

Результаты. При данном варианте нарушения редокс-состояния (введение ЛПС *Escherichiacoliv* дозе 5 мг/кг в течение трех суток) отмечается увеличение концентрации H_2S с 20,4 (19,4-21,4) до 52,8 (50,6-55,4) мкмоль/л, по сравнению с контрольной группой животных. ЭПО (в дозе 1000 Ед/кг), в условиях введения ЛПС, приводит к снижению концентрации H_2S в плазме с 52,8 (50,6-55,4) до 36,8 (35,6-37,2) мкмоль/л, по отношению к животным, получавшим только ЛПС. H_2S может вносить вклад в поддержание редокс-гомеостаза в организме, как через реализацию его антиоксидантного действия, функционирование системы цистеин/цистин, механизмы синтеза NO, так через модификацию функциональных свойств гемоглобина.

Вывод. Таким образом, в результате нашего исследования было установлено, что эритропоэтин снижает концентрацию сероводорода, что может иметь значение для формирования редокс-зависимых процессов.

ЭФФЕКТ МЕЛАТОНИНА НА РАЗВИТИЕ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭНДОТОКСИНА

Фираго М.Э.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – д.м.н., проф. Зинчук В.В.*

Актуальность. В последнее время отмечается интерес к антиоксидантным эффектам мелатонина [Эльбекьянт К.С., 2013]. Помимо того, что окисляясь фотокаталитическим механизмом, мелатонин вовлекает в процесс свободные радикалы, он также косвенно влияет на повышение активности некоторых антиоксидантных ферментов и снижение активности прооксидантных ферментов, в частности NO-синтазы, 5- и 12-липооксигеназ [Данилов А.Б., 2013].

Цель нашей работы является изучение влияния мелатонина на развитие оксидативного стресса при введении эндотоксина.

Материалы и методы исследования. Эксперименты были проведены на лабораторных крысах самцах массой 200-250 г, содержащихся в стандартных условиях вивария. Оксидативный стресс моделировали путем введения липополисахарида (ЛПС) *Escherichiacoliv* дозе 5 мг/кг. Все животные (n=30) были разделены на 3 группы: первая группа – контрольные животные, которым вводили стерильный 0,9% раствор NaCl, вторая группа – животные, получавшие ЛПС в 1% растворе этанола, третья – крысы, которым вводили ЛПС и мелатонин в дозе 5 мг/кг. Все растворы вводили интраперитонеально болюсно (в объеме 1 мл) с интервалом 24 часа в течение трех суток. В условиях адекватной анальгезии через 12 часов после последней инъекции ЛПС осуществляли забор крови из правого предсердия для дальнейшего определения показателей прооксидантно-антиоксидантного состояния.

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, α -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