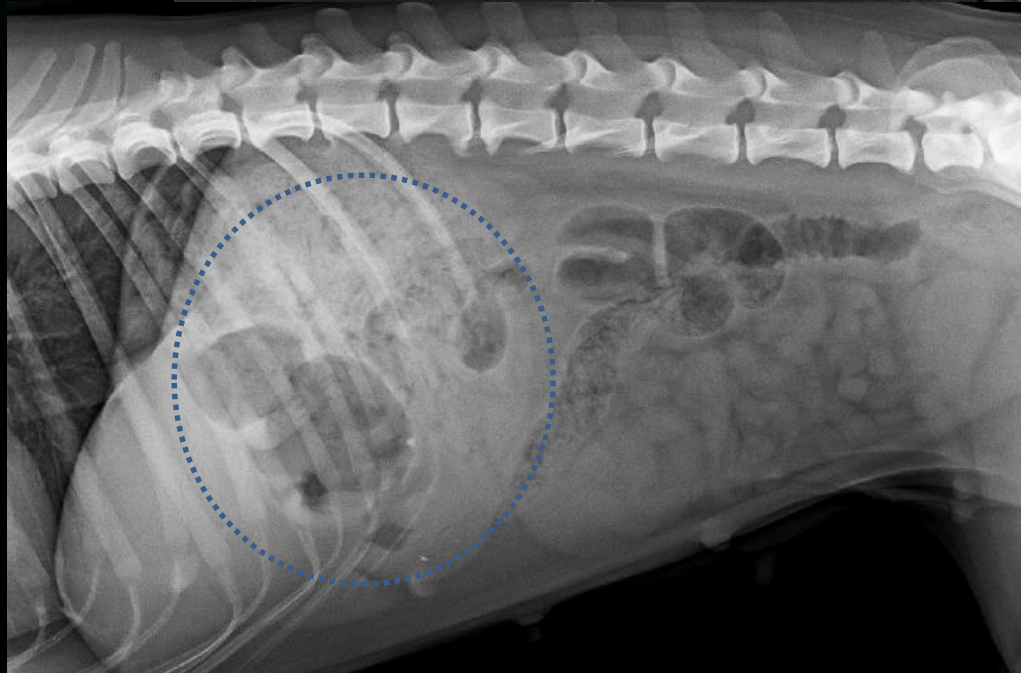
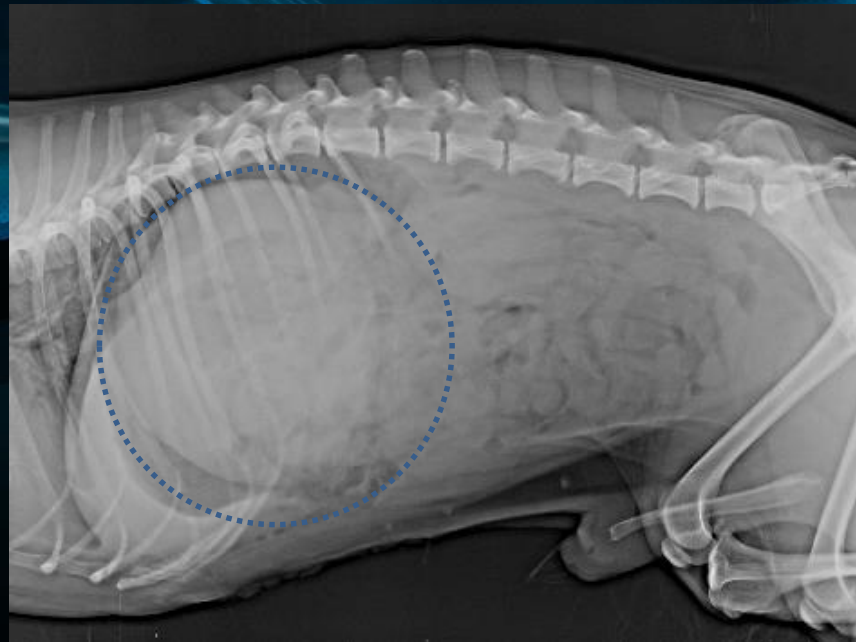
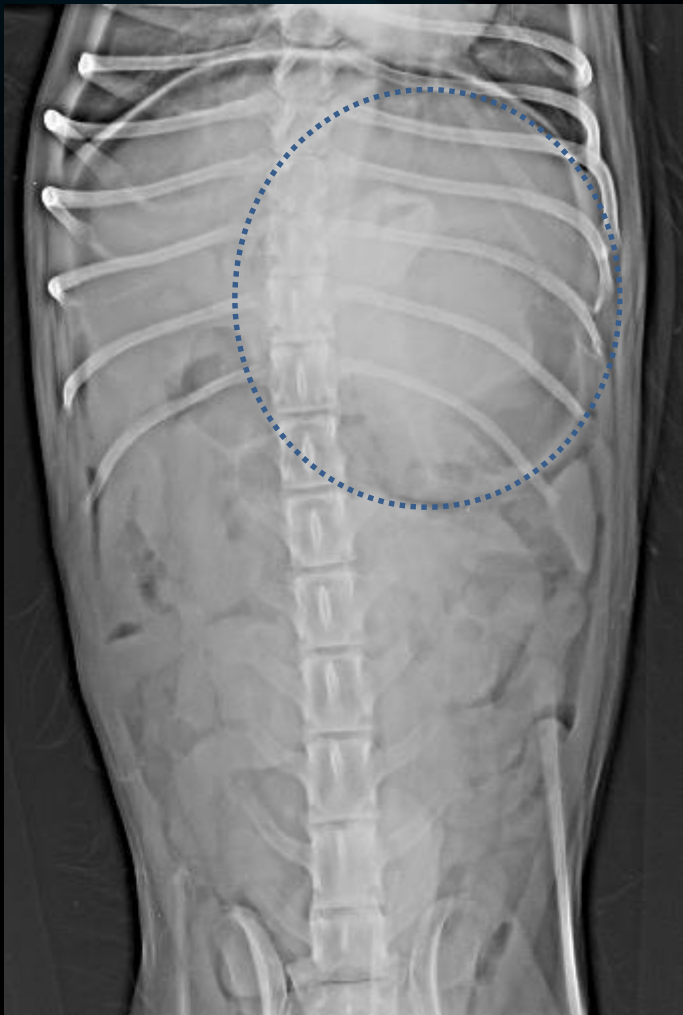
Predispoziční faktory

- Vyskytuje se častěji u psů, než u koček
- Nejčastěji se vyskytuje u mladých psů a koček, může se ale objevit i u starších jedinců
- Mnoho mladých zvířat, u kterých se vyskytla intususcepse dříve prodělalo enteritidu
- Německý ovčák může být predisponován ke vzniku gastroesophageální intususcepce a často se u něj vyskytují i jiné typy intususcepce
- Z koček může být predisponovaná siamská kočka

RTG příznaky

1. Proximální část střeva je dilatovaná a oblast intususcepce se jeví jako homogenní masa opacity měkké tkáně v lumen střeva
2. V případě ileokolické intususcepce může být kolon zkrácený a může chybět plyn v céku
3. Gastroesofageální intususcepce se jeví jako masa opacity měkké tkáně v lumen jícnu v blízkosti vstupu do bránice, což může být zaměněno s hiátovou hernií

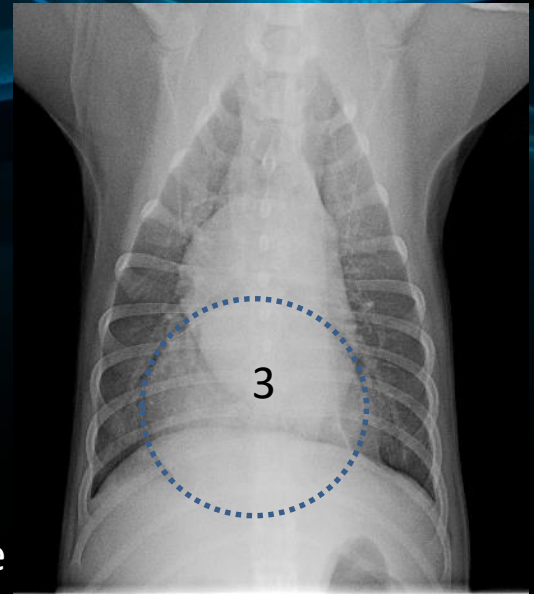
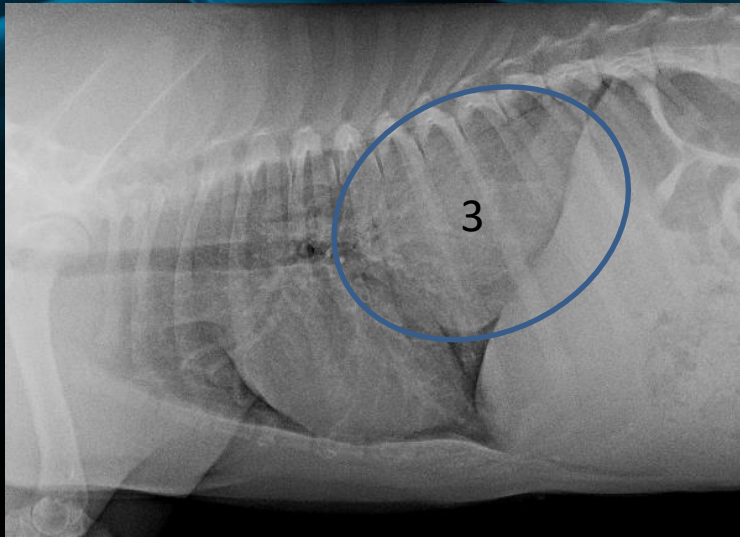
Gastroduodenální intususcepce



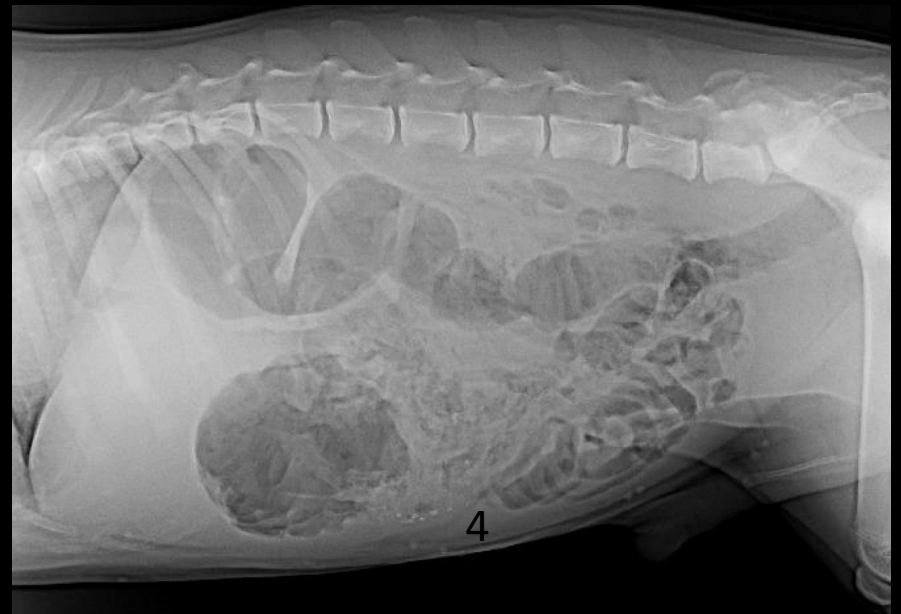
RTG příznaky



4. Může být přítomna peritoneální efuze



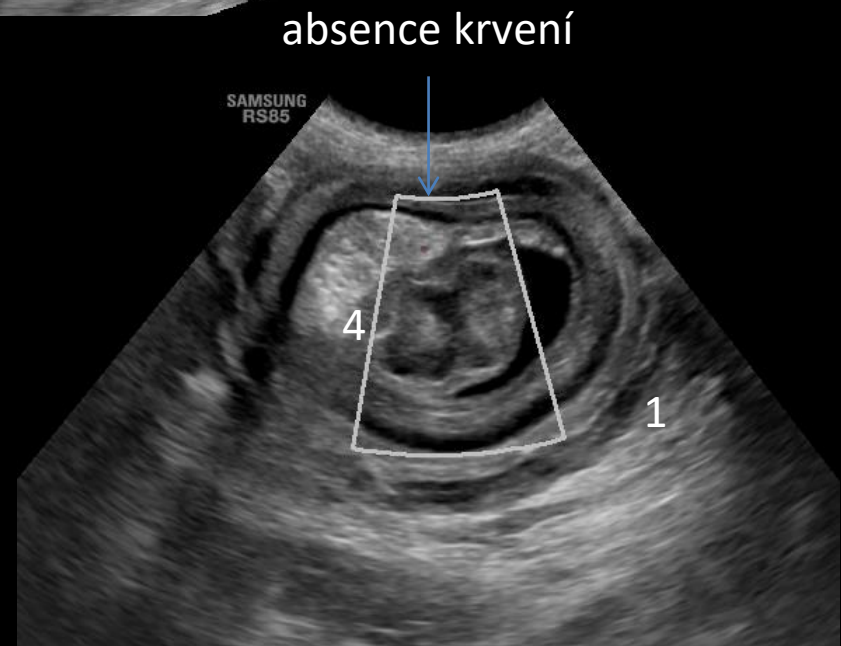
Gastroesofageální intususcepce



Sonografické vyšetření

1. Na příčném řezu se intususcepce zobrazuje jako koncentrické kruhy
2. Na podélném řezu se jeví jako množství paralelně probíhajících linií prezentující jednotlivé vrstvy střev
3. Vnější úsek bývá edematizovaný a tedy hypoechogenní, vnitřní úsek bývá hyperechogenní
4. Součástí intususcepce může být i hyperechogenní mezenterický tuk, hypoechogenní cystické léze nebo tumory a mízní uzliny různé echogenity
5. Proximálně od postiženého úseku je snižena motilita a kumuluje se zde tekutina

Sonografické vyšetření



Sonografické vyšetření



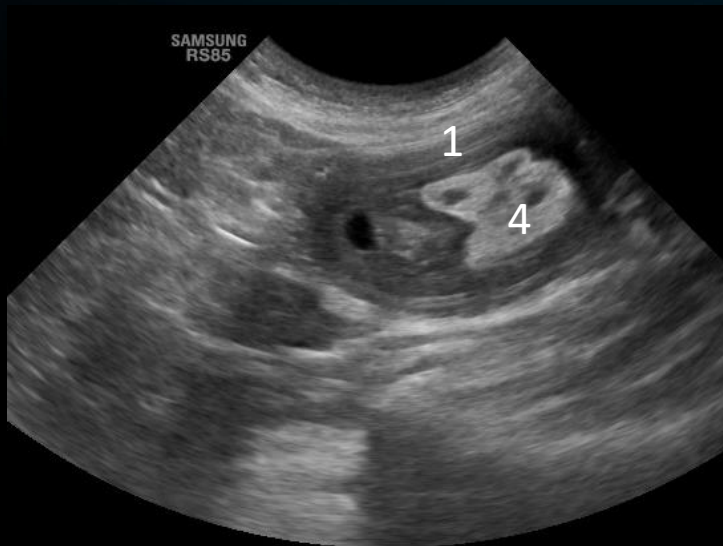
SAMSUNG
RS85



SAMSUNG
RS85



Sonografické vyšetření



kočka



Odkazy pro další studium

RADIOGRAPHIC DIAGNOSIS—GASTROESOPHAGEAL INTUSSUSCEPTION IN A CAT

SANDY VAN CAMP, DVM, NANCY E. LOVE, DVM, SELVI KUMARESAN, DVM

Veterinary Radiology & Ultrasound, 39:190–192, 1998

Signalment

1-year old, 3.8 kg, neutered male Himalayan cat.

History

The cat was presented to the North Carolina State University Veterinary Teaching Hospital with a primary complaint of vomiting for 4 days. The cat had a diaphragmatic hernia repair 4 months previously at the referring veterinarian and was diagnosed with megaesophagus 5 days post-operatively.

Physical Exam

On presentation, the cat was tachypnic (RR = 45) and dyspnic, with episodes of open-mouth breathing. The heart rate was slightly elevated (HR = 180), and lung sounds were difficult to auscult. The rectal temperature was normal (39.3°C). The remainder of the physical exam was unremarkable.

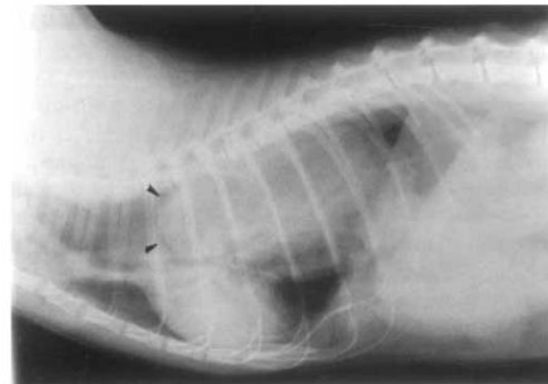


FIG. 1. Left to right lateral survey radiograph of the thorax. Note the well margined soft tissue mass (arrowheads) causing ventral displacement of the heart and trachea.

<https://onlinelibrary-wiley-com.katalog.vfu.cz:444/doi/epdf/10.1111/j.1740-8261.1998.tb00338.x>

Zdroje

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

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

HOŘEJŠ, Radek a Gabriela ZELINKOVÁ. *Abdominální ultrasonografie psa a kočky*. České Budějovice: L. Hořejšová, 2001.