

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин окулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- С.100-102.

УДК619:636.2(045)

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАННИХ ПРИЗНАКОВ СТЕЛЬНОСТИ КОРОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

*Джакупов И.Т. д.в.н профессор
Бакирова Н.Е. студент 5 курса Казахский агротехнический
исследовательский университет им С. Сейфуллина, г. Астана*

Для правильной организации работы по воспроизводству поголовья, на любой ферме у всех самок на каждый день следует различать три состояния: 1) беременность; 2) послеродовой период (3—4 нед после родов) и 3) бесплодие[1].

Одним из двух наиболее часто используемых методов диагностики беременности у коров является ректальная пальпация, а другим - трансректальное ультразвуковое исследование. В зависимости от того, насколько опытен ветеринар, самый ранний срок, когда беременность может быть диагностирована с помощью ректального исследования, составляет 35 дней [2].

В основу ультразвукового метода положен принцип эхолокации, т.е. улавливания отраженных ультразвуковых волн с помощью следующей их визуализацией. На крупном рогатом скоте применяют трансректальное ультразвуковое сканирование[3].

В своём исследовании SCurran, RAPIerson, OJGinther[4] описывают, что сам эмбрион впервые наблюдался в среднем на $20,3 \pm 0,3$ и $20,8 \pm 0,4$ дни стельности. А эмбриональное сердцебиение было впервые замечено в $20,9 \pm 0,3$ день, также амнион был изображен в виде эхогенной полосы, окружающей эмбрион, в среднем на $29,5 \pm 0,5$ дни.

Целью данного исследование было определение эффективности эхографического исследования на 30-40 и 41-50 дни стельности, а также визуализация основных структурных элементов беременной матки коров.

Материалы и методы исследований. В данных исследованиях были использованы коровы черно-пестрой породы, перчатки для гинекологических исследований, ультразвуковой сканер KX 5200 Kaixin [5].

Для проведения трансректального звукового исследования предварительно освободили прямую кишку, исследуемой коровы от фекальных масс, далее вводили ректальный ультразвуковой датчик с частотой 6,5 МГц. Сканирование начинали с шейки матки, затем датчик зонда продвигали несколько вперед, получая изображение рогов матки и

яичников на мониторе; последний находится на запястье левой руки исследующего [3].

Результаты воспроизводительной функции коров. Диагностика беременности и бесплодия коров черно-пестрой породы показана в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты воспроизводительной функции коров

Признаки	Количество осеменений									
	1		2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Осеменные	19	93,40	11	51,89	5	26,89	1			2,36
	8	%	0	%	7	%	6	7,55%	5	%
Стельные	38	19,2%	27	24,5%	3	22,8%	1	6,25%	0	0%
Не осеменены	16	80,81		75,45	4	77,19	1	93,75		
е	0	%	83	%	4	%	5	%	5	100%

Мониторинг воспроизводительной функции коров (n=212) черно-пестрой породы, молочного направления показал, что при первичном осеменении 198 коров, стельными стали 19,2%, при повторном, втором и третьем, осеменении процент стельных животных составил 24,5% - 22,8%. В последующем на четвертом и пятом осеменении процент стельных животных снизился на 18,3% - 22,8%.

Диагностику беременности и бесплодия коров после осеменения проводили на 30-50 дни (таблица – 2).

Таблица 2 - Визуализация признаков беременности на ранних сроках исследования

Признаки	30-40		41-50	
	n	%	n	%
Околоплодная жидкость	59	100%	4	100%
Амнион	10	17%	2	50%
Эмбрион, см	25	43%	4	100%
Сердцебиение	22	37,20%	4	100%
Хорда (позв. столб)	5	8,47%	4	100%
Глазные орбиты	8	13,50%	4	100%

Результаты визуализации с помощью ультразвукового сканера признаков беременности на 30-40 дни позволило определить околоплодную жидкость у 100% стельных коров (рис.1), эмбрион (рис.2) и сердцебиение у

43% - 37,2% животных, также обнаружили амнион у 17%, глазные орбиты у 13.5% и хорду у 8,5% коров.



Рисунок 1- Околоплодная жидкость и эмбрион на 35 день стельности



Рисунок 2- Эмбрион на 45 день стельности

На 41-50 дни хорошо визуализировались околоплодная жидкость, эмбрион, сердцебиение, глазные орбиты и хорда.

Выводы. Таким образом, основными признаками при визуализации стельной коровы на 30-40 дни после осеменения определено околоплодная жидкость, которая отмечается у 100% животных, эмбрион, а также сердцебиение плода

Список литературы

1 А. П. Студенцов, В. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Текст]: С. Шипилов, В. Я. Никитин, М. Г. Миролубов, Л. Г. Субботина, О. Н. Преображенский, В. В. Хромцов. Учебник. Издательство «Колос».-1999. - 480 с.

2 Momont H. Rectal palpation [Text] / Safety issues. Bovine Pract. - 1990. -№25. -Р. 122-123.

3 Полянцев Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Текст]: Учебник. – СПб.: Издательство Лань.- 2015. -480 с.

4 Curran S, Pierson RA, Ginther OJ. Ultrasonographic appearance of the bovine conceptus from days 20 through 60 [Text] / J AmVetMedAssoc. -1986.- Nov 15. -189(10). -P. 1295-302. PMID: 3793570.

5 Инструкция по эксплуатации, характеристика и комплектация ультразвукового аппарата для животноводства – УЗИ сканер KX5200.