

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ КРОВИ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С НИЛЬСКИМ СИНИМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В. И.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно,
Беларусь
rw_2006@mail.ru*

Введение. Благодаря способности фотосенсибилизаторов селективно накапливаться в микробных клетках и поврежденных тканях, которые являются объектом для фотодинамического воздействия, в настоящее время антимикробная фотодинамическая терапия может рассматриваться как альтернатива традиционной антибиотикотерапии гнойной инфекции [1, 2, 3].

Цель исследования. В данной работе изучали влияние фотодинамической терапии с применением красного лазера и нильского синего на некоторые показатели неспецифической резистентности крови беспородных белых крыс с экспериментальным перитонитом.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на 18 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200 г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1-я группа – 6 крыс). Кроме того, группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т. е. моделировали перитонит (2-я группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором нильский синий (3-я группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали.

Для проведения анализа у крыс осуществляли забор 2 мл цельной крови и определяли показатели неспецифического гуморального (количество циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), СН50 (гемолитическую активность комплимента в сыворотке) и клеточного (фагоцитарный индекс, фагоцитарное число) иммунитета.

Содержание лейкоцитов в крови и количественную оценку

основных типов клеток (лейкоцитарная формула крови) определяли путем микроскопического исследования. Количество лейкоцитов крови устанавливали с помощью счетной камеры Горяева по общепринятой методике. Лейкоцитарную формулу подсчитывали в мазках крови, окрашенных по Романовскому.

Результаты. ФДТ с 0,1% спиртовым раствором нильского синего и красным лазером привела к разнонаправленным эффектам субпопуляций. Так, уровень лимфоцитов снизился при одновременном повышении процентного содержания сегментоядерных нейтрофилов. Однако при этом значительных изменений функциональной активности фагоцитов нами не установлено.

Заключение. Фотодинамическая терапия с раствором нильского синего и лазерным излучением красного спектра ($\lambda=0,67$ мкм, $W=0,4$ Дж/см²) способствовала плавному восстановлению изучаемых показателей на фоне перитонита. Это свидетельствует о восстановлении функций иммунитета, нарушенных вследствие общей интоксикации организма животных.

Литература

1. Дуванский, В. А. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей / В. А. Дуванский // Лазер. медицина. – 2003. – Т. 7, вып. 3-4. – С. 41-45.
2. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci. – 2004. – Vol. 3, № 5. – P.436-450.
3. Malik, Z. Bactericidal effects of photoactivated porphyrins – an alternative approach to antimicrobial drugs / Z. Malik, J. Hanania, Y. Nitzan // J. Photochem. Photobiol. B. Biology. – 1990. – Vol. 5, №3-4. – P. 281-293.

Summary

NON-SPECIFIC RESISTANCE IN THE BLOOD OF RATS WITH EXPERIMENTAL PERITONITIS AFTER PHOTODYNAMIC THERAPY WITH NILE BLUE AND RED LASER

Rusin V. I.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

rw_2006@mail.ru

The use of photodynamic therapy with therapeutic purpose in medical practice causes the increasing interest of scientists.

Photodynamic therapy with Nile blue and red laser radiation ($\lambda = 0.67$ m, $W = 0.4$ Joules/cm²) facilitated the smooth recovery of studied indicators in terms of peritonitis. This shows the restoration of immunity functions, disturbed by the general intoxication of the organism.

НАСЛЕДСТВЕННЫЙ АНАМНЕЗ У ПАЦИЕНТОК С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ

Савлук В. В.

*УЗ «Волковысская центральная районная больница», Волковыск,
Гродненская область, Беларусь
veronika.savluk-93@mail.ru*

Введение. Ежегодно в мире регистрируется 165 тысяч новых случаев злокачественных новообразований яичников и 101 тысяча смертей от них. Этот рак – одна из основных причин смерти от злокачественных новообразований женских репродуктивных органов. Рак яичников составляет 4% от всех диагностированных злокачественных новообразований и 5% от всей смертности от онкологических заболеваний у женщин. Отсутствие специфических клинических проявлений, частое бессимптомное течение рака яичников на ранних стадиях, отсутствие высокочувствительных методов диагностики, высокая смертность при запущенных стадиях рака яичников требуют особого подхода к формированию групп риска развития данной патологии и более глубокого диагностического поиска ранних признаков заболевания у пациенток. Хотя наследственные раки яичников достаточно редки, их молекулярная генетика изучена значительно лучше по сравнению со спорадическими опухолями, именно поэтому семейные случаи онкозаболеваний заслуживают особого внимания.

Цель – изучение литературных данных по вопросам наследственного рака яичников, а также анализ семейного анамнеза у пациенток с гистологически подтвержденным раком яичников, которые проходили лечение в Гродненском областном онкологическом диспансере в 2017-2019 гг.

Материал и методы исследования. Изучены данные семейного анамнеза у 166 пациенток, страдающих раком яичников, полученные при персональном анкетировании женщин по