Регенераторные механизмы в печени при повреждении сопряжены с активацией цитокинов. SCF представляет собой важную систему передачи сигналов, помимо регулирования пролиферации гемопоэтических стволовых клеток, SCF участвует в восстановлении печени и регенерации после его повреждения. В связи с этим, цель исследования - изучение уровня SCF в плазме крови и печени при физической нагрузке разной интенсивности и после приеме мельдония. В исследовании выявлено, что в интактной группе уровень SCF выше в ткани печени, чем в плазме крови. Прием мельдония во время физической нагрузки различной интенсивности привел к выбросу SCF в кровяное русло и к значимому повышению концентрации SCF в ткани печени, что может служить одним из стимулов для привлечения стволовых клеток к регенерирующему органу.

Ключевые слова: физическая нагрузка, печень, фактор стволовых клеток, мельдоний

**LEVEL SCF DURING PHYSICAL ACTIVITIES OF VARIOUS INTENSITIES AND AFTER ADMINISTRATION OF MELDONIUM**

Regenerative mechanisms in the liver during injury are associated with the activation of cytokines. SCF is an important signaling system; in addition to regulating the proliferation of hematopoietic stem cells, SCF is involved in liver restoration and regeneration after injury. In this regard, the aim of the study was to study the level of SCF in blood plasma and liver during physical activity of varying intensity and during the intake of meldonium. The study revealed that in the intact group, the level of SCF is higher in liver tissue than in blood plasma. Taking meldonium during physical activity of varying intensity led to the release of SCF into the bloodstream and to a significant increase in the concentration of SCF in liver tissue, which can serve as one of the stimuli for attracting stem cells to the regenerating organ.

Key words: physical activity, liver, stem cell factor, meldonium