

# ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС С ЛИМФОСАРКОМОЙ ПЛИССА

Малюк Е. В., Сикор М. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

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

**Актуальность.** В связи с низкой избирательностью действия и высокой токсичностью противоопухолевые препараты представляют собой главную проблему онкофармакологии. Это подтверждается высокой частотой побочных и токсических реакций при проведении химиотерапии злокачественных опухолей с летальным исходом примерно в 20% случаев [1]. В связи с этим ведутся поиски препаратов, способных снизить эти негативные эффекты.

**Цель.** Изучить влияние применения комбинированной химиотерапии на содержание глюкозы, триглицеридов и холестерина в сыворотке крови крыс с лимфосаркомой Плисса (ЛСП).

**Методы исследования.** Эксперимент проводили на 24-х самцах крыс. Их разделяли на 4 группы: контрольную и три опытные. Группе контрольных животных вводили физиологический раствор в объеме 0,5 мл. Опытным животным прививали ЛСП. Через 7 дней их разделили на 3 группы. Группа I не получала препараты химиотерапии. Животным группы II вводили доксорубин гидрохлорид (Dox) 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 (ЦШ, 100 мг/кг). Для анализа использовали наборы реагентов НТПК «Анализ-Х» (Беларусь). Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики и применяли обозначения: \* –  $p < 0,05$  по отношению к контрольной группе; # –  $p < 0,05$  по отношению к интактным крысам-опухоленосителям.

**Результаты и их обсуждение.** В сыворотке крови контрольных и опытных крыс определяли содержание глюкозы, триглицеридов и холестерина. Содержание глюкозы (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа –  $9,32 \pm 0,86$ ; группа I –  $3,47 \pm 1,15^*$ ; группа II –  $5,01 \pm 1,06^{*#}$ ; группа III –  $5,84 \pm 1,47^{*#}$ . Как видно из результатов, уровень глюкозы в сыворотке крови у крыс-опухоленосителей достоверно снижен во всех опытных группах по отношению к контролю, вероятно, вследствие усиленного ее потребления на опухолевый рост. Однако при применении традиционной химиотерапии этот показатель существенно повышается по сравнению с интактными крысами-опухоленосителями. Комбинированная химиотерапия этот эффект делает более выраженным. Эти данные могут быть следствием ранее показанной

способности ЦА активировать глюконеогенез с одновременным ингибированием гликолиза и дополнительным снижением эффекта Варбурга.

Содержание триглицеридов (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа –  $1,31 \pm 0,23$ , группа 1 –  $3,32 \pm 1,24^*$ , группа 2 –  $2,58 \pm 0,59^*$ , группа 3 –  $1,87 \pm 0,79^\#$ . Таким образом, уровень триглицеридов, существенно повышенный у крыс-опухоленосителей I-й и II-й групп относительно контроля, при применении комбинированной химиотерапии в III-й группе достоверно снижается относительно значений у интактных крыс-опухоленосителей и приближается к значениям показателя у контрольных животных.

Содержание холестерина (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа –  $2,09 \pm 0,27$ , группа I –  $1,59 \pm 0,27^*$ , группа II –  $2,00 \pm 0,59^\#$ , группа III –  $2,10 \pm 0,29^\#$ . Следовательно, уровень холестерина в сыворотке крови интактных крыс-опухоленосителей достоверно снижен по отношению к контрольным животным. В то же время у животных, получавших химиотерапию, этот показатель достоверно повышается по сравнению с интактными крысами-опухоленосителями, причем в присутствии ПЛ и ЦSH этот эффект более выражен.

**Выводы.** Комбинированная химиотерапия по сравнению с традиционной в большей степени способствует нормализации уровня глюкозы, триглицеридов и холестерина в сыворотке крови крыс с лимфосаркомой Плисса.

#### ЛИТЕРАТУРА

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

## МЕДИЦИНА НА МАЛЬДИВАХ

Мариям Ахудха

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Косило А. Ф.

**Актуальность.** В настоящее время из-за постоянно растущего потока туристов больницы на Мальдивах получают достаточно средств и стараются создавать все необходимые условия для оказания качественной медицинской помощи. Медицина на островах активно развивается, поэтому выбор темы очевиден.

**Цель.** Описать современное состояние медицины на Мальдивах, дать характеристику главным медицинским учреждениям.