

2. Современные протоколы периоперационного ведения пациентов позволяют корректировать отклонения в гемодинамике, что объясняет меньший вклад функциональных параметров в оценку риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Owens, W.D. American society of anesthesiologists physical status classification system is not a risk classification system / W.D. Owens // *Anesthesiology*. – 2001. – Vol. 94. - P. 378.
2. Prospective assessment of different indices of cardiac risk for patients undergoing noncardiac surgeries / R.H.Heinisch [et al.] // *Arq. Bras. Cardiol.* – 2002. – Vol. 79, № 4. – P. 327-338.
3. Saklad, M. Grading of patients for surgical procedures / M.Saklad // *Anesthesiology*. - 1941. - № 2. – P. 281-284.
4. Dripps, R.D. The role of anesthesia in surgical mortality. / R.D.Dripps, A.Lamont, J.E.Eckenhoff // *JAMA*. – 1961. – Vol. 178. – P. 261–266.
5. Hametner, C. Noninvasive cerebral oximetry during endovascular therapy for acute ischemic stroke: an observational study / C.Hametner [et al.] // *J. Cereb. Blood Flow Metab.* – 2015. – Vol. 35, № 11. – P. 1722-1728.
6. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures / L.Goldman [et al.] // *N. Engl. J. Med.* - 1977. – Vol. 297, № 16. – P. 845-850.
7. Predicting cardiac complications in patients undergoing non-cardiac surgery / A.S.Detsky [et al.] // *J. GenIntern. Med.* – 1986. – Vol. 1, № 4. – P. 211-219.
8. Lee, T.H. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery / T.H. Lee // *Circulation*. – 1999. – Vol. 100, № 10. – P. 1043–1049.
9. The Surgical Mortality Probability Model: derivation and validation of a simple risk prediction rule for noncardiac surgery / L.G.Glance [et al.] // *Ann. Surg.* – 2012. – Vol. 255, № 4. – P. 696-702.
10. ASA physical status and age are not factors predicting morbidity, mortality, and survival after pancreatoduodenectomy / K.Chijiwa [et al.] // *Am. Surg.* – 1996. – Vol. 62, № 9. – P. 701-705.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ

Дорош В. Г.¹, Шульга А. В.²

Брестская областная больница СМП¹,

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь²

Актуальность. В настоящее время проблема хирургического лечения грыж различных локализаций остается весьма актуальной. По статистическим данным, 2-4% населения имеют грыжи передней брюшной стенки, а послеоперационные

грыжи возникают у 5-10% пациентов, подвергшихся лапаротомии. Ежегодно в мире выполняется несколько десятков миллионов грыжесечений, что составляет до 15% от всех оперативных вмешательств [1,2,3].

Неудовлетворенность результатами лечения послеоперационных вентральных грыж мотивируют хирургов детально изучать вопросы патогенеза и морфологических изменений при различных вариантах герниопластик, находить новые пути профилактики их формирования, что в свою очередь, ведёт к разработке более совершенных операций, созданию новых протезирующих материалов, позволяющих улучшить результаты и минимизировать процент осложнений [4,5].

Цель. Изучить морфологические изменения в тканях передней брюшной стенки при различных методиках грыжесечения.

Методы исследования. Работа была проведена на 63 крысах и состояла из 3-х серий экспериментов. Первая серия: выполнено грыжесечение с мышечно-апоневротической пластикой по Сапежко, вторая – грыжесечение с ненатяжной пластикой сетчатым полипропиленовым трансплантантом по методике Sublay, третья – ненатяжная пластика Sublay с модифицированным сетчатым полипропиленовым трансплантантом [4]. Гистологическое исследование мышечно-апоневротических фрагментов вместе с синтетическими материалами проводили на сроках 7, 14 и 28 сутки с окраской препаратов гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон.

Степень выраженности лимфоплазмочитарной инфильтрации, площадь некрозов, кровоизлияний, плотность микрососудистого компонента оценивались полуколичественно в баллах (от 0 до 3-х), используя срезы, окрашенные гематоксилином и эозином. Оценка морфологических параметров и цифровое изображение для анализа проводилась с использованием светового оптического микроскопа «Carl Zeiss» AxioImager A1, совмещенного с цифровой фотокамерой AxioCam MRc5. Оценка стромального компонента проводилась количественно по модифицированному методу, предложенному T.J. Flotte и соавторами [6], в процентах на срезах, окрашенных пикрофуксином по ван-Гизону. Для морфометрического исследования микропрепараты фотографировали в 6 полях зрения (объектив 10). Подсчет вышеуказанных параметров производили с использованием анализатора изображений WCIF ImageJ. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0 с определением U-критерия Манна-Уитни и H-критерия Крускала-Уоллиса. Взаимосвязь между показателями проводилась методом непараметрического корреляционного анализа с определением коэффициента Спирмена (rs). Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При проведении сравнительного анализа воспалительной реакции в соединительной ткани между группами животных было отмечено достоверное увеличение количества лейкоцитов в первой и второй сериях по сравнению с третьей ($p < 0,05$). При оценке процентного соотношения соеди-

нительной ткани и количества сосудов наблюдалось достоверное увеличение фиброзной ткани в третьей группе ($p < 0,05$).

Выводы. На основании проведенных экспериментальных исследований установлена наибольшая выраженность репаративных процессов при использовании модифицированного сетчатого полипропиленового трансплантата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егиев, В.Н. Взаимодействие полипропиленовых эндопротезов с тканями передней брюшной стенки / В.Н. Егиев, Д.В. Чижов, Н.В. Филаткина // Герниология. – 2005. – С. 41-49.
2. Ермолов, А.С. О современной классификации послеоперационных грыж живота / А.С. Ермолов, А.В. Упырев, В.А. Ильичев // Герниология. – 2006. – С. 16-17.
3. Жебровский, В.В. Атлас операций при грыжах живота / В. В. Жебровский, Ф. Н. Ильченко. – Симферополь: Бизнес-информ, 2004. – 464 с.
4. Тимошин, А.Д. Терминология в современной герниологии / А.Д. Тимошин, А.Л. Шестаков, В. В. Титов // Хирургия. – 2009. – № 1. – С. 79.
5. Prophylactic intraperitoneal onlay mesh following midline laparotomy-long-term results of a randomized controlled trial. P.M. Glauser [et al.] // World J Surg. – 2019. – Vol. 43, № 7. – P. 1669-1675.
6. A computerized image analysis method for measuring elastic tissue / Flotte [et al.] // J. Invest. Dermatol. – 1989. – Vol. 93, № 3. – P. 358-362.

СОСТОЯНИЕ ПУЛА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ И РОДСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Дорошенко Е. М.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Актуальность. Остается актуальной проблема метаболического дисбаланса при недостаточности кровообращения, поиск критериев прогрессирования и эффективности терапии, прогнозирования опасных для жизни осложнений, оптимизация методов метаболической коррекции. Метаболические расстройства, связанные с фондом (пулом) аминокислот, играют существенную роль в развитии хронической сердечной недостаточности [1]. Внутри пула свободных аминокислот существуют многочисленные связи метаболического и регуляторного характера. Однако, для понимания генеза метаболических нарушений при необходимы данные о тканевых пулах свободных аминокислот.