

БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

Уралов Лазизбек Хайриддин угли

Уралова Ферангиз Хусниддин кизи

*Студенты 204 группы факультета ветеринарной диагностики и безопасности
пищевых продуктов по направлению ветеринарно-санитарной экспертизы
Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины,
животноводства и биотехнологии*

Научный руководитель: Эшбуриева Ноила Рашидовна

Научный консультант: Файзуллаев Икромжон Алишерович

Аннотация. Биохимические основы диагностики в ветеринарной медицине являются важной частью общей диагностики заболеваний у животных. Они помогают определить функциональное состояние органов и систем, а также выявить различные патологии. Одним из основных методов биохимической диагностики является анализ сыворотки крови. Он может включать определение уровней различных биохимических маркеров, таких как: общий белок, альбумин, глобулин; АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза и другие, которые могут указывать на повреждение печени или других органов; электролиты: уровень натрия, калия, кальция и других элементов. Анализ мочи: Моча также подвергается биохимическому анализу. Этот метод позволяет выявить заболевания почек, инфекции мочевыводящих путей и другие патологии. Исследуется состав мочи, уровень pH, наличие белка, глюкозы и другие показатели. Биохимия тканей: В некоторых случаях для диагностики используются биопсии тканей, которые затем анализируются на наличие специфических маркеров, указывающих на воспалительные процессы, опухоли и другие патологии. Поиск инфекций: Биохимические методы могут использоваться для выявления инфекционных заболеваний через анализ сыворотки или других биологических жидкостей на наличие антител или антигенов. Генетические исследования: С развитием молекулярной биологии возможно использование генетических тестов для диагностики наследственных заболеваний у животных.

Ключевые слова: Ранняя диагностика заболеваний, Мониторинг состояния здоровья, Оптимизация лечебного процесса, Безопасность пищевых продуктов

Актуальность. Все методы диагностики требуют правильной интерпретации результатов с учетом клинической картины и других исследований, чтобы поставить точный диагноз и предложить соответствующее

лечение. Актуальность биохимических основ диагностики в ветеринарной медицине обусловлена значительными изменениями в подходах к лечению и профилактике заболеваний животных. Современная ветеринарная медицина стремится к точной и ранней диагностике, что особенно важно для обеспечения здоровья животных, повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Основные аспекты актуальности:

Ранняя диагностика заболеваний: Биохимические анализы позволяют выявлять патологические изменения в организме животных на ранних стадиях, даже до появления клинических признаков. Это значительно улучшает прогноз лечения.

Мониторинг состояния здоровья: Биохимические исследования крови, мочи и других биологических жидкостей помогают отслеживать функциональное состояние органов и систем (печени, почек, сердца и др.) в динамике.

Оптимизация лечебного процесса: Биохимические показатели играют ключевую роль в подборе эффективной терапии, оценке ее результатов и предотвращении возможных осложнений.

Развитие профилактической медицины: Своевременные биохимические исследования помогают предотвратить развитие многих заболеваний, обеспечивая высокую продуктивность и долгую жизнь животных.

Научные исследования и разработка новых методов: Изучение биохимических основ патологий открывает новые пути для разработки диагностических тестов и инновационных методов лечения.

Экономическая эффективность: Точное и своевременное выявление заболеваний уменьшает затраты на лечение, снижает риск эпидемий и повышает экономическую отдачу в сельском хозяйстве.

Безопасность пищевых продуктов: Биохимическая диагностика позволяет контролировать состояние здоровья животных, используемых в пищевой цепи, что минимизирует риск попадания опасных продуктов к потребителям.

Цель. Определить оптимальные аспекты биохимических основ диагностики в ветеринарной медицине.

Материалы и методы. Источники данных баз высокорейтинговых журналов (статей), монографий и диссертационных работ за последние 5-лет и обработка метанализом.

Обсуждение результатов. Биохимические анализы играют ключевую роль в ранней диагностике заболеваний у животных. Они позволяют выявить даже незначительные изменения в метаболизме и функции органов, что может

предшествовать клиническим признакам. Вот некоторые преимущества такого подхода:

Ранняя диагностика: Возможность обнаружить изменения на эмбриональной или субклинической стадии, что позволяет начать лечение до появления выраженных симптомов.

Мониторинг состояния: Биохимические анализы могут использоваться для мониторинга прогресса заболевания или эффективности терапии. Это особенно важно при хронических заболеваниях.

Индивидуализированный подход: Результаты анализов помогают ветеринарным врачам разрабатывать более персонализированные планы лечения, учитывая особенности каждого животного.

Профилактика заболеваний: Регулярный мониторинг биохимических показателей позволяет выявлять предрасположенности к определённым заболеваниям и принимать меры для их предотвращения.

Общая оценка здоровья: Анализы помогают получить полное представление о состоянии животного, включая оценку функций печени, почек, сердца и других органов.

Вывод. Биохимические анализы — это мощный инструмент, который значительно улучшает качество ветеринарной помощи и повышает шансы на успешное лечение. Биохимические основы диагностики являются неотъемлемой частью современной ветеринарной медицины, обеспечивая научно обоснованный подход к выявлению, лечению и профилактике заболеваний у животных.

Использованная литература

1. Толегенов Н. С., Кереев А. К., Абдрахманов Р. Г. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ ЦЕНУРОЗЕ //Вестник науки. – 2024. – Т. 4. – №. 10 (79). – С. 1202-1211.
2. Требухов А. В., Ракитин Г. А. Влияние пробиотика на биохимические показатели крови служебных собак //Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2024. – №. 11 (241). – С. 47-52.
3. Тарасова Е. Ю., Матросова Л. Е. ИЗУЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ КУР-НЕСУШЕК ПРИ СОЧЕТАННОМ МИКОТОКСИКОЗЕ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО СРЕДСТВА «ГАЛЛУАСОРБ» 8 //Вестник КрасГАУ. – 2024. – №. 10. – С. 140-146.
4. Байкулов А. К., Убайдуллаева Г. Б., Хайитова Б. А. ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ СОСУДОВ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИЕЙ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 620-626.
5. Советов К. Т., Байкулов А. К. Динамика ИБС с коррекцией ЛДГ //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 47-55.

6. Байкулов А. К. и др. ТОКСИКОДИНАМИКА И ТОКСИКОКИНЕТИКА КОФЕИНА, СТРИХНИНА И РТУТИ //Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 12. – №. 1. – С. 92-100.
7. Байкулов А. К. и др. ВАЛИДАЦИЯ ПЕРЕГОНКИ ЛЕТУЧИХ ЯДОВ ВОДЯНЫМ ПАРОМ //Modern education and development. – 2024. – Т. 13. – №. 2. – С. 117-123.
8. Байкулов А. К. и др. ҚАНДЛИ ДИАБЕТА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ ТОКСИКЛИГИ //Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 12. – №. 1. – С. 87-91.
9. Bayqulov A. K., Halimova S. A., Eshburieva N. R. Dynamics of the influence of lactate dehydrogenase during experimental myocardial infarction //World of Scientific news in Science. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 232-238.
10. Bayqulov A. K. et al. EXPERIMENTAL GIPERLIPOPROTEINEMIYANI XITOSAN HOSULALARI BILAN KORREKSIYASI //Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 230-240.
11. Baykulov A. K., Halimova S. A., Murtazayeva N. K. Vascular endothelial dysfunctions with hyperlipoproteinemia //Golden brain. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 4-11.
12. Karjavov A., Fayzullaev N., Baykulov A. Production of acetone by catalytic hydration of acetylene //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 389. – С. 01046.
13. Baykulov A. K., Hurramova S. G., Ubaydullayeva G. B. STUDYING OXIDATIVE STRESS OF LIPIDS DURING EXPERIMENTAL MYOCARDIAL INFARCTION IN RATS //Bulletin news in New Science Society International Scientific Journal. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 181-191.
14. Байкулов А. К., Советов К. Т., Халиков К. М. РЕПАРАТИВНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНА //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. – 2020. – С. 291-292.
15. Ашурбоев Ш. Д. и др. ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЯРОҚЛИЛИК МУДДАТИНИ АНИҚЛАШ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 57. – №. 10. – С. 147-151.
16. Байкулов А. К., Убайдуллаева Г. Б., Хайитова Б. А. ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ СОСУДОВ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИЕЙ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 620-626.
17. Ermanov R. T., Qarshiev S. M., Baykulov A. K. CHANGES IN THE NITRERGIC SYSTEM DURING EXPERIMENTAL HYPERCHOLESTEROLEMIA //World of Scientific news in Science. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 326-339.
18. Kenjayevich B. A. Dynamics of the nitroergic system in experimental hypercholesterolemia //Int Res J Med Med Sci. – 2023. – Т. 11. – №. 3. – С. 30-34.