

кровообращения между роговым чехлом и костной тканью, что вызывает развитие ламинитов и пододерматитов.

Расчистка и лечение копытцев проводится непостоянно и несвоевременно. Во время проведения расчистки установлено неправильное отрастание копытцевого рога, что вызывало неправильную постановку конечностей (что вызвано неправильной неквалифицированной расчисткой копытцев ортопедом хозяйства). Дезинфицирующие ванны отсутствовали. В качестве подстилочного материала на комплексе используют опилки.

**Заключение.** Благодаря проведению ортопедической диспансеризации и знанию этиологических факторов, вызывающих болезни конечностей, становится возможным профилактить их, повысить молочную и мясную продуктивность, снизить затраты на лечение животных и повысить рентабельность животноводства. Этиологические факторы играют огромную роль в возникновении травматизма животных. На основании наших исследований мы рекомендуем скорректировать рацион животных, чаще проводить уборку помещения и навоза, обеспечить применение дезинфицирующих ванн, функциональную расчистку копытцев и лечение животных с болезнями конечностей проводить своевременно и по правильной технологии.

**Литература.** 1. *Ветеринарные и технологические аспекты повышения продуктивности и сохранности коров : монография / Н. И. Гавриченко [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 332 с.* 2. *Клиническая ортопедия крупного рогатого скота : учебное пособие / Э. И. Веремей [и др.] ; под ред. Э. И. Веремея. – СПб. : ООО Квадро, 2019. – 192 с.* 3. *Клиническая частная хирургия животных : учеб. пособие / Э. И. Веремей [и др.] ; под ред. Э. И. Веремея. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 456 с.* 4. *Клиническая ортопедия крупного рогатого скота : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Ветеринарная медицина", "Ветеринарная санитария и экспертиза", "Ветеринарная фармация" / Э. И. Веремей [и др.] ; ред. : Э. И. Веремей. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 230 с.*

УДК 616.636

**ЛЕТУНОВСКАЯ А. В., ПЛЕМЯШОВ К. В.,** д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,» Санкт-Петербург, Россия

**ЦЕРУЛОПЛАЗМИН КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СУК**

**Резюме.** На данный момент в ветеринарной медицине маркеры для уточнения наличия, распространения и особенностей биологического поведения отсутствуют, поэтому целью данной работы является апробация одного из сывороточных белков в качестве показателя характеристик злокачественности процесса молочной железы. Данный неинвазивный метод исследования может использоваться ветеринарными врачами для получения информации о злокачественности процесса, вероятном объеме оперативного вмешательства, необходимости проведения химиотерапевтического лечения и прогнозе.

**Ключевые слова.** Церулоплазмин, рак молочной железы, собаки, белки острой фазы, антиоксидантная система.

**Введение.** Новообразования молочной железы – патологический процесс, характеризующийся аномальной чрезмерной пролиферацией клеточного компонента тканей молочных желез [1]. Следуя единому алгоритму диагностики и лечения новообразований молочных желез у собак, при отсутствии метастатических поражений и при определенном размере опухолей, показаний к использованию неoadъювантной химиотерапии нет. Также на данный момент есть много споров о границах опухолевой резекции. Размер опухоли не всегда коррелирует со степенью ее злокачественности и возможным распространением в организме [1]. Химиотерапевтическое лечение новообразований молочной железы необходимо начинать в ранний период, когда пул опухолевых клеток наиболее чувствителен к цитостатику. Поэтому предоперационная оценка уровня злокачественности важна для повышения эффективности терапии [2].

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследования служила сыворотка собак-компаньонов различных пород, содержащихся в домашних условиях и проходивших систематические обработки от эндо- и эктопаразитов, а также ежегодную вакцинацию. Возраст исследуемых животных составлял 7 – 13 лет.

При выполнении данной работы был проведен анализ историй болезни 45 собак с патологиями молочных желез. Признаков других заболеваний у животных не было. В первую очередь исследовались собаки с поражениями молочных желез (35 сук). Контрольную группу составляли здоровые животные (10 сук). В ходе исследования использовали следующие методики: сбор анамнеза *morbi* и *vitae*; клинический осмотр животного; проведение клиничко-морфологического и биохимического исследований крови; рентгенологическое и ультразвуковое исследования либо компьютерную томографию; цитологическое/гистологическое исследование новообразований, исследование уровня церулоплазмينا в крови.

**Результаты исследований.** В ходе исследования сыворотки крови от подопытных животных спектрофотометрическим методом с использованием парафенилендиамина получили следующие результаты: среднее значение содержания уровня церулоплазмينا у здоровых животных, животных с доброкачественными/неопухолевыми, высокодифференцированными и умереннодифференцированными новообразованиями составило 0,49 нм. Средний уровень церулоплазмينا при низкодифференцированных высокозлокачественных новообразованиях составляет 1,08 нм.

**Заключение.** Полученные нами в ходе исследования данные показали повышение уровня церулоплазмينا при новообразованиях молочной железы, гистологически характеризующееся более злокачественными критериями.

Повышение уровня церулоплазмينا при низкодифференцированных опухолях позволило вовремя принять решение о радикальном лечении с дополнительным использованием нео- и адъювантной химиотерапии, когда клетки опухоли являлись наиболее чувствительными к цитостатикам, что значительно улучшило результаты лечения, повысило качество жизни и увеличило ее продолжительность. Все результаты лечения не расходились со статистическими данными литературных руководств.

**Литература.** 1. Шалашная, Е. В. *Использование показателей свободнорадикального окисления для оценки распространенности злокачественного процесса и эффективности противоопухолевого воздействия при раке молочной железы* : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов на Дону, 2004. – 18 с. 2. Weidner, N. *Tumor angiogenesis and metastasis-correlation in invasive breast cancer* / N. Weidner, J. Semple, W. Welch // *Engl J Med.* – 1991. – № 324. –Р. 1–8.

УДК 619:616-084:636.2

**ЛУКИЯНЧИК А. В., КОЧЕТКОВ А. В., ХОВАЙЛО В. А.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС КОРОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ**

**Резюме.** В представленной работе приведены результаты, полученные при диспансеризации коров в различных физиологических состояниях отдельно взятого сельскохозяйственного предприятия Кобринского района Брестской области. Работа проводилась с применением специального оборудования для фиксации животных.