

Через несколько часов после выхода животных из наркоза отмечали восстановление цвета слизистых оболочек, тенденцию к нормализации активности, снижение одышки. В течение 3-4 месяцев после проведения оперативного лечения рецидивов не наблюдали.

**Заключение.** Таким образом, применение баллонной вальвулопластики клапана легочной артерии способствовало восстановлению морфофункционального состояния сердца, и, как следствие, нормализации оксигенации, улучшению общего клинического состояния животных.

**Литература:** 1. Кадыров, Р. Р. Баллонная вальвулопластика при стенозе клапана легочной артерии / Р. Р. Кадыров, А. А. Трунов // *Ветеринарный Петербург*. – 2021. – С. 2-7. 2. Bailliard, F. Review Tetralogy of Fallot / F. Bailliard, R. Anderson // *Orphanet Journal of Rare. – Diseases*, 2009. – 10 pp. 3. Jelle, P.G. Current outcomes and treatment of tetralogy of Fallot / P.G. Jelle, E. Bosch // *F 1000 Research*, 2019 – P. 15. 4. Kurt, A. *Veterinary Anesthesia and Analgesia* / A. Kurt, A. Grimm // Wiley Blackwell, 2015 – P. 417–496. 5. Weder, C. Palliative balloon dilation of pulmonic stenosis in a dog with tetralogy of Fallot / C. Weder, M. Ames // *Journal of Veterinary Cardiology*. – 2016. –P. 2–6.

УДК 619:617.749:636.2

**УСТИНОВА О. С., БИЗУНОВА М. В.**, канд. вет. наук, доцент,  
**БИЗУНОВ А. В.**

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

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ У КОРОВ**

**Резюме.** *Уровень глюкозы в слезной железе у человека составляет в среднем 0,1-0,3 ммоль/л. Содержание глюкозы в стимулированной слезной жидкости у коров, согласно нашим исследованиям, в среднем составляет 0,1567 ммоль/л.*

**Ключевые слова.** *Крупный рогатый скот, слезная жидкость, глюкоза.*

**Введение.** Слезная жидкость (СЖ), вырабатываемая слезными железами, имеет большое значение для нормальной функции органа зрения, т. к. увлажняет роговицу и конъюнктиву, способствует очищению конъюнктивальной полости от микроорганизмов, содержит бактерицидный фермент лизоцим, предотвращает высыхание глазной поверхности, обеспечивает ее питание, улучшает оптические свойства роговицы, удаляет инородные тела при их попадании между веками и

глазным яблоком. Слеза - это постоянная микросреда переднего отдела глаза, участвующая в метаболических процессах глазного яблока и орбиты и являющаяся универсальным индикатором нарушения обменных процессов при патологических состояниях органа зрения [1].

Состав СЖ у человека изучен достаточно хорошо. В ее состав входят такие различные по генезу вещества, как иммуноглобулины (А, G, М, Е), фракции комплемента, лизоцим, лактоферрин, трансферрин (все относится к защитным факторам слезы), адреналин и ацетилхолин (медиаторы вегетативной нервной системы), представители различных ферментативных групп, некоторые компоненты системы гомеостаза, а также ряд продуктов углеводного, белкового, жирового и минерального обмена тканей.

Из углеводов основное значение для клиники имеет глюкоза, так как общеизвестна актуальность болезни «сахарный диабет» [2]. Глюкоза участвует в различных процессах обмена веществ в организме, усиливает окислительно-восстановительные процессы, улучшает антитоксическую функцию печени, поступая в ткани, фосфорилируется, превращаясь в глюкозо-6-фосфат, который активно включается во многие звенья обмена веществ организма. При метаболизме глюкозы в тканях выделяется значительное количество энергии, необходимой для жизнедеятельности организма. Уровень глюкозы в слезной железе у человека составляет в среднем 0,1–0,3 ммоль/л.

**Материалы и методы исследований.** Для исследований была отобрана стимулированная слезная жидкость у 6 голов крупного рогатого скота в УП «Рудаково» филиал «Полудетки». Для этого животное фиксировали в станке, отбор слез проводили стерильным инсулиновым шприцем, помещая его в нижний свод конъюнктивы. Кровь брали из яремной вены. Далее полученные материалы направляли в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии.

**Результаты исследований.** Содержание глюкозы в стимулированной слезе у коров составляет: корова № 3245 – 0,09 ммоль/л, № 2316 – 0,1 ммоль/л, № 1965 – 0,33 ммоль/л, № 4219 – 0,07 ммоль/л, № 7454 – 0,18 ммоль/л, № 6321 – 0,17 ммоль/л.

**Заключение.** Содержание глюкозы в стимулированной слезной жидкости у коров, согласно нашим исследованиям, в среднем составляет 0,1567 ммоль/л.

**Список литературы.** 1. Евтушенко, Д. М. *Морфология и гистохимия слезных желез косули и крупного рогатого скота глаз : автореф. дис. ... канд. вет. наук / Д. М. Евтушенко.* – Улан-Удэ, 2013. – 18 с. 2. Петрович, Ю. А. *Биохимия слезы и ее изменение при патологии / Ю. А. Петрович, Н. А. Терехина // Вопросы мед. химии.* – 1990. – № 3. – С. 13–19.