Выводы. IF_1 играет роль защитного механизма, предотвращающего неконтролируемый гидролиз АТФ и истощение клеточных энергетических резервов в условиях стресса. Дальнейшие исследования, направленные на полное выяснение механизма действия IF_1 и его роли в различных физиологических и патологических процессах, являются крайне важными для понимания клеточной энергетики и разработки новых терапевтических стратегий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Guo, L. F-ATP synthase inhibitory factor 1 and mitochondria-organelle interactions: New insight and implications / L. Guo // Pharmacological Research. – 2024. – Vol. 208. – Art. 107393.

2. García-Bermúdez, J. The ATPase Inhibitory Factor 1 (IF1): A master regulator of energy metabolism and of cell survival / J. García-Bermúdez, J. M. Cuezva // Biochimica et Biophysica Acta. – 2016. – Vol. 1857, № 8. – P. 1167–1175.

3. Structure of the human ATP synthase / Y. Lai, Y. Zhang, S. Zhou [et al.] // Molecular Cell. – 2023. – Vol. 83, № 12. – P. 2137–2147.

4. Down-regulation of oxidative phosphorylation in the liver by expression of the ATPase inhibitory factor 1 induces a tumor-promoter metabolic state / F. Santacatterina, L. Sánchez-Cenizo, L. Formentini [et al.] // Oncotarget. – 2016. – Vol. 7, № 1. – P. 490–505.

5. In vivo inhibition of the mitochondrial H+-ATP synthase in neurons promotes metabolic preconditioning / L. Formentini, M. P. Pereira, L. Sánchez-Cenizo [et al.] // The EMBO Journal. – 2014. – Vol. 33, № 7. – P. 762–770.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ОБЩЕГО БЕЛКА КРОВИ ПРИ БЕСШОВНОМ ЗАКРЫТИИ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е. И.[1], Камарец А. М.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет
[2]Гродненская университетская клиника
Гродно, Беларусь

Введение. Наиболее распространенным хирургическим методом лечения перфоративной гастродуоденальной язвы в настоящее время является ушивание. Наиболее частым осложнением перфоративной язвы желудка является несостоятельность ушитой перфорации (до 11% случаев) [1, с. 49]. В литературе описаны различные бесшовные методы закрытия перфоративного отверстия.

Цель. Исследовать экспериментальным путем изменения показателя общего белка в биохимическом анализе крови при применении бесшовного метода закрытия перфоративного отверстия желудка.

Репозиторий ГрГМУ

Методы исследования. Эксперимент проводился на 20 белых лабораторных крысах весом 200-220 граммов. Все этапы исследования выполнялись в соответствии с «Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях».

В экспериментальной группе у 20 лабораторных крыс под кетаминовой общей анальгезией проводилось моделирование перфоративной язвы желудка по разработанной нами методике. Закрытие дефекта стенки желудка осуществлялось путем фиксации фибриновым клеем «Фибриностат» участка большого сальника на ножке.

На 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки после операции у животных осуществлялся забор крови для исследования общего белка биохимического анализа крови по общепринятой методике с последующим выведением животных по 5 особей. Полученные результаты подвергались статистической обработке программой Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами данные показывают, что на 3-и сутки значение среднего показателя (M±SD) общего белка составило 57,5±4,7 г/л. На 7-е сутки среднее значение общего белка в экспериментальной группе составило 57,9±2,6 г/л. На 14-е сутки средний показатель общего белка был равен 61,6±7,2. г/л. На 28-е сутки среднее значение общего белка составило 61,9±1,9 г/л. При сравнении данных показателей статистически значимых изменений нет ($p>0,005$).

Выводы. Анализируя вышеперечисленную информацию при сравнении показателей общего белка крови в динамике на 3, 7, 14, 28 сутки при бесшовном способе закрытия дефекта желудка статистически значимых различий данного показателя не установлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красильников, Д. М. Диагностика и комплексное лечение несостоятельности швов желудочно-кишечного тракта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Д. М. Красильников, М. М. Миннуллин, Я. Ю. Николаев // Креативная хирургия и онкология. – 2012. – № 3. – С. 49–57.

Репозиторий ГрГМУ