

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ  
ТЕЛЯЗИОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕТРОБУЛЬБАРНОЙ БЛОКАДЫ У  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**А. К. Днекешев**, кандидат вет. наук, доцент  
**Ж. М. Валиева**, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

*Бұл мақалада мүйізді ірі қара малының телязиозын көзді шаю кезінде ретробульбарлық блокада қолдану арқылы тірілей балаудың жетілдірілген әдісінің салыстырмалы тәжірибелері келтірілген. Кез келген көз аурулары сияқты телязиоздан туындаған кератоконъюнктивит кезінде де дұрыс балау жүргізілмесе әрі қарай тиімді емдеу жүргізу мүмкін болмайды.*

*В данной статье показан сравнительный опыт прижизненной диагностики телязиоза у крупного рогатого скота с использованием ретробульбарной блокады, как усовершенствованный метод при ирригации глаза. Без правильной постановки диагноза, как и при любых глазных болезнях, так и при керато-конъюнктивитах вызванный телязиозом невозможно в дальнейшем высокоэффективное лечение.*

*The comparison test of life-time diagnostics of cattle telyasios with the use of retrobulbar blockade as developed method at eye irrigation is shown in the article. Without correct diagnostic definition as both at any eye diseases and at cerato-conjunctivitis caused by calves' telyasios, high-efficiency treatment is impossible hereafter.*

Одним из основных задач ветеринарии является углубленное изучение фундаментальных исследований развития, строения и функционирования организма животных. И только опираясь на глубокие и всесторонние знания анатомических и морфометрических методов исследования, возможна разработка и научно-обоснованное совершенствование диагностических и лечебных мероприятий, направленных на повышение продуктивности животных.

В Западно-Казахстанской области, важную роль в развитии агропромышленного животноводства занимает разведение крупного рогатого скота, поскольку эта отрасль является одной из наиболее перспективных и рентабельных в условиях степной зоны. Поэтому и понятен научный интерес, который проявляют ученые к исследованиям, направленным на изучение морфофункциональных особенностей этого вида животного.

Для применения более современных и рациональных диагностических и лечебных мероприятий при массовых заболеваниях в области глаз, в том числе телязиоза, к которому крупный рогатый скот особенно восприимчив, необходимы полные данные по анатомии глазницы. В особенности нужны сведения костной основы глазницы, поскольку знание строения указанной области позволит более обоснованно и результативно проводить некоторые операции при различных глазных болезнях, также при проведении ретробульбарной блокады у животных [1].

Массовые керато-конъюнктивиты вызванные телязиозом у крупного рогатого скота, регистрируются в Казахстане преимущественно в летне-осеннее время года, и составляют наиболее высокий удельный вес среди других заболеваний глаз в эти времена года отмечают отечественные ученые [2, 3, 4, 5, 6].

Подобные болезни глаз у крупного рогатого скота сопровождаются сильным снижением, как среднесуточного привеса при откорме, так и молочной продуктивности в молочных гуртах, тем самым наносят существенный экономический ущерб скотоводству.

Ретробульбарная новокаиновая блокада была разработана, как один из методов патогенетической терапии при лечении болезней глаза у крупного рогатого скота А. А.

Авроровым [7]. Эффект ее связан с заменой сильного раздражения слабым, изменением нервной трофики пораженных тканей, усилением притока крови к пораженному органу и улучшением его питания.

Использование ретробульбарной новокаиновой блокады, как метод прижизненной диагностики телязиоза в ветеринарной практике была впервые апробирована в Западно-Казахстанской области на верблюдах-бактрианах [8].

Между тем, в учебной литературе, руководствах и монографиях по паразитологии сельскохозяйственных животных более подробно в основном описываются только посмертные методы диагностики телязиоза у животных путем патологоанатомического вскрытия, который изучен в большей степени, а прижизненные способы даны в виде способов тампонирования и ирригации конъюнктивы глаза. Без правильной постановки диагноза, как и при любых глазных болезнях, так и при керато-конъюнктивитах вызванных телязиозом невозможно в дальнейшем высокоэффективное лечение. Поэтому со времени обнаружения телязиозов крупного рогатого скота возник вопрос о его точной и правильной диагностике.

Локализация телязий и выделение личинок со слезными истечениями позволяет прижизненно диагностировать двумя методами: методом непосредственного обнаружения паразитов и методом лавроскопии. Метод непосредственного обнаружения телязий в местах их локализации применяется уже давно, причем в нескольких модификациях. Особый интерес для дифференциальной диагностики представляют риккетсиозные конъюнктиво-кератиты, которые имеют сезонный характер, и протекают в летний период. Отсюда видно, что по клиническим данным можно только подозревать телязиоз, но не ставить окончательного диагноза. Учитывая актуальность этой проблемы как для морфологов и ветеринарных хирургов, так и для паразитологов, мы сочли необходимым проведение сравнительных опытов по диагностике телязиоза с применением ретробульбарной блокады у крупного рогатого скота при различных глазных патологиях осложненных личинками и гельминтами телязии.

Материалом для проведения сравнительного опыта по диагностике телязиоза с применением ретробульбарной блокады послужил крупный рогатый скот в возрасте от 1 года до 4 лет, из ТОО «Ізденіс» и ветеринарной клиники Западно-Казахстанского аграрно-технического университета в количестве 29 голов.

В борьбе с телязиозами крупного рогатого скота большое значение имеет посмертная диагностика болезней. Посмертная диагностика телязиозов проводится методом непосредственного обнаружения телязии на месте их локализации и не представляет особых затруднений, и в нашем опыте служил контролем после применения прижизненных методов диагностики у крупного рогатого скота.

Городович Н. М. [9] для посмертной диагностики телязиозов описал более удобную методику. Его методика заключается в следующем: произвести круговой разрез кожи по краю глазницы. Около наружного угла глаза отпрепарировать прилегающие к глазнице ткани. Верхнее и нижнее веко полностью разрезать посередине от свободного края до круговой линии надреза. Вывернув веки, осмотреть конъюнктивальную полость. После этого выводные протоки слезных желез вскрываются остроконечными глазными ножницами.

Выводные протоки железы третьего века вскрываются следующим образом: середина третьего века захватывается хирургическим пинцетом, оттягивается и с обеих сторон у основания века делается надрез. Затем, поддерживая указательными пальцами левой руки железу снизу, вскрывать протоки.

Летом или в начале осени, когда наряду с взрослыми, паразитируют и юные телязии *Th. rhodesi*, которых трудно, а порой невозможно, обнаружить невооруженным глазом, мы по методу Н. М. Городовича провели соскоб со слизистой протоков после их вскрытия. Соскоб поместить в физиологический раствор и осадок исследовали с помощью лупы или стереоскопического микроскопа «МБС-1». По этой же причине в летний период следует делать смыв с конъюнктивы. Жидкость собрать и осадок просмотреть на присутствие юных форм телязии *Th. rhodesi*.

В связи с этим перед проведением прижизненной диагностики методом ирригации стерильным физиологическим раствором, мы предварительно выполняли ретробульбарную блокаду глаза у крупного рогатого скота 0,5 %-ным раствором новокаина. При выполнении техники этой блокады придерживались рекомендации В. Н. Авророва и методики

разработанной нами на основании детального изучения морфометрии глазницы у крупного рогатого скота.

Сведения о количестве опытов по испытанию прижизненной диагностики телязиоза у крупного рогатого скота приводятся в таблице 1.

**Таблица 1 – Характеристика опытов и использованных в них животных**

Характер опытов	Клиническое состояние животного	n		Возраст					
				1-2 года		3 года		4 года	
		♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Ирригация глаза сочетанием с ретробульбарной блокадой	Клинически здоровые животные	1	2	-	-	1	1	-	1
	Больные животные	3	4	1	2	2	1	-	1
Ирригация глаза	Клинически здоровые животные	2	1	1	-	-	-	1	1
	Больные животные	3	3	1	1	1	1	1	1
Томпанада глаза	Клинически здоровые животные	1	2	-	-	1	1	-	1
	Больные животные	3	4	1	1	2	2	-	1
<b>Всего:</b>		<b>13</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

Техника проведения ретробульбарной новокаиновой блокады у крупного рогатого скота: перед обезболиванием готовится операционное поле место вкола иглы области верхнего и нижнего века. После подготовки операционного поля левая рука хирурга кладется на лобную область так, чтобы ее большой палец касался края глазницы и глазного яблока со стороны верхнего века. Вкол инъекционной иглы производится, предварительно большим пальцем оттеснив вниз глазное яблоко, на границе костной глазницы и глаза через кожу верхнего века по направлению уха противоположной стороны. Глубина вкола для взрослых животных 6-8 см, телятам – 4-6 см и доза на одну инъекцию составляет соответственно 15-18 мл, телятам 7-10 мл, четвертая часть 0,5 %-ного раствора используемого для блокады новокаина инъецируется при постепенном извлечении иглы. Вторую инъекцию при блокаде проводят в области середины нижней части глазницы, предварительно большим пальцем оттеснив глазное яблоко вверх. На такую же глубину вкола вводится инъекционная игла, и в таком же количестве инъецируется раствор новокаина в области нижнего века.

После введения 0,5 %-ного раствора новокаина появляется незначительное выпячивание глазного яблока, расширение зрачка, опускание верхнего века, набухание конъюнктивального мешка, век и склеры, наблюдается выпадение третьего века и химоз самой конъюнктивы. Во время выше описанного клинического состояния глаза у крупного рогатого скота через 5-8 минут после блокады легко проводится ирригация конъюнктивального мешка и из-под третьего века физиологическим раствором из шприца Жанэ, при этом направляется наконечник от внутреннего угла к наружному углу глаза. Наконечник должен быть мягким из резиновой или пластмассовой трубочки соответствующего диаметра, который менее раздражает слизистую оболочку глаза. Напор струи должен быть максимально равномерным в период всего процесса ирригации, в результате чего достигается эффективность смыва и исключается возможность повторного проведения ирригации глаза. Это часто наблюдается при подобных манипуляциях, вызывая при этом дополнительные раздражения и различные механические повреждения конъюнктивы. Вытекающий раствор после смыва из глаза животного собирается в почкообразную кювету, дно которого предварительно окрашивается в черный цвет, что дает возможность легко обнаружить находящиеся в посуде гельминты *Th. rhodesi* по их активному движению.

Температура применяемого раствора должна соответствовать температуре тела животного. При несоблюдении температурного режима активность движения гельминтов после смыва резко снижается, а во многих случаях полностью прекращается, что создает определенные трудности при подсчете гельминтов в полевых условиях.

В результате сравнительного опыта по проведению прижизненной диагностики телязиоза в ТОО «Ізденіс» Таскалинского района Западно-Казахстанской области тремя способами нами было выявлено, что в первой группе животных, где применяли метод томпагоды по Славину при интенсивности инвазии (ИИ)  $4,7 \pm 0,003$  шт в основном *Th. rhodesi* экстенсивность инвазии (ЭИ) составил 100 %, после проведения посмертной диагностики (контроля) при ИИ  $14,9 \pm 0,020$  шт соответственно экстенсивность инвазии также составил 100 % таблица 2.

**Таблица 2 – Результаты различных способов прижизненной диагностики телязиоза крупного рогатого скота**

№	Методы прижизненной диагностики	n	Результаты исследований			
			Результаты прижизненной диагностики		Контроль (посмертная диагностика)	
			ЭИ, %	ИИ, шт.	ЭИ, %	ИИ, шт.
1	Томпагада тампоном глаза смоченный раствором 3 %-ной борной кислотой	3	100	$4,7 \pm 0,003$	100	$14,9 \pm 0,020$
2	Промывание под давлением ирригацией глаза резиновой спринцовкой физраствором	3	100	$8,2 \pm 0,012$	66,3	$10,3 \pm 0,041$
3	Ретробульбарная новокаиновая блокада + Промывание под давлением ирригацией глаза резиновой спринцовкой физраствором	3	100	$18 \pm 0,032$	0	0

Во второй группе после промыва физиологическим раствором методом ирригации было обнаружено в среднем по группе  $8,2 \pm 0,012$  шт., что ЭИ составила 100 %. В этой группе у одного животного после проведения посмертной диагностики не были обнаружены телязии *Th. rhodesi*. ЭИ была равна 66,3 %. Недостаток этих методов прижизненной диагностики в том, что при томпагаде и ирригации глаза многие как взрослые так и личинки остаются под конъюнктивами, под третьим веком и в протоках слезной железы.

В третьей группе животных где предварительно перед ирригацией физиологическим раствором глаза проводили ретробульбарную новокаиновую блокаду при интенсивности *Th. rhodesi*  $18 \pm 0,032$  шт экстенсивность инвазии составила 100 %. После контрольного патологоанатомического вскрытия гельминты не были обнаружены у всех животных в данной группе. ЭИ и ИИ в среднем по группе были равны нулю в контроле.

В заключении рекомендуем практикующим ветеринарным врачам в скотоводстве при постановке прижизненной диагностики телязиоза у крупного рогатого скота предварительно за 8-10 минут перед промыванием глаза проводит ретробульбарную новокаиновую блокаду, как усовершенствованный метод ирригации.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Днекешев, А. К. Особенности постановки и формы глазницы у верблюда-бактриана / А. К. Днекешев, А. К. Жубандыков // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Сохранение окружающей среды – важнейшая проблема современности». – Орал. – 2005. – Ч. 1. – С. 325-326.
2. Бондарева, В. И. К вопросу о распространении главнейших гельминтозов сельскохозяйственных животных в Южно-Казахстанской области / В. И. Бондарева // Тр. КазНИВИ. – Алма-ата. – 1940. – Т. 3. – С. 142-159.
3. Гулецкая, Н. В. О распространении главнейших гельминтов сельскохозяйственных животных в Алма-Атинской и Северо-Казахстанской области / Н. В. Гулецкая // Тр. КазНИВИ. – Алма-ата. – 1940. – Т. 4. – С. 276.
4. Маслов, Т. М. К вопросу о распространении главнейших гельминтозов сельскохозяйственных животных в Западно-Казахстанской области / Т. М. Маслов // Тр. КазНИВИ. – Алма-ата. – 1940. – Т. 1. – С. 169-174.

5. Маслов, Т. М. К вопросу о распространении главнейших гельминтозов сельскохозяйственных животных в Гурьевской области / Т. М. Маслов // Тр. КазНИВИ. – Алма-ата. – 1950. – Т. 5. – С. 258-268.

6. Сатубалдин, Х. С. Заболевание глаз крупного рогатого скота, вызываемое паразитическими червями из рода телязий / Х. С. Сатубалдин. // Тр. Восточно-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция. – Усть-Каменогорск. – 1967. – С. 211-219.

7. Авроров, В. Н. Ретробульбарная новокаиновая блокада при заболевании глаз / В. Н. Авроров. // Материалы всесоюз. межвузов. конф. по вопр. ветеринарной хирургии. – Харьков. – 1970. – С. 165-166.

8. Днекешев, А. К. Проведение ретробульбарной новокаиновой блокады при диагностике телязиоза у верблюда-бактриана / А. К. Днекешев, Н. Т. Абекешев. // Вестник СГАУ. – 2006. – № 3. – С. 7-8.

9. Городович, Н. М. Диагностика, терапия и профилактика телязиозов крупного рогатого скота, вызываемых *Th.gulosa* и *Th.skrjabini* / Н. М. Городович: Авт. дис. ... канд. вет. наук. – Благовещенск. – 1967. – 25 с.

УДК 619: 616.34-008.314.4-08

## **АНТАГОНИСТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ШТАММОВ ЭШЕРИХИИ В ОТНОШЕНИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**С. Е. Ермагамбетова**, кандидат вет. наук

Казахский национальный аграрный университет

*Перспективті штамдардың шартты зардапты штамдарға қатысты антогонистік қасиеттерін зерттеу барысында кең көлемдегі антогонистік қасиетке ие E.coli 64, E.coli 39 штамдарын алудың сәті түсті. Осы штамдарды толық зерттеу мүмкін болған жағдайда жаңа туылған төлдердің асқазан-ішек ауруларының алдын алуға мүмкіндік беретін тамаша пробиотик алуға болады.*

*В ходе изучения антагонистических свойств перспективных штаммов в отношении условнопатогенных были изолированы штаммы E.coli 64, E.coli 39 за обладание широким антагонистическим свойством. При наиболее полном изучении этих штаммов появляется возможность получения отличного пробиотика для профилактики желудочно-кишечных заболеваний новорожденных животных.*

*At study of antagonistic activity perspective strains to conditionally-pathogenic microorganism to manage to get strains with broad spectrum of antagonistic activity: E coli 64, E coli 39. Under ingenious combination studied strains possible to develop probiotic which, as capable to play the important role in increasing of efficiency of the preventive maintenance and treatments gastric an intestine diseases of newborn animal.*

Одной из важнейших задач ветеринарии является профилактика и лечение желудочно-кишечных болезней новорожденного молодняка животных. Применяемые при диарее животных химиотерапевтические препараты и антибиотики в результате появления вторичных дисбактериозов и антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов оказались недостаточно эффективными.

В связи с этим все большее значение приобретает использование бактерий нормальной флоры животных как средства коррекционного воздействия на биоценоз кишечника. Усилия многих ученых в последние годы направлены на усовершенствование методов оценки биологической активности готовых микробных препаратов и чистых культур бактерий-антагонистов.

Общепризнано, что бактерии могут угнетать рост других видов за счет более высокого биологического потенциала, конкуренции за источниками питания путем изменения рН среды, а также благодаря продукции метаболитов, являющихся токсичными для бактерий другого вида.

В настоящее время имеется множество публикаций, где даются характеристики микроорганизмов, необходимые для возможной их колонизации кишечника, и указывается, для