

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кантимирова, Е. А. Эффективность сна как маркер здоровья студентов младших и старших курсов медицинского университета / Е. А. Кантимирова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 1–5.

# ИССЛЕДОВАНИЕ УРОНЯ ГЛЮКОЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС С ЛИМФОСАРКОМОЙ ПЛИССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

**Сикор М. Ю.**

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

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

**Актуальность.** Низкая избирательность действия, а также высокая токсичность противоопухолевых препаратов представляют собой основную проблему онкофармакологии. Побочные и токсические реакции при проведении химиотерапии злокачественных новообразований наблюдаются с частотой 100%, а летальность от осложнений химиотерапии достигает 20% [1].

**Цель.** Изучить влияние комбинированной химиотерапии на уровень глюкозы в сыворотке крови крыс с лимфосаркомой Плисса (ЛСП).

**Методы исследования.** Эксперимент был выполнен на 24-х самцах крыс. Опытным животным прививали ЛСП. Через 7 дней их разделяли 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 (ЦSH, 100 мг/кг). Контрольным животным вводили физиологический раствор.

**Результаты и их обсуждение.** Содержание глюкозы (ммоль/л) в сыворотке крови крыс составило: контроль –  $9,32 \pm 0,86$ ; группа I –  $3,47 \pm 1,15^*$ ; группа II –  $5,01 \pm 1,06^{* \#}$ ; группа III –  $5,84 \pm 1,47^{* \#}$ . \* –  $p < 0,05$  по отношению к контрольной группе; # –  $p < 0,05$  по отношению к интактным крысам-опухоленосителям.

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. В то же время при применении химиотерапии этот показатель достоверно повышается по сравнению с интактными крысами-опухоленосителями, а в присутствии ПЛ и ЦSH этот эффект становится более выраженным.

**Выводы.** Комбинированная химиотерапия (Dox+ПЛ+ЦSH) способствует изменению уровня глюкозы в сыворотке крыс с ЛСП в сторону нормализации.

## 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.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБУМИНОВ В СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС С ЛИМФОСАРКОМОЙ ПЛИССА, ПОЛУЧАВШИХ КОМБИНИРОВАННУЮ ХИМИОТЕРАПИЮ

Сикор М. Ю.<sup>1</sup>, Хомик В. А.<sup>2</sup>

Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь<sup>2</sup>

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

**Актуальность.** Противоопухолевые препараты обладают высокой токсичностью и низкой избирательностью действия, что является основной проблемой при лечении онкологических заболеваний. Частота побочных и токсических реакций у пациентов при проведении химиотерапии злокачественных опухолей достигает 100%, при этом примерно в 20% случаев наблюдается летальность от осложнений химиотерапии [1]. В связи с этим ведутся активные поиски путей снижения токсичности химиотерапии и повышения ее избирательности.

**Цель.** Изучить влияние комбинированной химиотерапии на содержание альбуминов в сыворотке крови крыс с лимфосаркомой Плисса (ЛСП).

**Методы исследования.** В эксперименте использовали 24 самца крыс, которых разделяли на 4 группы. Группе контрольных животных вводили физиологический раствор. Опытным животным прививали ЛСП. Через 7 дней их разделяли на 3 группы. Группа I не получала препараты химиотерапии. Животным группы II вводили доксорубин гидрохлорид (Dox) в дозе 5 мг/кг, внутривенно, однократно, 5 дней. Животные группы III в дополнение к инъекции Dox получали композицию D-пантенола (ПЛ, 200 мг/кг) с цистеамином (ЦSH, 100 мг/кг).

**Результаты и их обсуждение.** Содержание альбуминов (г/л) в сыворотке крови крыс составило: контрольная группа –  $36 \pm 3$ , группа I –  $26 \pm 3^*$ , группа II –  $27 \pm 2^*$ , группа III –  $28 \pm 1^*$ . \* –  $p < 0,05$  по отношению к контрольной группе;

Как видно из результатов, имеет место достоверное снижение содержания альбуминов в сыворотке крови у всех крыс-опухоленосителей, вероятно, из-за усиленного протеолиза. Комбинированная химиотерапия вызывает небольшую тенденцию к повышению содержания альбуминов, которая, возможно, усилилась бы при более длительном ее применении.