

Литература: 1. М.П. Бабина, Е.Г. Чирич, А. А. Акимтинов // Ветеринарный журнал Беларуси. - 2017. -№2 (7). - С. 13-16. 2. Фокина, В.Д., Размахнин, Е.Д. Использование ресурсов диких животных в СССР и за рубежом / Фокина В.Д., Размахнин Е.Д. // Агропромформ. – Москва. – 1989. с – 80. 3. Чирич, Е. Г. Изучение химического состава и пищевой ценности мяса диких животных / Е. Г. Чирич, М. П. Бабина // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины" : научно-практический журнал. - Витебск, 2014. - Т. 50, вып. 1, ч. 1. - С. 202-204.

УДК 619:615.1

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ В ВЕТЕРИНАРИИ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)

Шакирова А.Е., Плешивцева М.Д., Ляшенко Е.М., Хайрулин Д.Д.
ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*В данной статье рассматривается проблематика применения хондропротекторов в современной ветеринарной медицине. Рассматривается классификация и их предпочтительное применение при заболеваниях остеопороза, дисплазии, деформации или ремодуляции суставов. **Ключевые слова:** хондропротекторы, фармакология, ветеринария, дисплазия, артрозы, хондролон, бронхорен*

PHARMACOLOGICAL USE OF CHONDROPROTECTORS IN VETERINARY MEDICINE (SCIENTIFIC REVIEW)

Shakirova A.E., Pleshivtseva M.D., Lyashenko E.M., Khairulin D.D.,
Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman,
Kazan, Russia

*This article discusses the problems of using chondroprotectors in modern veterinary medicine. The classification and their preferred use in diseases of osteoporosis, dysplasia, deformity or joint remodeling are considered. **Keywords:** chondroprotectors, pharmacology, veterinary medicine, dysplasia, arthrosis, chondrolon, bronhoren.*

На сегодняшний день всё чаще стала встречаться проблема заболеваемости опорно-двигательного аппарата. Стремление заводчиков и просто людей занимающихся разведением, бесконтрольно вязать животных, приводит к аномалиям, способных привести к данным заболеваниям. Не редко в ветеринарных клиниках встречаются животные, получившие различные травмы. В таких случаях необходимо применение комплексного лечения, и применения препаратов, представителями которых являются хондропротекторы. Давайте разберём, что же это такое?

Хондропротекторы – это препараты, которые улучшают состояние или замедляют разрушение суставного хряща и субхондральной кости, а также могут оказывать противовоспалительный эффект, не оказывая при этом токсического действия.

В ветеринарной медицине применяют препараты, содержащие:

- глюкозамин;
- гиалуроновую кислоту;
- хондроитин;
- комплексы с гиалуроновой кислотой и хондроитином.

Прежде чем рассматривать препараты данных групп мы должны вспомнить строение и состав некоторых частей опорно-двигательного аппарата:

Хрящевая ткань – опорно-трофическая ткань, состоящая из клеток и межклеточного вещества. В среднем в хряще масса воды составляет 70–80%, органических веществ 10–15% и минеральных солей 4–5%. Сама по себе эта ткань лишена кровеносных и лимфатических сосудов, поэтому питание она получает из субхондроидальной кости или из синовиальной жидкости путем диффузии.

Обычно в состав хондропротекторов входят те вещества, которые содержатся в хряще и синовиальной жидкости в норме, такие как:

Глюкозамин – моносахарид, входящий в состав хрящевой ткани в виде солей. Стимулирует восстановление хрящевой ткани и обладает противовоспалительным и обезболивающим действием [1, 2].

Гиалуроновая кислота в суставной жидкости выполняет роль смазочного вещества, уменьшая трение между суставными поверхностями [1].

Хондроитин – мукополисахарид, участвующий в построении основного вещества хрящевой ткани. Он восстанавливает поверхность хряща и защищает его от разрушения ферментами [1, 3].

При патологиях опорно-двигательного аппарата наблюдается их недостаток. Поэтому, по действию хондропротекторы стимулируют выработку компонентов хряща и синовиальной жидкости. Так же угнетающе действуют на ферменты разрушающие клетки, которые в избытке присутствуют в полости больного сустава [2].

Данные препараты не дают моментального эффекта. Поэтому их следует принимать курсом. Результат от применения зависит от диагноза, поставленного ветеринарным врачом, возраста животного, стадии заболевания и многих других обстоятельств. Например, у старых животных, скорее всего, будет идти речь о замедлении деструктивных изменений, а у молодых животных будет полное восстановление хряща [2, 4].

Материалы и методы исследования. Исследования были проведены на примере препарата, содержащего в себе глюкозамин и хондроитин и препарата содержащего гиалуроновую кислоту. Представителями, которых являются: Хондролон и Бонхарен соответственно.

Результаты исследования.

Таблица – Сравнение препаратов

Показатель	Хондролон	Бонхарен
Возраст	Взрослые и старые животные	Любые возрасты
Форма выпуска	Инъекция	Инъекция
Состав	Хондроитина сульфат, натриевые соли из хряща КРС	Гиалуроновая кислота в форме гиалуроната натрия, NaCl, вода для инъекций
Достоинства	Относительно быстрое действие препарата и относительно короткий курс лечения, потенциально может препятствовать образованию фибриновых тромбов в синовиальном и субхондральном микроциркуляторном русле,	Можно использовать во время беременности и лактации, не оказывает местно-раздражающего и сенсibiliзирующего действия, не обладает кумулятивными свойствами, можно использовать внутривенно
Недостатки	Может вызвать аллергическую реакцию; может вызвать геморрагию в месте инъекции; нельзя применять при болезнях почек, ЖКТ, беременности и в период лактации; только внутримышечно, не подходит для внутривенного введения.	Нельзя применять с катеон активными противомикробными препаратами (эритромицин, амоксицелин, цефквилин) т.к. они вызывают свёртывание препарата.

Проанализировав данные таблицы, мы можем сделать некоторые выводы относительно данных препаратов. Эти инъекции способствуют снижению болевых симптомов и укреплению хрящевой ткани.

Хондролон имеет много противопоказаний, подходит не всем возрастным группам животных, имеет побочные действия. Однако, эффект от препарата наступает относительно быстро и результат лечения сохраняется около года.

У Бонхарена практически отсутствуют побочные эффекты. Подходит всем возрастным группам животных, имеет более мягкое действие. Однако, эффект от лечения наступает довольно медленно, а результат лечения сохраняется не более полугода.

Заключение. Проведя научный обзор препаратов, мы можем сказать, что если состояние животного удовлетворительное, то предпочтительнее использовать хондролон, так как он более эффективен, чем бонхарен. Однако, если речь идет о молодом, беременном, лактирующем или с определенными заболеваниями животном, то лучше использовать бонхарен.

Литература: 1. Лиля А.М. Фармакоинформационные исследования Хондропротекторов / А.М. Лиля, И.Ю. Торишин, А.Н. Громов и др.//Современная ревматология. 2021;15(5):114-120. 2. Сетевое издание «Регистр лекарственных средств России РЛС» (доменное имя сайта: rlsnet.ru) зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия Эл № ФС77-85156 от 25 апреля 2023 г. 3. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Луганской Народной Республике. Хондропротекторы для ветеринарного применения. Статья - 2023.

Саїм. URL: <https://81.fsvps.gov.ru/news/hondroprotektory-dlja-veterinarnogo-primeneniya/4>. Identification of relationship of polymorphic variants of lactoferrin gene (LTF) in cows with milk production indicators depending on their lineage / F. F. Zinnatov, F. F. Zinnatova, T. M. Akhmetov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 42038.

УДК: 616.9:616.- 084:615

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «АВИГЛОБ-5» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ТЕЛЯТ

**Шапулатова З. Ж., Юнусов Х.Б., Эргашев Н.Н., Эшкувватов Р.Н.,
Рузикулова У.Х., Жахонгиров С.С.**

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд Республика Узбекистан

*В статье приведены результаты научных исследований по профилактике и лечения вирусно-бактериальных инфекций желудочно-кишечного тракта телят, распространенных среди телят в условиях животноводческих хозяйств республики Узбекистан. Впервые в Узбекистане разработан и внедрен в производстве ветеринарный препарат на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Авиглоб-5». Изучена профилактическая и лечебная эффективность препарата. Установлена профилактическая эффективность препарата 81,9-90%, а лечебная - 84,7-90%. Сохранность телят -100%. **Ключевые слова:** трансвариальный, иммуноглобулин, куры несушки, яйцо, желток, вакцина, вирус, бактерия, Авиглоб-5, препарат, антитела.*

EFFECTIVENESS OF THE DRUG "AVIGLOB-5" FOR THE PREVENTION AND THERAPY OF GASTROINTESTINAL INFECTIONS IN CALVES

**Shapulatova Z. J., Ergashev N.N., Eshkuvvatov R.N., Ruzikulova U.Kh.,
Jakhongirov S.S.**

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology

The article presents the results of scientific research on the prevention and treatment of viral-bacterial infections of the gastrointestinal tract of calves, common