

Изобретение относится к области ветеринарной паразитологии, в частности к гельминтологии, и может быть использовано для обнаружения юных форм гельминтов, то есть постановки раннего диагноза в производственных условиях с определением интенсивности инвазии, может быть использовано при определении эффективности антгельминтиков применяемых при дикроцелиозе, а также при изучении морфологии гельминтов методом сканирующей электронной микроскопии.

Наиболее близким способом посмертной диагностики дикроцелиоза у овец является гельминтологическое исследование печени, заключающееся в следующем. Печень разрезают по желчным протокам на крупные куски и кладут в кювету с теплым физиологическим раствором или с теплой водой (37 - 40°C). Большинство живых гельминтов выходят в раствор и оседают на дно. Затем куски печени отжимают, чтобы выделить из них оставшихся паразитов, и помещают в другую посуду, а верхнюю часть жидкости сливают в какой-нибудь сосуд. Осадок исследуют на наличие гельминтов. Большие куски печени тщательно измельчают в воде или физиологическом растворе и отстаивают. Кусочки печени и большинство гельминтов оседают на дно, а небольшая часть преимагинальных форм трематод с более мелкими частицами печени всплывают наверх. Надосадочную жидкость фильтруют через капроновую сетку в отдельный сосуд, а задержавшуюся массу вместе с сеткой промывают в небольшом количестве воды, которую исследуют с помощью лупы.

Однако известный способ имеет следующие недостатки. Практика показывает, что способ посмертной диагностики дикроцелиоза у овец при гельминтологическом исследовании печени очень трудоемкий, малодоступный, исследования требуют специального материально-технического оборудования. Способ не обеспечивает высокую точность, так как юные формы паразитов не обнаруживаются, а выделяемые гельминты травмируются. Кроме того, печень становится непригодной для дальнейших исследований.

Задачей изобретения является разработка способа посмертной диагностики дикроцелиоза у овец, в котором путем изменения некоторых технологических приемов, достигалось бы повышение точности диагностики, получение нетравмированных гельминтов и возможность использования печени для дальнейших исследований.

Поставленная задача достигается тем, что в способе посмертной диагностики дикроцелиоза у овец, включающем выделение из печени дикроцелий, смывание их водой и исследование осадка, согласно изобретению, выделение дикроцелий осуществляют, заворачивая печень убитого животного в шкуру со стороны мездры и выдерживая в течение 1,5 часов.

При выдерживании печени завернутой в шкуру в течение 1,5 часов происходит быстрое снижение температуры в желчных протоках печени и незначительное на капсуле печени и мездре шкуры, в результате чего за это время происходит выход живых гельминтов из печени, концентрация на наружной поверхности органа, а также на шкуре со стороны мездры и гибель их.

Предлагаемый способ посмертной диагностики дикроцелиоза у овец осуществляется следующим образом:

1. Печень с желчным пузырем от убитой овцы помещают на шкуру и заворачивают так, чтобы она плотно соприкасалась с мездрой. Выдерживают 20 минут. Шкуру разворачивают, а печень переносят в сосуд и смывают водой. Гельминтов, находящихся на шкуре со стороны мездры, снимают препаровальной иглой и переносят в сосуд с водой. После отстаивания в течение 10 минут верхний слой жидкости сливают, а осадок переносят в чашки Петри и исследуют с помощью лупы. При подсчете было обнаружено 454 дикроцелий. С целью определения оставшихся паразитов в печени, последнюю измельчают в сосуде с водой. Посредством последовательного отстаивания и слива промывают до просветления жидкости над осадком. Затем верхний слой сливают, удаляют крупные части печени, а осадок порциями просматривают и выбирают дикроцелий. При подсчете обнаружено 1015 экземпляров гельминтов, которые были травмированы, чаще разорваны на 2 - 3 части. Следовательно эффективность составила 24,1%. Печень от второй и третьей овцы выдерживали завернутой в шкуру также в течение 20 минут. При этом было обнаружено соответственно 147 и 115 гельминтов. Применяя известный способ исследования печени от второй овцы, обнаружили 378 паразитов, от третьей - 421. Эффективность составила 28% и 21,5%.

2. При посмертной диагностике дикроцелиоза выдерживают печень завернутой в шкуру в течение 1,5 часов от четвертой овцы, обнаружено 169 дикроцелий, при известном способе - 10 экземпляров. Эффективность составила 94,4%. Печень от пятой овцы исследовали данным способом, выдерживали завернутой в шкуру в течение 1,5 часов, было обнаружено 52 экземпляра юных гельминтов 20 - 30 дневного возраста и 40 половозрелых дикроцелий. В известном способе исследований соответственно 16 и 1 экземпляр. Эффективность заявляемого способа при паразитировании юных гельминтов составила 76,5%, а половозрелых - 97,6%. На протяжении исследований заявляемым способом проводили измерение температуры при помощи термометра цифрового ТС101, один датчик которого помещали в желчный проток печени, второй между капсулой печени и мездрой шкуры. При этом наблюдали снижение температуры в желчных протоках печени от 36°C до 29,1°C, а на мездре шкуры от 33,7°C до 29,4°C.

3. При исследовании печени в 2 - х часовой экспозицией завернутой в шкуру от шестой овцы было обнаружено 127 юных гельминтов и 130 половозрелых. В известном способе исследований

соответственно 31 и 4 экземпляра. Эффективность составила при паразитировании юных гельминтов 76,6%, а половозрелых - 96,9%.

Использование предлагаемого способа посмертной диагностики дикроцелиоза у овец обеспечивает по сравнению с существующими способами следующие преимущества:

1. Эффективность выявления половозрелых гельминтов повысилась от 90% (метод К. Вольфа и В. Рауш) до 97,6%.

2. Способ обеспечивает выявление юных дикроцелий, эффективность составляет 76,5%.

3. Доступность выполнения в производственных условиях, не требует наличия специального оборудования и больших затрат времени, а также дает возможность получить нетравмированных гельминтов для изучения их морфологии и использовать печень для дальнейших исследований.