

Переважає кількість хворих належить до молодняка, хоча досить високий відсоток зустрічається серед дорослих тварин.

Висновки: в структурі хвороб котів 67% належить хворобам незаразної етіології, 33% - хворобам заразної етіології. Серед обох категорій переважають хвороби ШКТ, а часто можливе перемішування етіологій або маскування криптоспоридіозу під незаразне захворювання.

Каліцівіроз котів займає одне з провідних місць в структурі хвороб заразної етіології. Його реєстрація серед тварин впродовж всього року, залучення у патологічний процес котів незалежно від віку визначає його виражену небезпеку. В умовах розплідника «Sweet beast» створено епізоотичне вогнище каліцівірозу.

ФУНКЦІОНАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ СПИННОГО МОЗКУ СВІЙСЬКОЇ СОБАКИ

²**Сокульський І.М.** – к.вет.н., доцент

¹**Горальський А.П.** – д.вет.н., професор

²**Павліченко О.С.** – магістр

²**Колеснік Н.А.** – к.вет.н., доцент

¹Житомирський державний університет

ім. І. Франка, м. Житомир

²Поліський національний університет, м. Житомир

Актуальність проблеми. Організм є цілісною системою, в якій усі складові елементи, частини, всі процеси взаємопов'язані та взаємозумовлені і

контролюються органами нервової системи (Mikhailova et al., 2010). З іншого боку, організм – це відкрита система, яка постійно обмінюється речовиною та енергією з навколишнім середовищем (Silbernagel et al., 1991). Інтегруючу, регулюючу та трофічну функції нервова система виконує нервово-провідниковим шляхом, за принципом рефлексів за допомогою своїх структурних одиниць – нейронів (Perevoznikova et al., 2021).

Починаючи з античних часів, знання філософів, дослідників природи та медиків про будову і функції нервової системи людей і тварин накопичувалися надзвичайно повільно. Так, Арістотель вважав, що мозок, позбавлений васкуляризації та клітин крові, виконує лише функції охолодження та виділення надлишкової рідини з організму по трубочкам – мозковим каналам (водопровадам), а місцем душі є серце/

У видатних римських лікарів – Гіппократа (IV ст. до н.е.) та Галена (II століття н.е.), вже були більш точні уявлення про роль органів центральної нервової системи, яка керує руховою функцією та її пошкодження призводить до паралічів. Гален вважав, що ці функції мозку пов'язані з чотирма особливими рідинами (гуморальні теорії темпераменту), які течуть по нервах до різних органів (Рудик, 2005)

Завдяки експериментальному періоду дослідження органів центральної нервової системи в XIX ст. були зроблені три базові відкриття у розумінні функціонування мозку: нерви – це волокна,

якими поширюються електро-хімічні сигнали; специфічні функції локалізуються в різних ділянках головного і спинного мозку; нервова клітина – це основна функціональна одиниця (Боярчук, 2014)

Вже на початку ХХ століття, К. Гольджі винайшов ключ до мікроскопічного дослідження органів нервової системи та розробивши техніку вибіркового фарбування нервової тканини. (техніка за методом Рамон-і-Кахаль), було проведено масштабне дослідження всіх частин нервової системи тварин за допомогою методу Гольджі (Новак та ін., 2008).

Спинний мозок філогенетично є більш давнім у порівнянні з головним. Він з'являється у нижчих хордових тварин, які ще не мають головного мозку. Спинний мозок має сегментарну (метамерну) будову, оскільки в ембріогенезі він закладається відповідно до диференціювання пов'язаних між собою невромерів нервової трубки, які розвиваються щодо сегментів (сомітів) тулуба.

Метою роботи було дослідити морфологічний та функціональний взаємозв'язок спинного мозку свійської собаки.

Результати дослідження. Перед анатомічним препаруванням спинний мозок досліджуваних тварин (n=5) у хребетному каналі. піддавався попередньої фіксації у 5% нейтральному розчині формаліну (48 діб), який вводили в хребетний канал в ділянці відділів хребетного стовпа. У роботі

використовували анатомічні, гісто-морфологічні методи (Горальський та ін., 2019).

Спинний мозок у хребетних тварин має межі початку, що відповідає початку краніальної межі – на рівні краю великого потиличного отвору та краніального краю атланта. Каудальна межа мозку суттєво відрізняється у тварин, у собак спинний мозок у каудальному напрямку потоншується починаючи від II до VI поперекового хребця у вигляді мозкового конусу, що у подальшому переходить у кінцеву нитку. Порожнина спинного мозку – центральний канал з'єднується з IV шлуночком головного мозку. По поверхні спинного мозку проходять поздовжні борозни – дві глибокі та кілька дрібних.

Спинний мозок виконує дві функції. Перша – рефлекторна, вона є ранньою, що забезпечує автоматичну реакцію спинного мозку на різні впливи організму ззовні. Друга – провідникова, така функція виникла у зв'язку з розвитком головного мозку для забезпечення його двосторонніх зв'язків із центрами спинного мозку.

Відповідно до таких функцій спинний мозок має два апарати: сегментарний і провідниковий. Перший апарат – це сегментарний, який побудований з сегментів, морфологічно та функціонально пов'язаних один з одним. Сегмент відображає поперечну ділянку спинного мозку, що відповідає парам спинномозкових нервів. У свійських собак відмічено: 8 шийних сегментів; 13 грудних; у більшості, 7 поперекових; 3 крижових. Кожен сегмент складається з трьох компонентів: внутріш-

ньої структури сірої речовини; зовнішньої периферичної частини білої речовини; спинномозкових нервів.

Мікроскопічними дослідженнями було встановлено, що власне ядро сірої речовини дорсального рогу було краще розвинуте у поперековій частині та шийному і поперековому потовщеннях. Ядро Кларка, по кількості нервових клітин, було яскраво виражене у шийному потовщенні мозку. Вентральні роги сірої речовини представлені двома ядрами: латеральні та медіальні.

Власні та грудні ядра сірої речовини вентрального рогу, проміжне-медіальне ядро розглядаються як чутливі. Вони складаються із вставних нейронів, аксони яких утворюють чутливі провідні шляхи, що галузяться у головний мозок. Проміжно-латеральне ядро – симпатичне ядро. Ядра вентрального рогу – рухові нейрони з вираженими зірчастими та багатогранними формами. Рухові нейрони є вихідними клітинами спинного мозку. Серед них розрізняють альфа, гамма-мотонейрони, а також прегангліонарні автономні нейрони нервової системи.

Висновки: спинний мозок хребетних тварин є органом центральної нервової системи тварин і служить сполучною ланкою між головним мозком та периферичною нервовою системою. Гістотографія структури спинного мозку представлена порівняльною характеристикою ядер сірої речовини, сегментів спинного мозку свійської собаки з різними функціональними властивостями.