1-ŞÖBA · VETERINARIYA MEDITSINASI VA HAYVONLAR SALOMATLIGI

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЦЕНУРОЗА ОВЕЦ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**Ахметова Г. Д., Усмангалиева С. С., Еспанов Ж. У., Турганбаева Г. Е.**

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

г. Алматы, Республика Казахстан

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311012

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
87–92

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Ахметова Г.Д., Усмангалиева С.С., Еспанов Ж.У., Турганбаева Г.Е. Распространение ценуроза овец и меры профилактики в Алматинской области Республики Казахстан // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 87–92. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311012

АННОТАЦИЯ Ценуроз овец - тяжелое цестодозное заболевание, вызываемое личиночной стадией *Taenia multiceps* и сопровождающиеся поражением центральной нервной системы. Цель работы – оценить эпизоотологические предпосылки распространения ценуроза в Алматинской области и обосновать профилактические мероприятия. Наряду с анализом литературы представлены результаты патологоанатомического исследования четырех голов овец годовалого возраста из КХ «Серик» Карасайского района. Животные были отобраны владельцем из отары численностью около 200 голов из-за необычного поведения, отставания от стада и периодического запрокидывания головы. При вскрытии во всех четырех головных мозгах обнаружено по 1-2 ценурных пузыря, размеры которых варьировали около величины голубиного яйца. Патологоанатомические находки подтвердили диагноз ценуроза у всех клинически подозрительных животных. Эффективная профилактика должна обьединять плановую дегельминтизацию собак, контроль их доступа к тушам и головам овец, безопасную утилизацию боенских отходов и систематический учет случаев.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ценуроз, овцы, *Coenurus cerebralis, Taenia multiceps,* собаки, профилактика, Алматинская область.

## ВВЕДЕНИЕ

Овцеводство относится к традиционным напрвлениям животноводства Алматинской области. Пастбищная система содержания обеспечивает использования естественных кормовых угодий, однако одновременно создает условия для циркуляции паразитов, жизненный цикл которых связан с собаками и сельскохозяйственными животными. Одной из таких инвазий является ценуроз овец. Возбудитель заболевания - *Coenurus cerebralis,* личиночная стадия цестоды *Taenia multiceps.* Половозрелая цестода паразитирует в тонком кишечнике собак и других псовых, а овцы выполняет роль оновных промежуточных хозяев [1, 2].

Заражение овец происходит при заглатывании яиц паразита с кормом или водой. Освободившиеся онкосферы мигрируют в ЦНС, где формируется ценурный пузырь. Хроническое течение проявляется круговыми движениями, нарушением координации, изменением положения головы, расстройством зрения, парезами и истощением. Заболевание нередко завершается гибелью или вынужденным убоем, поэтому ущерб складывается из потери животных, снижение продуктивности и затрат на диагностику и лечение [2].

Цель исследования – проанализировать условия распространения ценуроза овец в Алматинской области, описать патологоанатомически подтвержденные случаи в хозяйстве Карасайского района и предложить научно обоснованный комплекс профилактических мер.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа включала аналитический обзор научных публикаций и собственное патологоанатомическое наблюдение. Материалом служили 4 головы овец из КХ «Серик» Карасайского района Алматинской области. В хозяйстве содержалось около 200 овец и четыре собаки. По сообщению владельца, отобранные животные проявляли необычную пугливость и беспокойство, отставали от отары, а отдельные овцы периодически запрокидывали голову назад. После убоя головы были доставлены для исследования. Проводили вскрытие черепной коробки, извлечение и макроскопический осмотр головного мозга с регистрацией количества и приблизительных размеров ценурных пузырей. Точные морфометрические измерения не выполнялись. Диагноз устанавливали по клиническим сведениям и обнаружению характерных ценурных пузырей в головном мозге. Собаки паразитологически не обследовались. После патологоанатомического подтверждения ценуроза владельцу рекомендовали провести дегельминтизацию всех четырех собак препаратом на основе празиквантела с подбором дозы по массе животных и в соответствии с инструкцией зарегистрированного ветеринарного средства. Дополнительно использованы публикации о биологии и эпизоотологии *T. multiceps*, официальная статистика и ветеринарные правила Республики Казахстан.

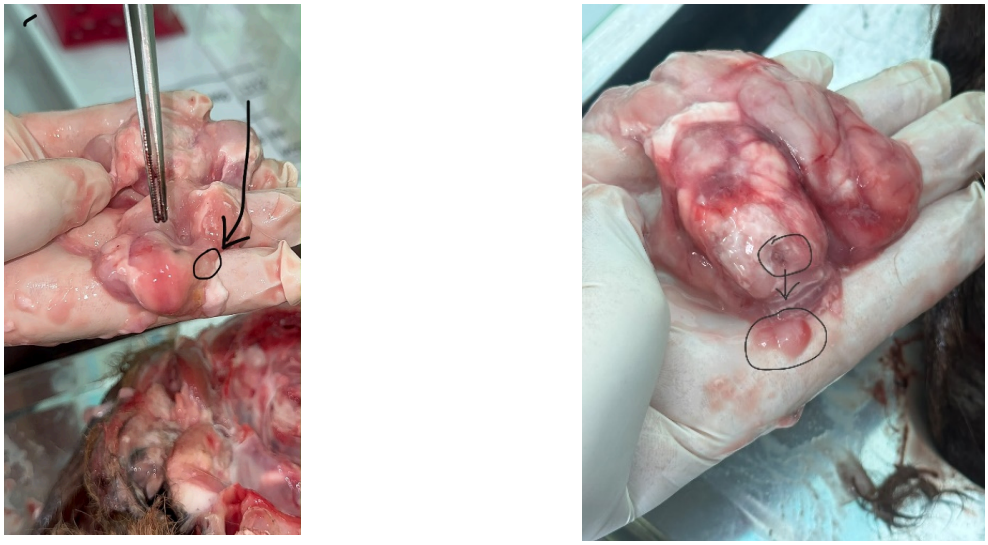
## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Современные исследования подтверждают циркуляцию *C. cerebralis* среди овец Казахстана. В исследовании 2024 года, охватившем 100 овец из Западно-Казахстанской и Абайской областей, ДНК *T. multiceps* выявлена в тканях мозга 9 животных; восемь положительных случаев приходились на возраст 1–3 года [3]. Эти результаты подтверждают наличие возбудителя в стране, но не характеризуют распространенность в Алматинской области. В другом исследовании трех хозяйств Казахстана ценуроз был установлен у 72 из 1200 обследованных овец, то есть у 6,0%; максимальная доля случаев отмечалась у животных старше одного года [4]. Различия между исследованиями объясняются неодинаковым отбором животных, диагностическими методами и условиями хозяйств, поэтому прямое сравнение процентов требует осторожности.

## СОБСТВЕННЫЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

В КХ «Серик» Карасайского района из отары численностью около 200 голов были выделены четыре овцы примерно годовалого возраста с признаками поражения центральной нервной системы. По наблюдениям владельца, животные выглядели испуганными и беспокойными, отставали от отары, иногда запрокидывали голову назад. На основании этих признаков владелец заподозрил ценуроз, провел убой животных и передал головы для патологоанатомического исследования. В хозяйстве содержались четыре собаки, что имеет эпизоотологическое значение для возможного поддержания цикла T. multiceps. Их зараженность в рамках работы не исследовали; после подтверждения диагноза владельцу рекомендовали дегельминтизировать всех собак препаратом на основе празиквантела.

При вскрытии в головном мозге каждой из четырех овец обнаружили от одного до двух ценурных пузырей. Их величина различалась: большинство было сопоставимо с голубиным яйцом, отдельные пузыри были несколько меньше или больше. Обнаружение характерных пузырей в головном мозге в сочетании с неврологическими признаками позволило патологоанатомически подтвердить ценуроз во всех четырех случаях.



а б

*Рисунок 1 — Ценурные пузыри в головном мозге овец при патологоанатомическом исследовании: а — пузырь в ткани головного мозга; б — локализация пузыря на поверхности мозга. Фото авторов*

Для Алматинской области эпизоотологическое значение имеют несколько взаимосвязанных факторов. Во-первых, при пастбищном содержании овцы могут контактировать с участками, загрязненными фекалиями зараженных собак. Яйца тениид сразу после выделения способны заражать промежуточного хозяина [1]. Во-вторых, собаки при отарах получают доступ к трупам и головам вынужденно убитых овец. Поедание мозговой ткани с жизнеспособными протосколексами замыкает цикл развития паразита. В-третьих, нерегулярная дегельминтизация хозяйских собак и наличие безнадзорных животных поддерживают загрязнение пастбищ. Дополнительный риск формируют подворный убой без ветеринарного осмотра,

отсутствие закрытых мест временного хранения трупов и неправильная утилизация отходов.

**Таблица 1 – Результаты исследования клинически подозрительных овец в КХ «Серик»**

| Показатель | Результат |
|---|---|
| Место исследования | КХ «Серик», Карасайский район, Алматинской области |
| Численность отары | 200 голов |
| Количество собак в хозяйстве | 4; паразитологически не исследованы. После подтверждения ценуроза рекомендована дегельминтизация препаратом на основе празиквантела |
| Исследованный материал | 4 головы овец головолго возраста |
| Основание для отбора | Пугливость и беспокойство, отставание от отары, периодическое запрокидывание головы |
| Метод подтверждения | Панологоанатомическое вскрытие и макроскопический осмотр головного мозга |
| Количество пузырей | По 1-2 в головном мозге каждой овцы |
| Прибизительный размер | Величины голубиного яйца; отдельные пузыри несколько меньше или больше |
| Результат | Ценуроз подтвержден у 4 из клинически подозрительных овец |

**Примечание.** *Результат 4 из 4 характеризует только целенаправленно отобранных животных с клиническими признаками и не является показателем распространенности ценуроза во всей отаре. При численности около 200 голов зарегистрированные клинически выраженные случаи составляли не менее 2%, однако истинная инвазированность могла отличаться, поскольку сплошное обследование поголовья не проводилось.*

Клиническая регистрация выявляет преимущественно поздние случаи, когда ценурный пузырь уже вызывает выраженное давление на ткани мозга. Поэтому оценка распространения должна включать не только учет животных с неврологическими признаками, но и патологоанатомическое исследование голов при вынужденном убое, регистрацию хозяйства происхождения, возраста, сезона, наличия и обработки собак. ПЦР по митохондриальным маркерам cox1 и nad1 позволяет подтвердить видовую принадлежность материала и полезна для эпизоотологических исследований [3]. Для практики целесообразен единый журнал наблюдений по каждому хозяйству: число восприимчивых овец, случаи подозрения, результаты вскрытия, даты дегельминтизации собак и способ утилизации отходов.

## МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Основная задача профилактики – разорвать цикл передачи между собакой и овцой. Ветеринарные правила Республики Казахстан предусматривают ограничение числа собак при отарах до минимально необходимого, недопущение посторонних

собак к помещениям, кормам, пастбищам и водопоям, изоляцию клинически больных животных, ветеринарный контроль вынужденного убоя и обезвреживание трупов и боенских отходов [5]. Необезвреженные головы и внутренние органы нельзя скармливать собакам.

Всех пастушьих и хозяйских собак необходимо учитывать и обрабатывать эффективным тениацидом по назначению ветеринарного специалиста. Научный обзор рекомендует празиквантел в дозе 5 мг/кг с интервалом 6–8 недель в эндемичных хозяйствах [2]. Конкретная схема должна соответствовать инструкции зарегистрированного в Республике Казахстан препарата и эпизоотической ситуации. После дегельминтизации фекалии собак в течение 3–5 суток собирают и подвергают дезинвазии; помещения, выгульные площадки и инвентарь очищают [5]. Одновременно ограничивают доступ безнадзорных собак к отарам и местам убоя. В обследованном КХ «Серик» после подтверждения диагноза владельцу также рекомендовали провести обработку всех четырех собак препаратом на основе празиквантела.

Трупы овец и пораженные органы следует хранить до осмотра ветеринарным специалистом в закрытом, недоступном для собак месте, затем направлять на установленную утилизацию. В каждом хозяйстве целесообразно закрепить ответственного за учет собак, проведение обработок и регистрацию падежа. Перед перемещением вновь поступивших животных проводят карантинирование и клинический осмотр. Работникам разъясняют признаки ценуроза, запрет скармливания собакам сырого мозга и необходимость раннего сообщения ветеринарному врачу. С учетом редкой, но возможной зоонозной передачи важны гигиена рук, защита кормов и воды от фекального загрязнения [1, 2].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Циркуляция *T. multiceps* в Казахстане подтверждена клиническими, патологоанатомическими и молекулярными исследованиями. Собственные наблюдения в КХ «Серик» Карасайского района показали соответствие описанных владельцем неврологических нарушений патологоанатомической картине ценуроза: во всех четырех исследованных головных мозгах обнаружено по 1–2 ценурных пузыря. Эти данные подтверждают наличие клинически выраженных случаев в конкретном хозяйстве, но из-за целенаправленного отбора животных не позволяют определить распространенность инвазии в стаде или районе. Приоритетными направлениями остаются региональный мониторинг, регулярная дегельминтизация учтенных собак, ограничение их доступа к тушам и боенским отходам, безопасная утилизация пораженных тканей и обучение владельцев.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Centers for Disease Control and Prevention. DPDx — Coenurosis. URL: https://www.cdc.gov/dpdx/coenurosis/ (дата обращения: 05.11.2026).
2. Varcasia A., Tamponi C., Ahmed F. et al. Taenia multiceps coenurosis: a review. Parasites & Vectors. 2022. Vol. 15. Art. 84. DOI: 10.1186/s13071-022-05210-0.
3. Kozhayeva A., Kereyev A., Shevtsov A. et al. Molecular prevalence of Coenurus cerebralis in sheep exhibiting neurological symptoms in Kazakhstan. Frontiers in Veterinary Science. 2025. Vol. 12. Art. 1620425. DOI: 10.3389/fvets.2025.1620425.

4. Serikuly N., Zhanbolatova N., Kenesovich A. et al. Study of the distribution and characteristics of clinical signs in coenurosis in sheep. Science and Education. 2025. No. 2-2. P. 227–236. DOI: 10.52578/2305-9397-2025-2-2-227-236.
5. Об утверждении Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правил: приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 июня 2015 года № 7-1/587 (с изм. и доп.). Гл. 61. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011940 (дата обращения: 05.11.2026).
6. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Алматинская область: динамические таблицы статистики сельского хозяйства. URL: https://stat.gov.kz/ru/region/almatyobl/dynamic-tables/1485/ (дата обращения: 05.11.2026).