

УДК 619:576.895.773.4

## ГИПОДЕРМАТОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ЕГО ДИАГНОСТИКА

Степанова Е.А.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси»,  
Республика Беларусь

Гиподерматоз крупного рогатого скота - паразитарное заболевание, которое согласно исследованиям, проведенных в нашем институте, в последнее время все чаще регистрируется на территории республики.

Заболевание на нашей территории вызывается личинками подкожного овода, которые входят в состав сем. Hypodermatidae, *Hypoderma bovis* (Insecta: Diptera: Oestridae) [1, 2, 4].

Хотя обычно основными хозяевами являются крупный рогатый скот, олени, однако личинки были зарегистрированы у лошадей, овец, коз и других животных, в том числе и у людей [1, 4].

Заболевание характеризуется длительным течением и проявлением клинических признаков, позволяющих его диагностировать, спустя минимум 7 месяцев после заражения животных [1, 2]. В связи с чем экономический ущерб, причиняемый гиподерматозом крупного рогатого скота, особенно велик по сравнению с рядом паразитарных и других заболеваний и наносит ощутимые потери животноводческой отрасли Республики Беларусь в настоящее время.

Согласно нашим исследованиям в 2003-2004 годах, направленных на выявление эпизоотологической ситуации по гиподерматозу, заболевание встречается повсеместно на территории республики.

В некоторых странах мира в настоящее время гиподерматоз крупного рогатого скота диагностируют на ранних стадиях развития болезни [3, 4, 5].

Для разработки методов позволяющих выявлять заболевание на ранних этапах заболевания (осенью), на базе нашего института разработан аллергический метод для ранней диагностики гиподерматоза крупного рогатого скота.

Нами получен аллерген из личинок подкожного овода. Личинки были отобраны на Минском мясокомбинате при убое пораженного подкожным оводом крупного рогатого скота. Материал отмывали физиологическим раствором и дезинтегрировали на измельчителе тканей. Водорастворимые антигены личинок выделяли с помощью ультразвуковой дезинтеграции и центрифугирования.

Специфичность аллергена проверяли в РИД с сыворотками крови здоровых и больных гиподерматозом крупного рогатого скота животных.

Осенью 2003 года на базе совхоза им. Ульянова Минского района были проведены производственные испытания аллергена для изучения гиперчувствительности замедленного типа при гиподерматозе. Испытание аллергена провели в ноябре 2003 года. Для опыта были подобраны две группы животных: 109 коров - не обработанных препаратами против подкожного овода и 56 животных - обработанных в сентябре-октябре 2003 года противооводовыми препаратами (группы ивермектинов). Аллерген вводили в среднюю треть шеи в дозе 0,2 мл внутрикожно безыгольным инъектором однократно.

Учет реакции проводили через 12-24-48-72-96-120 часов после инъекции аллергена путем измерения толщины кожной складки и сравнения интенсивности реакции на аллерген. Максимальное проявление реакций отмечалось через 24-48 часов после введения аллергена.

Весной 2004 года для подтверждения результатов аллергической диагностики провели обследование животных на наличие клинических признаков заболевания гиподерматозом. Из обследуемых 96 голов крупного рогатого скота, у которых наблюдалась выраженная реакция (2 мм и более) на введение аллергена осенью 2003 года, 93 животных оказались пораженными личинками подкожного овода весной 2004 года, а у 3 из них личинки выявлены не были. Тогда как в группе отрицательно прореагировавших было выявлено только одно животное с единичными личинками подкожного овода.

### Выводы

Разработан новый метод диагностики, обладающий высокой чувствительностью (96,81%) на ранних стадиях заболевания крупного рогатого скота гиподерматозом.

### Литература

1. Непоклонов А.А. Состояние и перспективы борьбы с подкожным оводом крупного рогатого скота // Ветеринария. - 1998. - №3. - С. 6-9.
2. Якубовский М.В., Карасев Н.Ф. Диагностика, терапия и профилактика болезней животных. - Мн.: Бел. изд. Тов-во "Хата", 2001. - 384 с.

3. Boulard C., Villejoubert C. Use of pooled serum or milk samples for the epidemiological surveillance of bovine hypodermosis // *Veterinary Parasitology*. - 1991.-№ 39.-P.171-183.
4. Petithory J. Boulard C. Etude comparative des antigenes *H. bovis* et *H. lineatum* dans le diagnostic serologique de l'hypodermose humaine // *Med. et malad. Infec.*- 1979.-№ 7.-P. 393—396
5. Webster K.A., Giles M., Dawson C. A competitive ELISA for the serodiagnosis of hypodermosis // *Veterinary Parasitology*. - 1997.-№ 68.-P. 155-164.

УДК 619: 579.843.95

## К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА ЖИВОТНЫХ

Стрельчя И.И.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси», Республика Беларусь

Пастереллез животных широко распространен в Республике Беларусь. Различные серотипы *Pasteurella multocida* имеют различную антигенную структуру, следовательно, для эффективной специфической профилактики необходимо совпадение вакцинных и эпизоотических штаммов.

Различные серотипы *Pasteurella multocida* имеют различную патогенность, а следовательно, и клинические признаки будут проявляться по-разному. Однако в последнее время симптомы заболевания стертые, особенно, если отмечается ассоциативное течение. Поэтому, чтобы лечебно-профилактические мероприятия достигли необходимого эффекта, следует не только просто выделить возбудителя пастереллеза, а провести его серотипирование, т.к. изоляты имеют различную антигенную структуру (1). Иммунный ответ на внедрение возбудителя пастереллеза животных связан с наличием соматического антигена, а именно липополисахаридных комплексов, входящих в его состав (2). Диагностические исследования должны проводиться также с учетом наличия антигена.

Наиболее эффективной реакцией для серотипизации является иммуноэлектрофорез. Данный метод позволяет выявить специфические антигены *Pasteurella multocida* в культуральных, тканевых жидкостях и экстрактах.

Результаты наших исследований показывают, что наиболее часто у животных выделяются серотипы А и Д, реже – серотип В, являющийся более патогенным. Однако, не все штаммы пастерелл типизируются, как правило, это штаммы, выделенные от животных с хроническим течением инфекции. Изучение белковых профилей пастерелл в электрофорезе позволяет проводить дифференциацию и классификацию труднотипизируемых серотипов.

### Литература

1. Wijewardana T.G., Haradagoda N.V., Vipulasiri A.A., Thalagoda S.A. Isolation and Characterisation and of *Pasteurella multocida* from Tonsils of Apparently Mealthy Cattle// *Pasteurellosis in production animals: proceeding of an international workshop held at Bali, Indonesia, 1993*. - № 43. - P. 256.
2. Rimler R.B. Comparisons *Pasteurella multocida* Lipopolysaccharides by sodium dodecyl sulfate-, polyacrylamide gel electroforesis to determine relationship between group B and E hemorrhagic septicemia strains and serologically related group A strains. *Journal of clinical Microbiology*// *journal of clinical Microbiology*, 1990, V28. - P. 654-659.

УДК 619:616.995.1.636.7.

## ИЗМЕНЕНИЯ ФАУНЫ ГЕЛЬМИНТОВ У СОБАК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СЛУЖЕБНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Субботин А.М.

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

Анализ проведенных нами исследований показал, что при различном служебном и прочем использовании собак происходит изменение их паразитофауны.

Мы обследовали путем диагностических дегельминтизаций 413 животных и копроскопически – 1575 проб фекалий.