

Анализируя биохимический состав крови цыплят, отмечено достоверное увеличение каротиноидов и витамина А во второй опытной группе на 23,4 и 28,6%, в третьей опытной группе – 20,8 и 27,6% соответственно по сравнению с контрольными показателями, что указывает на высокую биологическую доступность ингредиентов препаратов.

Заключение. Каровитол рекомендуется применять цыплятам-бройлерам с водой из расчёта 1,0 мл/кг, и карофиллин с кормом в дозе 1,0 г/кг массы тела начиная с 20-суточного возраста в течение 14 дней для увеличения продуктивности и профилактики гиповитаминозов.

Литература.

1. Дорожкин, В. Метаболизм бета-каротина / В. Дорожкин, Л. Резниченко // Птицеводство. - 2004. - № 3. - С. 6-7.
2. Кузьминова, Е. Перспективность каротиносодержащих препаратов в птицеводстве / Е. Кузьминова, В. Антипов // Птицеводство. – 2006. - № 8. – С. 16.
3. Носков, С. Б. Эффективность использования хлорофилло-каротиновых комплексов для повышения иммунного статуса животных / С. Б. Носков, Л. В. Резниченко // Зоотехния. – 2010. - № 11. – С. 18-19.
4. Эффективность применения антиоксидантов в бройлерном птицеводстве / А. А. Резниченко, Л. В. Резниченко, С. Б. Носков, Е. Н. Рябцева // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – Белгород, 2021. – № 1 (19). – С. 33-38.
5. Свеженцов, А. И. Микробиологический карон в питании животных / А. И. Свеженцов, И. С. Кунщикова, А. А. Тюренков. – Днепропетровск : АРТ-ПРЕСС, 2002. – 160 с.

УДК 619: 632.935.41

УЗИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У МЕЛКИХ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

Абузярова Г.А., Апияева Э.Ж., Янбекова И.Д.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

*В статье приведены основные методы диагностики заболеваний брюшной полости у мелких домашних животных при помощи ультразвукового исследования. **Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, брюшная полость, диагностика, мелкие домашние животные.*

ULTRASOUND AS A MODERN METHOD FOR DIAGNOSING ABDOMINAL DISEASES IN SMALL NON-PRODUCTIVE ANIMALS

Abuzyarova G.A., Apieva E.Zh., Yanbekova I.D.
Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*This article presents the main methods for diagnosing abdominal diseases in small domestic animals using ultrasound. **Keywords:** ultrasound, abdominal cavity, diagnostics, small domestic animals.*

Введение. Ультразвуковое исследование (УЗИ) является современным не инвазивным методом диагностики заболеваний брюшной полости у мелких домашних животных. Оно позволяет в реальном времени оценивать состояние внутренних органов животных, выявлять воспаление, новообразования, нарушения структуры и скрытые патологические процессы, которые невозможно обнаружить при обычном осмотре. УЗИ брюшной полости у мелких домашних животных назначают при различных подозрениях на проблемы с пищеварительной системой или обменом веществ [1-7]. Также УЗИ назначают при хронических заболеваниях печени у животного, панкреатите, патологиях желчного пузыря, при подозрении на опухоли, системные инфекции, отравления и после травм.

Материалы и методы исследований. В ультразвуковой диагностике все исследуемые структуры организма подразделяют по яркости их эхографического изображения. По Я.П. Зорину эхографические изображения делятся на четыре группы со следующими названиями: гиперэхогенные структуры, эхогенные структуры, гипоехогенные и анэхогенные структуры. Эхографическое изображение представляет собой черно-белую картину, образованную 256 оттенками серой шкалы.

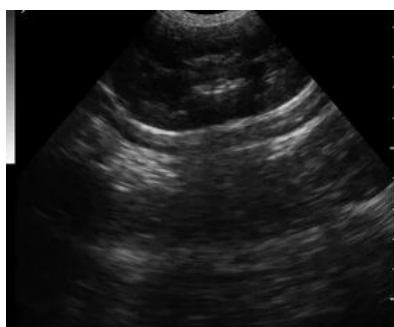


Рисунок – Эхографическое изображение брюшной полости собаки

На рисунке представлено изображение кисты предстательной железы у собаки, выявленное с помощью диагностики УЗИ.

Результаты исследований. Основные структуры диагностики заболеваний брюшной полости у мелких домашних животных с помощью УЗИ представлены в таблице.

Таблица – Структуры диагностики заболеваний брюшной полости у мелких домашних животных с помощью УЗИ

№ п/п	Наименование диагностики	Результаты
1	Оценка структуры органов	Определение размера, формы, контуров, плотности и наличия патологических включений. Например, УЗИ помогает выявить увеличенную или уменьшенную печень, жировую инфильтрацию, воспаление, цирроз, фиброз, опухоли.
2	Выявление патологий желчного пузыря	Определение застоя и нарушения оттока желчи, сгущения секрета, воспаления стенок, полипов, дискинезии, признаков закупорки протоков и наличия камней. Диагностировать перегибы и перетяжки желчного пузыря.
3	Диагностика поджелудочной железы	УЗИ фиксирует воспаление, отёк, хронический панкреатит, изменения структуры тканей, возможные опухолевые процессы и осложнения. Способность выявить аномалии строения поджелудочной железы, кисты, жировую инфильтрацию.
4	Оценка селезёнки	Определяется размер и форму селезенки, наличие или увеличения кист, новообразований, инфильтративных процессов и изменений, связанных с системными болезнями крови, очаговые и онкологические заболевания
5	Оценка состояния окружающих тканей	Определение жидкости в брюшной полости, оценка состояния просвета и физиологические аномалии сосудистой системы, определение параметров лимфатических узлов в забрюшинном пространстве

Ученый A. Sharma et al. провел перекрестное исследование на 82 собаках с острой рвотой, для сравнения точности рентгенографии и УЗИ для диагностики механической непроходимости тонкой кишки и описать несколько рентгенографических и ультразвуковых признаков, для подтверждения окончательного диагноза. По мнению автора, как рентгенография брюшной полости, так и ультразвуковое исследование являются точными методами диагностики тонкокишечной непроходимости у собак, но ультразвуковое исследование брюшной

полости имеет большую точность, меньше двусмысленных результатов и обеспечивает большую диагностическую достоверность по сравнению с рентгенографией.

D. Tyrell проводил исследование органов брюшной полости у 11 собак и 5 кошек с клиническими признаками обструкции кишечника с помощью рентгенологической и ультразвуковой диагностики. Рентгенографически инородные тела были диагностированы только у 9 животных. При использовании УЗИ диагностики инородные тела были обнаружены у всех 16 животных. Для диагностики инородных тел в желудочно-кишечном тракте у животных можно использовать только УЗИ.

Заключение. Таким образом, процедура диагностики заболеваний брюшной полости с помощью УЗИ безболезненна и не вызывает стресса у мелких домашних животных. Большинство животных спокойно переносят диагностику с помощью УЗИ и не нуждаются в седации. Интерпретирование результатов диагностики УЗИ брюшной полости мелких животных должен производить квалифицированный лечащий ветеринарный врач. Для окончательной постановки диагноза в некоторых случаях УЗИ сочетают с рентгенографическим исследованием, проводят лабораторные исследования крови или биопсии. В большинстве случаев УЗИ брюшной полости помогает получить информацию, которая позволяет поставить правильный диагноз, либо использоваться для лечения определенных патологических состояний у мелких домашних животных.

Литература.

1. Клюкин, С. Д. Достоверность ультразвуковой диагностики заболеваний органов брюшной полости у собак и кошек / С. Д. Клюкин, Н. А. Пудовкин, Д. С. Фролов // Вестник Курской ГСХА. - 2023. - С. 82-86.
2. Cruz-Arambulo, R. Ultrasonography of the acute abdomen / R. Cruz-Arambulo, R. Wrigley // Clinical techniques in small animal practice. - 2003. - Vol. 18, № 1. - P. 20-31.
3. Цыганский, Р. А. Ультразвуковая диагностика воспалительных, неопластических и паразитарных патологий пищеварительного канала собак и кошек: методические рекомендации / Р. А. Цыганский, В. С. Скрипкин, А. Н. Квочко. – Ставрополь : АГРУС, 2021. - 56 с.
4. Зорин, Я. П. Основы анализа ультразвукового изображения. Часть 1 / Я. П. Зорин, М. Г. Бойцова, Н. А. Карлова // Лучевая диагностика и терапия. - 2014. - № 3 (5). - С. 88-97.
5. Зорин, Я. П. Основы анализа ультразвукового изображения. Часть 2 / Я. П. Зорин, М. Г. Бойцова, Н. А. Карлова // Лучевая диагностика и терапия. - 2015. - № 1 (6). - С. 88-93.
6. Comparison of radiography and ultrasonography for diagnosing small intestinal mechanical obstruction in vomiting dogs / A. Sharma, M. S. Thompson, P. V. Serivani [et al.] // Veterinary radiology and ultrasound. - 2011. - Vol. 52, № 11. - P. 248-255.

7. Tyrrel, D. Survey of the use of radiography vs. ultrasonography in the investigation of gastrointestinal foreign bodies in small animals / D. Tyrrel, C. Beck // Veterinary radiology and ultrasound. - 2006. - Vol. 47, № 4. - P. 404-408.

УДК 619:614.31:637.5

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КУРИНЫХ ЯИЦ ПРИ ПОМОЩИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Акбашева Э.Р., Галиева Ч.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

*В статье рассмотрены основные аспекты ветеринарно-санитарной экспертизы куриных яиц, включая современные методы контроля качества и безопасности. Приведены результаты лабораторного анализа трёх образцов яиц различного происхождения, дана оценка их свежести и выявлены характерные дефекты. Сделаны выводы о возможности дальнейшего использования каждого образца. **Ключевые слова:** яйца куриные, ветеринарно-санитарная экспертиза, овоскопия, люминесцентный анализ, определение возраста, дефекты.*

COMPARATIVE ASSESSMENT OF CHICKEN EGG QUALITY USING ORGANOLEPTIC AND PHYSICO-CHEMICAL METHODS

Akbasheva E.R., Galieva Ch.R.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article covers the main aspects of veterinary and sanitary examination of chicken eggs, including modern methods of quality and safety control. The results of laboratory analysis of three egg samples of different origin are presented, their freshness is assessed, and typical defects are identified. Conclusions about the possibility of further use of each sample are drawn. **Keywords:** chicken eggs, veterinary and sanitary examination, ovoscopy, luminescence analysis, age determination, defects.*

Введение. Куриные яйца традиционно входят в число наиболее ценных продуктов питания благодаря сбалансированному составу и высокой усвояемости питательных компонентов. Спектр их применения охватывает не только кулинарию, но и производство лекарственных средств, диагностических препаратов, а также создание питательных сред для микроорганизмов. Анатомически яйцо подразделяется на белковую