

УДК: 619.616.98:579.852.13.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ БРАДЗОТА ОВЕЦ В НЕКОТОРЫХ ОБЛАСТЯХ  
УЗБЕКИСТАНА**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15679150>

**Р.М.Уракова**

*д.ф.в.н. (PhD),*

*uroqovaruqiya@gmail.com*

**О.А.Джураев**

*к.в.н.*

*Научно-исследовательский институт ветеринарии, Узбекистан*

**Аннотация**

В статье изложена актуальность развития и повышения продуктивности, правильного ухода, получения здорового потомства и предохранения от различных заболеваний одного из ведущих отраслей животноводства республики – овцеводства.

В частности, освещены результаты исследований, проведенных на подсобных хозяйствах населения Кашкадарьинской, Самаркандской и Джизакской областей, для определения эпизоотического состояния по брадзоту – анаэробному инфекционному заболеванию овец. Подробно приведены процессы диагностических исследований патологического материала павших от брадзота или вынужденно убитых овец в условиях лаборатории. Выделены штаммы возбудителя, изучены культурально-морфологические, тинкториальные, биохимические и биологические их свойства. Особо указано, что в постановке заключительного диагноза очень важное значение имеет бактериологическое исследование. Подчеркнуто, что основными мерами предупреждения брадзота является своевременная вакцинация мелкого рогатого скота и плановое проведение ветеринарно-санитарных мероприятий.

**Abstract**

The article describes the relevance of development and increase of productivity, proper care, obtaining healthy offspring and protection from various diseases of one of the leading branches of animal husbandry of the republic – sheep breeding. In particular, the results of studies conducted on private farmsteads of the population of Kashkadarya, Samarkand and Jizzakh regions are covered, to determine the epizootic state of bradsot – an anaerobic infectious disease of sheep.

The processes of diagnostic studies in the laboratory of pathological material of sheep that died from bradsot or were forced to be killed are given in detail. The strains of the pathogen are isolated, their cultural-morphological, tinctorial, biochemical and biological properties are studied. It is especially noted that bacteriological research is of great importance in establishing the final diagnosis. It is emphasized that the main measures to prevent bradsot are timely vaccination of sheep and scheduled veterinary and sanitary measures.

#### **Ключевые слова**

браздот, возбудитель, Cl. Oedematiens, бацилла, спора, анаэроб, Китт-Тароцци, овцеводческое хозяйство.

**Актуальность проблемы.** Значительным препятствием в развитии каракулеводческих хозяйств и личного подворья населения республики является браздот овец. В связи с чем огромное значение имеет разработка ресурсосэкономных и импортозамещающих местных препаратов для профилактики и борьбы против инфекционных заболеваний животных. В настоящее время ведутся широкомасштабные мероприятия по предупреждению и борьбе с анаэробными заболеваниями крупного и мелкого рогатого скота. В развитии животноводства важными задачами являются увеличение поголовья скота и их продуктивности, получение здорового плода, правильный уход за ними и предохранение от инфекционных заболеваний. В целях развития каракулеводства, увеличения численности поголовья овец, повышения производства, переработки и применения их продукции, усовершенствования племенного дела на научной основе, а также социальной поддержки тружеников отрасли, разработан целый ряд нормативных актов правительства Республики.

В частности, Указы и Постановления Президента Республики Узбекистан «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28-января 2022-года за № УК-60, «О мерах ускоренного развития каракулеводческой отрасли» от 14-марта 2018-года за № ПП-3603, «О мерах коренного усовершенствования системы государственного управления в ветеринарии и животноводстве» от 28-марта 2019-года за № ПП-5696, «О мерах комплексного развития каракулеводства» от 16-августа 2019-года за № ПП-4420, «О дополнительных мерах, направленных на увеличение поголовья мелкого рогатого скота мясного, шерстяного и молочного направлений и упрочении их кормовой базы в Республике» от 26-апреля 2022-года за № ПП-224, направлены на решение вышеприведенных задач.

Однако, в настоящее время, несмотря на создание дополнительных возможностей и условий, все еще остается актуальной проблемой развития и повышения продуктивности, одного из ведущих отраслей животноводства республики – овцеводства, является распространенность среди овец фермерских и частных хозяйствах инфекционных заболеваний, вызываемых патогенными анаэробами, в т.ч. бродзота. Для разработки эффективных мер борьбы необходимо изучить его эпизоотологию, усовершенствовать методы диагностики и предотвращения заболевания. Большое значение при этом имеет выделение местных штаммов возбудителя заболевания из образцов патологического материала овец из неблагополучных по бродзоту хозяйств, изучение их культуральных, морфологических и биологических свойств.

Бродзотом заболевают высокоупитанные и малоподвижные овцы независимо от породы и возраста. Несмотря на отсутствие ярко выраженной сезонности, заболевание чаще регистрируется осенью, зимой и весной. Основными этиологическими причинами заболевания являются выпас овец зимой и ранней весной при высокой влажности окружающей среды (наличие росы, инея и дождей), снижение резистентности организма вследствие заболевания овец различными гельминтозами, нарушения обмена белков, витаминов и минеральных веществ.

Заболевание протекает, в основном, молниеносно и сверхостро. Заболевшие овцы умирают в течение 20-30 минут, а иногда в течение 2-8 часов. При этом, овцеводческому или частному хозяйству наносится большой экономический ущерб, слагаемый из заболевания 30-35% животных отары, из которых погибают 90-100% овец. Проведение терапевтических мер желаемого эффекта не показывают. Мелкий рогатый скот заражается возбудителем болезни на пастбищах, через кормов, воду и землю. Споры возбудителя бродзота очень устойчивы к внешним воздействиям, вследствие чего во внешней среде постоянно сохраняются очаги заболевания, которых нельзя уничтожить.

**Цель исследований.** Выделение возбудителя из патологического материала больных и павших животных, исследование культурально-морфологических, тинкториальных, биохимических и биологических их свойств, на основании которых установление диагноза и разработка мер предотвращения.

**Материалы и методы исследований.** С целью изучения эпизоотического состояния по бродзоту овец были организованы служебные командировки в каракулеводческие и частные хозяйства некоторых регионов Кашкадарьинской, Самаркандской и Джизакской областей. В этих хозяйствах,

совместно с местными практикующими ветеринарными специалистами, были собраны и проанализированы сведения по браздоту овец. В течение исследований установлено, что заболевание встречается на некоторых пастбищах, загонах и среди овец подсобных хозяйств населения.

Исследования, проведенные в хозяйствах некоторых районов выше-названных областей, были направлены на выделение штаммов возбудителя браздота, изучение их культурально-морфологических и биологических свойств. В неблагополучных хозяйствах, где был ранее установлен браздот, с целью выделения возбудителя болезни от павших животных (Рис.1) был взят патологический материал (кусочки печени, сердца, почек, трубчатая кость и образцы мышечной ткани из мест повреждений) для дальнейших бактериологических исследований (Рис.2).



*Рис. 1. Овцы, павшие от браздота.*



*Рис. 2. Поврежденные внутренние органы.*

Для установления диагноза в лаборатории иммунологии и биотехнологии научно-исследовательского института ветеринарии были проведены бактериологические исследования полученного от овец патологического материала. При этом соблюдая правила асептики и антисептики были подготовлены мазки-отпечатки на предметных стеклах с последующими их окраской по Граму и микроскопией (Рис.3). Для бактериальных исследований в стерильных условиях поверхность органов обжигали нагретым скальпелем, куда вводили пастеровскую пипетку. В пипетку набирали тканевую жидкость, высевали в пробирки со средой Китта-Тароцци, которых затем поместили в термостат при 37-38°C (Рис. 4).



*Рис. 3. Микроскопическое изображение возбудителя браздзота, окрашенного по Граму.*



*Рис. 4. Рост возбудителя браздзота с помутнением питательной среды и образованием пузырьков воздуха под вазелиновым маслом.*

**Результаты исследований.** Установлено, что заболевание браздзотом среди овец регистрируется в овцеводческих и частных хозяйствах некоторых регионов Кашкадарьинской, Самаркандской и Джизакской областей Республики Узбекистан.

Исследованиями установлено, что заболеванию высокочувствительны малоподвижные и хорошо упитанные овцы, которые заражаются возбудителями браздзота в основном при выпасе на пастбищах, тогда как ягнята заболевают в загоне или домашних условиях. Заболевание чаще всего регистрируется в холодное время года, т.е. осенью, зимой и весной. Наши исследования показали, выпас овец на пастбищах при высокой влажности (наличии росы, инея и дождей), сильное переохлаждение или перегревание животных, зараженность гельминтами, недостаток в организме белков и минеральных веществ - это те факторы, вследствие которых снижается резистентность, что приводит, в свою очередь, к попаданию в органы пищеварения и ускоренному развитию возбудителя браздзота. Диагноз, при этом, был основан на эпизоотологических сведениях, результатах патолого-анатомических вскрытий и лабораторных исследований.

В целях установления заключительного диагноза была проведена биологическая проба на морских свинках. Для этого лабораторные животные были заражены выделенной из патологического материала от овец при

бактериологических исследованиях суточной культурой возбудителя заболевания - *Cl. Oedematiens*. Клиническое проявление, патологоанатомические изменения и результаты бактериологического исследования зараженных морских свинок послужили основанием для постановки заключительного диагноза.

**Меры борьбы и профилактики браздота овец** заключается в следующем. За 35-40 дней до вывода отары на пастбища овец необходимо двукратно с интервалом в 12-14 дней прививать вакциной против браздота в дозах: взрослым животным – 2 мл и 3 мл соответственно и ягнятам до 6 месячного возраста – 1 мл и 1,5 мл соответственно. Вакцина вводится внутримышечно во внутреннюю бесперстную поверхность задней конечности. Иммуитет у вакцинированных овец формируется через 10-12 дней после повторного введения вакцины.

При установлении заболевания овец браздотом на данное хозяйство накладываются ограничения, при которых запрещается ввоз и вывоз животных, перегон или транспортировка по территории хозяйства здоровых не вакцинированных овец. При этом трупы павших от браздота животных, навоз и остатки кормов уничтожаются путем сжигания, проводится санитарная очистка всей территории, затем с одночасовым интервалом дважды осуществляется дезинфекционная обработка 3% - раствором хлорной извести, 5% - раствором формальдегида, 5% - раствором каустической соды.

#### **Заключение.**

1. Установлено, что среди мелкого рогатого скота в овцеводческих и частных хозяйствах некоторых регионов Кашкадарьинской, Самаркандской и Джизакской областей заболевание браздотом регистрируется в пределах 1-1,5 % от исследованных животных.

2. В разработке мер борьбы и профилактики браздота овец большое значение имеют точное и своевременное установление диагноза на основе клинических, патологоанатомических и бактериологических исследований, а также его дифференциация от других схожих заболеваний.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Х.С.Салимов, А.А.Камбаров. “Эпизоотология”. Т. 2016. 304-308 с.
2. И.Х.Салимов, Д.И.Салимова, Р.М.Уракова. “Браздот касаллигининг клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлари”. “Veterinariya meditsinasi” ж. Т. 2018. №9.16-17 с.

3. И.Х.Салимов, Д.И.Салимова, А.Д.Дусанов, Р.М.Уракова. “Қўйлар брадзот касаллигига қарши вакцинанинг иммуногенлигини денгиз чўчкачаларида аниқлаш”. “Veterinariya meditsinasi” ж. Т. 2019. №4.16-18 с.
4. Р.М.Уракова. “Брадзот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. Oedematiens*-нинг ўлдирувчи ( $\dot{U}D_{50}$  ва  $\dot{U}D_{100}$ ) дозаларини аниқлаш тажрибасида патолого-анатомик ўзгаришлар”. “Veterinariya meditsinasi” ж. Т. 2021. №12. 6-8 с.
5. Р.М.Уракова, И.Х.Салимов. “Clinical and pathological changes in experimental bradzot”. Academic Ihterhational Multidisciplinary Research journal. Vol. 10, Issue 7. July 2020. P. 582-586.
6. Р.М.Уракова, Х.С..Салимов, И.Х.Салимов, О.А.Джураев. “Значение патологоанатомических исследований в диагностике брадзота овец”. Academic Research in Edicational Sciencs journal. Vol. 2, Issue 6. 2021. P. 912-917.
7. И.Х.Салимов, Д.И.Салимова, Р.М.Уракова. “Брадзот овец, диагностика и меры борьбы с ним”. Матер. Междунар. научно-практ. конф., посв. 80-летию акад. АСХН РК М.А.Кинеева. Алма-аты. 2019. С.290-293.