

процеси в ділянці голови і яким виконувалась блокада верхньощелепного нерва лідокаїном на фоні премедикації з подальшим проведенням хірургічних маніпуляцій.

Результати досліджень. З впровадженням у ветеринарну практику методу нейростимуляції нами апробовано техніку провідникової блокади верхньощелепового нерва у собак з використанням електронейростимулятора “Stimuplex HNS 12”. Для виконання блокад застосовували ізольовані голки “Stimuplex A” 21G×1”(0,8×50 мм), які дозволяють проводити визначення положення нерва, і введення місцевого анестетика. Катод приладу фіксували до стимулюючої голки, а анод закріплювали до неподалік стимулюючої голки в ділянці голови тварини. В даному випадку дотримувались загального правила проведення провідникових блокад з нейростимуляцією – електроди на тілі тварини розташовували таким чином, щоб струм між ними не проходив через серце. Коли стимулююча голка наближалася до нерва, заданий електричний імпульс викликав м’язові скорочення відповідної ділянки. Скорочення м’язів і рухова реакція проявляються за меншої амплітуди струму, ніж неприємні відчуття парестезії. Відсутність неприємних відчуттів при виконанні блокади є позитивним фактором застосування стимулятора для тварин, яким виконують блокаду.

Нами була застосована екстраоральна техніка блокади. Під час виконання даної техніки голку розташовували ззовні овального отвору. Для визначення місцеположення нерва струму довжина імпульсу – 0,3 мс, частота – 1 Гц, Параметри сили струму, що свідчили про оптимальне положення голки відносно нерва становили від 0,28 до 0,32 мА. В якості місцевого анестетика застосовували 2% розчин лідокаїну. Це дозволило точно визначити місцеположення нерва і підтвердити правильне розташування голки для проведення блокади. Такий підхід дозволив досягти оптимальної ефективності блокади, забезпечивши високу точність та безпечність процедури.

Висновки. 1. В результаті проведених досліджень визначено високу ефективність нейростимуляції за виконання провідникової блокади верхньощелепового нерва і якісне знеболювання, яке дає можливість виконати оперативне втручання в ділянці голови у собак; 2. Рекомендовані параметри нейростимуляції з використанням приладу “Stimuplex HNS 12” наступні: довжина імпульсу – 0,3 мс, частота – 1 Гц, сила струму від 0,28 до 0,32 мА.

УДК 619:612.821:612.128:636

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ З РІЗНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Ільчишин М.М., аспірант

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7163-933>

Карповський В.І., доктор ветеринарних наук, професор,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3858-0111>

Національний університет біоресурсів і природокористування України, кафедра біохімії і фізіології тварин ім.акад. М.Ф. Гулого, Київ, Україна

В сучасних умовах ведення сільського господарства та відновленням тваринницьких господарств, у яких тварини повністю переводяться на технічне обслуговування, постає ряд питань, серед яких важливу роль займає вплив типу вищої нервової діяльності та продуктивність [1]. Однією з умов найкращого пристосування до нових методів утримання та збереження максимальних рівнів продуктивності тварин є проведення селекції з урахуванням тонусу автономної нервової системи [2]. Саме тонус суттєво впливає на здатність реалізації генетичного потенціалу молочності, визначаючи реактивність організму до факторів середовища, в тому числі й до подразнення, яке стимулює молоковіддачу.

Питання вивчення нервової та гуморальної регуляції функції молочної залози є досить важливими та актуальними. Клінічними та експериментальними дослідженнями показано, що гіпоталамус, є центром, що забезпечує єдність нервових та пристосувальних механізмів,

відіграє важливу роль у регуляції діяльності молочної залози [3].

Відмічено неоднаковий характер змін секреторної активності молочної залози на подразнення різних структур гіпоталамусу. Найбільш тісні зв'язки з системами, які визначають секреторну активність молочної залози, виявлено в преоптичній області.

Регуляція секреторного процесу у молочній залозі забезпечується складним комплексом рефлекторних реакцій всіх взаємодіючих систем організму, у тому числі й ретикулоендотеліальною системою. Ядра гіпоталамусу та лімбічні структури проявляють неоднорідні за виваженістю та характером впливу на функцію молочної залози.

Досліди проводили у ТОВ «Молочні ріки» Червоноградський район, Львівська обл., на коровах породи голштин. Групи дослідних тварин були сформовані за тонусом автономної нервової системи. За визначенням тонусу автономної нервової системи, у першу групу входили корови – нормотоніки, у другу – ваготоніки та у третю – симпатикотоніки. Корів дослідних груп випоювали нанопрепаратом в дозі 10 мл на добу. Раціон, та режим доїння не змінювали. Матеріалом для досліджень слугували відібрані зразки проб молока. Жирність молока визначали з використанням спеціального приладу – бутирометра (або жироміра) за допомогою кислотного методу Гербера. Коефіцієнт кореляції (r) розраховувалися методом Пірсона. Визначали середньоарифметичну величину (M), її похибку (m). Ймовірність різниць середніх значень встановлювали за критерієм Стьюдента.

Молочна продуктивність корів істотно залежить від стану вегетативної регуляції фізіологічних функцій організму тварин і у корів з різним тонусом автономної нервової системи істотно різниться [4]. Найбільша молочна продуктивність встановлена у корів з нормальним тонусом автономної нервової системи – $28,5 \pm 1,2$ кг/добу. У корів з переважанням тонусу парасимпатичного відділу автономної нервової системи продуктивність дещо менша – $26,9 \pm 1,7$ кг/добу. У корів з переважанням тонусу симпатичного відділу автономної нервової системи середньодобовий удій становив відповідно $10,7 \pm 1,9$ кг/добу.

Жирність молока у корів-нормотоніків, до задавання кормової добавки, у середньому становила $3,82 \pm 0,04$ %. У корів ваго- та симпатикотоніків жирність була дещо меншою, відповідно $3,62 \pm 0,05$ % та $3,43 \pm 0,04$ %. Задавання нанопрепаратів мало позитивний вплив на молочну продуктивність корів з різними тонусом автономної нервової системи.

Зокрема, через 30 діб після початку задавання добавки середньодобовий удій молока від корів нормо-, ваго- та симпатикотоніків збільшився відповідно на 0,7 %, 3,9 % та 11,1 % (або відповідно на 0,2 кг/добу, 1,0 кг/добу та 2,3 кг/добу), причому жирність молока збільшилась на 0,052–0,053 %.

Слід відмітити, що найбільш ефективною виявилась добавка за її застосування тваринами з переважанням тонусу симпатичного відділу автономної нервової системи [5].

Встановлено, що середньодобовий удій молока від корів нормо-, ваго- та симпатикотоніків збільшився відповідно на 0,7 %, 3,9 % та 11,1 % (або відповідно на 0,2 кг/добу, 1,0 кг/добу та 2,3 кг/добу), та збільшилась жирність молока на 0,052–0,053 %. 3. Задавання кормової добавки Гермацинк супроводжується посиленням упродовж тридцяти діб взаємозв'язків показника врівноваженості і рухливості нервових процесів з умістом жиру в молоці – $r=0,73$ ($P < 0,01$) та $r=0,60$ ($P < 0,05$) відповідно.

Таким чином, в результаті досліджень після початку задавання нанопрепаратів було відмічено збільшення середньодобового удою молока у тварин сильних типів вищої нервової діяльності на 1,8–4,4 %, у тварин які мали слабкий тип на 13 %, також відмічено збільшення жирності молока у всіх типів на 0,05–0,06 %. 2. Встановлено, що середньодобовий удій молока від корів нормо-, ваго- та симпатикотоніків збільшився відповідно на 0,7 %, 3,9 % та 11,1 % (або відповідно на 0,2 кг/добу, 1,0 кг/добу та 2,3 кг/добу), та збільшилась жирність молока на 0,052–0,053 %.

Бібліографічний список:

1. Hrushanska, N. H. & Kostenko, V. M. (2017). Biokhimichni pokaznyky krovi svynomatok za profilaktyku porushen obminu mineralnykh rehovyn. Naukovyi visnyk Lvivskoho

- natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii imeni S. Z. Hzytskoho, 19 (82), 71–76. doi: 10.15421/nvlvet8215.
- Gonzalez, H. de L., Velho, I. M. P. H., Silva, M. A. da, Medeiros, R. B. de, Paim, N. R., & Nörnberg, J. L. (2009). Milk quality of Jersey cows kept on winter pasture supplemented or not with concentrate. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 38 (10), 1983–1988. doi: 10.1590/s1516-35982009001000018.
 - De Marchi, M., Dal Zotto, R., Cassandro, M. & Bittante, G. (2007). Milk Coagulation Ability of Five Dairy Cattle Breeds. *Journal of Dairy Science*, 90 (8), 3986–3992. doi: 10.3168/jds.2006-627.
 - Paska, M. Z. (2011). Fiziolohichniy status orhanizmu buhaysiv Volynskoi miasnoi porody zalezno vid typu vyshchoi nervovoi diialnosti *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu biolohii tvaryn i Derzhavnoho naukodoslidnoho kontrolnoho instytutu veterynarnykh preparativ ta kormovykh dobavok*, 12 (3/4), 29–35 [in Ukrainian].
 - Stocco, G., Cipolat-Gotet, C., Bobbo, T., Cecchinato, A. & Bittante, G. (2017). Breed of cow and herd productivity affect milk composition and modeling of coagulation, curd firming, and syneresis. *Journal of Dairy Science*, 100 (1), 129–145. doi: 0.3168/jds.2016–11662.

УДК 636.592.09:616.24:616-085

РЕЗУЛЬТАТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТУ ФАРМАТИЛ-200 (РОЗЧИН ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ) ЗА БРОНХОПНЕВМОНІЇ У ІНДИКІВ

Маценко О.В., кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1782-4650>

Собакар Ю.В., кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2730-3557>

Основними причинами захворювань незаразної етіології у сільськогосподарської птиці є порушення умов її утримання (температурного режиму і вологості повітря в приміщенні) та годівлі (незбалансовані раціони для різних вікових груп, згодовування неякісних кормів та інгредієнтів, уражених токсинами), несвоєчасно проведені щеплень, або їх відсутність, виробничі стреси. Птиця, у порівнянні з іншими видами продуктивних тварин, відрізняється великою енергією росту та інтенсивністю метаболізму, порушення якого призводить до хвороб, спричинених порушенням обміну речовин, захворювань органів системи дихання і травлення.

Одним із розповсюджених захворювань у молодяку птиці старшого віку являється бронхопневмонія, причиною якої є гіпо- або гіпертермія, утримання птиці на вологій підстилці та накопичення у пташнику шкідливих газів, що призводить до зниження загальної резистентності організму та виникнення ускладнень на тлі бурхливого розвитку умовно-патогенної, або патогенної мікрофлори [2].

Лікування птиці за запалення бронхів і легень проводять антимікробними препаратами [6, 7], та вітамінно-мінеральними засобами на тлі корекції умов її утримання і годівлі.

Одним із сучасних вітчизняних антибіотичних препаратів широкого спектру дії є ФАРМАТИЛ-200, виробництва ПрАТ «ВНП «Укрзооветпромстач», діючою речовиною якого є тилозину тартрат, що має бактеріостатичну дію на грамозитивні і грамнегативні мікроорганізми та мікоплазми. Тилозин є макролідним антибіотиком, зареєстрованим виключно для використання у ветеринарії, який широко використовуються завдяки його здатності накопичуватися в дихальних шляхах [1]. Антибактеріальна дія тилозину зумовлена пригніченням синтезу білка шляхом зв'язування з 50S, рибосомальною субодиницею організмів [4, 9]. Незважаючи на те, що більшість авторів перераховують макроліди як