

RESUME

The article presents the results of studies to determine the safety and immunogenicity of an inactivated rabies vaccine in animals. In experiments conducted on mice weighing 13-18 g, it was established that subcutaneous administration of an inactivated vaccine against rabies virus does not cause reactogenicity and adverse events in the body of the tested mice. Intramuscular administration of the vaccine to rabbits 6-12 months. age, weighing 0.4-0.8 kg, did not cause clinical signs of rabies, while ensuring the formation of immunity against rabies with the formation in vaccinated rabbits of virus-neutralizing antibodies (VNA) in titers of at least 3 log₂, which corresponds to international standards imposed by the European Pharmacopoeia when developing vaccines against this virus. The intensity of immunity against rabies in vaccinated rabbits was at a sufficient level, which is confirmed by the results of the control infection of animals with the strain «CVS» of fixed rabies virus. Thus, based on an analysis received of the results, it was established that the inactivated rabies vaccine animal is safe and immunogenic for white mice and rabbits, respectively.

УДК 619: 618.14-002 (045)

Джакупов И.Т., доктор ветеринарных наук, профессор

Искакова Г.К., Ph.D докторант

Каскирбаева Н.К., магистрант

НАО «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина», г. Нур-Султан, Республика Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА У КОРОВ

Аннотация

Существует ряд клинико-лабораторных методов определения патологии органов воспроизводства у продуктивных животных. Они в разной степени сложны по технике выполнения и отличаются, друг от друга по времени наступления реакции, что без сомнения имеет большое практическое значение. Актуальным решением данной проблемы стоит изучение методов диагностики состояния половых органов у коров. Определенно наличие острых, хронических течений эндометритов у коров в сельскохозяйственных формированиях Акмолинской области, выяснено что, хронические эндометриты составляют 38,02 %, острые и подострые эндометриты 31 %. Диагностика этих заболеваний проводилась с учетом дней после отела с использованием методов клинической и лабораторной диагностики. Эффективность методов диагностики эндометритов у коров при остром течении эндометритов клиническими методами составляет 82-91%, лабораторные методы 23-36,4%, при подостром течении клиническими методами диагностируется 27,3-59,1 %, лабораторными методами 36,4-45,6%. Определение хронического эндометрита клиническими методами составляет 7,4-2%, лабораторные методы позволили диагностировать 37% больных животных. Таким образом, методы клинической диагностики состояния половых органов у коров эффективны при остром и подостром течении эндометрита, лабораторные же методы позволяют определить хронические эндометриты.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, половые органы, эндометрит, послеродовые патологии, инволюция матки, клиническая диагностика, лабораторная диагностика.

Введение. Одним из факторов, сдерживающих динамичное развитие животноводческой отрасли, является высокая степень заболеваемости коров в послеродовом периоде. Важнейшей причиной нарушения воспроизводительной функции животных является возникновение различных осложнений после родов. По данным литературных источников выбраковка и убой бесплодных животных вследствие эндометрита достигают 24-72% [1].

Основной причиной бесплодия являются последствия патологических родов и послеродовые болезни половой системы, которые в основном наблюдаются в зимне-весенний

период [2,3]. Внешние факторы, такие как климатические условия, кормление и содержание животных, играют немаловажную роль в развитии патологий послеродового периода. Однако в большей степени, причинами таких заболеваний становятся размножение патогенной микрофлоры в матке и половых путях, послеродовые осложнения, резко снижающие резистентность животных и обуславливающие воспалительные процессы в органах половой системы [4].

Несвоевременное, неквалифицированное и несистематическое лечение животных с острым послеродовым эндометритом часто приводит к осложнению их хроническим, в том числе и скрытым эндометритом. К тому же многие из переболевших эндометритом коров подвергаются выбраковке, и сроки их продуктивного использования не превышают 4–5 лет [5].

Современное животноводство, базируясь на промышленной технологии получения продуктов питания и сырья для промышленности, основывается и будет развиваться на увеличении продуктивности животных при тенденции к стабилизации поголовья. Однако интенсивная эксплуатация маточного поголовья в значительной мере сдерживается из-за возникновения у животных различных патологических процессов в организме и половых органах, в том числе ведущих к нарушению их воспроизводительной функции и потере плодовитости. К послеродовой патологии матки относят послеродовые эндометриты и метриты, включая периметрит, а также субинволюцию матки.

При постановке диагноза эндометрит, основные методы диагностики: наружный осмотр, ректальное и влагалищное исследование должны проводиться в комплексе. Наряду с проведением наружных и внутренних исследований матки, одним из важнейших приемов диагностики хронического эндометрита в практической ветеринарии является проведение лабораторной диагностики [6]. На сегодняшний день существует ряд клинических и лабораторных методов диагностики патологии матки. Они в разной степени сложны по технике выполнения и отличаются, друг от друга также по времени наступления реакции, что, без сомнения, имеет большое практическое значение.

Целью исследований было изучение методов клинической, лабораторной диагностики инволюции патологии половых органов у коров.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на кафедре «Ветеринарной медицины» в НАО «КазАТУ имени С.Сейфуллина», а также в хозяйствах Акмолинской области. Научно-экспериментальные исследования проводились на коровах молочных пород (голштино-фризская и черно-пестрая), в количестве 91 гол. Возраст животных составлял от 2,5 до 9 лет.

Для определения состояния половых органов использовали: клинические и лабораторные методы (проба Катеринова и ляписная проба по В.Г. Гавриш), которые известны и рекомендованы к применению.

Проба Катеринова позволяет определить состояние инволюции матки. Принцип пробы заключается в том что, к слизи взятой из шейки матки, добавляют 3-5 мл дистиллированной воды и кипятят в течение 1-2 минут. При этом жидкость в пробе будет прозрачной если инволюция матки завершена, и мутно-грязной с хлопьевидной примесью при субинволюции матки.

Принцип ляписной пробы по Гавришу основан на реакции соединения мочи с водным раствором азотнокислого серебра с последующим обнаружением свободного гистамина. Пробы мочи получали у животных ранним утром, до кормления.

В пробирку вносится 2 мл исследуемой мочи, затем добавляется 1 мл 4%- ного раствора азотнокислого серебра и кипятится в течение 2 минут на газовой горелке. Образование черного осадка указывает на положительную реакцию, а коричневого или более светлого осадка - на отрицательную реакцию пробы.

Результаты исследований. Для постановки диагноза и выявления патологий половых органов у коров были использованы параллельно методы клинической и лабораторной диагностики. При гинекологическом исследовании клиническим методом получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1- Результаты гинекологического исследования клиническим методом

Количество животных	Количество патологий,%		Эндометрит					
			Острый		Подострый		Хронический	
	n	%	n	%	n	%	n	%
91	71	78	22	31	22	31	27	38,02

Как видно из таблицы 1, при использовании клинического метода при диагностике патологий органов воспроизводительной функции у коров установлено что, заболеваемость хроническим эндометритом составляет 38,02%, острым и подострым эндометритом 31%.

Это может быть обусловлено высокими энергетическими затратами на функцию молокообразования и интенсивной продуктивностью коров.

При изучении состояния половых органов у коров клиническими и лабораторными методами проводили акушерско – гинекологическую диспансеризацию коров с использованием диагностической карты, которая облегчает диагностику заболеваний.

Результаты клинической и лабораторной диагностики состояния половых органов у коров показаны в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты клинической, лабораторной диагностики инволюции и патологии половых патологии половых органов у коров

Течение эндометрита	Всего кол-во	Клинические методы исследования				Лабораторные методы			
		Ректальное		Вагинальное		Проба Катеринова		Ляписная проба	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Острый эндометрит	22	18	82	20	91	8	36,4	5	23
Подострый эндометрит	22	6	27,3	13	59,1	10	45,6	8	36,4
Хронический эндометрит	27	2	7,4	14	52	10	37	10	37
Здоровые животные	20	20	100	20	100	20	100	20	100

По данным таблицы 2 видно, у 71 коров при остром течении эндометрита клиническим: ректальным методом, было выявлено 82% животных, вагинальным методом 91%, лабораторными методами: пробой Катеринова было выявлено 36,4 % и ляписной пробой 23 %.

При подостром течении эндометрита клиническим: ректальным методом, было выявлено 27,3 % животных, вагинальным методом 59,1%, лабораторными методами: пробой Катеринова было выявлено 45,6 %, ляписной пробой 36,4 %.

При хроническом течении эндометрита клиническим: ректальным методом, было выявлено 7,4 % животных, вагинальным методом 52%, лабораторными методами: пробой Катеринова и ляписной пробой было выявлено 37 %.

Эффективность клинических и лабораторных методов диагностики состояния половых органов у коров показана на рисунке 1.

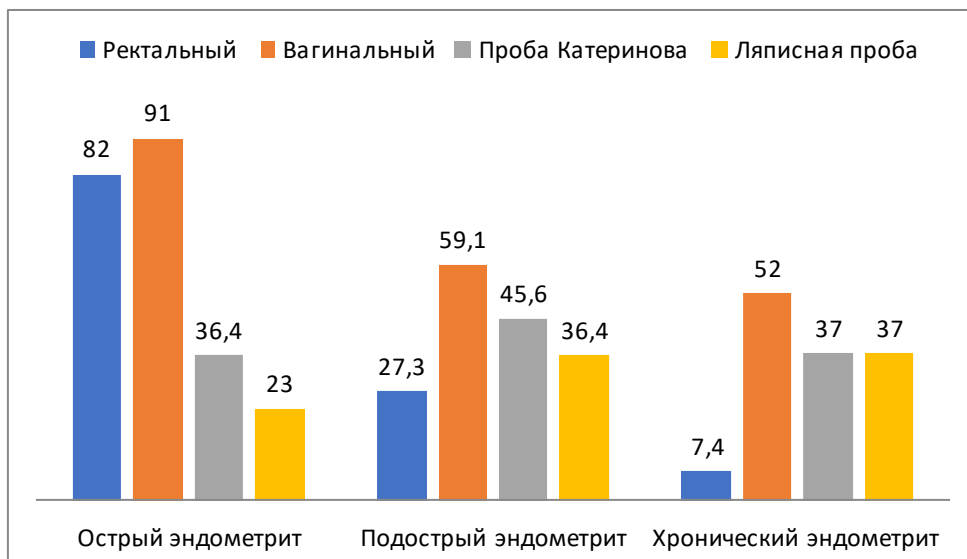


Рисунок 1 - Сравнительная эффективность методов диагностики состояния половых органов

Таким образом, при изучении степени инволюции и патологии половых органов у коров ректальным и вагинальным методами обнаружено острое течение эндометрита у 82-91% животных, лабораторным методом: пробой Катеринова у 36,4%, ляписной пробой у 23% животных.

При диагностике подострого течения эндометрита клиническими методами диагностируется 59,1% больных животных, лабораторными методам: пробой Катеринова 45,6%, ляписной пробой 36,4%, больных животных.

Определение хронического эндометрита клиническими методами вызывает затруднение так как, обнаруживается меньшее количество слизи, требуется тщательное ректальное исследование или же нужно проводить диагностику в период феномена течки в стадии возбуждения. Клиническими методами определили 7,4 -52% больных животных, лабораторные методы позволили диагностировать 37 % больных животных.

Выводы. Методы клинической диагностики состояния половых органов у коров эффективны при остром и подостром течении эндометрита. Лабораторные методы позволяют определить 45,6% хронических патологии, однако эти методы требуют продолжения изучения и изыскания новых эффективных и быстрых способов, которые будут применимы в условиях сельхозформирований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нежданов А.Г., Шахов А.Г. Послеродовые гнойно-воспалительные заболевания матки у коров // Ветеринарная патология. – 2005. – №3. – С. 61-64.
2. Панков Б.Г. Профилактика алиментарных форм акушерско-гинекологических заболеваний // Ветеринарный консультант.– 2001.– №3. – С. 10-11.
3. Джакупов И.Т., Карабаева Ж.З. Определение состояния половых органов у коров на основе топографического расположения матки и физико-химических свойств слизи // Актуальные проблемы современной ветеринарной науки и практики: матер. междунар. науч.-практ.конф., посв. 70-летию Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института. –Краснодар, 2016. – С.364-367
4. Lewis G.S. Uterine health and disorders // J. Dairy Scince. –1997. – № 80. – P.984–994.
5. Гарбузов А.А., Валюшкин К.Д. Диагностика скрытого эндометрита у коров. // Ветеринарный консультант. – 2005. – №1. – С. 13-14.
6. Еремин С.П. Методы ранней диагностики патологий органов размножения у коров // Ветеринария. – 2004. – №4. – С. 38-39.

ТҮЙІН

Бүгінгі күні сиырлардағы жыныс мүшелерінің жай-күйін диагностикалаудың бірқатар клиникалық және зертханалық әдістері бар. Олар әртүрлі дәрежеде орындау техникасы бойынша күрделі және реакцияның басталу уақыты бойынша бір-бірінен ерекшеленеді, бұл күмәнсіз үлкен практикалық мәнге ие. Бұл проблеманың өзекті шешімі сиырлардағы жыныс мүшелерінің жағдайын диагностикалау әдістерін зерделеу болып табылады. Ақмола облысы ауылшаруашылық құрылымдары сиырларының жыныс органдары ауруларының таралуы зерттелінді. Аурулардың ең көп пайызын созылмалы эндометрит, қалған бөлігін жітілеу және жіті эндометрит құрады. Сиырлардың жыныс органдарының жағдайын диагностикалауда клиникалық және лабораториялық әдістердің тиімділігі анықталды.

Сиырлардың жыныс органдарының инволюциясы мен патологиясы дәрежесін анықтауда клиникалық әдіспен жануарлардың 82-91% эндометриттің жіті ағымы, лабораториялық әдіспен 23-36,4% анықталды. Эндометриттің жітілеу ағымында клиникалық әдіспен 27,3-59,1% құраса, ал лабораториялық әдіспен 36,4-45,6% құрады. Созылмалы түрінде клиникалық әдіспен зерттегенде ауру жануарлардың 7,4-52%, лабораториялық әдіспен 37% анықталды. Сиырлардың жыныс органдарының жағдайын диагностикалауда эндометриттің жіті және жітілеу түрін клиникалық әдіс тексеру тиімді болса, созылмалы эндометритті лабораториялық әдіспен ғана анықтауға мүмкіндік бар. Дегенмен, бұл әдістер ауылшаруашылығы құрылымдары жағдайында қолданылатын жаңа тиімді және жылдам тәсілдерді зерттеп, әрі іздестіруін жалғастыруды талап етеді.

RESUME

To date, there are a number of clinical and laboratory methods for diagnosing the condition of the genital organs in cows. They are difficult to varying degrees in the technique of execution and differ from each other in the time of the onset of the reaction, which is without a doubt of great practical importance. An urgent solution to this problem is the study of methods for diagnosing the condition of the genital organs in cows. The prevalence of genital diseases in cows was studied in agricultural units of the Akmola region. The largest percentage of pathologies was chronic endometritis, and then acute and subacute endometritis. The effectiveness of clinical and laboratory methods for diagnosing the condition of the genital organs in cows has been established. When studying the degree of involution and pathology of the genital organs in cows, the acute course of endometritis was determined by clinical methods in 82-91% of animals, laboratory methods - 23-36.4%.

In the subacute course of endometritis by the clinical method, 27.3-59.1% were revealed, by laboratory methods 36.4-45.6% of animals. Chronic endometritis was determined by clinical methods in 7.4-52% of sick animals, 37% of sick animals were diagnosed by laboratory methods.

Thus, the methods of clinical diagnosis of the condition of the genital organs in cows are effective in acute and subacute endometritis, while laboratory methods require further study and finding new effective and quick methods that will be applicable in agricultural settings.

ӘОЖ 619:579.869.1:635

Елеусизова А.Т., Ph.D, доцент

Дүйсенғали А.Б., магистрант

РМК ШЖҚ «А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті», Қостанай қаласы, Қазақстан Республикасы

ӨСІМДІК ЖӘНЕ ЖАНУАР ТЕКТЕС ӨНІМДЕРДЕ *LISTERIA MONOCYTOGENES* БАКТЕРИЯЛАРЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Бұл мақалада өсімдік және жануар тектес өнімдерде *Listeria* туысының бактериясының бактериологиялық зерттеу нәтижелері келтірілген. Листериялар табиғатта кеңінен таралған және сыртқы ортаның әсеріне төзімді болып келеді. Бұл бактериялар қатыруды оңай шыдап