

**Результаты.** Введение ЛПС в течение трех суток приводит к развитию оксидативного стресса, который характеризуется активацией процессов перекисного окисления липидов и снижением антиоксидантного потенциала крови. Применение мелатонина приводит к уменьшению прооксидантно-антиоксидантного дисбаланса, что сопровождается снижением уровня триеновых и диеновых конъюгатов, концентрации малонового диальдегида в плазме крови и эритроцитарной массе, а также повышением активности каталазы, концентрации восстановленного глутатиона в эритроцитарной массе, церулоплазмينا,  $\alpha$ -токоферола и ретинола в плазме крови. Данный эффект мелатонина, может, реализуется непосредственно через его антиоксидантное действие, а также через вклад в функционирование L-аргинин-NO системы и модификацию кислородсвязывающих свойств крови.

**Вывод.** Таким образом, в результате нашего исследования было установлено, что введение мелатонина уменьшает проявления оксидативного стресса: подавляет избыточную активность процессов перекисного окисления липидов и повышает содержание факторов ферментативного и неферментативного компонентов антиоксидантной системы.

## **БАЛЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЫБОРА МЕТОДА ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

*Фисенко О.А., Шукевич П.Ю.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Научный руководитель – к.м.н., доцент Маслакова Н.Д.*

**Актуальность темы.** По литературным данным, послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) возникают у 5 - 14% пациентов, перенесших лапаротомию[1,2]. Несмотря на множество методик герниопластики, рецидив заболевания остается высоким 18-30%[2]. Сложность выбора метода оперативного вмешательства заставляет использовать дополнительные исследования в предоперационном периоде[3].

**Цель:** Разработать балльную систему оценки состояния мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки на основании данных ультразвукового исследования (УЗИ).

**Материалы и методы:** Анализ результатов УЗИ 23 пациентов с ПОВГ в возрасте от 50 до 72 лет, среди которых 13 составили мужчины, а 10 – женщины, на базе ГУ «1134 ВМЦ ВС РБ» в период с 2013 по 2016 гг. В предоперационном периоде применялся алгоритм УЗИ, на основании которого оценивались: размеры грыжевых ворот, состояние мышечно-апоневротического слоя и гемодинамические показатели основных артерий, кровоснабжающих переднюю брюшную стенку.

**Результаты исследования.** После интерпретации полученных результатов, нами была разработана балльная система, согласно которой: при

$\Sigma$  баллов  $\leq 12$ , выполняли пластику собственными тканями (4 пациента);  $\Sigma$  баллов от 12 до 17, - пластику аллотрансплантатом, площадь которого соответствует измененным тканям (15 пациентов);  $\Sigma$  баллов  $\geq 18$ , пластика с фиксацией за костные структуры (4 пациента). Осложнения в раннем послеоперационном периоде (серома – 3 случая, лимфоррея - 2). Количество койко-дней от 7 до 14. Рецидивов не наблюдали.

**Выводы.** Балльная система позволяет индивидуализировать выбор способа герниопластики, тем самым, избежать риска рецидива.

#### *Литература*

1. Жебровский В.В., Тоскин К.Д., Ильченко Ф.Н. Двадцатилетний опыт лечения послеоперационных вентральных грыж // Вестник хирургии. -1996. №2. -С. 105-108.
2. Тимошин, А. Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков. М.: Издательство «Триада-Х», 2003. 144с.
3. Ультразвуковая диагностика в абдоминальной и сосудистой хирургии / под ред. Г.И. Кунцевич. - Мн., 1999. - 256 с.

## **ВЫДЕЛЕНИЕ И РАДИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ АТР: ТИАМИНДИФОСФАТФОСФОТРАНСФЕРАЗЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА СВИНЬИ**

*Хильманович Е.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Научный руководитель – д-р хим. наук, проф. Черникевич И.П.*

**Актуальность.** Роль тиаминтрифосфата (ТТР) в биохимических процессах остается неясной [1]. Нарушение его образования приводит к подострой некротизирующей энцефаломиелопатии – болезнь Лея. Биосинтез ТТР катализируется АТР: тиаминдифосфатфосфотрансферазой (Е.С. 2.7.6.15), обнаруженной в головном и спинном мозге животных. Попытки выделения и очистки фермента пока безуспешны из-за отсутствия эффективного метода определения его активности.

**Целью** настоящей работы является разработка способа идентификации скорости ферментативной реакции и метода выделения и очистки трансферазы.

**Материалы и методы.** Для получения фермента использовали митохондрии. Активность трансферазы определяли по количеству образовавшегося ТТР в реакции с  $[C^{14}]$ -тиаминдифосфатом (ТДР). Меченый  $[C^{14}]$ -ТДР получали из  $[C^{14}]$ -тиамина. Продукты разделяли на колонки с сефадексом SP-C-25. Радиоактивность измеряли на счетчике «Mark-2» (США).