

Заключение. При макроскопическом и гистологическом исследовании проб поджелудочной железы, полученных от клинически больных свиней, выявляются патоморфологические изменения, характерные для острого панкреатита, тогда как поджелудочная железа клинически здоровых животных находилась в состоянии морфологической нормы.

Литература. 1. Логунов, А. А. Профилактика панкреопатий у свиней с использованием комплекса биологически активных веществ / А. А. Логунов, И. З. Севрюк // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2017. – Т. 53, вып. 2. – С. 88–92. 2. Логунов, А. А. Лабораторная диагностика панкреатита свиней / А. А. Логунов, И. З. Севрюк, А. М. Курилович // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы международной научно-практической конференции, Витебск 2-4 ноября 2023г. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – С. 220-223. 3. Севрюк, И. З. Опыт применения способов диагностики и профилактики панкреатопатий и полиморбидных патологий у поросят / И. З. Севрюк, А. А. Логунов // Ученые записки УО ВГАВМ. – Т. 55. – Вып. 4. – Витебск, 2019. – С. 75-79. 4. Тарасова, А. А. Морфологические особенности проявления панкреатопатий и полиморбидных патологий у свиней / А. А. Тарасова, Е. Ю. Новикова // Материалы XIII международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны», посвященной 300-летию РАН / редкол.: Л.Ю. Карпенко, А.А. Бахта, А.И. Козицына [и др.]; МСХ РФ, СПбГУВМ, ПАНИ. – Санкт-Петербург : Изд-во ИП Перевозицкова Ю.В., 2024. – С. 597-599. 5. Хонин, Г. А. Морфологические методы исследования в ветеринарной медицине / Г. А. Хонин, С. А. Барашкова, В. В. Семченко. – Омск : [б. и.], 2004. – 196 с.

УДК 57.086.1:612.015.31:636.8

ОЗЕРОВА П.Р., студент

Научный руководитель – **Бахта А.А.**, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ ПРИ ОЦЕНКЕ МИНЕРАЛЬНОГО СТАТУСА У КОШЕК

Введение. На сегодняшний день биохимический анализ крови признан одним из наиболее широко применяемых и информативных лабораторных тестов в клинической ветеринарной практике. Его диагностическая ценность напрямую зависит от строгого соблюдения преаналитических условий, среди которых время хранения подготовленного образца имеет наибольшую важность. Это связано с тем, что даже после центрифугирования в отделенной плазме продолжают происходить процессы, способные изменять концентрацию биохимических показателей, что ведет к получению некорректных результатов.

Цель данной работы – провести анализ влияния времени хранения сыворотки крови на концентрацию показателей минерального обмена у кошек для определения оптимальных временных рамок хранения, обеспечивающих максимальную достоверность получаемых результатов.

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось в период 2025-2026 гг. на базе государственной ветеринарной клиники города Пушкин и кафедре биохимии и физиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В ходе работы были отобраны образцы нативной крови у кошек разных полов и возрастов из латеральной подкожной вены предплечья с соблюдением правил асептики и антисептики, выполнено центрифугирование для получения сыворотки крови. В исследуемых образцах проводили определение концентрации кальция, фосфора, калия и магния с использованием промышленных наборов фирмы НПФ «Абрис+» сразу после

отбора проб крови, через 2 часа, через 4 часа, через 6 часов, через 8 часов, через 12 часов, через 24 часа и через 48 часов после первого исследования. Полученные данные подвергнуты статистической обработке.

Результаты исследований. При анализе полученных в результате исследования данных выявлено, что наибольшую стабильность среди показателей минерального обмена демонстрирует магний – в течение первых 8 часов изменения отсутствовали во всех пробах, через 12 часов отклонения зафиксированы лишь в 17% проб, а к 48 часам максимальное снижение составило 3,75%. Кальций также проявляет высокую стабильность: до 6 часов изменений не зафиксировано, через 8 часов отклонения появились в 50% проб с максимумом 4,6%, к 48 часам снижение достигло 14,3%. Фосфор и калий оказались менее устойчивыми: фосфор начинал изменяться уже через 2 часа (17% проб), калий – через 2 часа (50% проб), при этом к 48 часам изменения регистрировались во всех пробах, а максимальное снижение составило для фосфора 13,3%, для калия – 5,7%. Все изученные показатели имеют тенденцию к снижению концентрации во времени, что может быть связано с адсорбцией ионов на стенках пробирок, образованием нерастворимых комплексов, а также изменением pH среды в процессе длительного хранения сыворотки.

Заключение. Подводя итог, время хранения сыворотки крови после центрифугирования является одним из основных преаналитических факторов, влияющих на концентрацию показателей минерального обмена. Следовательно, строгое соблюдение регламентированных условий и временных рамок хранения биоматериала перед биохимическим исследованием является обязательным условием для обеспечения точности и достоверности лабораторных измерений.

Литература. 1. Влияние преаналитических факторов на стабильность биохимических показателей сыворотки и плазмы крови (Обзор литературы) / А. Л. Борисова, М. С. Покровская, В. А. Метельская [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2025. – Т. 30, № 11. – С. 76-84. – DOI 10.15829/1560-4071-2025-6578. 2. Гнездилова, Л. А. Клинико-диагностическое значение витаминов и минералов в обменных процессах у мелких домашних животных / Л. А. Гнездилова, Л. Ю. Карпенко, А. А. Бахта. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. – 69 с. 3. Карпенко, Л. Ю. Возрастные особенности состояния антиоксидантной системы организма здоровых собак / Л. Ю. Карпенко, А. А. Бахта, О. К. Суховольский // Успехи геронтологии. – 2008. – Т. 21, № 1. – С. 49-52. 4. Карпенко, Л. Ю. Лейкоцитарные индексы клинически здоровых кошек / Л. Ю. Карпенко, А. И. Козицына, А. А. Бахта // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2023. – № 2. – С. 153-156. – DOI 10.52419/issn2782-6252.2023.2.153. 5. Патент № 2451926 С1 Российская Федерация, МПК G01N 1/34. Способ подготовки проб волос крупного рогатого скота к исследованию на макро- и микроэлементный состав : № 2010152634/05 : заявл. 23.12.2010 : опубл. 27.05.2012 / Ю. К. Коваленок, А. П. Курдеко, А. В. Богомольцев, Е. И. Совейко ; заявитель Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

УДК 619:616.391:615.273.2

ПАВЛОВИЧ А.В., КИРЧЕНКО К.И., студенты

Научный руководитель – **Макаревич Г.Ф.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «БУТАЦИАН АКТИВ» ПРИ ГИПОВИТАМИНОЗЕ В₁₂ У ТЕЛЯТ

Введение. Гиповитаминоз В₁₂ часто регистрируется у молодняка крупного рогатого скота. Телята до 3-месячного возраста нуждаются в постоянном поступлении витамина с