



Науковий вісник Львівського національного університету
ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.
Серія: Ветеринарні науки

Scientific Messenger of Lviv National University
of Veterinary Medicine and Biotechnologies.
Series: Veterinary sciences

ISSN 2518–7554 print
ISSN 2518–1327 online

doi: 10.32718/nvlvet9431
<http://nvlvet.com.ua>

UDC 619:577.27

Dependency of the diseases occurred after delivery from the age and number of lactation among cows in Guba-Khachmaz region of Azerbaijan Republic

G.M. Murtuzov

Azerbaijan Veterinary Scientific-Research Institute, Baku, Azerbaijan

Article info

Received 29.04.2019
Received in revised form
29.05.2019
Accepted 30.05.2019

*Azerbaijan Veterinary Scientific-
Research Institute,
Kondelen str., 8, Baku, AZ1000,
Azerbaijan.
E-mail: qadir_777@mail.ru*

Murtuzov, G.M. (2019). Dependency of the diseases occurred after delivery from the age and number of lactation among cows in Guba-Khachmaz region of Azerbaijan Republic. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 21(94), 169–173. doi: 10.32718/nvlvet9431

High productivity breed cows are delivered to the Republic recently for intensive development of livestock. Subsidies are allocated to farmers, modern type livestock complexes are constructed by state. But, although all conducted works, there are several diseases which prevent the development of livestock. The leading one of such diseases are diseases occurred after delivery among breed cows. Along with various factors, special attention involves the age of animals and number of lactation in occurrence of such diseases. Metritis was observed in 361 cows from 4826 cows between 3-8 ages and older, as well as passing lactation for 6 and more times (7.5%), mastitis in 278 of 4826 cows (5.8%), latency delay in 106 of 4826 cows (2.2%), and birth paresis in 42 of 4826 cows (0.9%) in Guba – Khachmaz natural – economic geographic region. In the Guba-Khachmaz region, among the three-year-old cows during the first lactation, infections with metritis amounted to 4.7%, mastitis – 3.1%, detention of the sequence – 0.7%, birth paresis - 0.3%; Among four-year-old cows during the second lactation, infections by metritis amounted to 5.1%, mastitis – 3.5%, detaining the sequence – 1.6%, generic paresis - 0.4%; among five-year-old cows during the third period of lactation: 6.3% metritis, 5.8% mastitis, 2.3% post-mortem, generic paresis – 0.5%; among six-year-old cows during the fourth lactation: 8.2% metritis, 6.2% mastitis, 2.6% post-sedation, 0.7% birth paresis; Among the seven-year-old cows during the fifth lactation: metritis 9.0%, mastitis 7.2%, post-traumatic delay 2.7%, birth paresis 1.5%; among cows at the age of 8 years and older who have undergone 6 or more lactations: metritis 10.7%, mastitis 8.9%, postural detention 3.4%, generic paresis 1.7%. The results of the study show that with increasing age of cows and the number of lactations, their sensitivity to postpartum diseases increases.

Key words: cow, lactation, age, after delivery, metritis, mastitis, latency delay, birth paresis.

Зависимость послеродовых заболеваний у коров от количества лактаций и возрастной динамики в Губа-Хачмазском регионе Азербайджанской Республики

Г.М. Муртузов

Ветеринарный научно-исследовательский институт Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

Для интенсивного развития животноводства в последнее время из разных стран в республику ввозятся высокопродуктивные породы коров. Государство выделяет фермерам субсидии, строятся современные животноводческие комплексы. Однако, несмотря на все это, существуют заболевания, которые мешают развитию животноводства. Самыми распространенными из них являются послеродовые заболевания у породистых коров. На возникновение этих заболеваний влияют различные факторы, в том числе возраст и количество лактаций у скота. В Губа-Хачмазском природно-экономическом географическом регионе среди 4826 голов коров в возрасте от 3-х до 8 лет и более, а также перенесших шесть и более лактаций, метритом была заражена 361

корова (7,5%), маститом – 278 голов (5,8%), задержание последа наблюдалось у 106 голов (2,2%), родовой парез – у 42 голов (0,9%) скота. В Губа-Хачмазском регионе среди трехлетних коров в период первой лактации заражение метритом составило 4,7%, маститом – 3,1%, задержание последа – 0,7%, родовой парез – 0,3%; среди четырехлетних коров в период второй лактации заражение метритом составило 5,1%, маститом – 3,5%, задержание последа – 1,6%, родовой парез – 0,4%; среди пятилетних коров в период третьей лактации: метритом – 6,3%, маститом – 5,8%, задержание последа – 2,3%, родовой парез – 0,5%; среди шестилетних коров в период четвертой лактации: метритом – 8,2%, маститом – 6,2%, задержание последа – 2,6%, родовой парез – 0,7%; среди семилетних коров в период пятой лактации: метритом – 9,0%, маститом – 7,2%, задержание последа – 2,7%, родовой парез – 1,5%; среди коров в возрасте 8 и старше лет, перенесших 6 и более лактаций: метритом – 10,7%, маститом – 8,9%, задержание последа – 3,4%, родовой парез – 1,7%. Результаты исследования показывают, что по мере увеличения возраста коров и количества лактаций, увеличивается их чувствительность к послеродовым заболеваниям.

Ключевые слова: корова, лактация, возраст, послеродовой, метрит, мастит, задержание последа, родовой парез.

Введение

Самые распространенные заболевания, препятствующие интенсивному развитию животноводства, получению высококачественной продукции и получению от каждой коровы здорового потомства – это послеродовые заболевания у коров (болезни после отела). На возникновение этих заболеваний влияют различные факторы, в том числе возраст и количество лактаций у коров. С возрастом и количеством лактаций у коров увеличивается процент заражения этими заболеваниями (Smirnova et al., 2014; Korochkina et al., 2015).

Применение некачественного корма для кормления крупного рогатого скота в зимний и весенний периоды приводит к нарушению обмена веществ, недостатку витаминов в организме скота, что способствует возникновению заболеваний. Факторы окружающей среды, условия содержания и процесс доения также играют важную роль в возникновении этих заболеваний (Griga et al., 2013).

Послеродовые патологические процессы в репродуктивных органах высокопродуктивных пород коров оказывают свое влияние на молочные железы, меняется состав аминокислот и жирных кислот в молоке (Makarov, 2008).

Для предотвращения возникновения заболеваний крупный рогатый скот должен содержаться в больших, освещенных стойлах, питаться кормом богатым витаминами и минералами, своевременно выгуливаться. Во время составления рациона кормления следует учитывать физиологическое состояние скота, его возраст и количество лактаций (Batrakov & Videnin, 2013; Korochkina et al., 2015; Fedotov et al., 2016).

Несвоевременное лечение этих заболеваний может привести к бесплодию, воспалению молочных желез, а иногда и атрофии. В результате этого может быть нанесен большой экономический ущерб хозяйству (Epanchineva, & Gribkova, 2013; Beloborodenko et al., 2013).

Материалы и методы

В целях изучения влияния возраста скота и количества лактаций на возникновение заболеваний было проведено исследование над высокопродуктивными породистыми и местными коровами Губа-Хачмазского региона.

Исследовательская работа проводилась с 2015 года на фермах и частных хозяйствах Губа-Хачмазского региона Азербайджанской Республики, в ветеринарно-санитарных отделениях и отделениях инфекционных и неинфекционных заболеваний ВНИИ (Ветеринарного научно-исследовательского института), а также в зональной ветеринарной лаборатории.

При обследовании животных использовались журналы регистрации ветеринарных врачей и техников искусственного осеменения с учетом истории болезни, клинических симптомов и результатов бактериологических исследований.

За период исследования на фермах, расположенных в Губинском, Гусарском, Хачмазском районах Губа-Хачмазского экономического региона, было обследовано 4826 голов крупного рогатого скота. Таким образом, в Губинском районе было обследовано 828 голов коров: на фермерском хозяйстве “Шахин” – 130 голов, на фермерском хозяйстве “Гюнешли” – 141 голова, на фермерском хозяйстве “Пирвахид” – 438 голов, на частных фермерских хозяйствах – 119 голов. В Гусарском районе в целом было обследовано 3696 голов скота: в животноводческом комплексе “Шахдаг” – 3540 голов, на частных фермерских хозяйствах – 119 голов коров. В Хачмазском районе обследовано 302 головы скота: на фермерском хозяйстве “Исаев” – 170 голов, на частных фермерских хозяйствах – 132 головы коров.

Полученные результаты и их анализ

Исследование проводилось не только на высокопродуктивных породах коров различного возраста и периода лактации, но и на местных коровах. Таким образом, из 828 обследованных в Губинском районе коров – 715 голов были породистые, 113 – местные; из 3696 обследованных в Гусарском районе коров 3502 были породистые, 194 – местные; из 302 обследованных в Хачмазском районе коров 203 были породистые, 99 – местные. В таблице 1 приведена зависимость послеродовых заболеваний у коров от количества лактаций и возрастной динамики в Губа-Хачмазском природно-экономическом географическом регионе.

Как показано в таблице, степень распространения послеродовых заболеваний у обследованных в Губинском районе Губа-Хачмазского природно-экономического географического региона 828 голов

коров различного возраста и периода лактации резко отличается. Таким образом, среди обследованной 131-ой трех годовалой коровы в период первой лактации выявились следующие заболевания: метрит – 6 голов (4,6%), мастит – 5 голов (3,8%), задержание последа – 3 коровы (3,2%), родовой парез – 1 корова (0,8%); среди обследованных 133-х 4-х годовалых коров в период второй лактации выявлены: метрит – у 7 голов (5,3%), мастит – у 7 голов (5,3%), задержание последа – у 5 голов (3,7%), родовой парез – у 2 коров (1,5%); среди 146-ти пятилетних коров в период третьей лактации выявлены: метрит – у 10 голов (6,8%), мастит – у 10 голов (6,8%), задержание последа – у 6 голов (4,1%), родовой парез – у 3 голов (2,0%); среди 145 шестилетних коров в период четвертой лактации выявлены: метрит – у 13 голов (9,0%), мастит – у 11 голов (7,6%), задержание последа – у 9 голов (6,2%), родовой парез – у 3 коров (2,1%); среди 153 семилетних коров в период пятой лактации выявлены: метрит

– у 17 голов (11,1%), мастит – у 13 голов (8,5%), задержание последа – у 10 голов (6,5%), родовой парез – у 5 голов (3,3%); среди 120 восьмилетних коров, перенесших шесть и более лактаций, выявлено: метрит – у 20 голов (16,7%), мастит – у 16 голов (13,3%), задержание последа – у 13 голов (10,1%), родовой парез – у 7 голов (5,8%).

В Губинском районе у коров от 3-х до 8 лет, перенесших 6 и более лактационных периодов заражение метритом составило 4,6–16,7%, маститом – 3,8–13,3%, задержание последа – 2,3–10,1%, родовой парез – 0,8–5,8%; в Гусарском районе у коров того же возраста и количества лактаций заражение составило следующим образом: метритом – 4,7–9,5%, маститом – 2,8–8,0%, задержание последа – 0,4–1,9%, родовой парез – 0,2–0,6%; в Хачмазском районе заражение коров составило следующим образом: метритом – 6,4–12,5%, маститом – 4,8–9,4%, задержание последа – 4,8–6,2%, родовой парез – 2,0–6,2%.

Таблица 1

Зависимость послеродовых заболеваний у коров от количества лактаций и возрастной динамики в Губа-Хачмазском природно-экономическом географическом регионе

Наз.районов	Возраст коров и кол.-во лактации	Кол.-во обследуемых коров (гол.)	Метрит		Мастит		Задержка последа		Родовой парез	
			Кол.-во больных коров (гол.)	%	Кол.-во больных коров (гол.)	%	Кол.-во больных коров (гол.)	%	Кол.-во больных коров (гол.)	%
Губа	3/1	131	6	4,6	5	3,8	3	2,3	1	0,8
	4/2	133	7	5,3	7	5,3	5	3,7	2	1,5
	5/3	146	10	6,8	10	6,8	6	4,1	3	2,0
	6/4	145	13	9,0	11	7,6	9	6,2	3	2,1
	7/5	153	17	11,1	13	8,5	10	6,5	5	3,3
	8/6>	120	20	16,7	16	13,3	13	10,1	7	5,8
	итог	828	73	8,8	63	7,6	46	5,5	21	2,5
Гусар	3/1	535	25	4,7	15	2,8	2	0,4	1	0,2
	4/2	594	29	4,9	18	3,0	5	0,8	1	0,2
	5/3	607	36	5,9	34	3,9	6	1,0	2	0,3
	6/4	620	49	7,9	37	6,0	9	1,4	3	0,5
	7/5	645	53	8,2	44	6,8	10	1,5	3	0,5
	8/6>	695	66	9,5	56	8,0	13	1,9	4	0,6
	итог	3696	258	7,0	194	5,2	45	1,2	14	0,4
Хачмаз	3/1	31	2	6,4	2	6,4	—	—	—	—
	4/2	42	3	7,1	2	4,8	2	4,8	—	—
	5/3	56	5	9,0	3	5,3	3	5,3	—	—
	6/4	51	5	9,8	3	5,9	3	5,9	1	2,0
	7/5	58	7	12,0	5	8,6	3	5,2	2	3,4
	8/6>	64	8	12,5	6	9,4	4	6,2	4	6,2
итог	302	30	10,0	21	6,9	15	5,0	7	2,3	
По регионам	3/1	697	33	4,7	22	3,1	5	0,7	2	0,3
	4/2	769	39	5,1	27	3,5	12	1,6	3	0,4
	5/3	809	51	6,3	47	5,8	19	2,3	4	0,5
	6/4	816	67	8,2	51	6,2	21	2,6	6	0,7
	7/5	856	77	9,0	62	7,2	23	2,7	13	1,5
	8/6	879	94	10,7	78	8,9	30	3,4	15	1,7
	итог	4826	361	7,5	278	5,8	106	2,2	42	0,9

В целом в Губинском районе среди 828 коров от 3-х до 8 лет с 6-ю и более лактациями метрит был выявлен у 73 коров (8,8%), мастит – у 63 коров (7,6%), задержание последа – у 46 коров (5,5%), родовой парез – у 21 коровы (2,5%).

Обследование крупного рогатого скота в Гусарском районе показали следующие результаты. Среди 535-ти трехлетних коров в период первой лактации метрит был выявлен у 25 голов (4,7%), мастит – у 15 голов (2,8%), задержание последа – у 2 коров (0,4%), родовой парез – у 1 коровы (0,2%); среди 594 четырехлетних коров, в период второй лактации: метрит – у 29 голов (4,9%), мастит – у 18 голов (3,0%), задержание последа – у 5 голов (0,8%), родовой парез – у 1 коровы (0,2%); среди 607 пятилетних коров в период третьей лактации: метрит – у 36 голов (5,9%), мастит – у 24 голов (3,9%), задержание последа – у 6 голов (1,0%), родовой парез – у 2 коров (0,3%); среди 620 шестилетних коров в период четвертой лактации: метрит – у 49 голов (7,9%), мастит – у 37 голов (6,0%), задержание последа – у 9 голов (1,4%), родовой парез – у 3 коров (0,5%); среди 645 семилетних коров в период пятой лактации: метрит – у 53 коров (8,2%), мастит – у 44 коров (6,8%), задержание последа – у 10 голов (1,5%), родовой парез – у 3 коров (0,5%); среди 695 коров восьми лет и старше, перенесших 6 и более лактаций: метрит – у 66 голов (9,5%), мастит – у 56 голов (8,0%), задержание последа – у 13 голов (1,9%), родовой парез – у 4 коров (0,6%).

В целом, среди обследованных в Гусарском районе 3696 коров от 3-х до 8 лет с 6-ю и более лактациями, у 258 голов (7,0%) был выявлен метрит, у 194 коровы (5,2%) – мастит, у 45 голов (1,2%) – задержание последа, у 14 голов (0,4%) – родовой парез.

В Хачмазском районе среди 31-ой трехлетней коровы в период первой лактации метрит выявлен у 2-х коров (6,4%), мастит – у 2-х коров (6,4%). Задержание последа и родовой парез не выявлены. Среди 42-х четырехлетних коров в период второй лактации выявлены: метрит – у 3-х коров (7,1%), мастит – у 2-х коров (4,8%), задержание последа – у 2-х коров (4,8%); среди 56 голов пятилетних коров в период третьей лактации: метрит – у 5 коров (9,0%), мастит – у 3-х коров (5,3%), задержание последа – у 3-х голов (5,3%); среди 51-ой шестилетней коровы в период четвертой лактации: метрит – у 5 коров (9,8%), мастит – у 3-х коров (5,9%), задержание последа – у 3-х коров (5,9%), родовой парез – у 1 коровы (2,0%); среди 58 семилетних коров в период пятой лактации: метрит – у 7 коров (12,0%), мастит – у 5 коров (8,6%), задержание последа – у 3-х коров (5,2%), родовой парез – у 2-х коров (3,4%); среди 64 коров в возрасте 8 и старше лет, перенесших 6 и более лактаций: метрит – у 8 коров (12,5%), мастит – у 6 коров (9,4%), задержание последа – у 4-х коров (6,2%), родовой парез – у 4-х коров (6,2%).

В целом среди обследованных в Хачмазском районе 302 коров от 3-х до 8 лет с 6-ю и более лактациями у 30-ти коров (10,0%) был выявлен

метрит, у 21 коровы (6,9%) – мастит, у 15 коров (5,0%) – задержание последа, у 7 коров (2,3%) – родовой парез.

В Губа-Хачмазском регионе среди обследованных 697-ми трехлетних коров в период первой лактации метрит был выявлен у 33 коров (4,7%), мастит – у 22 коров (3,1%), задержание последа – у 5 коров (0,7%), родовой парез – у 2-х коров (0,3%); среди 796 четырехлетних коров в период второй лактации: метрит – у 39 коров (5,1%), мастит – у 27 коров (3,5%), задержание последа – у 12 коров (1,6%), родовой парез – у 3 коров (0,4%); среди 809 пятилетних коров, в период третьей лактации: метрит – у 51 коровы (6,3%), мастит – у 47 коров (5,8%), задержание последа – у 19 голов (2,3%), родовой парез – у 4 коров (0,5%); среди 816 шестилетних коров в период четвертой лактации: метрит – у 67 коров (8,2%), мастит – у 51 коровы (6,2%), задержание последа – у 21 коровы (2,6%), родовой парез – у 6 коров (0,7%); среди 856 семилетних коров в период пятой лактации: метрит – у 77 коров (9,0%), мастит – у 62 коров (7,2%), задержание последа – у 23 коров (2,7%), родовой парез – у 13 коров (1,5%); среди 879 коров в возрасте 8 лет и старше, перенесших 6 и более лактаций: метрит – у 94 коров (10,7%), мастит – у 78 коров (8,9%), задержание последа – у 30 коров (3,4%), родовой парез – у 15 коров (1,7%).

В целом в Губа-Хачмазском природно-экономическом географическом регионе среди 4826 коров от 3-х до 8 лет с 6-ю и более лактациями – у 361 коровы (7,5%) выявлен метрит, у 278 коров (5,8%) – мастит, у 106 коров (2,2%) – задержание последа, у 42 коров (0,9%) – родовой парез.

Заключение

В Губа-Хачмазском регионе среди трехлетних коров в период первой лактации заражение метритом составило 4,7%, маститом – 3,1%, задержание последа – 0,7%, родовой парез – 0,3%; среди четырехлетних коров в период второй лактации заражение метритом составило 5,1%, маститом – 3,5%, задержание последа – 1,6%, родовой парез – 0,4%; среди пятилетних коров в период третьей лактации: метритом – 6,3%, маститом – 5,8%, задержание последа – 2,3%, родовой парез – 0,5%; среди шестилетних коров в период четвертой лактации: метритом – 8,2%, маститом – 6,2%, задержание последа – 2,6%, родовой парез – 0,7%; среди семилетних коров в период пятой лактации: метритом – 9,0%, маститом – 7,2%, задержание последа – 2,7%, родовой парез – 1,5%; среди коров в возрасте 8 и старше лет, перенесших 6 и более лактаций: метритом – 10,7%, маститом – 8,9%, задержание последа – 3,4%, родовой парез – 1,7%.

В целом, среди обследованных в регионе 4826 коров – у 361 коровы (7,5%) был выявлен метрит, у 278 коров (5,8%) – мастит, у 106 коров (2,2%) – задержание последа, у 42 коров (0,9%) – родовой парез.

Результаты исследования показывают, что по мере увеличения возраста коров и количества лактаций,

увеличивается их чувствительность к послеродовым заболеваниям.

References

- Batrakov, A.Ja., & Videnin, V.N. (2013). Jetiologija i profilaktika poslerodovyh boleznej u korov. *Mezhdunarodnyj vestnik veterinarii*, 1, 26–29. <https://elibrary.ru/item.asp?id=18943911> (in Russian).
- Beloborodenko, A.M., Beloborodenko, T.A., & Beloborodenko, M.A. (2013). Zaderzhanie posleda u korov razlichnyh tipov VND v uslovijah gipodinamii i profilaktika. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*, 3, 51–55. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9276> (in Russian).
- Epanchinceva, O.S., & Gribkova, E.I. (2013). Profilaktika i terapija poslerodovogo jendometrita u korov // *Vestnik Burjatskoj Gosudarstvennoj sel'skohozjajstvennoj akademii*, 1(30), 11–15 (in Russian).
- Fedotov, S.V., Belozerceva, N.S., & Jahaev, I.M. (2016). Diagnostika i profilaktika simptomaticheskogo besplodija korov. *Vestnik Altajskogo Gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 3, 118–122. <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-profilaktika-simptomaticheskogo-besplodiya-korov> (in Russian).
- Griga, O.Je., Griga, Je.N., & Bozhenov, S.E. (2013). Faktory, sposobstvujushhie vzniknoveniju gnojno-kataral'nogo jendometrita. *Veterinarnaja patologija*, 2(44), 12–18 (in Russian).
- Korochkina, E.A., Plemjashov, K.V., & Videnin, V.N. (2015). Sovremennyj sposob profilaktiki gipokal'ciemii vy-sokoproduktivnyh korov v posleotel'nyj period. *Mezhdunarodnyj vestnik veterinarii*, 1, 21–25 (in Russian).
- Korochkina, E.A., Plemjashov, K.V., & Videnin, V.N. (2015). Sovremennyj sposob profilaktiki gipokal'ciemii vy-sokoproduktivnyh korov v posleotel'nyj period. *Mezhdunarodnyj vestnik veterinarii*, 1, 21–25. <https://elibrary.ru/item.asp?id=23371676> (in Russian).
- Makarov, A.V. (2008). Morfo-biohimicheskie i fiziko-himicheskie pokazateli krovi i moloko v zavisimosti ot sostojanija zdorov'e zivotnyh. *Vestnik Krasnojarskogo Gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 4, 190–193. <https://cyberleninka.ru/article/n/morfo-biohimicheskie-i-fiziko-himicheskie-pokazateli-krovi-i-moloka-v-zavisimosti-ot-sostoyaniya-zdorovya-zivotnyh> (in Russian).
- Smirnova, E.V., Nezhdanov, A.G., Reckij, M.I. i dr. (2014). Metabolicheskij profil' beremennyh korov s raznym tipom jetologicheskoy aktivnosti. *Sel'skohozjajstvennaja biologija*, 2, 67–71. <https://cyberleninka.ru/article/n/metabolicheskij-profil-beremennyh-korov-s-raznym-tipom-etologicheskoy-aktivnosti> (in Russian).