

3. Кравець, С.І. (2011). Ектопаразити ставових риб Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. Т. 13, № 2 (48). Ч. 1. С. 138–141.
4. Петров, Р.В. (2012). Аналіз епізоотичної ситуації щодо хвороб прісноводної риби заразної етіології в межах України. Вісник Сумського національного аграрного університету. Вип. 7 (31). С. 119–123.
5. Niewiadomska, K. & Laskowski, Z. (2002) Systematic relationships among six species of Diplostomum Nordmann, 1832 (Digenea) based on morphological and molecular data. Acta Parasitologica 47, 20–28.

УДК: 636.7/.8.09:616.284-073.7

## КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОШИРЕНОСТІ ПАТОЛОГІЙ СЕРЕДНЬОГО ВУХА У СОБАК ТА КОТІВ

Телятніков А. В., д.вет.н., професор

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна  
Чеботарьова А.М., к. мед. наук, головний лікар ВЦ «Фаворит»,

Коренєва Ж.Б., к. вет. н., доцент

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна  
Філімонова Н.Ю., магістр, лікар вет. мед. ВЦ «Фаворит».

**Анотація:** В тезах наведені статистичні дані найбільш зустрічаємих патологій середнього вуха у собак та котів за комп'ютерно-томографічних досліджень. Авторами було вивчено особливості морфологічних змін при патологіях середнього вуха у собак (16) та котів (20). На підставі проведеного аналізу зроблено висновки, що найбільш поширеною патологією у цих тварин, після отитів, були новоутворення (47,2%) різного походження, у поєднанні з одно- чи двостороннім отитами середнього вуха.

**Ключові слова:** комп'ютерна томографія, патологія середнього вуха, дрібні тварини.

**Постановка проблеми.** Патології середнього вуха у дрібних тварин на ранніх стадіях розвитку патологічних процесів дуже часто залишаються не діагностованими, частіше за всього хворобу діагностують на піздніх стадіях за клінічними ознаками, як середні отити. За спостереженнями деяких дослідників, у 16% собак він поєднується з гострим зовнішнім отитом, а у 50% - з хронічним зовнішнім отитом [1].

Дрібні тварини із середнім отитом зазвичай трясуть головою, у них присутній рясній ексудат в слуховому проході та біль при його пальпації. Можливий біль при жуванні або розмиканні щелеп через близькість скронево-нижньощелепного суглобу до барабанного міхура. Крім того, запалення може пошкодити нерви, що проходять через барабанний міхур або в безпосередній близькості від нього. При пошкодженні барабанної перетинки, склерозі слухових кісточок і скупченні рідини, ексудату або тканин в барабанному міхурі можливе порушення слуху за рахунок порушення повітряної провідності. Середній отит може прогресувати до внутрішнього (запалення внутрішнього вуха), приводячи до поразки периферичного вестибулярного апарату і глухоти [2].

Звичайні методи рентгендіагностики не дають надійної відповіді на характер патологічних змін які відбуваються у середньому вухі, на відміну від комп'ютерно-томографічних досліджень [3,4].

**Виклад основних матеріалів дослідження.** Метою роботи було провести аналіз поширеності патологій середнього вуха у дрібних тварин. За період 2019-2020 років на базі ветеринарного центру «Фаворит» (м. Одеса, вул. Артилерійська 4), було проведено обстеження домашніх собак та котів щодо виявлення клінічних ознак середнього отиту, з наступним ретроспективним аналізом патологічних змін середнього вуха на підставі

комп'ютерно-томографічних обстежень дрібних тварин (36 тварин), із них 20 котів та 16 собак.

Середній отит діагностували на підставі клінічних ознак і цілісності барабанної перетинки (отоскопія). При цьому у тварин спостерігалися виділення з зовнішнього слухового проходу, нахил голови у бік, виділення ексудату з носової порожнини (одно- чи двусторонні), утруднене дихання, іноді утруднене ковтання, у деяких випадках також спостерігали однобічну глухоту та синдром Горнера (око не повністю відкривається).

Комп'ютерно-томографічні дослідження (КТ) передбачали використання тонких зрізів, які вибирали відповідно до скануюмої ділянки середнього вуха тварин. Завдякі короткому часу на сканування зменшувались артефакти від рухів у тварин з бальовим синдромом. Укладка тварин передбачала комфортне положення для сканування. При багатозрізовій КТ використовували колімацію 1 – 1,5 мм. Для більш високої роздільної здатності колімацію зрізу іноді зменшували до 0,5 – 0,75 мм. Обов'язковою процедурою перед КТ-дослідженням також була алергічна проба на йод (нанесення ватною паличкою йоду на внутрішню поверхню вуха тварини), так як він є в складі контрастних речовин. У складних випадках, де сховані анатомічні деталі, застосовували тривимірні КТ-зображення.

За результатами проведених досліджень було встановлено, що тільки у 19 із 36 дрібних тварин запалення середнього вуха проходило без супутніх патологій. У 17 випадках були діагностовані новоутворення середнього вуха різного характеру (дивись рис.1), у поєднанні з одно- чи двустороннім отитом середнього вуха.



Рис.1. Новоутворення середнього вуха у собаки.

З них, односторонні діагностувалися у 27,7% та двосторонні у 25,1% випадків відповідно. Крім того у 13,9% випадків всіх отитів фіксували супутню патологію головного мозку (переважно різні види гідроцефалій).

**Висновки:** 1. Отит середнього вуха складає 52,8% від загальної патології середнього вуха у собак та котів;

2. Новоутворення середнього вуха різного походження, у поєднанні з одно- чи двусторонніми отитами, діагностувались у 47,2% собак та котів.

#### Список літератури

1. Little CJ, Lane JG, Pearson GR. Inflammatory middle ear disease of the dog: the pathology of otitis media. Vet Rec. 1991; 128(13):293-296.

- Cole LK, et al. Microbial flora and antimicrobial susceptibility patterns of isolated pathogens from the horizontal ear canal and middle ear in dogs with otitis media. J Am Vet Med Assoc. 1998; 212(4):534-538.
- Fliegner RA, Jubb KV, Lording PM. Cholesterol granuloma associated with otitis media and destruction of the tympanic bulla in a dog. Vet Pathol. 2007; 44(4):547-549.
- Rohleder JJ, et al. Comparative performance of radiography and computed tomography in the diagnosis of middle ear disease in 31 dogs. Vet Radiol Ultrasound. 2006; 47(1):45-52.

УДК 636:612.1:636.4

## **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВАРІАЦІЙНОЇ ПУЛЬСОМЕТРІЇ ДЛЯ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН**

Тибінка А. М., доктор ветеринарних наук.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Функціонування автономної нервової системи визначається сукупним тонусом її симпатичного та парасимпатичного центрів. Домінування тонусу одного з центрів, чи їх зірноважений вплив, обумовлюють формування певного типу автономного тонусу організму, який відображається в морфо-функціональних показниках різних органів. Метод варіаційної пульсометрії, на основі дослідження серцевого ритму, дозволяє встановити цей тип та охарактеризувати його індивідуальні особливості. Даний метод сприяє розумінню регуляторно-трофічних процесів в органах і тканинах та виявляє тварин з кращим господарсько-корисним потенціалом.

**Ключові слова:** симпатичний тонус, парасимпатичний тонус, варіаційна пульсометрія.

Автономна нервова система (АНС), разом з ендокринною регулює всі аспекти гомеостазу організму, на основі чого формується загальний стан самопочуття. Будь які зміни внутрішньої рівноваги, перебіг фізіологічних процесів та формування морфологічних характеристик органів відбувається відповідно до регуляторних впливів АНС. При цьому, в організмі встановлюється автономний баланс, що визначається сукупним тонусом симпатичного та парасимпатичного відділів. Для вивчення функціонального стану АНС використовують її вплив на серцево-судинну систему. Зокрема, об'єктом досліджень часто стає серцевий ритм, який виступає індикатором адаптаційно-пристосувальних особливостей організму. Ефективним та поширеними способом дослідження серцевого ритму є використання методу варіаційної пульсометрії, розробленого Баєвським Р. М. [1]. Він базується на математичному аналізі серцевого ритму та дозволяє охарактеризувати баланс між тонусом симпатичних та парасимпатичних центрів, тобто охарактеризувати центральний та автономний контури управління роботою серця.

Реалізація методу полягає в записі електрокардіограми (не менше 100 кардіоциклів) з подальшим дослідженням окремих її компонентів. У сучасних моделях електрокардіографів багато показників визначаються автоматично при допомозі спеціальних вбудованих модулів. У моделях, які можуть лише записувати електрокардіограму, всі розрахунки проводяться вручну на основі вимірювання R – R інтервалів. Найбільш базовими показниками є наступні:

Мода (Mo) – це величина інтервалу R – R, який найчастіше трапляється у динамічному ряді досліджених кардіоінтервалів.

Амплітуда моди (AMo) – це кількість R – R інтервалів, значення яких відповідає моді. Цей показник визначається у відсотках до загальної кількості досліджених інтервалів.

Варіаційний розмах ( $\Delta X$ ) – це різниця між максимальним і мінімальним значеннями R – R інтервалів.

На основі цих показників, при допомозі формул, визначають цілий ряд похідних показників, серед яких найбільш інформативними є: