

метод широко застосовується практичними лікарями ветеринарної медицини для створення в цій анатомічній ділянці штучної зв'язки яка б фіксувала верхню повіку).

Для стимуляції неспецифічної резистентності тваринам обох груп парентерально використовували катозал в дозі 1-2 мл внутрішньом'язово, щоденно протягом 5 діб.

Для попередження ускладнень в кон'юнктивальний мішок тварин дослідної групи інстилювали комбіновані краплі, що містили у своєму складі тіотриазолін, димексид та новокаїн. Інстиляції виконували 2 рази на добу протягом 5-ти діб, до зняття швів. Тваринам контрольної групи виконували інстиляцію 20% крапель сульфацилу натрію (альбуцид) 2 рази на добу, протягом 7 діб, до зняття швів.

Дані дослідження проводилися з метою встановлення найбільш оптимальних термінів для зняття операційних швів та виявлення найбільш ефективного методу лікування, при якому б високий терапевтичний ефект відповідав і косметичним вимогам.

У тварин обох груп проводилися гематологічні дослідження. Підрахунок кількості еритроцитів та лейкоцитів, визначення лейкограми – за загальноприйнятими методиками, кількість гемоглобіну – гемоглобінціанідним методом за Кондрахіним І. П.

Кров для дослідження відбирали шляхом пункції підшкірної вени передпліччя: до оперативного лікування, на 3-ю та 5-у добу післяопераційного періоду.

Отриманий цифровий матеріал оброблено методами варіаційної статистики. Оцінку вірогідності різниці середніх показників двох варіаційних рядів проводили за t-критерієм Ст'юдента.

Встановлено, що застосування оперативного втручання, при якому виконували два напівмісяцеві розрізи які в глибину тканин проникають у вигляді клина разом із інстиляціями в кон'юнктивальний мішок комплексних крапель з тіотриазоліном, димексидом та новокаїном у післяопераційному періоді, порівняно із контрольною групою, де було використано підшивання шкірної складки до лобної фасції з подальшим накладанням на цю ділянку швів з двома валиками та інстиляцією 20% крапель сульфацилу натрію сприяє прискоренню припинення ексудатції, загоєнню операційних ран та зникненню гіперемії кон'юнктиви.

УДК 636:612

Горпинченко Ю. С., студентка II курсу факультету «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – Криворучко Д. І., кандидат вет. наук, доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГІЇ КОЛІБРИ

Колібрі — одягнене в райдужне оперення прекрасне творіння природи, за сумісництвом представляє собою найменшого птаха на планеті. Здатність зависати в повітрі яскрава особливість цих дивовижних птахів. Швидко махаючи крилами, обриси яких часто при цьому зливаються, вони можуть нерухомо триматися біля квітки, неквапливо попиваючи нектар. Максимальна маса тіла 3-7 г, а довжина не перевищує 5-7 см. Дуже цікаво те, що у них близько 1000

пир'їн для таких невеликих пташок. Як правило, птиці доглядають за своїм пир'ям за допомогою дзьоба, але колібрі особливі, у них настільки довгий дзьоб, що доводиться чистити свої пир'я не дзьобом, а лапкою [1, 4]. Уночі, коли птахи не можуть їсти, їх обмін речовин уповільнюється і вони впадають в анабіоз. У цей час температура тіла падає з 40°C до 18°C, а частота скорочення серця знижується до 50-180 ударів за хвилину. Вранці птах не може просто злетіти з гілки: її організм не підготований до польоту. Спочатку потрібно «розігнати» свій метаболізм до активного рівня. Пташка починає тремтіти, розігріваючи м'язи, і лише після цього може летіти. Опівдні, коли стає жарко, птахи годуються рідше, оскільки перегріваються під час польоту. Увечері ж годуються до темряви, запасуючись енергією, щоб пережити ніч [2, 3].

Обмін речовин у колібрі відрізняється неймовірною швидкістю, навіть по пташиним мірками. І зрозуміло чому – досить подивитися, з якою швидкістю ці пташки махають крилами. Якщо виміряти серцевий ритм колібрі, то виявиться, що їх серце може битися зі швидкістю 20 ударів в секунду. Така фізіологічна особливість вимагає постійного припливу енергії, тобто поживних речовин, і, хоча колібрі можуть ловити комах, основу їх раціону складає квітковий нектар багатий цукрами. У аспекті живлення це дійсно унікальний вибір – більше ніхто з птахів нектар так і не «освоїв». Щоб зробити вибір на користь солодкого, багатого вуглеводами нектару, колібрі повинні б відчувати його солодкий смак. І ось тут приховується одна з найбільших еволюційних і генетичних загадок: рецепторів солодкого смаку у птахів немає. Відомо, що основних смаків усього п'ять: гіркий, кислий, солодкий, солоний і смак «умами», або, як його ще називають, смак білкових речовин. Для кожного з них є свій тип рецепторів. Наприклад, у звірів солодкий смак виникає завдяки наявності рецепторних білків T1R2 і T1R3, а смак «умами» – білки T1R1 та T1R3. Але, коли в 2004 році секвенували геном курки, в ньому не виявили ніяких слідів гену T1R2, без якого рецептор не може відчутти солодке. У котів, які теж не відчують солодкого виявлено не функціональний «ген солодкого смаку». Але у птахів навіть такий варіант відсутній. І тоді виникає питання, як колібрі змогли полюбити солодке, якщо вони його не відчують?

Розгадати загадку спробували дослідники з Гарварду разом з колегами з Токійського університету. Вони вирішили перевірити, як білки смакових рецепторів птахів будуть реагувати на той чи інший смак. Для цього клітини, в яких синтезувалися рецепторні білки для смаку «умами» (T1R1 і T1R3), обробляли різними смаковими подразниками. Виявилось, що рецептори курей і стрижів активно реагують на смак білка. А ось у колібрі той же самий рецептор погано відгукувався на смак білка, але активно реагував на вуглеводи. Тобто у колібрі смаковий рецептор змінив спеціалізацію. Очевидно, сталося це завдяки мутаціям. Отримані результати повідомляють нам нові дивовижні факти про колібрі та їх еволюцію [5, 6].

Список використаних джерел

1. Ильичёв В. Д., Карташёв Н. Н., Шилов И. А. Общая орнитология. М. : Высшая школа, 1982. 464 с.
2. Dunning J. B., Jr. CRC Handbook of Avian Body Masses. – CRC Press, Просвещение, 1987. Т. 6. 612 с. 1992. ISBN 978-0-8493-4258-5. (англ.)

3. Коблик Е. А. Летающие драгоценности (<http://www.geo.ru/node/41876>)// 26. Xing Xu et al. (28.07.2011). «An Archaeopteryx-like theropod from China and Geo. – Axel Springer Russia, 2005. № 83
4. Attenborough D. The Life of Birds. – Princeton: Princeton University Press, 1998. 320 p. ISBN 0-691-01633-X.
5. Фегри К., Пэйл Л. ван дер. Основы экологии опыления. М., 1982. 236 с.
6. Стасевич К. Почему колибри любят сладкое. К. Стасевич. Наука и Жизнь. №10. 2018. С. 92-98

УДК 636.09:616.995.132:617

Григорак А. Ю., студентка III курсу відділення «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники – Федянович А. М., Приходько О. Г., викладачі ветеринарних дисциплін, Новомосковський коледж Дніпровського державного аграрно-економічного університету, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., Україна

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ ФОРМИ ДИРОФІЛЯРІОЗУ

Метою дослідження є аналіз діагностики серцево-легеневої форми дирофіляріозу та хірургічний метод лікування тварин за цієї патології.

Дирофіляріоз – гельмінтне захворювання, що викликається нематодами роду *Dirofilaria*. Основний господар для дирофілярій – домашні собаки та інші представники сімейства собачих. Проміжний господар – комарі. Приблизна кількість гельмінтів, які заражають собаку, варіює від 1 до 250 особин. Крім собак заразитися можуть й інші види – вовки, лисиці, койоти, домашні і дикі кішки, тхори, ондатри, морські леви, носухи, а також люди. У СНД реєструють два різновиди дирофілярій: *D.Immitis* – імаго цього виду паразитують в легеневих артеріях і правих відділах серця, викликаючи серцево-легеневу форму захворювання; *D.Repens* – дорослі особини цього виду паразитують в підшкірній клітковині, викликаючи шкірну форму хвороби.

Юні і дорослі особини *D.Immitis* локалізуються переважно в каудальних артеріях, іноді мігруючи до головних легеневих артерій, а при важкій інвазії – в праві відділи серця і великі вени. У всіх випадках зараження в легеневих артеріях розвиваються: ворсинчиста проліферація, запалення, легенева гіпертензія, порушення цілісності судин, фіброз. Більшість заражених тварин залишаються без видимих симптомів на протязі місяців і навіть років. Симптоми зазвичай хронічні, поступово наростаючі, спочатку, як правило, з'являється зниження кількості роботи або кашель. Характерні такі ознаки: втрата ваги, задишка, іноді – непритомність. Внаслідок важкої легеневої гіпертензії у частини пацієнтів розвивається «хронічне легеневе серце», з'являється симптом асциту, гідроторакс, набряки.

Дуже значна, або навіть більша частина патологічних і клінічних змін пов'язана з загибеллю паразитів. Після своєї природної загибелі, або як наслідок лікування, вони призводять до тромбоемболії легеневої артерії.

Основні діагностичні дослідження при дирофіляріозу: тестування на антиген *D.Immitis*, рентгенографія грудної клітки, ехокардіографія (ЕХО).

У невеликої частини собак з важкої інвазією гостро розвивається «синдром порожнистої вени», обумовлений дирофіляріозом, коли більша частина гельмінтів,