

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

VETERINARY AND ANIMAL BREEDING

УДК 619:616.3+311(571.61)
ГРНТИ 68.41.45

Герасимова М.В., аспирант; Курятова Е.В. канд.ветеринар.наук, доцент,
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, г. Благовещенск,

E-mail: pmf_fvmz@mail.ru, mar.geras@mail.ru

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С НЕЗАРАЗНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Болезни крупного рогатого скота с незаразной этиологией наносят хозяйствам Амурской области колоссальные потери. Ведущее место среди них занимают болезни органов пищеварения, преимущественно у молодняка. Вся многочисленная категория болезней пищеварительной системы делится на четыре группы: болезни ротовой полости, глотки и пищевода; болезни преджелудков и сычуга жвачных; болезни желудка и кишечника; желудочно-кишечные колики. Основными причинами возникновения этих заболеваний, являются дисбаланс макро- и микроэлементов в кормлении маточного поголовья, нарушение зооигиенических норм в содержании полученного приплода, на этом фоне происходит развитие условно-патогенной микрофлоры, что в дальнейшем приводит к расстройствам органов пищеварения у животных. На основании ежегодных отчетов собраны данные за последние три года. В статье представлен анализ статистических данных распространения незаразных болезней крупного рогатого скота по Амурской области с 2013 года по 2015 год. Также выведены средние показатели по заболеваниям за исследуемый период. Анализ полученных материалов позволил выделить наиболее распространенную категорию болезней. Из зарегистрированных незаразных болезней крупного рогатого скота (20002 голов), 60,9% (12201 голова) составляют болезни органов пищеварения, из которых 7821 голова, или 39,1% составил молодняк. Такой высокий показатель заболеваемости требует со стороны ветеринарных специалистов, животноводов и работников хозяйств принятия мер по устранению причин, вызвавших болезненность животных.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ПРОЦЕНТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

UDC 619:616.3+311(571.61)

Gerasimova M.V., Postgraduate; Kuryatova E.V.Cand.Veterinar.Sci.,
Far East State Agricultural University, Balgoveshchensk

E-mail: pmf_fvmz@mail.ru, mar.geras@mail.ru

STATISTICAL ANALYSIS OF SPREAD OF CATTLE DIGESTIVE ORGANS DISEASES WITH NONCONTAGIOUS ETIOLOGY IN THE AMUR REGION

Cattle diseases of non-contagious etiology cause colossal damage to the farms of the Amur Region. Digestive organs disorders take the leading place among them and mostly happen to young animals. All numerous categories of digestive system diseases are divided into four groups: oral cavity disorders, pharynx and esophagus disorders; proventriculus and abomasum diseases; ventriculus and bowels diseases; gastrointestinal colic. Main causes of these diseases

are the following: macroelements and microelements imbalance in spawning school rations, zoo-hygienic rule breaking in offspring care and keeping. Against this background the development of opportunistic microflora takes place. This leads to animals' digestive organs disorders in future. Data for the last three years have been collected on the basis on annual reports. The article presents the analysis of statistical data on spread of cattle non-contagious diseases the in the Amur Region during the period beginning from year 2013 till 2015. Average indices on diseases for the research period have been also presented. Analysis of the information obtained made it possible to single out the most widespread category of diseases. Among registered non-contagious cattle's diseases (20002 heads) there are: 60,9% (12201heads) of digestive organs diseases, of which 7821 heads or 39,1% are young animals. Such a high rate of incidence necessitates veterinary specialists, cattle-breeders and farm workers to take measures on elimination of reasons causing animals' ill-health.

KEYWORDS: CATTLE'S DIGESTIVE ORGANS DISEASES, STATISTICAL ANALYSIS, PERCENTAGE OF INCIDENCE

Введение. Большое внимание научных сотрудников, практических ветеринарных врачей и животноводов приковано к изучению заболеваний незаразной этиологии, а именно болезней органов пищеварения крупного рогатого скота и молодняка, представляющих собой группу разнообразных болезней, связанных с патологиями маточного поголовья, несбалансированностью их кормления, обусловленные нарушениями белкового, углеводного, минерального и витаминного обменов. Ежегодно в хозяйствах РФ, в том числе и в Амурской области, желудочно-кишечными заболеваниями болеют около 60-70% молодняка. На этом фоне отмечается увеличение количества мертворожденных, слабых, нежизнеспособных телят, что наносит животноводческим хозяйствам всех категорий собственности огромный экономический ущерб [7]. Болезни органов пищеварения отличаются своим разнообразным этиопатогенезом, помимо неинфекционной природы, отмечаются заболевания как инфекционного, так и инвазионного происхождения [7, 8].

В основе всего патогенеза данной группы болезней у молодняка лежит несоответствие между функциональной нагрузкой на органы пищеварения и их морфологической возможностью, что приводит к перезагрузке системы пищеварения [3, 7]. Причинами возникновения заболеваний органов пищеварения служат:

– поедание недоброкачественных кормов (прелого сена, заплесневелых концентратов, несвежего обрат и т.п.);

– несвоевременная дача телятам молозива, выпойка холодного, кислого или загрязненного молока и молозива, а также неправильная организация непосредственно процесса выпойки;

– резкие переводы телят на дальнейшие типы кормления (с ЗЦМ на основе обрат на ЗЦМ на основе молочной сыворотки и т.д.);

– нарушение технологических и санитарно-гигиенических условий содержания животных.

Цель исследования: проанализировать распространение болезней органов пищеварения незаразной этиологии у крупного рогатого скота в Амурской области.

Результаты исследования. За период 2013-2015гг., согласно сведений о незаразных болезнях животных (форма №2-вет) по Амурской области, в животноводческих хозяйствах всех категорий в результате развития болезней незаразной этиологии пострадало 20022 голов крупного рогатого скота (табл.1). При этом болезни органов пищеварения регистрировались в 60,9% случаев, и в 39,1% у молодняка, от общего количества поголовья. В том числе, на молодняк крупного рогатого скота, от количества голов, страдающего болезнями органов пищеварения, пришлось 64,2%.

В 2013 г. болезни незаразной природы отмечались у 40,4% животных от всего количества заболевших за изучаемый период, это на 4,8% выше, чем в 2014 году.

Таблица 1

Мониторинг неинфекционной патологии органов пищеварения крупного рогатого скота в Амурской области

Год	Всего заболевших в хозяйствах всех категорий		Из них болезнями органов пищеварения		В том числе молодняк	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
2013	8094	100	4838	59,8	3256	40,2
2014	7124	100	4258	59,8	2866	40,2
2015	4804	100	3105	64,6	1699	35,4
Итого за три года	20022	100	12201	60,9	7821	39,1

Несмотря на разницу в общем количестве заболевших животных в 2013 и 2014 годах, в процентном отношении заболеваемость крупного рогатого скота, в том числе молодняка, патологиями со стороны желудочно-кишечного тракта была одинаковой и составила 59,8 и 40,2 процента соответственно. В 2015 году количество животных, пострадавших в результате незаразных болезней, по сравнению с 2013-14 годами, снизилось на 16,4%. Но при этом количество животных, подверженных заболеванию пищеварительной системы, увеличилось на 4,8%, а заболеваемость молодняка уменьшилась на те же 4,8%.

Таким образом, проведя статистический анализ за период с 2013 по 2015 год, необходимо отметить, что среди всей незаразной патологии, болезни органов пищеварения отмечаются у 60,9% заболевших

от всего поголовья, в том числе у 64,2% молодняка.

Наиболее общепризнанное и обоснованное мнение то, что острые желудочно-кишечные болезни молодняка имеют различную природу. Калюжный И.И. (2015) сообщает, что острые расстройства функций желудка и кишечника у молодых животных могут быть самостоятельными заболеваниями незаразной природы, к ним относятся гастроэнтериты, диспепсии, гастриты, колиты, гастроэнтероколиты. Далее он подчеркивает, что симптомокомплекс расстройств желудочно-кишечного тракта может отмечаться при колибактериозе, сальмонеллезе, пастереллезе, диплококкозе, клостридиозе.

Был проведен мониторинг этиологии гастроэнтеритов молодняка крупного рогатого скота (табл.2).

Таблица 2

Этиология гастроэнтеритов крупного рогатого скота в Амурской области

Инфекционные гастроэнтериты			Неинфекционные гастроэнтериты		
Заболевания	Количество больных, голов	%	Заболевания	Количество больных, голов	%
Колибактериоз	1233	10,1	Острый гастроэнтерит	4026	33
Сальмонеллез	878	7,2	Диспепсия	1806	14,8
Пастереллез	561	4,6	Отравления	927	7,6
Прочие	1635	13,4	Прочие	1135	9,3
Всего	4307	35,3	Всего	7894	64,7

Исходя из представленных данных, мы видим, что острые гастроэнтериты стоят на первом месте по отношению ко всем встречающимся болезням желудочно-кишечного тракта. Причина, чаще всего, по нашему мнению, кроется в несбалансированном рационе и нарушении кратности кормления. Наши предположения подтверждаются исследованиями А.Ф. Кузнецова (2007) и А.А. Лимаренко (2010),

они отмечали, что рацион, несбалансированный витаминами и макро-микроэлементами, приводит к развитию острого гастроэнтерита.

На втором месте находится диспепсия. Мы предполагаем, что это также связано с нарушением кратности кормления и выпойкой молозива или молока из ведра, большими глотками. Что подтверждается исследованиями Н.С. Кухаренко (2010),

она указывала, что несвоевременное кормление телят приводит к образованию казеинового сгустка, который трудно поддается перевариванию и приводит к нарушению сычужного пищеварения. На третьем месте – гастроэнтериты, возникающие на фоне отравления. Связано это, скорее всего, с кормлением животных недоброкачественным, заплесневелым кормом. Это согласуется с Н.Д. Бариновым, И.И. Калюжным, Г.Г. Щербаковым, А.В. Коробовым (2006), которые указывают, что скормливание кормов с высоким содержанием

масляной кислоты (силос, сенаж, жом), нитритов, гербицидов, токсических грибов, приводит к отравлению с развитием острых гастроэнтеритов.

Проанализировав полученные нами данные, мы видим, что на долю неинфекционных гастроэнтеритов приходится почти 65%, тогда как инфекционные гастроэнтериты занимают примерно 35%. Распространение гастроэнтеритов по этиологии представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Распространение гастроэнтеритов по этиологии

Из представленного рисунка видно, что неинфекционные гастроэнтериты встречаются в 1,8 раза чаще, чем инфекционные. Заболеваемость молодняка круп-

ного рогатого скота неинфекционными болезнями желудочно-кишечного тракта в зависимости от возраста представлена в таблице 3.

Таблица 3

Возрастная динамика заболеваемости телят гастроэнтеритами в Амурской области за период 2013-2015 гг.

Год	Возраст, мес.				
	0-1	1-3	3-6	6-9	9-12
2013	944	1105	943	164	102
2014	736	1120	774	130	104
2015	430	637	450	102	80
2013-15	2110	2862	2167	396	286

Анализируя полученные данные, можно проследить следующую тенденцию, что телята в возрасте от одного до трех месяцев болеют острым гастроэнтеритом в 1,4 раза чаще, чем до месячного возраста и от трех- до шестимесячного. Тогда как молодняк от шести - до девяти месяцев болеет в 7,2 раза реже. А по отношению к годовалым животным, телята в возрасте до трех месяцев болеют

острым неспецифическим гастроэнтеритом вообще в 10 раз больше. Животные от 3-х до 12-месячного возраста болеют реже, чем молодые. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями строения желудочно-кишечного тракта и его функциональной активностью.

Таким образом, исходя из изученных данных, можно сделать следующие выводы:

– за период 2013-15 гг. в Амурской области, в животноводческих хозяйствах всех категорий у крупного рогатого скота в 60,9% случаев регистрировалась патология со стороны пищеварительной системы неинфекционной этиологии, в том числе от количества заболевших у молодняка в 64,2% случаев;

– неспецифические гастроэнтериты встречаются на 29,4% чаще, чем инфекционные;

– из патологий желудочно-кишечного тракта острый гастроэнтерит составляет 33% от общего количества животных больных данной патологией;

– наиболее подвержен заболеванию острым гастроэнтеритом молодняк до трехмесячного возраста.

Список литературы

1. Баринов, Н.Д. Гастроэнтерология в ветеринарии [Текст]: учеб. пособие / Н.Д. Баринов, И.И. Калужный, Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов. – М.: Изд-во Аквариум – Принт, 2006. – 192 с.
2. Дисбактериозы животных и птиц [Текст]: монография / Н.С. Кухаренко [и др]. - Благовещенск: ДальГАУ, 2010. – 193 с.
3. Иванов, А.Л. О научном обеспечении устойчивого развития АПК в Северо-Кавказском федеральном округе / А.Л. Иванов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. - 2011. - №3. - С. 3.
4. Калужный, И.И. Клиническая гастроэнтерология животных [текст]: учеб. пособие / под ред. И.И. Калужного. – СПб.: Изд-во Лань, 2015. – 448 с.
5. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение [Текст]: учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев, А.А. Стекольников. – СПб.: Изд-во Лань, 2007. – 624 с.
6. Лимаренко, А.А. Болезни крупного рогатого скота. Справочник [текст]: учеб. пособие / А.А. Лимаренко, А.И. Баранников. – СПб.: Изд-во Лань, 2010. – 592 с.
7. Желудочно-кишечные болезни молодняка крупного рогатого скота в прикаспийском регионе России / А.А. Оздемиров, М.С. Анаев, С.А. Айгубова, Д.М. Рамазанова // Ветеринарная патология. - 2013. - №2(44). – С.19-21.
8. Шаньшин, Н.В. Меры профилактики и лечения желудочно-кишечных и респираторных болезней телят / Н.В. Шаньшин, Т.П. Евсеева, А.С. Кашин // Вестник Алтайского ГАУ. - 2003. - №1. - С. 225-227.

Reference

1. Barinov, N.D. Gastroenterologiya v veterinarii [tekst]: ucheb. posobie (Gastroenterology in Veterinary [Text]: Text-Book) / N.D. Barinov, I.I. Kalyuzhnyi, G.G. Shcherbakov, A.V. Korobov, M., Izd-vo Akvarium – Print, 2006, 192 p.
2. Disbakteriozy zhivotnykh i ptits [tekst]: monografiya (Animal and Poultry's Dysbacteriosis [Text]: Monograph), N.S. Kukhareno, A.A. Kukhareno, O.N. Kukhareno, A.S. Prostokishin [i dr], Blagoveshchensk, Dal'GAU, 2010, 193 p.
3. Ivanov, A.L. O nauchnom obespechenii ustoichivogo razvitiya APK v Severo-Kavkazskom federal'nom okruge (On Scientific Support for Stable Development of Agro-Industrial Complex in Northern Caucasian Federal District), *Vestnik Rossiiskoi akademii sel'skokhozyaistvennykh nauk*, 2011, No 3, P. 3.
4. Kalyuzhnyi, I.I. Klinicheskaya gastroenterologiya zhivotnykh [tekst]: ucheb. posobie (Clinical Gastroenterology of Animals [Text]: Text-Book), pod red. I.I. Kalyuzhnogo, SPb., Izd-vo Lan', 2015, 448 p.
5. Kuznetsov, A.F. Krupnyi rogotyi skot. Soderzhanie, kormlenie, bolezni, diagnostika i lechenie [tekst]: ucheb. posobie (Cattle. Keeping, Feeding, Diseases, Diagnostics and Treatment [Text]: Text-Bok), A.F. Kuznetsov, A.V. Svyatkovskii, V.G. Skopichev, A.A. Stekol'nikov, SPb., Izd-vo Lan', 2007, 624 p.
6. Limarenko, A.A., Barannikov, A.I. Bolezni krupnogo rogatogo skota. Spravochnik [tekst]: ucheb. posobie (Cattle's Diseases. Reference Book [Text]: Text-Book), SPb., Izd-vo Lan', 2010, 592 p.
7. Zheludochno-kishechnye bolezni molodnyaka krupnogo rogatogo skota v prikaspiiskom regione Rossii (Calves' Gastrointestinal Disturbances in Pricaspian Region of Russia), A.A. Ozdemirov, M.S. Anaev, S.A. Aigubova, D.M., Ramazanova, *Veterinarnaya patologiya*, 2013, No2, PP.19-21.
8. Shan'shin, N.V., Evseeva, T.P., Kashin, A.S. Mery profilaktiki i lecheniya zheludochno-kishechnykh i respiratornykh boleznei telyat (Calves' Gastrointestinal and Respiratory Disturbances Prevention and Treatment), *Vestnik Altaiskogo GAU*, 2003, No 1, PP. 225-227.