

жають видову особливість макро- та мікроскопічної будови, впливають на об'єктивні показники норми та при діагностиці захворювань органів дихання.

АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРЦЯ СТАТЕВОЗРІЛОГО СВІЙСЬКОГО СОБАКИ

Горальський А.П. – д. вет. н., професор

Рагуля М.Р. – аспірант

Сокульський І.М. – к. вет. н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Вступ. Дослідження структурних компонентів органах та тканин за постнатального розвитку організму та у порівняльному аспекті і за дії різних екзогенних факторів є важливою проблемою для морфологів різної галузі (Malov et al., 2011). Такі дослідження є актуальними для серцево судинної системи, а саме серця. Серце, це порожнистий м'язовий орган, що складається з камер (Етам et al., 2020). Форма серця не однакова у різних тварин, вона відрізняється стосовно виду, віку, статі, проекцією тулуба до плечового поясу, а у людей стосовно їх структури. У моделях форма описується еліпсоїдами: у кролів форма більш округла, у гризунів – яйцеподібно-сферична тощо (Gushchin, 2021).

Ритмічна рухова активність серця – постійне чергування фаз систоли і діастолі, необхідна ак-

тивність нормальної роботи, забезпечується виникненням і проведенням електричного імпульсу системи спеціальних клітин – по вузлам і волокнам провідної системи серця (Hnatiuk et al., 2016).

У останні роки науковці все частіше звертають увагу на дослідження серця у норми та при патології. Проблематика останньої є актуальною і пов'язана із збільшенням хронічних хвороб з ускладненням, вадами серця тощо (Dietrichs et al., 2019). Наприклад у собак захворювання серцево-судинної системи займають провідне місце серед хвороб незаразної етіології та є основною причиною смертності (Ozhogina, 2014). Такі хвороби становлять 42% від всіх внутрішніх незаразних хвороб (Majorov, 2001). У хутрових звірів реєструються такі хвороби серця, як дистрофія міокарда, перикардит, гідроперикардит (Berestov, 2002).

Важливим напрямком при дослідженні структури, функції та параметрів і розвитку серця у нормі та їх змін при патологічних станах є морфологічним напрямком досліджень (Shevchenko, 2018). Аналіз наукової літератури показує, що зустрічаються відомості про морфологію серця у м'ясоїдних тварин з вираженим протиріччям у морфологічних показниках про їх топографію, кількісними показниками, органометричними дослідженнями, що послужило напрямком наших досліджень.

Дослідження макроскопічних особливостей та інформативність морфометричних показників структур серця свійських тварин та розуміння

функціональних особливостей його роботи має практичне значення у застосування при ультразвукових, рентгенологічних дослідженнях та слугуватиме критерієм норми при діагностичних заходах, диференційної діагностики при патологічних станах

Метою роботи становило дослідження макроскопічної будови серця у статевозрілої свійської собаки та проведення органометричних показників.

Результати дослідження. Дана робота є фрагментом планової науково-дослідної роботи (державний реєстраційний № 0120U100796) кафедри нормальної морфології, гігієни та експертизи, теми: «Розвиток, морфологія та гістохімія органів тварин у нормі та при патології». Матеріалом слугувало серце статевозрілих свійських собак (які загинули внаслідок травм несумісних зі життям). Проведення дослідження відповідали вимогам щодо Національного конгресу з біоетики «Загальні етичні принципи експериментів на тваринах» (Київ, 2001); «Європейської конвенції про захист хребетних тварин; Закону України від 15. 07. 2021 № № 1684-IX «Про захист тварин від жорстокого поводження» (Sokulskyi et al., 2021).

У роботі використовували анатомічні, гістологічні та морфометричні методи. Процес препарування та відбір дослідженого матеріалу, проведення гістологічного дослідження та морфометричних методів проводилися з урахуванням рекомен-

дацій, які запропоновані у посібнику Л. П. Горальського (Горальський, 2019).

Загальна макроскопічна будова серця у ссавців має однаковий план організації, подібне топографічне розташування органу та його анатомічну і гістологічну будову. Проте є й деякі яскраві видові чітко окресленні особливості макро- та мікроскопічної будови, які суттєво різняться морфологічними структурами, це насамперед клапанний апарат серця (передсердно-шлуночкові та клапани аорти і легеневого стовбура), морфологія сухожилкових струн, стулок та сосочкових м'язів (Symivska, 2018). Такі анатомічні зовнішні та внутрішні структури складають обов'язковий компонент та відіграють важливу роль у процесі гемодинамічної роботи серця.

На сьогодні, є значна кількість морфологічних досліджень та їх низка суперечливих питань стосовно васкуляризації кровоносних судин їх топографії у клапанах серця тощо (Miroshnuchenko, 2013). Розташування серця у грудній порожнині взаємопов'язане з симетрією тулуба, кількісною одиницею сегментів осевого скелету та розташуванням плечового поясу до тулуба, вертикальним та горизонтальним положення тулуба тощо. Так, у більшості ссавців, як представників чотирилапих, з горизонтальним положення тулуба, серце наближене до груднини і розгорнуто лівим шлуночком до передньої (краніальної) грудної клітки. У людини, навпаки, верхівка серця прилягає до діафрагми, а права половина повернута на передню час-

тину. Верхівка серця прилягає до лівої грудної стінки у ділянці 5 міжребер'я (Ciszek et al., 2007). Таке серце розміщене асиметрично і властиве тільки людині з вертикальним положення тулуба.

Порівнюючи між собою анатомічну будову серця свійських та м'ясоїдних тварин, можна відзначити різну кількість анатомічних структур, таких як стулки клапанів, хорда та сосочкові м'язи, абсолютних та відносних морфологічних показників тощо. За результатами наших досліджень, серце у собаки округло-овальної форми, розміщене ліворуч від середньої сагітальної лінії у грудній порожнині між листками медіостинальної плеври між легень у краніальній проекції грудної клітки, ділянці від 3 до 6-го ребра. Скелетотопія основи серця сягає на висоті середини першого ребра. Верхівка серця спрямована вентральну у ділянці 5-6 міжреберного проміжку поблизу груднини.

Поверхня серця утворена передньою стінкою правого і частково лівого шлуночка і задньою стінкою лівого шлуночка. Праві і ліві передсердя розташовані у основі серця, як у всіх тварин, зовні розділені від шлуночків венозною борозною.

За органометричними дослідженнями абсолютна маса серця з епікардіальним жиром у досліджених тварин становить $167,58 \pm 9,46$ г, без епікардіального жиру відповідно – $154,22 \pm 8,04$ г. Відносна маса у першому випадку дорівнює $0,72 \pm 0,005\%$.

За результатами анатомо-морфологічного дослідження визначено, що маса лівого шлуночка се-

рця дослідної тварини становила $76,24 \pm 1,02$ г, правого відповідно – $43,59 \pm 0,62$ г. Середня маса правого та лівого шлуночків дорівнювала $120,26 \pm 1,98$ г. Маса передсердь відповідно – $33,77 \pm 0,48$ г.

При морфометричному дослідженні лінійних промірів свійського собаки було відмічено: висота серця становила $11,09 \pm 0,04$ см; ширина – $7,6 \pm 0,02$ см; окружність – $17,7 \pm 0,08$ см. Такі морфологічні параметри надавали серцю еліпсоподібної форми

Висновки: макроморфологія серця м'ясоїдних тварин та їх органометричні показники необхідні у клінічній практиці ветеринарного лікаря при функціональній діагностики, ультразвукових дослідженнях при виконанні операцій на серці та є актуальним напрямком у морфології.

ЕПІЗООТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ДРІВНИХ ТВАРИН ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Горбачова В.П. – магістр

Дишкант О.В. – к. вет. н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Радзиховський М.А. – д.вет.н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Актуальність проблеми. Щорічно в Україні погіршується епідемічна ситуація на захворювання зі сказу. Це пов'язано з епізоотією сказу серед