

Выводы. Таким образом, клетки Купфера потенцируют дисфункцию эндотелия путем активации свободнорадикальных процессов и нарушают выработку монооксида азота при ишемии-реперфузии печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chen, T.H. Inhibition of inducible nitric oxide synthesis ameliorates liver ischemia and reperfusion injury induced transient increase in arterial stiffness / T. H. Chen [et al.] // Transplant. Proc. – 2014. – Vol. 46m N 4. – P. 1112–1116.
2. Ellett, J. D. Murine Kupffer cells are protective in total hepatic ischemia/reperfusion injury with bowel congestion through IL-10 / J. D. Ellett [et al.] // J. Immunol. – 2010. – Vol.184, N 10. – P.5849–5858.
3. Fahrner, R. Role of NK, NKT cells and macrophages in liver transplantation / R. Fahrner [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2016. – Vol. 22, N 27. – P. 6135–6144.
4. Gielis, J.F. Oxidative and nitrosative stress during pulmonary ischemia–reperfusion injury: from the lab to the OR. / JF Gielis [et al.] // Ann. Transl. Med. – 2017. – Vol. 5, N 6. – P. 131.
5. Ju, C. Hepatic macrophages in homeostasis and liver diseases: from pathogenesis to novel therapeutic strategies / C. Ju, F. Tacke // Cell. Mol. Immunol. – 2016. – Vol. 13, N 3. – P. 316–327.
6. Lucas, M.L. Effects of L-arginine and L-NAME on ischemia–reperfusion in rat liver / ML Lucas [et al.] // Acta Cir. Bras. – 2015. – Vol. 30, N 5. – P. 345–352.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС-ОПУХОЛЕНОСИТЕЛЕЙ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Хомбак В. А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Маглыш С. С.

Актуальность. Как известно, применяемые в химиотерапии препараты вызывают токсические реакции почти в 100 % случаев, а летальность от осложнений составляет около 20 % [1]. Учеными ведутся поиски препаратов, способных снизить эти показатели.

Цель. Изучить влияние применения комбинированной химиотерапии на показатели липидного обмена в сыворотке крови крыс-опухоленосителей.

Методы исследования. Исследование проводили на 24-х крысах. Их разделяли на 4 группы: контрольную и три опытные. Контрольным животным вводили физраствор в объеме 0,5 мл. Опытным животным прививали лимфосаркому Плисса (ЛСП). По 0,5 мл суспензии клеток ЛСП вводили здоровым животным подкожно в паховую область однократно. Через 7 дней их разделяли на 3 группы. Группа I не получала препараты

химиотерапии. Животным группы II вводили доксорубин гидрохлорид (Dox, препарат традиционной химиотерапии) в дозе 5 мг/кг внутривенно однократно в течение 5 дней. Животные группы III в дополнение к инъекции Dox получали композицию D-пантенола (ПЛ, 200 мг/кг) с цистеамином (ЦSH, 100 мг/кг). В сыворотке крови крыс определяли триглицериды и холестерол. Для анализа использовали наборы реагентов НТПК «Анализ-Х» (Беларусь). Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики (* – $p < 0,05$ по отношению к контрольной группе; # – $p < 0,05$ по отношению к интактным крысам-опухоленосителям).

Результаты и их обсуждение. Содержаниетриглицеридов (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа – $1,42 \pm 0,16$, группа I – $3,82 \pm 1,22^*$, группа II – $2,94 \pm 0,89^*$, группа III – $1,77 \pm 0,69\#$. Как видно из полученных данных, уровень триглицеридов достоверно повышен у крыс-опухоленосителей I-й и II-й групп относительно контроля. В то же время в III-й группе, получавшей комбинированную химиотерапию, он достоверно снижается относительно уровня у интактных крыс-опухоленосителей и приближается к значениям показателя у контрольных животных. Тогда как при применении препарата традиционной химиотерапии во II-й группе наблюдается только тенденция к снижению данного показателя относительно значения у интактных крыс-опухоленосителей.

Содержаниехолестерола (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа – $2,09 \pm 0,27$, группа I – $1,45 \pm 0,27^*$, группа II – $1,72 \pm 0,69^*$, группа III – $2,10 \pm 0,29\#$. Уровень холестерина в сыворотке крови интактных и получавших традиционную химиотерапию крыс-опухоленосителей достоверно снижен по отношению к контрольным животным. В то же время у животных, получавших комбинированную химиотерапию, этот показатель достоверно повышается по сравнению с интактными крысами-опухоленосителями и достигает уровня значений у контрольных животных.

Выводы. Как видно из полученных результатов, уровень триглицеридов и холестерина в сыворотке крови у интактных крыс-опухоленосителей достоверно отклоняется от их значений у контрольных животных. Препарат традиционной химиотерапии доксорубин вызывает тенденцию к улучшению данных показателей по сравнению с интактными крысами-опухоленосителями, тогда как комбинированная химиотерапия с применением D-пантенола и цистеамина позволяет практически достигнуть контрольных значений этих липидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зырняева, Н. Н. Исследование эффективности химиотерапии экспериментальной холангиоцеллюлярной карциномы с помощью магнитоуправляемых липосом с доксорубином: дис. канд. мед. наук: 14.03.06 / Н. Н. Зырняева. – Саранск, 2014. – 148 с.