

- Панько І.С. Спеціальна ветеринарна хірургія / [І.С.Панько, В.М.Власенко, А.А.Гамота та ін.] ; за ред. І.С.Панька. – Біла Церква, 2003. – 416 с.
- Миронюк Ю. Догляд за ратицями: хто і за що відповідає / Ю.Миронюк // Молоко і ферма. – 2013. – №6, грудень. – С. 78-81.
- Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / [В. І. Левченко, В. В. Влізло, І. П. Кондрахін та ін.] ; за ред. В. І. Левченка. – Біла Церква, 2004 – 608 с.

#### ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БЫКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИМПОРТИРОВАННЫХ В УКРАИНУ

Карпюк В.В., к. вет. н., доцент, Ковальчук Ю.В., к. вет. н., доцент, [vasilvet@mail.ru](mailto:vasilvet@mail.ru)

Житомирский национальный агроэкологический университет, г. Житомир

Аннотация. В статье приведены данные клинических исследований опорно-двигательного аппарата импортированных в Украину быков производителей. За результатами ортопедической диспансеризации двенадцати животных, нами было выявлено заболевание копытцев у троих.

Ключевые слова: быки производители, диспансеризация, хромота, конечности.

#### ORTHOPEDIC CLINICAL EXAMINATION OF BULLS, WHICH IMPORTED TO UKRAINE

Karpyuk V.V., Kovalchuk Yu.V., [vasilvet@mail.ru](mailto:vasilvet@mail.ru)

Zhytomyr national agroecological university, Zhytomyr

Summary. The article presents data on clinical trials of musculoskeletal system imported sires. According to the results of orthopedic clinical examination of the twelve animals we have identified the disease of three hooves.

Key words: bulls, clinical examination, lameness, limb.

УДК 636.7:612.887 : 615.097.36

### ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЕПІДУРАЛЬНА БЛОКАДА НОВОКАЇНОМ ТА ЛІДОКАЇНОМ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Слюсаренко Д.В., к. вет. н, доцент., [cloud41@yandex.ru](mailto:cloud41@yandex.ru)

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

**Анотація.** Викладено результати застосування диференціальної епідуральної блокади у великої рогатої худоби з використанням 0,5%; 0,75% та 1%-ного розчинів новокаїну та лідокаїну. Встановлено, що 1%-ний розчин новокаїну та 0,75%-ний розчин лідокаїну володіють короткочасним ефектом диференціальної блокади.

**Ключові слова:** диференціальна епідуральна блокада, новокаїн, лідокаїн, моторний та сенсорний компонент блокади, велика рогата худоба, електронейростимуляція.

**Актуальність проблеми.** Кількість засобів лікування, що застосовуються при хірургічних хворобах великої рогатої худоби досить велика, і кожна група препаратів має свої особливості механізму впливу на організм. Велику роль в цьому питанні відіграє група місцевих анестетиків, які можуть застосовуватися з метою лікувального патогенетичного впливу, а також для втрати твариною больової чутливості [1-4,8]. Серед методів патогенетичної терапії застосування місцевих анестетиків широко описано у літературі на прикладі новокаїну [1,3], а також певна увага приділяється лідокаїну як знеболюючому препарату [2,4-6].

Мало описано, але перспективною властивістю місцевих анестетиків є диференціальна блокада різних волокон, що входять до складу нерва [5-7]. Вивчення особливостей застосування цієї методики для великої рогатої худоби при виконанні комплексу лікувальної допомоги дасть змогу розширити можливості використання місцевоанестезувальних засобів. Одним з шляхів введення місцевих анестетиків є епідуральний, що поєднує в собі достатній рівень ефективності, широту застосування і необхідний рівень безпеки для пацієнта.

**Завдання дослідження** - вивчити можливості виконання диференціальної епідуральної блокади за наявності анальгезії без моторного компоненту блокади на стоячій тварині з використанням 0,5%; 0,75% та 1%-ного розчинів новокаїну та лідокаїну. Дослідити плин моторного та сенсорного компонентів епідуральної блокади.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом для досліджень були 7 голів великої рогатої худоби віком від 9 місяців до 1,5 роки, масою від 120 до 270 кг, що належали віварію ХДЗВА. Дослідження проводили на базі кафедри хірургії ім. І.О. Калашника ХДЗВА. Параметри блокади реєстрували в підготовчий період, після ін'єкції препарату з інтервалом 5хв на протязі 90 хв. Тваринам проводили пункцію епідурального простору голкою типу «Tuohy» розміром 16G, діаметром 1,7 мм довжиною 80 мм виробництва фірми Braun, Німеччина. За основу техніки була взята сакральна епідуральна блокада. Виконували ін'єкцію препарату в розрахунок довжини крупа тварини в сантиметрах розділеній на 3. Отримана цифра являлась кількістю (мл) місцевого анестетика.

Показники моторного блоку реєстрували методом огляду за власно розробленою шкалою атаксії вираженої в балах[5]. Показники сенсорного блоку визначали в ділянці стегна за результатами больової проби та параметрами збудливості тканин шляхом електронейростимуляції.

**Результати дослідження.** За застосування новокаїну в 0,5%-ній концентрації у дослідних тварин відмічали відсутність як моторного так і сенсорного ефектів блокади. Атаксія майже завжди була відсутня, інколи спостерігалася атаксія 1в бал - асинхронність рухів та асиметрія положення тіла в просторі. Сенсорна чутливість була присутня у всі періоди досліджень. Застосування новокаїну 0,75%-ної концентрації викликало атаксію з 20-ї до 55-ї хвилини, яка становила 1-2 бали, сенсорна чутливість з 20-ї до 50-ї хвилини у деяких тварин була відсутня. При використанні новокаїну 1%-ної концентрації початок дії моторного компоненту блоку спостерігали через 10 – 15 хв після введення препарату, а закінчення дії спостерігається через 55-60 хв після введення. Було відмічено атаксію в 2-3 бали. Сенсорна чутливість майже у всіх тварин була відсутня за період з 10 по 55 хвилину. Це проявлялося

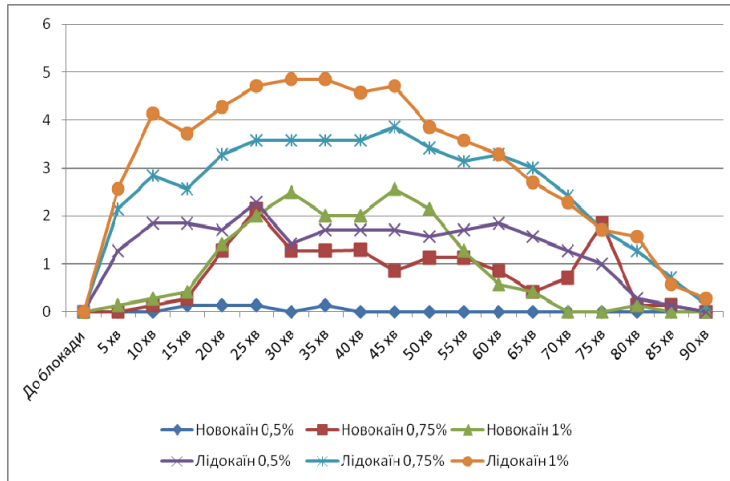


Рис 1. Параметри моторного компонента епідуральної анестезії у великої рогатої худоби за використання новокаїну та лідокаїну.

відсутністю реакції на больову пробу, і параметрами збудливості нервів в межах від 1,85 до 4,5 ма при вихідних показниках 0,8-1,0 ма. Через годину після введення препарату спостерігали відновлення сенсорної чутливості у всіх тварин групи.

Лідокаїн у вигляді 0,5% - ного розчину викликав незначний моторний блок в межах 1-2 балів, сенсорна чутливість з 15 по 30 хв після введення препарату була відсутня у половини тварин групи при показниках збудливості тканин були в межах 1,4-3 ма. 0,75% розчин лідокаїну мав виражений ефект диференціальної блокади, і проявлявся атаксією 3-4 бали (лише у однієї тварини 5 балів) з 20 по 40 хв після введення препарату. Сенсорна чутливість була відсутня у всіх тварин групи з 15 по 65 хв після введення препарату. Лідокаїн у вигляді 1%-ної концентрації викликав виражений моторний і сенсорний блок, що характеризувалось високими показниками атаксії ( 4-5 балів), а також втрату сенсорної чутливості - з 10 до 70 хв після введення препарату больова проба була негативна, а показники збудливості від 2, 5 ма і вище. Прояв моторного компонента епідуральної анестезії у великої рогатої худоби з використанням різних препаратів ілюструє Рис 1.

### **Висновки**

1. Місцеві анестетики новокаїн та лідокаїн 0,5%; 0,75%; 1% введені епідурально викликають різний ефект параметрів моторної та сенсорної блокади у великої рогатої худоби.

2.Встановлено, що 1%-ний розчин новокаїну та 0,75%-ний розчин лідокаїну володіють ефектом диференціальної блокади, і можуть викликати втрату сенсорної чутливості при знаходженні тварини в стоячому положенні. Лідокаїн 0,75% розчин влодіє здатністю більш сильно викликати моторну і сенсорну блокаду ніж новокаїн 1% розчин.

3. Лідокан 0,5%, та новокаїн 0,5% та 0,75% розчин має слабо виражену втрату моторного та сенсорного компоненту блокади.

4. Лідокан 1% розчин при епідуральному введенні викликає виражену моторну (тварини знаходяться в лежачому положенні) та сенсорну блокаду, і не володіє властивостями диференціальної блокади.

#### **Література**

1. Власенко В.М. Ветеринарна анестезіологія / В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк.— Біла Церква, 2000. — 336 с.
2. Морган Д.Э. Клиническая анестезиология / Дж. Эдвард Морган - младший, Мэгид С. Михаил, — М.: БИНОМ, С-Пб.: Невский Диалект., 2000. — Т.1. — С.250-288.
3. 3. Панько І.С. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин. / І.С. Панько, В.М. Власенко, В.І. Левченко — К.: Урожай, 1994. — 256 с.
4. Пол Д. Барах Брюс. Клиническая анестезия. Часть 3. Глава 20. Эпидуральная и спинальная анестезия . / Пол Д. Барах Брюс, Ф. Куллен Роберт, К. Стэлтинг. — Режим доступу. <http://www.airspb.ru/kanest06.shtml#1>
5. Слюсаренко Д.В. Диференціальна епідуральна блокада новокаїном та лідоканом у собак. Д.В. Слюсаренко, М.Г. Ільницький // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. пр. Харківськ. зоовет. акад.— Вип. 29, ч. 2, т. 2. — Харків, 2014. — С. 82-85.
6. Суслов В.В. Эпидуральная анестезия и аналгезия : руководство для врачей / В.В. Суслов, А.А. Хижняк, О.А. Тарабрин . — Харьков: «СИМ», 2011. — 256с.
7. Фесенко В.С. Блокады нервов: навчальний посібник / В.С. Фесенко — Харків : ТО Ексклюзив, 2002. —136с.
8. Campoy L. Small Animal Regional Anaesthesia and Analgesia / L. Campoy, M.R. Read. — Wiley-Blackwell, 2013. — 288 p.

#### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ЭПИДУРАЛЬНАЯ БЛОКАДА НОВОКАИНОМ И ЛИДОКАИНОМ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Слюсаренко Д.В., к. вет. н, доцент., [cloud41@yandex.ru](mailto:cloud41@yandex.ru)

Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь

Аннотация. Изложены данные по применению дифференциальной эпидуральной блокады у крупного рогатого скота с применением 0,5%; 0,75% и 1% растворов новокаина и лидокаина. Установлено, что 1%-ный раствор новокаина, и 0,75%-ный раствор лидокаина обладают свойством вызывать эффект дифференциальной блокады.

Ключевые слова: дифференциальная эпидуральная блокада, новокаин, лидокаин, моторный и сенсорный компонент блокады, крупный рогатый скот, электронейростимуляция.

#### **APPLICATION OF DIFFERENTIAL EPIDURAL BLOCKADE NOVOCAINE AND LIDOCAINE FOR CATTLE**

Slyusarenko D.V., PhD of veterinary sciences, the senior lectures, [cloud41@yandex.ru](mailto:cloud41@yandex.ru)

Bila Tserkva national agrarian university, Bila Tserkva

Summary. Information is expounded on application of differential epidural blockade for cattle with the use of 0,5% , 0,75% and 1%, novocaine, and lidocaine. From them only 1% of novocaine and 0,75% lidocaine effect of differential blockade owns expressed.

Key words: differential epidural blockade, novocaine, lidocaine, motor and sensory component of blockade, cattle, nerve stimulation.