

Klinické případy se zaměřením na zobrazovací diagnostiku

ILEUS (NEPRŮCHODNOST STŘEV)

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, boloňský psík, samec nekastrovaný, 4 roky a 9 měsíců

Anamnéza a klinické příznaky:

- Zvracení, regurgitace, průjem/zácpa, anorexie, letargie, abdomenalgie

Dif. Dg.:

- ❖ Ileus
- ❖ Intususcepce střeva
- ❖ Cizí těleso
- ❖ Enteritida
- ❖ Gastritida
- ❖ Pankreatitida
- ❖ Mezenteriální volvulus
- ❖ Parazitoza
- ❖ Pooperační striktura
- ❖ Neoplazie

Anatomie

- Tenké střevo tvoří duodenum, jejunum a ileum
- Tenké střevo vyplňuje abdomen v místě, kde nejsou jiné orgány nebo tuk
 - i. Většina tenkého střeva se rozkládá napravo od středu dutiny břišní
 - ii. Kličky tenkého střeva jsou snadno dislokovány organomegalií či masou
- Šířka tenkého střeva (od serózy k seróze) by neměla být větší než dvojnásobek výšky těla obratle L5

Etiopatogeneze

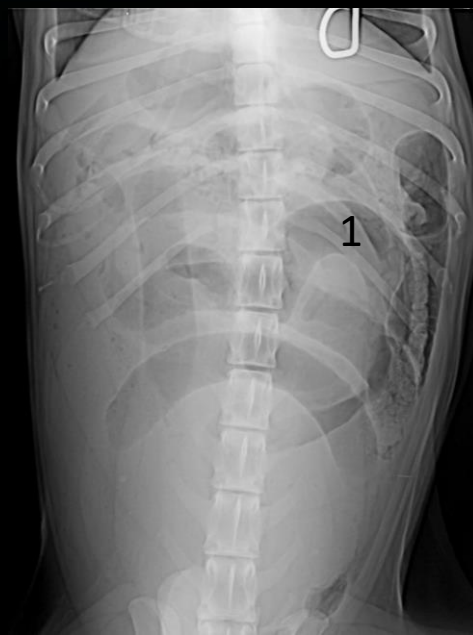
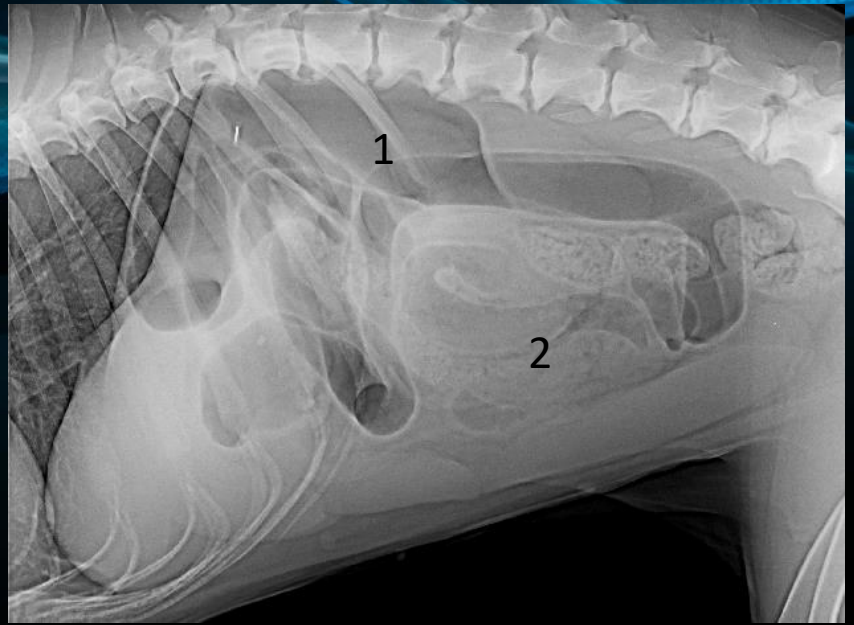
- Ileus je nemožnost normálního průchodu zažitého střevem
- Může být způsoben obstrukcí nebo funkční poruchou
- Obstrukční (dynamický, mechanický) ileus je fyzické zablokování tenkého střeva
 - i. Může být částečný či úplný
 - ii. Mezi běžné etiologie patří intususcepce, pozření cizího tělesa (kukuřičný klas, pecka), přítomnost novotvaru ve stěně střeva (granulom, absces, nádor, polyp)
- Funkční (paralytický, adynamický) ileus vzniká v důsledku snížené nebo vymizelé peristaltiky střeva
 - i. Může být způsoben vaskulárním nebo neuromuskulárním postižením střeva

Predispoziční faktory

- Ileus není primárním onemocněním, ale sekundární komplikací
- Vyskytuje se u psů i u koček
- Rizikovými faktory pro vznik ileu je operace (především na gastrointestinálním traktu), elektrolytové disbalance (hypokalemie, hypomagnesemie, hypokalciemie), akutní infekce orgánů dutiny břišní, mechanická obstrukce, sepse, šok, použití anticholinergik, stres atd.

RTG příznaky

1. Obstrukční ileus se vyznačuje abnormální distenzí střeva proximálně od obstrukce
2. Distálně za obstrukcí nebývá střevo rozšířené (pokud se nerozvine funkční ileus)
3. Při chronické parciální obstrukci se v postiženém úseku mohou hromadit nestravitelné drobné částičky potravy
4. Distenze je u obstrukčního ilea výraznější než u funkčního

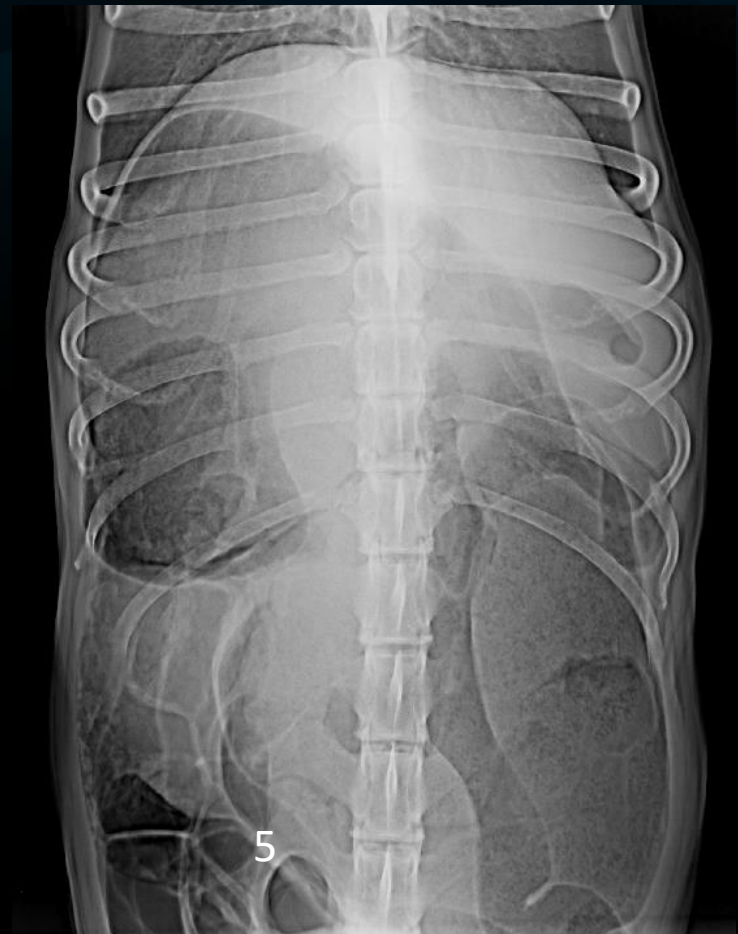
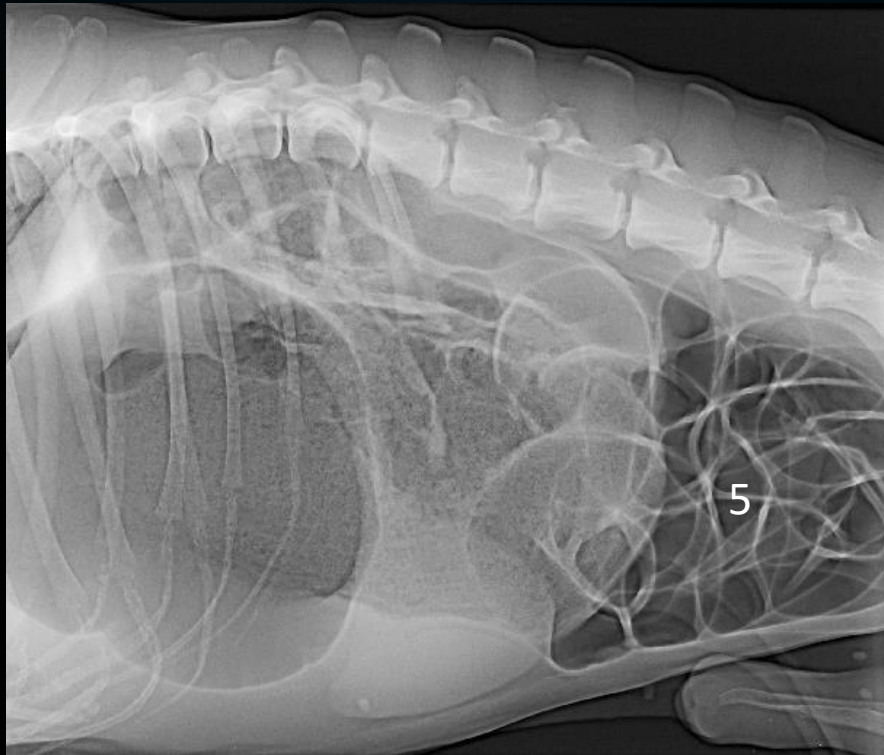


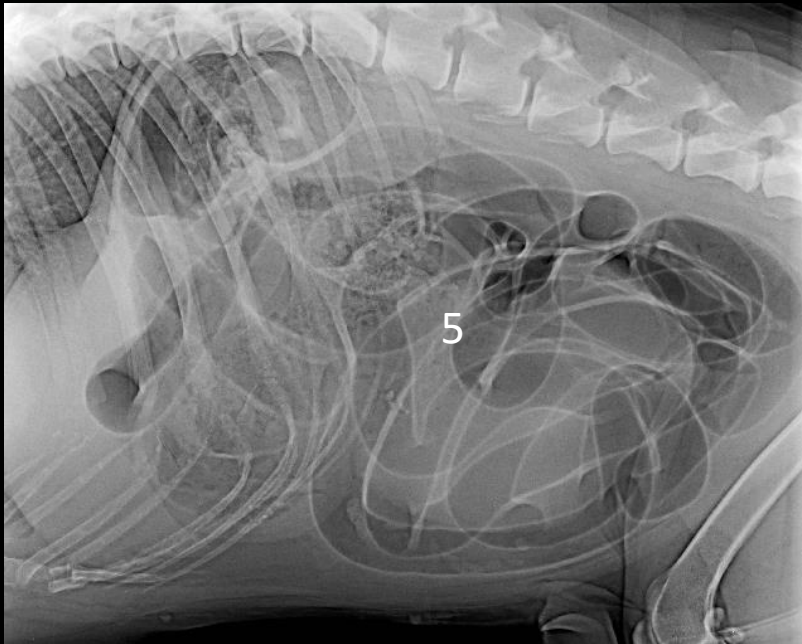
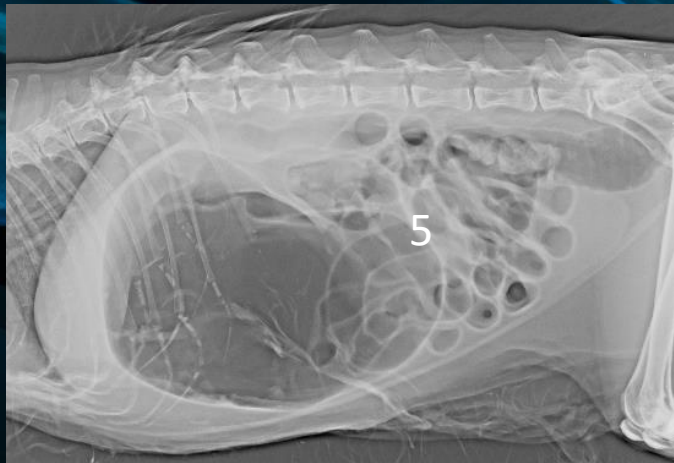
RTG příznaky

5. Funkční ileus se vyznačuje generalizovanou dilatací střeva převážně plynem



RTG příznaky

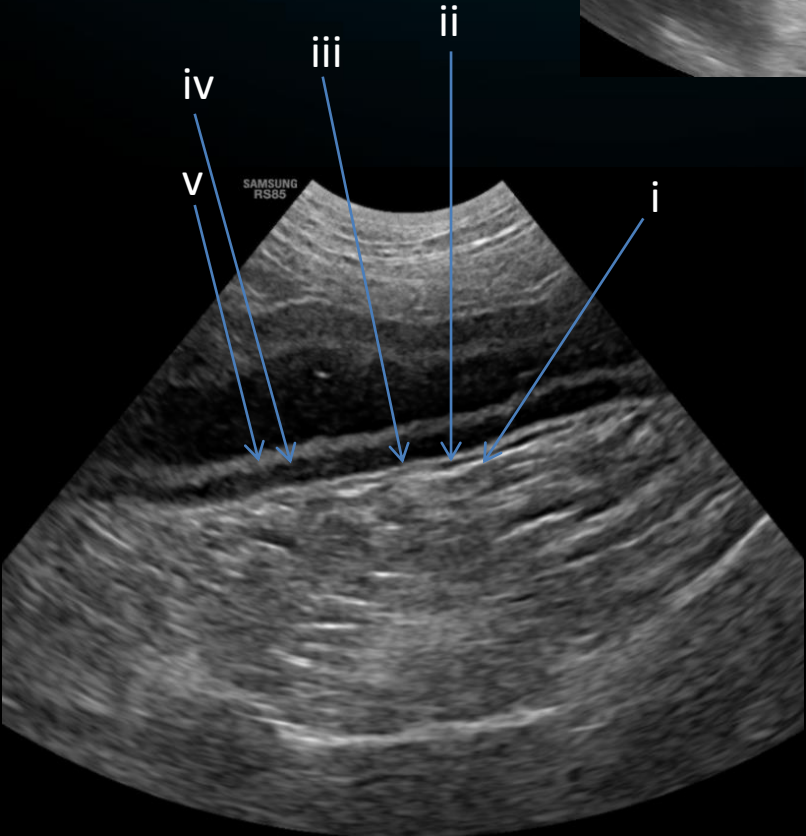




Sonografické vyšetření

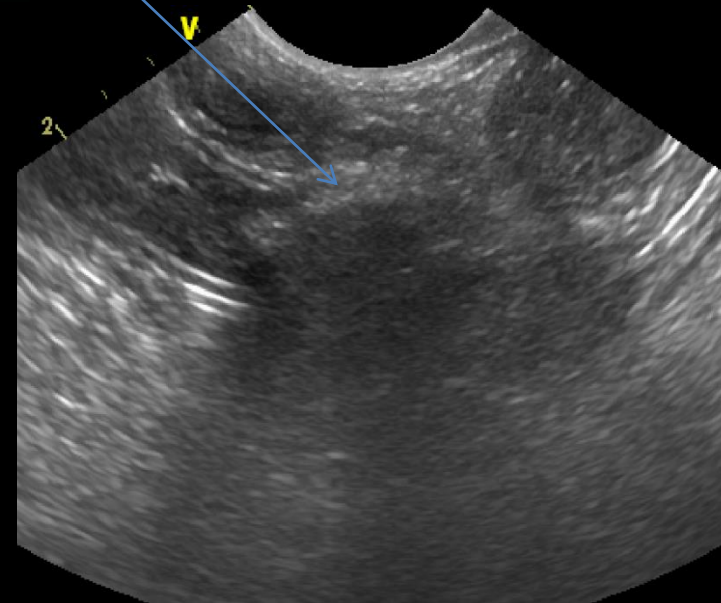
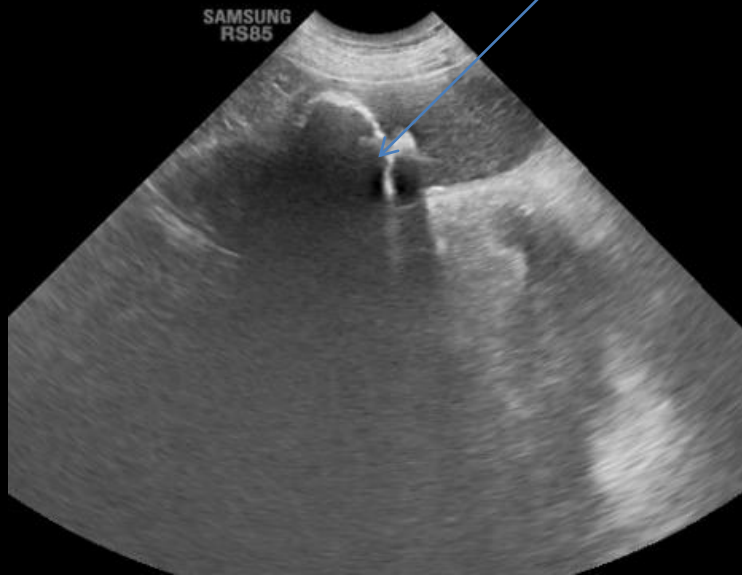
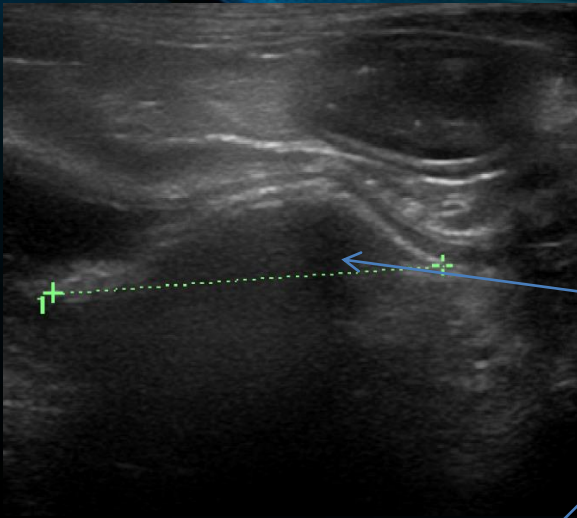
1. Obstrukční ileus zpravidla souvisí s dilatací pouze určitého úseku střeva, jako následek obstrukce
2. Funkční ileus má za následek generalizovanou dilataci se sníženou nebo vymizelou peristaltikou
3. Jednotlivé vrstvy střeva jsou zachovány
 - i. Rozlišujeme vnější hyperechogenní linii (seróza),
 - ii. Vnější hypoechogenní linii (*lamina muscularis*)
 - iii. Střední hyperechogenní linii (submukóza)
 - iv. Vnitřní hypoechogenní linii (mukóza)
 - v. Vnitřní hyperechogenní linii (hranice mezi lumen a mukózou)

Paralytický/funkční ileus



Mechanický/obstrukční ileus

4. Cizí tělesa v lumen střeva



Odkazy pro další studium

Gastric emptying and adynamic ileus

D. EVANS

First published: 23 April 2010 | <https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1998.tb04096.x>

<https://onlinelibrary-wiley-com.katalog.vfu.cz:444/doi/10.1111/j.2042-3306.1998.tb04096.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.