

Результаты: «Полный эффект» наблюдался у 6 больных, «частичный» у 3 больных, проводимое лечение не привело к улучшению у 1 больного.

Выводы: Фотодинамическая терапия с помощью многоцветного фототерапевтического комплекса «Ромашка», основанного на сверхярких диодах и фотосенсибилизатора нильского синего, при лечении патологии прямой кишки высоко эффективна по сравнению с традиционными методами. Применение ФДТ приводит к более легкому и гладкому течению патологического процесса, что способствует более раннему купированию симптомов, сокращению сроков пребывания больных в стационаре.

Литература:

1. Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. Геморрой. – М.: Митра-Пресс. – 2002. – 192 с.
2. Карандашов, В.И. Современное применение фототерапии / В.И. Карандашов, Е.Б. Петухов // Медицинская помощь. –2004. – № 1. – С. 24–27.
3. Странадко Е.Ф., Толстых М.П., Корабев У.М. // Материалы 3-го Всероссийского Симпозиума «Фотодинамическая терапия». – М., 1999. С.83-91.

## **СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА**

***Фираго М.Э., Субач А.В.***

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель – д-р мед. наук, проф. Зинчук В.В.

Актуальность. Липополисахарид (ЛПС) – компонент наружной мембраны грамотрицательных бактерий, который приводит к образованию свободных радикалов кислорода, оказывающих повреждающее воздействие на различные ткани организма. В нормальных физиологических условиях синтез активных форм кислорода сбалансирован эффективной антиоксидантной системой [Булаева Н.И., Голухова Е.З., 2013], к которой относят различные редокс-активные низкомолекулярные клеточные соединения, а также ферментативные системы метаболизма [Глебов А.Н., и др. 2011]. Исследовалось состояние антиоксидантной защиты организма в течение первых 240 мин. после инъекции эндотоксина [Глебов А.Н., Зинчук В.В., 2002], а также через 12 ч., 1 сут., 5 сут. [Шульга Е.В., Зинчук В.В., 2009], в которых выявлено снижение активности каталазы и концентрации  $\alpha$ -токоферола в крови и тканях. Однако вопрос о состоянии антиоксидантных механизмов при более длительном введении ЛПС изучен недостаточно.

Целью данного исследования было изучение состояния антиоксидантной защиты организма после многократного введения ЛПС.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на крысах-самцах массой 200-250 г, которым трехкратно внутрибрюшинно с интервалом между инъекциями 1 сутки вводился ЛПС E.coli в дозе 5 мг/кг. Животным контрольной группы вводили внутрибрюшинно болюсно 0,9% раствор NaCl. В условиях адекватной анестезии (50 мг/кг тиопентала натрия интраперитонеально) через 12 часов после последнего введения ЛПС проводили забор крови и тканей (сердце, легкие, печень и почки) для определения показателей антиоксидантной защиты организма.

Результаты и их обсуждение. Активность каталазы в биологическом материале оценивали по количеству окрашенного продукта в реакции перекиси водорода с молибденовокислым аммонием при длине волны 410 нм на спектрофотометре «Solar» [Королюк М.А., 1988]. Содержание восстановленного глутатиона в гомогенатах определяли спектрофотометрически с добавлением реактива Элмана, который способен поглощать свет при длине волны 412 нм [Sedlak J, Lindsay R.N., 1968]. Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Выявлено, что введение липополисахаридного эндотоксина сопровождается снижением уровня антиоксидантных факторов защиты. Так, трехкратное введение ЛПС по сравнению с контрольной группой привело к уменьшению активности каталазы в эритроцитах на 11,1% ( $p < 0,01$ ), в печени на 29,9% ( $p < 0,05$ ), в легких на 45,5% ( $p < 0,05$ ), в почках 24,4% ( $p < 0,05$ ), в сердце на 55,6% ( $p < 0,05$ ). Наблюдается снижение и концентрации восстановленного глутатиона: в печени на 24,2% ( $p < 0,05$ ), в легких на 42% ( $p < 0,05$ ), в почках 30,8% ( $p < 0,05$ ), в сердце на 81% ( $p < 0,05$ ).

Выводы. Результаты проведенных нами исследований указывают на то, что многократное введение ЛПС (в течение трех суток в дозе 5 мг/кг) приводит к выраженному снижению антиоксидантной защиты, что, возможно, связано с усилением образования активных форм кислорода, истощением антиоксидантных ресурсов и, как следствие, возникновением окислительных повреждений.

## **ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

***Хакимов Х.В. Лукашевич Ю.Ф.***

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Научный руководитель - к.м.н., доц. Ложко П.М.

Первое упоминание об операции дистальной резекции поджелудочной железы (ПЖ) связано с именем Trendelenburg, выполнившим ее у больного саркомой в 1882 г. С тех пор апробированы различные методики ее выполнения от наиболее простых до сложных с наложением панкреатодигестивного анастомоза. С современных позиций о сегментарном строении ПЖ понятию "дистальная" резекции ПЖ соответствует левосторонняя резекция хвоста и тела железы различного объема.

Цель исследования – изучить один из методов дистальной органосберегающей резекции поджелудочной железы.

Материалы и методы – ретроспективно изучили ход дистальных органосберегающих резекций поджелудочной железы выполненных по поводу кист и новообразований.

Результаты - органосберегающую дистальную резекции (с сохранением селезенки) выполняют при возможности сохранения артериального кровоснабжения селезенки. Сохранение ее венозного оттока не носит столь принципиального характера, то есть возможно пересечение селезеночной вены при наличии оттока по коротким желудочным венам или другим коллатералям. Такой тип вмешательства выполним при доброкачественных опухолях,