

about 10 new lesions on the eyelids and udder sizes which varied from a millet seed to a bean. Within 1,5-2 months in 4 cows, the disease was diagnosed at the breast. It was found that all cows are grazed on one pasture and chatted. Papilloma wore multiple and had the form of a cauliflower, without wool on and had the leg, thick consistency. Their surface was nodulosing, with the presence of scales, and sometimes covered with thorns. The size of the papillomas varied from 1 to 15 cm in diameter and from 1 to 4-5 cm in height. The surrounding tissue is not modified, without signs infiltration. The largest papillomas were injured and continuously bleeding.

In the study of remote papillomas found the rough irregular mass with uneven edges. Histologically, the tumor consisted of multiple exophytic growths, which were branched and covered with multilayer flat epithelium the degree of ripening was more pronounced at the periphery. Also noted gpermission stroma with significant fibroblast proliferation and morebest. Polymorphism of nuclei and cells was minimal with moderate perinuclear halo.

The treatment regimen was included surgical removal of papillomas on the background of intravenous administration of a 0,5 % solution of novocaine at the rate of 0,5 ml per 1 kg of body weight once in 3 days. The number of injections ranged from 3 to 6 injections (14-20 days). The indication for the termination of the last was the reduction of the clinical manifestations of the disease oznaku and the recovery of the cows. Removal of papilloma were subjected to the biggest in size, which appeared first.

When you remove skin tags adhered to the rules of ablation and antiplastic with radical removal of the tumor as a single unit and without opening, and meticulous hemostasis (use thermocautery). After double introduction of a 0.5% solution of novocaine on the background of surgical treatment, the degree of manifestation of the disease and the number of papillomas was reduced.

Papilloma had become limp, smaller, small lesions conturului to a lesser extent and became barely noticeable. At the end of treatment, all papillomas lesions completely disappeared within 14-20 days. At the end of treatment, all papillomas lesions completely disappeared, and no recurrences were observed.

Key words: fibropapillomas, papilloma, cattle, procaine, surgical removal.

УДК 636.7.09:616-089.5

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИМПАТИЧНОГО КОМПОНЕНТУ ЕПІДУРАЛЬНОЇ БЛОКАДИ 0,2 РОЗЧИНОМ БУПІВАКАЇНУ У СОБАК ШЛЯХОМ ІНФРАЧЕРВОНОЇ ТЕРМОМЕТРІЇ

Слюсаренко Д.В., к. вет. н, доцент., cloud41@yandex.ru

Ільницький М.Г. д. вет. н., професор

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

Анотація. Викладено результати досліджень показників інфрачервоної термометрії за епідуральної блокади 0,2% розчином бупівакаїну у собак. Визначено, статистично значиме підвищення шкірної температури в ділянці черевної стінки з 45-ї по 540 хв після введення препарату, яке є проявом симпатичного компоненту блокади. Ректальна температура змінювалась статистично незначимо.

Ключові слова: інфрачервона термометрія, епідуральна блокада, симпатичний компонент блокади, бупівакаїн, собаки.

Актуальність проблеми. Термометричне дослідження є одним із базових клінічних тестів у ветеринарній медицині. В хірургічній практиці воно важливе з точки зору своєчасного виявлення явищ гіпотермії та гіпертермії при виконанні оперативних втручань[5,6]. Вимірювання температури традиційно проводиться ректальними методом, але при необхідності вона може досліджуватися на інших ділянках тіла – стравоході, носоглотці, шкірі.

Останнім часом в літературі є дані, які вказують на зростання інтересу до застосування шкірної термометрії у людини та тварин. Вона використовується для визначення стану окремих органів в нормі та при патології, або фізіологічних змін при різних станах організму, наприклад знеболюванні. Особливої уваги заслуговує дослідження шкірної температури при виконанні місцевої анестезії, оскільки одним із компонентів блокади нерва є блокада його симпатичних волокон, яка

призводить до розширення судин і підвищення температури. Термометрична діагностика не проявляє ніякої зовнішньої дії або незручності для пацієнта, і дозволяє виявити аномалії теплової картини на поверхні шкіри, характерні для багатьох захворювань [1,3,8-12], або з метою визначення симпатичної блокади. За повідомленнями В.С. Фесенко, В.І. Коломаченко, І.А. Йовенко встановлено, що зміна температури шкіри вважається показником симпатичного блоку, спричиненого регіонарною анестезією. Також вказується, що місцева анестезія підвищує тканинну перфузію ділянки анестезії внаслідок симпатичного блоку [2,4,7].

Завдання дослідження - визначення параметрів симпатичного (вегетативного) компоненту епідуральної блокади 0,2% розчином бупівакаїну у собак (10 голів) за допомогою інфрачервоної термометрії (термометр Medisana TM-65E) шкіри в зоні блокади на вентральній черевній стінці.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для досліджень були 10 собак віком 1-3 роки, серед яких було 4 кобелі та 6 сук, масою 8-30 кг. Дослідження проводили на базі кафедри хірургії ім. І.О. Калашника ХДЗВА.

Були проведені дослідження епідурального введення розчину 0,2% бупівакаїну. За основу техніки виконання блокади була узятя люмбосакральна епідуральна анестезія з катетеризацією епідурального простору. Кількість препарату розраховувалася виходячи з довжини тіла тварини (0,5-0,7 мл на кожні 10 см від потилиці до кореня хвоста). Першим етапом дослідження була седация ксилазином і катетеризація епідурального простору з тунелюванням катетера в товщі тканин. Другим етапом була епідуральна анестезія і визначення її впливу на показники ректальної та шкірної температури.

Параметри блокади реєстрували в підготовчий період, після ін'єкції препарату через 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 300, 360, 420, 480, 540, 600, 660, 720, 1440 хв від терміну введення препарату. Температуру шкіри визначали інфрачервоним термометром Medisana TM-65E на відстані 0,5 см від поверхні шкіри в позапупковій ділянці на вентральній черевній стінці, а ректальну температуру – електричним термометром Citizen CT-461C. Статистична обробка отриманих результатів проводилася за критерієм Стюдента, рівнем достовірності вважалось значення $P \leq 0,05$.

Результати дослідження. Після епідурального введення 0,2% розчину бупівакаїну у тварин спостерігали підвищення шкірної температури, яке через 15 та 30 хв було статистично незначним, а на 45 хв статистично значимим ($p \leq 0,05$). Якщо вихідні значення шкірної температури становили $33,45 \pm 0,45^\circ\text{C}$, то на 30-й – $34,53 \pm 0,39^\circ\text{C}$, а на 45-й – $34,94 \pm 0,45^\circ\text{C}$. В подальші періоди досліджень підвищення температури шкіри вірогідно відрізнялось від вихідних даних на 60-й

хвилині ($p \leq 0,05$), та з 90-ї по 540 хв ($p \leq 0,01$). Найбільшого значення показники шкірної температури набували на 210 хв – $35,37 \pm 0,44^\circ\text{C}$. З 600-ї хвилини досліджень показники шкірної температури статистично не відрізнялись від вихідних даних, і на останній період досліджень через добу становили $33,63 \pm 0,4^\circ\text{C}$. Індивідуальні показники шкірної температури збільшувались в порівнянні з вихідними під час виконання блокади на 1,5- 3,8 $^\circ\text{C}$.

Ректальна

температура у досліджуваних тварин в підготовчий період становила $38,41 \pm 0,15^\circ\text{C}$, після виконання блокади її показники за весь період спостережень були статистично незначними. Індивідуально межі коливань були від 0,1 до 1,2 $^\circ\text{C}$, і становили від 37,8 до 39,1 $^\circ\text{C}$. Динаміку показників шкірної та ректальної температури у собак під впливом епідурального введення 0,2% розчину бупівакаїну ілюструє рис. 1.

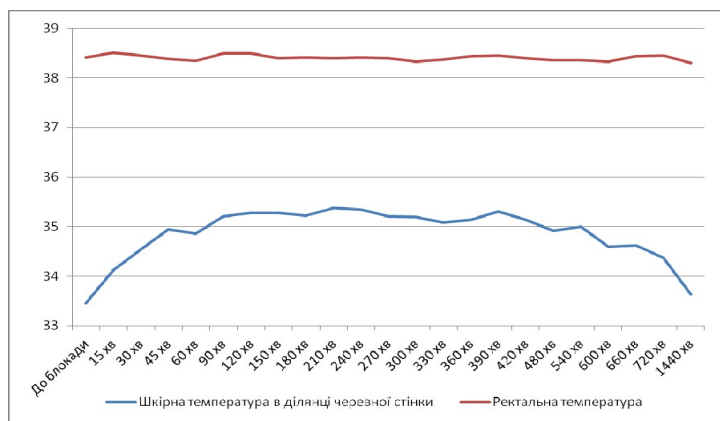


Рис. 1. Параметри шкірної температури в ділянці черевної стінки та ректальної температури ($^\circ\text{C}$) за епідуральної анестезії 0,2% розчином бупівакаїну у собак.

Висновки

1. Після епідуральної блокади 0,2 % розчином бупівакаїну у собак визначали вірогідне підвищення температури шкіри в ділянці черевної стінки з 45-ї по 540 хв в середньому по групі. Індивідуально показники збільшувались в межах 1,5-3,8°C.
2. Ректальна температура, показники якої були контрольними не мала достовірності змін, індивідуально показники коливались в межах 0,1-1,2°C.
3. Визначені зміни показників шкірної температури можна інтерпретувати як прояв симпатичного компонента блокади, який за рахунок покращення перфузії тканин може призводити до скорочення терміну лікування тварин.

Література

1. Власенко В.М. Сучасні методи інструментальних досліджень у ветеринарній хірургії: Науково-методичний посібник / В.М. Власенко, М.В. Рубленко, М.Г. Ільницький та ін. // – Біла Церква, 2010.-111с.
2. Йовенко І.А. Вегетативный компонент регионарной анестезии периферических нервов, его оценка и клиническое значение. / И. А. Йовенко // Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можаєва. – 2008. – Том 9. – №3. – С.37-41.
3. Йовенко І.А. Проводниковая анестезия и температурная реакция конечности как способ контроля анальгезии./ И.А. Йовенко, Ю.Ю. Кобеляцкий. // Біль, знеболювання,інтенсивна терапія. – 2006. – № 1. – С. 160-161.
4. Коломаченко В.І. Оцінка мікроциркуляції за допомогою інфрачервоної термометрії в ортопедичних пацієнтів після провідникової анестезії на нижніх кінцівках. / В.І.Коломаченко // Травма. – 2009. – Том 10. – №4.- С.390-396.
5. Лихванцев В.В. Практическое руководство по анестезиологии / под ред. В.В. Лихванцева. – М. : Медицинское информационное агентство, 1998. – 288 с.
6. Меркулова А.С. Интраоперационный мониторинг. / Меркулова А.С. // Мир ветеринарии. – 2012. –№ 6. –С.14-15
7. Фесенко В.С. Ропівакаїн: динаміка компонентів блокади нервів для ортопедичних операцій./ В.С. Фесенко, В.І.Коломаченко // Травма. – 2010. – Том 11. – №3. – С.308-312.
8. Яковенко Д.П. Засоби оцінки больового синдрому та ефективності провідникової анестезії плечового сплетення при травматичних операціях на верхній кінцівці./ Д.П. Яковенко, Л.О. Мальцева // Біль, знеболювання, інтенсивна терапія. – 2007. – № 3. – С. 197-198.
9. Frank S.M. Comparison of lower extremity cutaneous temperature changes in patients receiving lumbar sympathetic ganglion blocks versus epidural anesthesia. / S.M. Frank, H.K. El-Rahmany, K.M. Tran, S.N. Vu B., Raja // J. Clin. Anesth. – 2000.– Vol. 12, №7. – P.525-530.
10. Kim Y.C. Infrared thermographic imaging in the assessment of successful block on lumbar sympathetic ganglion./ Y.C. Kim, J.H. Bahk, S.C. Lee, Y.W. Lee // Yonsei Med. J. – 2003. – Vol. 44, № 1. – P. 119-124.
11. Stevens M.F. Skin temperature during regional anesthesia of the lower extremity./ M.F. Stevens, R. Werdehausen, H. Hermanns, P. Lipfert // Anesth. Analg. – 2006. – Vol. 102, № 4. – P.1247-1251.
12. Vainionpää M. H. A comparison of thermographic imaging, physical examination and modified questionnaire as an instrument to assess painful conditions in cats / M. H. Vainionpää, M. R. Raekallio, J. J.T. Junnila, A. K. Hielm-Björkman, M. P. Snellman, O. M. Vainio. //Journal of Feline Medicine and Surgery. – 2012. – №15(2). – p. 124–131.

ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ 0,2 % РАСТВОРОМ БУПИВАКАИНА У СОБАК МЕТОДОМ ИНФРАКРАСНОЙ ТЕРМОМЕТРИИ

Слюсаренко Д.В., к. вет. н, доцент., cloud41@yandex.ru

Ильницький Н.Г., д-р вет наук, профессор

Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь

Аннотация. Изложены результаты исследования инфракрасной термометрии при применении эпидуральной блокады 0,2% раствором бупивакаина у собак. Выявлено статистически значимое повышение кожной температуры в участке брюшной стенки от 45-й по 540 мин после введения препарата, которое является проявлением симпатического компонента блокады. Ректальная температура изменялась статистически незначимо.

Ключевые слова: инфракрасная термометрия, эпидуральная блокада, симпатический компонент блокады, бупивакаин, собаки.

**EVALUATION OF EFFICIENCY SYMPATIC COMPONENT EPIDURAL BLOCKADE 0,2% SOLUTION
BUPIVACAINE FOR DOGS INFRA-RED THERMOMETRY**

Slyusarenko D.V., PhD of veterinary sciences, the senior lectures, cloud41@yandex.ru

Ilitskiy M.G., Grand PhD of veterinary sciences, professor

Bila Tserkva national agrarian university, Bila Tserkva

Summary. The paper deals with the results of investigation epidural blockade in dogs using 0.2 % bupivacaine solution in dogs. Its use provides for an sympatic blockade component. Sympatic block clinically manifested expansion of blood vessels and increased local temperature in the anesthesia area.

The purpose and objectives of the study - determination of parameters sympatic (vegetative) component of epidural blockade by a 0,2% bupivacaine solution for dogs by infra-red thermometry (thermometer of Medisana TM-65E) of skin in the area of blockade on a ventral abdominal wall. The material for the study were 10 dogs weighing 6-30 kg 1-3 yaers old.

It is based technique blockade was lumbosacral epidural punction and epidural catheterization. Volume of local anesthetic was calculated based on the length of the trunk of the body (0,5-0,7 ml per 10 cm from the back to the root of the tail) and body weight (0,35 ml per 1 kg). The first stage of the study was xylasine sedation and catheterization of epidural space of the catheter tunneling deep in the tissues. The end of the catheter position at the fifth lumbar vertebra. The second stage was epidurals and determine its sympatic effect. Options blockade recorded in the run after injections with an interval of 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 300, 360, 420, 480, 540, 600, 660, 720, 1440 minutes from the period of administration.

Conclusions. 1. After a differential epidural blockade 0,2 % bupivacaine for dogs determined the reliable increase of skin temperature in the area of abdominal wall from 45 for 540 minutes after introduction of bupivacaine within the limits of 1,5-3,8°C.

2. Rectal temperature the indexes of which served as control information not have statistically significant, and its changes hesitated within the limits of 0,1-1,2°C.

3. The certain changes of indexes of a skin temperature can be interpreted as a display sympatic component of blockade, which due to the improvement of perfusion fabrics can result in the improvement of cicatrization and reduction of term of treatment of animals.

Key words: infra-red thermometry, epidural block, sympatic blockade component, bupivacaine, dogs.