
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

**ВЛИЯНИЕ ДОБРОВОЛЬНОГО БЕГА
НА ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА,
ИНДУЦИРОВАННЫЕ ИШЕМИЕЙ-РЕПЕРФУЗИЕЙ У КРЫС**

© 2020 г. О. П. Комкова^{1,*}, Л. П. Филаретова¹

¹ ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: olkomkova@yandex.ru

DOI: 10.31857/S0044452920070633

Задача работы заключалась в исследовании влияния добровольного бега в колесе на повреждения слизистой оболочки желудка, индуцированные ишемией-реперфузией. Эксперименты проводили на крысах-самцах линии Спрейг-Доули массой 260–290 г. В качестве ulcerогенного стимула использовали 3.5 ч ишемию-реперфузию (ИР) желудка. ИР создавали путем пережатия чревной артерии на 30 мин с последующей реперфузией в течение 3 ч у наркотизированных крыс после 24 ч голода. Бег (2 ч, однократно или многократно) применяли в режиме прекодиционирования по следующим схемам: 1) однократный (Б1), перед предъявлением ulcerогенного стимула, 2) 4-кратный, ежедневный (Б4), предшествующий эксперименту, без бега в день эксперимента, 3) 5-кратный, ежедневный (Б5), включая день эксперимента, перед предъявлением ulcerогенного стимула. Контрольная группа животных не бегала, но подвергалась действию ulcerогенного стимула. ИР желудка индуцировала образование эрозивных повреждений в слизистой оболочке желудка. Формирование эрозий, вызванное ИР, сопровождалось

повышением уровня кортикостерона в крови. У групп Б1, Б4, Б5 бег не приводил к дальнейшему увеличению достаточно высокого уровня кортикостерона. У групп Б1 и Б5, с предъявлением бега непосредственно перед ulcerогенным стимулом, наблюдалось значительное снижение средней площади эрозий в желудке. У группы Б4, без предъявления бега перед ulcerогенным стимулом, наоборот, наблюдалось достоверное увеличение средней площади эрозий желудка по отношению к таковой у групп Б1 и Б5.

Результаты работы свидетельствуют о том, что добровольный бег может оказывать двойственное действие на слизистую оболочку желудка. В условиях добровольного бега (как однократного, так и многократного) непосредственно перед его ulcerогенным стимулом наблюдался его гастропротективный эффект. В то же время, в случае многократного бега, который заканчивался за день до эксперимента, наблюдался его проulcerогенный эффект.

Финансирование работы: РНФ 19-15-00430.