

## СКРЕПИ (ПОЧЕСУХА) МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

**Фадеева К.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель- Хохлова Светлана Николаевна, кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** скрепи, овцы, заболевание, мелкий рогатый скот, прионы*

*Данная работа посвящена ознакомлению с таким заболеванием как скрепи (почесуха), которая встречается у мелкого рогатого скота, причинами возникновения, симптомами, лечением, а также профилактикой данной болезни.*

Скрепи овец – контагиозное (заразное) медленно развивающееся заболевание мелкого рогатого скота, характеризующееся зудом, нервными проявлениями. Заканчивается летально на фоне истощения.

Название происходит от английского слова scare (скрести). Другим названием недуга является «почесуха». Впервые описано в 30-х годах XVIII века в Англии. Овечья шерсть в Англии тех времен имела огромное коммерческое значение. Значительная доля населения Британии была тем или иным образом вовлечена в выращивание мелкого рогатого скота, переработку шерсти, ее продажу. Если представить, что скрепи практически всегда заканчивается летально, ущерб, наносимый заболеванием овцеводству, играющему стратегическую роль в существовании целого государства, трудно переоценить. В дальнейшем болезнь была зарегистрирована практически во всех странах Европы. Первый официальный случай заболевания в США был отмечен в 1947 г в штате Мичиган. Примечательно, что заболевание было зарегистрировано в стаде, владелец которого импортировал овец британского происхождения [1].

На данный момент случаи заболевания отмечены во всех странах, на территории которых существует развитое овцеводство, за исключением Новой Зеландии и Австралии.

С середины прошлого века усилия ветеринарных специалистов направлены на изучение почесухи овец, выявление возбудителя, механизма передачи, изыскание способов лечения и профилактики. Следует отметить, что несмотря на определенные успехи в изучении самого недуга, поиски методов лечения не увенчались успехом и по сей день.

Скрепи овец относится к группе нейродегенеративных заболеваний. Механизм развития болезни имеет большое сходство с губчатой энцефалопатией крупного рогатого скота (коровьим бешенством). Доказано, что возбудителем данной группы болезни являются особые инфекционные агенты – прионы. Прионы представляют собой белки, имеющие аномальную структуру, не включающие в свой состав нуклеиновых кислот.

В среде ученых до сих пор идут споры о природе прионов и отнесении их к живым либо неживым агентам. Подобно вирусам прионы располагаются внутри клетки, имеют тесную связь с ее мембраной, реплицируются за счет пораженных структур. Однако, в отличие от вирусов прионы не вызывают реакции со стороны иммунной системы организма, не провоцируют выработки специфических антител, направленных на борьбу с патологическим агентом.

Примечательным является крайне высокая устойчивость прионов во внешней среде. Так, например, кипячение в течение 3 часов не приводит к разрушению белка. Помимо этого, патогенный белок устойчив к: ультрафиолету; радиационному облучению в высоких дозах; растворам формальдегида; крепким растворам кислот и щелочей. Вместе с тем достаточно нестойкий к эфиру, мочеvine. Выдерживает замораживание и высушивание. В состоянии годами сохраняется в почве.

Источником возбудителя являются больные животные. Отмечается контактная передача и вертикальный путь – от матери к потомству. Прионы легко преодолевают плацентарный барьер, передаются ягнятам с молоком матери. В естественных условиях к возбудителю почесухи восприимчивы овцы и козы. Считается, что существует генетическая предрасположенность овец к почесухе. Наиболее нестойкими к

заболеванию являются животные чистопородные, представители британских пород (суффолк, уилтшир, лейстер и другие) [1,2].

**Патогенез.** Изучен недостаточно. Инкубационный период продолжается длительно. При естественном заражении составляет 2-6 лет. В случаях экспериментального заражения проходит быстрее, в течение 6-10 месяцев. Попавший в организм животного патогенный белок распространяется с током крови и лимфы по организму. Оседая в головном мозге, приводит к развитию болезни. Примечательным является факт отсутствия клинических признаков заболевания у ягнят. Накопление патологического белка в головном мозге, замена им нормальных белков мозгового вещества приводит к дегенеративным изменениям тканей, как следствие, к патологическим симптомам со стороны центральной нервной системы.

**Симптомы.** Признаки скрепи нарастают очень медленно, в течение месяцев. В самом начале отмечаются: зуд; расчесы; повышенную возбудимость; неровную походку. В дальнейшем развивается дрожание мышц головы и шеи, скрежетание зубами, спотыкание при ходьбе [2,3]. На фоне нервных явлений отмечают истощение, доходящее до кахексии, при сохраненном аппетите, сильные расчесы, выпадение шерсти в основном на боках и поясничной части. Гибель животного может произойти в течение нескольких недель после появления явных клинических признаков болезни.

Диагноз ставят с учетом клинической картины, эпизоотологической ситуации, результатов патанатомического исследования. При исследовании павших либо забитых с диагностической целью животных наблюдают истощение, отсутствие жировой клетчатки в естественных жировых депо (около почек, вокруг перикарда, орбиты глаз). Отмечается отечность мозговых оболочек, губкообразные изменения ткани головного мозга, явления поражения серого вещества. При проведении дифференциального диагноза учитывают схожесть симптомов с такими болезнями как: ценуроз; эстро́з; листериоз; отравления некоторыми веществами; трихофития; чесотка, некоторые другие.

**Лечение и профилактика.** Лечение при скрепи не разработано. Вакцин, предупреждающих развитие болезни, пока тоже нет, поскольку прионы не вызывают формирования иммунитета. Единственной мерой борьбы является вынужденный забой всех животных с клиническими

признаками вне зависимости от их породной либо промышленной ценности. При обнаружении болезни в хозяйстве проводят жесточайшую выбраковку, а также комплекс мер по пресечению контактов больных и здоровых животных [3]. Насущной заботой ученых является выведение овец и баранов, генетически устойчивых к действию скрепи агента, использование их для дальнейшего разведения.

**Библиографический список:**

1. Хохлова, С.Н. Учебная практика по анатомии животных: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии очной и очно-заочной форм обучения / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, А.Н. Фасахутдинова. - 2-е изд. - Ульяновск : УлГАУ, 2020. - 56 с.

2. Александров, С.Н. Содержание овец и коз / С.Н. Александров. - М.: АСТ, Сталкер, 2019. - 224 с.

3. Хохлова, С.Н. Анатомия домашних животных: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, очной и заочной форм обучения. Ч. 3: Тесты по анатомии животных / С. Н. Хохлова, Н. Г. Симанова. - Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2016. – 131

**SCRAPE (SCRATCHING) OF SMALL CATTLE**

**Fadeeva K.A.**

**Keywords:** *scrapes, sheep, disease, small cattle, prions*

*This work is devoted to familiarization with such a disease as scrape (scratching), which occurs in small cattle, causes, symptoms, treatment, as well as prevention of this disease.*