

*Яремко Е. Р.*

**ОСОБЕННОСТИ БИОРИТМОВ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И  
ВЕРТИКАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КРЫС SHR  
В УСЛОВИЯХ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОГО ДЕСИНХРОНОЗА**

*Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Чаплинская Е. В.,  
канд. биол. наук Кравченко Е. В.*

*Кафедра биологии*

*Белорусский государственный медицинский университет,  
Государственное предприятие «Академфарм», г. Минск*

**Актуальность.** Полагают, что артериальная гипертензия (АГ) – это процесс дезадаптации по отношению к циркадианному ритму, являющийся эндогенным десинхронозом. Перспективной является разработка соответствующей экспериментальной модели. Показано, что «горизонтальная двигательная активность» (ГДА) и «вертикальная двигательная активность» (ВДА) могут быть использованы для оценки степени дизритмии.

**Цель:** разработка модели дизритмии у крыс SHR.

**Задачи:**

1 Изучение корреляционных связей между индивидуальными показателями подвижности за 1 ч и 24 ч в условиях стресса у инбредных спонтанно-гипертензивных крыс SHR и основных параметров биоритмов ГДА и ВДА;

2 Определение возможности использования крыс SHR в экспериментальной фармакологии для моделирования стресс-индуцированного десинхроноза у пациентов с АГ в условиях высокой неопределенности среды.

**Материал и методы.** Показатели ГДА и ВДА регистрировали автоматически в многоканальном актометре “Универсал 22-32”. Продолжительность эксперимента составила 31 сут. Запись хронограмм осуществляли в условиях предварительного (26 сут.) применения серии стрессирующих воздействий (стресс новизны; стресс в установке Grip strength, вращение на стержне в установке Rota-rod, многократное электрокожное воздействие продолжительностью сеанса 2 часа; инъекционный стресс и др.).

**Результаты и их обсуждение.** В условиях применения стрессирующих воздействий у крыс SHR отмечено наличие статистически значимых корреляционных связей только для показателей «подвижность за 24 ч» (как ГДА, так и ВДА). Наиболее выраженные изменения параметров биоритмов отмечены у низкоактивных особей SHR.

**Выводы:**

- 1 Разработана модель дизритмии у крыс SHR.
- 2 Выявлены статистически значимые корреляционные связи для показателей «подвижность за 24 ч» и «мезор» (ГДА и ВДА) у крыс SHR.
- 3 Для выполнения экспериментальных исследований целесообразен отбор низкоактивных особей крыс SHR.