

Цапіга Дорота <sup>1</sup>, Абрамович Беата <sup>1</sup>, Бучек Кшиштоф <sup>2</sup>, Мільчак Анджей <sup>1</sup>,  
Гурна Марта <sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Природничий університет у Любліні, Відділ ветеринарної медицини,  
Кафедра і Клініка внутрішніх хвороб тварин, POLAND

<sup>2</sup> - Природничий університет у Любліні, Відділ ветеринарної медицини,  
Кафедра епізоотології і Клініка інфекційних хвороб, POLAND

## АНАЛІЗ ЕНДОСКОПІЧНИХ КАРТИН ПЕРЕДНЬОГО ВІДРІЗКУ ТРАВНОГО ТРАКТУ ОБРАНИХ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН

У роботі автори порівнюють фізіологічні ендоскопічні картини переднього відрізка травного тракту в м'ясоїдних тварин: собаки, kota і лева. Звертають увагу на видові відмінності цих тварин, які можуть утруднити правильний діагноз під час реалізації дослідження.

**Ключові слова:** ларингоскопія, езофагоскопія, гастроскопія, дуоденоскопія, собака, кіт, лев

**Вступ.** Ендоскопічні дослідження - щораз більш поширений діагностичний метод хвороб травного тракту тварин. Багато разів ветеринарні лікарі доручають виконання цього дослідження у різних хворобливих станах, пов'язаних з розладами функціонування травного тракту. У малих тварин вказівкою є гостра і тривала блювота, а також проноси. При реалізації ендоскопічного дослідження можна зіткнутися неодноразово з проблемою інтерпретації і опису картин, отримуваних від різних видів тварин.

Можна б припускати, що м'ясоїдні тварини, як собака та кіт, повинні характеризуватися подібним виглядом досліджуваних відрізків травного тракту, однак відмінності в отриманій картині, нерідко дуже делікатне, можуть утруднювати діагноз, а вони пов'язані з різною анатомічною будовою цих тварин.

**Мета роботи.** Метою роботи було порівняння ендоскопічних картин, отримуваних під час дослідження переднього відрізка травного тракту, тобто: усної ями, стравоходу, шлунку і дванадцятипалої кишки у м'ясоїдних тварин, з врахуванням лева.

### Матеріал і методи.

Дослідження виконують при використанні відеоендоскопу фірми Storz діаметром 10 мм з робочим каналом 2.8мм (60914 PKS), який співпрацює з процесором камери Storz Telecam 20212030 PAL, а реєстрацію статичних картин і відео, виконано реєстратором Storz AIDA control 200960 20. З метою уніфікації якості картин, усі дослідження виконують при автоматичним відборі фотографічного затвора, а перед дослідженням кожного разу регулюють баланс білого.

У тварин, зарахованих до досліджень, застосовано наступний спосіб знеболення: премедикація при використанні препарату Sedazin<sup>®</sup> (ксилазину гідрохлорид) у дозі 0,1 мл/кг м.т. та атропіну у дозі 0,05 мг/кг м.т., у спільній внутрішньовенній ін'єкції. Для загального знеболення використано препарат Propofol<sup>®</sup> у дозі 0,25 мл/кг м.т. внутрішньовенно, концентрацію якого підтримувано в процесі дослідження.

Дослідну групу являють тварини піддані ендоскопічним дослідженням у період від січня до грудня 2009 року, – собаки: 15, коти: 10 та лев: 1.

#### **Обговорення результатів й дискусія:**

Ларингоскопія - дослідження рота та органів ротової порожнини

Піднебінні мигдалики у м'ясоїдних розташовані в тонзиллярній ніші (*fossa tonsillaris*), якого медіальну стінку творить складка слизуватої оболонки зева, що прилягає попереду до піднебінної мигдалини, так звана напівмісячна складка (*plica semilunaris*). Однак в ендоскопічному дослідженні можна спостерегти відмінності в їх видимості. У kota піднебінні мигдалики фізіологічно рожевого забарвлення, чітко видні на боках основи язика, ниркоподібної форми, величини декількох міліметрів. У здорового собаки піднебінні мигдалики майже невидимі. Мигдалики лева чітко відмежовані і легко помітні під час дослідження, виглядом нагадують піднебінні мигдалики kota.

Езофагоскопія – дослідження стравоходу:

Хоча так у собаки, як і у kota верхній сфінктер стравоходу знаходиться у верхній частині кільцеподібного хряща гортані, вхід до стравоходу більш складний у kota. Правдоподібно це пов'язано з його сильнішим стисненням. Стравохід - це трубчастий орган, якого просвіт в нормальних умовах закритий. Щоб могли точно оцінити його слизисту оболонку необхідно наповнити його світло повітрям.

Слід звернути увагу на факт, що наповнений повітрям стравохід kota має овальну, регулярну форму, проте слизиста оболонка не є цілісна та гладка – у 2/3 нижніх поперечно смугаста. Слизиста оболонка стравоходу kota має колір від блілого до блідорожевого, покрита невеликою кількістю слизу. Майже така сама ендоскопічна картина стравоходу лева – після наповнення його регулярним повітрям, він є овальним органом блілого забарвлення, у 2/3 нижніх поперечно смугастим.

В стравоході собаки численні та великі поздовжні складки слизуватої оболонки, але після наповнення повітрям вони не досягають регулярної форми як у kota. Тому стравохід собаки має більшу тенденцію до „втрати введеного повітря”. Слизиста оболонка блідорожева та покрита значною кількістю слизу і слини. Рясніша присутність слини в стравоході собаки пов'язана з наявністю у цьому виді слизистих залоз (яких вивідні протоки неоднократно видне під час ректоскопії в образі дрібних пунктиків) на всій протяжності стравоходу, на противагу kota, у якого ті залози локалізуються тільки в його у верхній частині (*vestibulum oesophagi*). Судинний малюнок на всьому відрізьку стравоходу більш виразний у котів ніж у собак.

Так звана Z-line, що є пограничною лінією між епітелієм, вистилаючим стравохід та епітелієм шлунка, чітко відмічена в обох видах тварин, проте характерне у kota оточення її дрібними кровоносними судинами, направленими на світло шлунка. Присутність великої кількості кровоносних судин по сусідству Z-line також помітна в лева. У собаки Z-line темніша від слизистої оболонки стравоходу, однак без так виразних кровоносних судин, як у kota. Щоб подолати опір сфінктера вхідного отвору шлунка необхідно його „роздмухати”; той етап полегшує також стосований в премедикації атропін.

Гастроскопія – дослідження шлунка:

У будові шлунка собаки та kota ми можемо виділити: вхід, дно шлунка та вихідну або пілоричну частину. Виділяється також мала та велику кривизну, при цьому у kota мала кривизна значно довша. Під час наповнення шлунку повітрям складки слизистої оболонки легше піддаються розтягу у kota та шлунок приймає регулярну, овальну, здовжену форму з гладкою площею, яка звужується у напрямі пілоричній частині.

Сама слизиста оболонка м'яка і тонка, що спричиняє, що взяття біопсійними щипцями матеріалу для подальших досліджень відносно просте. Забарвлення слизистої оболонки у kota на всій поверхні однорідно рожеве, і має гладку глянсову поверхню. Шлунок собаки має трохи іншу будову; мала кривизна коротша ніж у kota а форма його кругла - щоб оглянути точно всю внутрішність шлунка потрібно виконати реверс. Слизиста оболонка у собаки більш рожева, однак неоднорідне - її вигляд можна б порівняти до скоринки апельсина.

Дуоденоскопія – дослідження дванадцятипалої кишки:

Введення ендоскопа в дванадцятипалу кишку kota вимагає умілого маніпулювання устаткуванням та додаткової допомоги в керуванні його капітеллю, проте будова цього органа не показує значних відмінностей у собаки і kota. Єдина помітна різниця стосується сосків дванадцятипалої кишки – переважно у собаки добре видні два соски, у kota в принципі не спостережувані, подібно як у лева.

Таб. 1.

**Порівняння будови та рис окремих відрізків травного тракту.**

	СОБАКА	КІТ	ЛЕВ
Піднебінні мигдалики	слабко видні, кольору, наближеного до околичних тканин	добре видні, чітко відмежовані, у формі квасолі, рожеві	видні, добре відмежовані, рожеві
Сфінктер стравоходу верхній і нижній	закритий	закритий та сильно стиснений	закритий, стиснений
Форма стравоходу	овальна, іррегулярна, численні та великі поздовжні складки	овальна, регулярна, у 2/3 нижніх поперечно смугаста	овальна, регулярна, у 2/3 нижніх поперечно смугаста – сильніше ніж у kota
Стравохідні залози	майже в усій підслизистій оболонці	тільки в <i>vestibulum oesophagi</i>	тільки в <i>vestibulum oesophagi</i>
Судинний малюнок стравоходу	слабко відмічений	виразний	виразний
Z-line	кровоносні судини не видні	оточена дрібними кровоносними судинами	оточена дрібними кровоносними судинами
Форма шлунка	кругла	овальна, здовжена	кругла
Мала кривизна шлунка	коротка	довга	коротка
Складки слизистої оболонки	важко розтягувальні	легко розтягувальні	-
Колір слизистої оболонки	рожевий, неоднорідний	рожевий, однорідний	-
Сосок дванадцятипалої кишки	переважно два: більший і менший, добре видні	переважно невидимий	невидимий

**Висновки:**

1. Ендоскопічна картина окремих відрізків травного тракту різноманітна і характерна для окремих видів м'ясоїдних тварин, які слід враховувати при спробі їх оцінки.

2. Відповідна інтерпретація патологічних станів травного тракту вимагає передусім вивчення його фізіологічного вигляду у досліджуваних тварин.

**Література**

1. Budras K.-D., Fricke W., Richter R.: Atlas anatomii psa. Galaktyka, Łódź 2009
2. Chomiak M., Flieger S., Lewandowski M.: Splanchnologia zwierząt domowych. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Lublin 1996
3. McCarthy T.C.: Veterinary Endoscopy for the Small Animal Practitioner. Elsevier, St Louis 2005
4. Nicpoń J., Kubiak K.: Badanie endoskopowe psów i kotów. AXA, Wrocław 2000
5. Nieradka R., Kander M., Rychlik A., Nowicki M., Depta A., Wyrwas M.: Zwężenia przelyku u kotów. Medycyna Wet., 2006:62:1155-1157

*Стаття надійшла до редакції 10.03.2010*