

## ТРАВМАТИЗМ В ПРОМЫШЛЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Рыжаков Альберт Валерьевич**, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры «Внутренние незаразные болезни, хирургия и акушерство»

**Русецкий Станислав Станиславович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Внутренние незаразные болезни, хирургия и акушерство»

**Вечеринина Анна Игоревна**, аспирант

ФГБУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта 2; тел.: 89211415676,

e-mail: ryzhakov35@mail.ru

**Ключевые слова:** травматизм, коровы, свиньи, выбраковка, йод.

В статье излагается взгляд на проблему технологического травматизма в животноводстве с точки зрения обеспеченности рациона животных йодом. Недостаток йода может служить предрасполагающим фактором для развития хирургических болезней.

### Введение

В условиях современного ведения животноводства на промышленной основе ветеринарным специалистам постоянно приходится проводить мероприятия по предупреждению и лечению животных с хирургическими болезнями, экономический ущерб от последних велик. Травматизм является одной из наиболее распространённых причин снижения продуктивности и преждевременной выбраковки животных. Из большого разнообразия травм чаще встречаются механические в виде ушибов, растяжений, ран и др. Часто этому способствуют профилактические мероприятия (вакцинация, витаминизация, клинический осмотр), несбалансированные по витаминно-минеральным элементам рационы, стрессы. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]

### Объекты и методы исследований

Исследования проводились на кафедре внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства ФГБОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина» и на базе животноводческих хозяйств Учхоз «Молочное» и ПЗ «Майский», СПК «Агрофирма Красная Звезда» Вологодской области с 2010 по 2012 год.

Объектами исследования и наблюдений

были 1175 коров дойного стада чернопестрой породы в возрасте от 4 до 10 лет с живой массой 450-500 кг, с привязным безвыгульным содержанием на деревянных полах с подстилкой из древесных опилок, а также 9000 свиней крупной белой породы различных половозрастных групп. Свиноматки перед опоросом и при вскармливании поросят содержатся в фиксированном состоянии в станках типа ОСМ-120 конструкции НИИМЭСХ Северо-Запада.

Путем клинического осмотра выявлялись животные с хирургической патологией. Их исследовали, определяли локализацию и характер патологического процесса, оценивали общее состояние животных, ставили диагноз. Все результаты обследования занесли в журнал наблюдений.

Определение содержания микроэлемента йода в кормах Вологодской области проводили в Федеральном государственном бюджетном учреждении государственный центр агрохимической службы «Вологодский».

Полученный цифровой материал подвергали статистической обработке компьютерной программой «Statistika 6».

### Результаты исследований

Распространённость хирургических заболеваний у крупного рогатого скота чёр-

Таблица 1

## Результаты исследования животных с хирургическими болезнями

Наименование хирургических болезней	Болезни конечностей												Всего	
	Бурситы		Язвы кожи	Пролежни	Свищи	Абсцессы	Раны	Артриты	Чрезмерное отращивание копытца копытцевого рога	Пододерматиты	Флегмона венчика	Патологии связок, параличи		Другие патологии
	Прекарпальный	Тарсальный												
Количество больных коров	3	8	7	1	5	23	21	12	60	28	4	3	3	178
Количество больных свиней	-	-	-	-	37	270	77	46	25	87	138	450	400	1530
Всего	3	8	7	1	42	293	98	58	85	115	142	453	403	1708

но-пёстрой породы в сельскохозяйственных предприятиях Вологодской области с привязным содержанием составила 42%, при этом болезни конечностей занимают 36% от общего числа хирургических болезней. Бурситами в области тарсального сустава страдают 6,3% коров. Из гнойно-некротических болезней в области пальцев флегмоны (венчика, мякиша, свода кожи межпальцевой щели) составили 2%, пододерматиты – 16%, гнойные раны – 12% (табл. 1). Широкое распространение хирургических болезней в области тарсального сустава и пальцев связано, прежде всего, с развитием застойных явлений в дистальных отделах конечностей из-за отсутствия активного моциона и постоянного воздействия агрессивной среды (жесткие полы, моча и фекальные массы).

Распространённость хирургических заболеваний у свиней крупной белой породы в сельскохозяйственных предприятиях Вологодской области составила 17% к общему числу незаразных болезней. Высокий падеж поросят приходится на первую неделю жизни. Основными причинами гибели животных в этот период является травмирование (включая задавливание свиноматкой) – 3%. Задухение поросят свиноматками имеет значительное распространение. При фиксированном содержании свиноматки становятся неповоротливыми, при попытке лечь подминают поросёнка под себя либо к перекладинам, у поросёнка не хватает своих сил выбраться из своеобразной ловушки.

У свиней (особенно молодняка), которых содержат на щелевых полах, часто встречаются травмы копытцев, которые приводят к хромоте и воспалительным процессам копытцевого венчика или свода межкопытцевой щели – 9%. Кусание и ушибленные раны области головы, бедра и половых органов, наносимые агрессивными хряками и свиноматками, составляют 5%, абсцессы – 3%. Встречаются явления так называемых парезов и параличей конечностей – из общего числа обследованных животных у 5%, артриты – 1,7% (табл. 1). При этом животное с трудом либо вообще не поднимается на тазовые конечности. Заболевание усугубляет то, что животное вынуждено большую часть суток лежать на цементных полах с решеткой, а в активном состоянии быть только кратковременно при раздаче корма. Повышенная влажность и сквозняки через канализационные решетки также приводят к переохлаждению живота и поясницы. Немаловажной причиной является то, что в условиях воздействия агрессивных сред (химические дезинфицирующие средства, высокая относительная влажность) быстро портятся полы, кормушки, станочное оборудование. Ремонт производственных помещений в период освобождения отдельных станков не удовлетворяет техническим требованиям и практически неосуществим. В связи с этим увеличивается процент травматизма, связанный с содержанием животных в станках с испорченными заграждающими

**Таблица 2**  
**Содержание микроэлемента йода в**  
**кормах Вологодской области**

№ обр.	Наименование корма	Йод мг/кг, сухого вещества
1618	молоко сухое	0,36
1619	комбикорм КК-63-1	0,05
1620	мясокостная мука	0,81
1621	горох дробленый	0,10
1622	дроблёнка ячменная	0,06
1624	шрот подсолнечный	0,09
1625	травяная мука	0,08
1626	рыбная мука	0,85
0762	премикс	0,046
0764	комбикорм кс-3н	0,038
0765	комбикорм кс-44	0,058
2619	комбикорм СК-1	0,034
2620	комбикорм СК-2	0,026
2618	комбикорм СК-3	0,023
2621	комбикорм СК-4	0,042
2622	комбикорм СК-5	0,021
2623	комбикорм СК-6	0,032
1627	размол овса	0,041

конструкциями. По нашим наблюдениям, основные причины механических повреждений тканей у свиней: скученное содержание, частые перегруппировки, неисправность и конструктивные недостатки полов, кормушек, ограждений, агрессивность некоторых животных (каннибализм), несвоевременная кастрация самцов, транспортировка поросят из хозяйств на необорудованном транспорте, недостаточное или несбалансированное по минеральным веществам кормление. Технологический травматизм в животноводстве в условиях промышленного производства встречается равномерно на протяжении всего года.

Вологодская область относится к зоне, где в силу специфичности природного ландшафта почвы бедны йодом, и минимальная пороговая концентрация этого микроэлемента находится ниже 2 – 3 мг/кг, и содержание йода в кормах зачастую не превышает 0,05 мг/кг сухого вещества, в пробах воды от 2,01 до 6,48 мкг/л. Кроме того, современные технологии возделывания, заготовки и подготовки кормов к скармливанию также

создают основу для возникновения постоянной нехватки йода (табл. 2) в организме животных. Суточная потребность животных в йоде составляет: у дойных коров - от 6 до 25 мг/кг, у свиней 0,23 мг/кг сухого вещества корма в сутки. В минеральных добавках йод улетучивается в течение трёх месяцев после их производства на 100%.

Анализируя технологический травматизм крупного рогатого скота и свиней в сельскохозяйственных предприятиях Вологодской области, можно допустить, что недостаток йода в рационе животных служит предрасполагающим фактором для развития хирургических болезней, так как, являясь структурным компонентом тиреоидных гормонов, йод определяет активность многих метаболических процессов в организме, обеспечивает физиологическую адаптацию и устойчивость к внешним факторам среды. Поэтому изучение данной темы важно для понимания роли этиологических факторов с целью разработки методов профилактики и лечения травматизма.

### **Выводы**

Распространённость хирургических заболеваний у крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях Вологодской области с привязным содержанием составила 42%, болезни конечностей занимают 36% от общего числа хирургических болезней. Бурситами в области тарсального сустава страдают 6,3% коров. Из гнойно-некротических болезней в области пальцев флегмоны (венчика, мякиша, свода кожи межпальцевой щели) составили 2%, пододерматиты – 16%, гнойные раны – 12%. Распространённость хирургических заболеваний у свиней составила 17% к общему числу незаразных болезней. Воспалительные процессы копытцевого венчика или свода межкопытцевой щели составляют 9%, кусаные и ушибленные раны области головы, бедра и половых органов - 5%, абсцессы – 3%, парезы и параличи конечностей - 5%, артриты – 1,7%.

Технологический травматизм в животноводстве в условиях промышленного производства встречается равномерно на протяжении всего года.

Территория Вологодской области характеризуется умеренной степенью дефицита микроэлемента йода в почве, воде и кормах. Минимальная пороговая концентрация этого микроэлемента в почве находится ниже 2 – 3 мг/кг, в пробах воды от 2,01 до 6,48 мкг/л, в кормах часто не превышает 0,05 мг/кг сухого вещества. Недостаток йода в рационе животных может служить predisposing фактором для развития хирургических болезней.

#### **Библиографический список**

1. Рыжаков, А.В. Кормовой травматизм крупного рогатого скота в условиях промышленного производства / А.В. Рыжаков, А.В. Лазарев // Кормопроизводство. – 2008. – № 12. – С.29.
2. Рыжаков, А.В. Брюшные грыжи, лечение и профилактика: Монография / А.В. Рыжаков. – Вологда, 2007. - 151 с.
3. Веремей, Э.И. Лечение коров при гнойно-некротических процессах в области копытцев и пальцев / Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лапина // Ветеринария. – 2004. – №3. -С.33.
4. Лукьяновский, В.А. Влияние санитарно-гигиенических условий на патологию копытцев у коров / В.А. Лукьяновский // Ветеринария. – 1992. – №1. – С. 17-20.
5. Лукьяновский, В.А. Биотехнологические закономерности возникновения ортопедических болезней у коров / В.А. Лукьяновский// Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2005. – №9. – С. 52-57.
6. Бабенко, Г.А. Микроэлементы в экспериментальной и клинической медицине: Монография / Г.А. Бабенко. – 1965. – 184 с.
7. Раксина, И.С. Динамика биохимических показателей крови при лечении гнойных кожно-мышечных ран у телят / И.С. Раксина, В.А. Ермолаев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012.- №1 (17). – С. 95-100.
8. Семёнов, Б.С. Хирургические болезни конечностей у молочных коров / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, Н.В. Пилаева, Г.Ю. Савина// Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2013. - №3. – С. 107-109.
9. Макарова, А.В. Сравнительная оценка методов лечения ран дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота / А.В. Макарова, Л.В. Медведева // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2013. - №3. – С. 66-68.
10. Ладанова, М.А. Диагностика болезней конечностей у крупного рогатого скота в ЗАО «Калининское» // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии / М.А. Ладанова, О.К. Суховольский, И.В. Дашаев. – 2013. - №3. – С. 65-66.
11. Русецкий, С.С. Повышение продуктивности свиней с применением имплантации кайода в условиях промышленной технологии: автореферат дисс. ... кандидата сельскохозяйственных наук / С.С. Русецкий – Вологда - Молочное, 2011. -18 с.