

Учебное занятие. ОП. 06 Ветеринарная фармакология

Выполните конспект по уроку и ответьте на контрольные вопросы в рабочей тетради (готовые работы вышлите на электронную почту преподавателя в форме скана или фото) sgv009163@mail.ru

Дата занятия: 04.05.2020 г.

Продолжительность теоретического занятия: 2 часа

Группа: 21в

Специальность: 36.02.01 Ветеринария

Тема урока: Препараты применяемые при цестодозах .

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

Изучить основные принципы применения противопаразитарных средств.

Задание 1. Препараты для лечения цестодозов

Задание 2. Основные компоненты препаратов против цестод

Задание 3. Порядок дегельминтизации

Задание 4. Профилактика возникновения резистентности гельминтов

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ:

Иметь знания о противопаразитарных средствах и их классификации.

Препараты для лечения цестодозов



Цестодозы — группа гельминтозов человека и животных, возбудителями которых являются ленточные черви (цестоды). Эти заболевания наносят значительный экономический ущерб в скотоводческих хозяйствах с пастбищным содержанием животных. Цестодозы регистрируются также на кролиководческих, свиноводческих фермах и при разведении уток и гусей.

Среди болезней, вызываемых ленточными червями, следует отметить альвеококкоз, авителлиноз, мониезиноз, тизаниезиоз, дипилидиоз, дифиллоботриоз, цистицеркоз кроликов, эхинококкоз, гименолепидозы гусей и уток, дрепанидотениоз гусей.

Токсическое действие на цестод оказывают множество химических соединений, в том числе природного происхождения. В 1986 г. учёными была разработана классификация цестодоцидных препаратов.

Классификация препаратов против ленточных гельминтов .

Цестодоцидные средства	Действующее вещество
Лекарственные растения	Арековый орех (ареколин), долматская ромашка (пиретрум), гранат, семена тыквы (кукурбитин), корневище мужского папортника
Антибиотики	Аксеномицин, гомомицин, стрептотрицин, тиамицин
Неорганические соединения	Сульфат меди, перманганат калия, арсенат цинка, соединения олова
Фосфорорганические соединения (ФОС)	Циклофозамид, дихлофос, фоспират, метрифонат
Фенольные соединения	Гексилресорцинол, р-изопропилбромокрезол
Дифенилметаны	Дихлорофен, гексахлорофен
Бисульфиды	Битинол, сульфоксид битинола
Салициланилиды	Никлозамид, оксиклозанид, рафоксанид, резорантел
Дериваты акридина	Акранил, хлороквин, квинакрин
Изотиоцианаты	Битосканат, нитросканат
Изоквинолины	Празиквантел

Нафтамидины	Бунамидин
Бензимидазол карбаматы	Альбендазол, фенбендазол, мебендазол, оксифендазол, парбендазол

Цестодоциды выпускаются в виде оральных препаратов (таблеток, гранул, порошков, суспензий, боллусов), а также в виде инъекций.

Основные компоненты препаратов против цестод

В настоящее время среди лекарственных препаратов получили распространение универсальные средства, которые возможно применять как при моно-, так и полиинвазиях. Они действуют как в отношении имаго, так и в отношении яиц и личинок ленточных гельминтов. Всеми этими свойствами обладают цестодоцидные средства на основе бензимидазол карбаматов.

Бензимидазол карбаматы стали активно применяться в животноводстве более 30 лет назад. Наибольшую популярность получили препараты на основе фенбендазола и альбендазола. Механизм действия этих веществ основан на снижении активности фумарат-редуктазы, сокращении поступления глюкозы (воздействие на имаго и личинок), а также нарушении функции микротрубочек при делении клеток (воздействие на яйца гельминтов).

Бензимидазол карбаматы особенно эффективны для жвачных животных. Благодаря рубцовому пищеварению эти соединения медленно всасываются, тем самым наблюдается более продолжительное токсическое воздействие на паразитов.

При назначении данных лекарственных средств существует ряд ограничений. Их не рекомендуется применять при остром фасциолезе, во время случного периода, стельным коровам и лошадям в первую треть, суягным овцам — в первую половину беременности.

На основе фенбендазола производятся препараты Фебтал (АВЗ), Фенбенгран гранулят 22,2% (ВИК), Фенбендазол таблетки («Асконт+»), Фенбендазол 22,2% («Агрофарм»). В качестве лекарственных средств, содержащих альбендазол, в России представлены Альбендазол 10%(Invesa), Альбендазол 10% («Асконт+»), Альбендазол суспензия 2,5% и 10% («Агрофарм»), Альбендазол оральная суспензия («Индукерн-рус»), а также Альвет суспензия и Альвет в форме гранул (NITA-FARM), Альбен гранулы (АВЗ С-П).

Среди антигельминтных препаратов против цестод нового поколения необходимо выделить первый инъекционный препарат на основе метаболита альбендазола — рикобендазола (альбендазола сульфоксида). Эта форма позволяет избежать возникновения резистентности паразитов к бензимидазолам, а также повысить эффективность дегельминтизации мелкого и крупного рогатого скота. На основе рикобендазола представлен отечественный препарат Риказол (NITA-FARM).

Комплексное действие антигельминтных субстанций для производства препаратов для сельскохозяйственных животных на основе бензимидазол карбаматов

Действующее вещество препаратов против цестод	Цестодозы (половозрелые и неполовозрелые формы)	Трематодозы (половозрелые формы)	Нематодозы (половозрелые и неполовозрелые формы)
Рикобендазол	+	+	+
Фенбендазол	+	+	+
Альбендазол	+	+	+

Российские животноводы также могут воспользоваться комплексными препаратами, содержащие **салициланилиды** и **бензимидазол карбаматы**. Например, в основе рецептуры Альбен Форте и Гельмицид (АВЗ) лежит синергетическая комбинация альбендазола и оксиклозанида.

Широко используемый при лечении плотоядных представитель **ИЗОКВИНОЛОНОВ** празиквантел в продуктивном животноводстве входит в состав комплексных синергетических антигельминтиков.

Празиквантел проявляет активность против цестод и трематод. Попадая в организм, он быстро всасывается, поэтому имеет небольшую продолжительность действия. Механизм его действия основан на параличе мышц паразитов, вследствие чего гельминты теряют возможность прикрепляться к стенкам кишечника. Это вещество успешно применяется для лечения гименолепидоза, дифиллоботриоза. На основе празиквантела и ивермектина производится препарат Празивер («Апи-Сан»), а также Монизен (АВЗ С-II).

Порядок дегельминтизации

Профилактическую дегельминтизацию овец и коров проводят весной перед выгоном на пастбище, осенью перед постановкой на стойловое содержание. Запрещено обрабатывать истощенных и больных инфекционными заболеваниями животных.

Лечебную обработку проводят по показаниям ветеринарного специалиста. Точное определение возбудителя позволяет правильно скорректировать дозу препарата, сократить число обработок и сэкономить денежные средства.

Перед массовой дегельминтизацией рекомендуется предварительно испытать антигельминтик на небольшой группе скота (10–20 голов), за которыми ведут наблюдение в течение 3–5 суток.

Профилактика возникновения резистентности гельминтов

Основным средством борьбы с цестодами является достаточно узкий диапазон препаратов, бесконтрольное применение которых способно вызвать у паразитов устойчивость к ряду лекарственных препаратов. В таких случаях приходится либо увеличивать дозировку препарата в 5–10 раз (что сопряжено с негативными последствиями для здоровья животных), либо искать средство с другим действующим веществом. К счастью, такие случаи достаточно редкие.

Специалисты говорят о том, что резистентность паразитов к препаратам возникает при длительном применении (5 лет и более) антигельминтиков со сходной химической формулой.

В основе возникновения устойчивости отдельных штаммов гельминтов является генетический механизм селекции. Такие особи появляются при даче препарата в недостаточной дозе, а также при массовых обработках без выявления родовой принадлежности паразита.

В качестве биологических мер борьбы с возникновением резистентности гельминтов рекомендуется изолированное содержание молодняка от взрослого поголовья, стойловое содержание телят, ротация пастбищ, выпас скота на сеянных культурных пастбищах.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОТЧЕТА.

1. Сделать конспект.
2. Выслать на проверку по указанной электронной почте.

