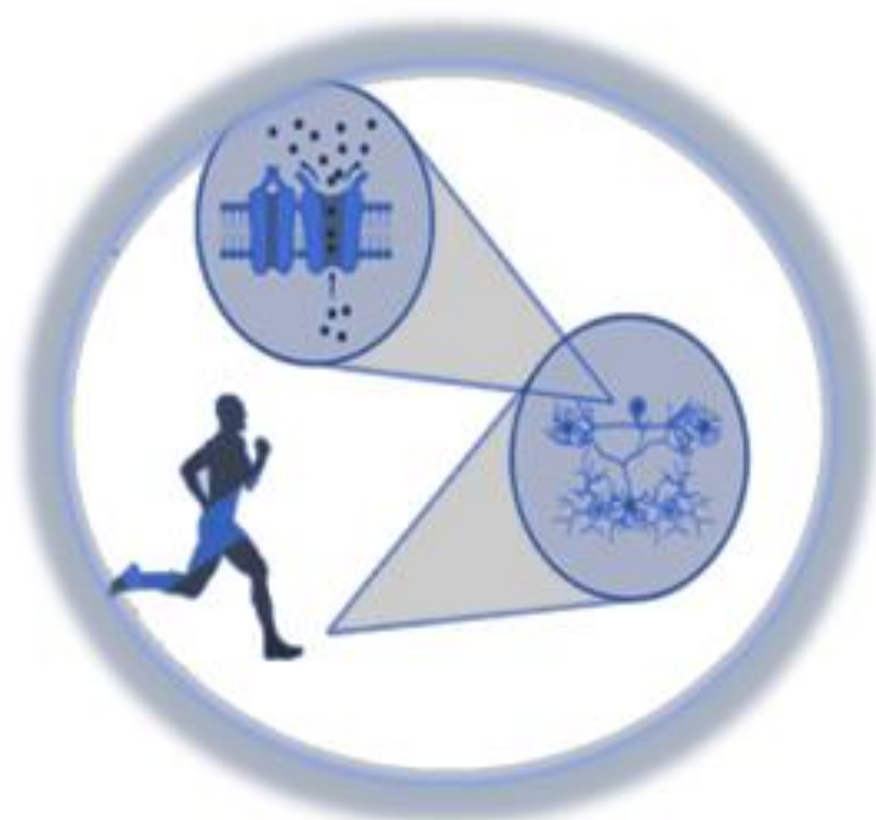


IX Российская, с международным участием,  
конференция по управлению движением,  
посвященная 95-летию со дня рождения  
И. Б. Козловской

## Motor Control 2022



**2-4 июня 2022**  
**Казань**

Российская академия наук  
ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Казанский (Приволжский) Федеральный университет

## **MOTOR CONTROL 2022**

### **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

**IX Российской, с международным участием,  
конференции по управлению движением,  
посвященной 95-летию со дня рождения  
И. Б. Козловской**

Казань, Россия, 02.06–04.06. 2022

**9<sup>th</sup> National Conference with international  
participation on Motor Control  
dedicated to the 95<sup>th</sup> anniversary of the birth of I.B.  
Kozlovskaya**

Kazan, Russia, June 2–4, 2022

УДК 612.81

**ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ГИПЕРАЛГЕЗИИ  
В МОДЕЛЯХ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ У КРЫС  
EVALUATION OF FORMATION OF MECHANICAL HYPERALGESIA  
IN MODELS OF NEUROPATHIC PAIN IN RATS**

И.Ш. Аглиуллов, М.Э. Балтин, А. О. Федянин, Т.В.Балтина  
I.Sh. Agliullov, M.E. Baltin, A.O. Fedyanin, T.V. Baltina  
Россия, Казань, Казанский Федеральный Университет  
Russia, Kazan, Kazan Federal University  
E-mail: iagliullov2014@litsey2.ru

Была проведена оценка аллодинии стопы крыс в модели контузионной травмы спинного мозга (ТСМ) и в модели компрессионного повреждения седалищного нерва на адекватность воспроизведения болевого синдрома при нейропатической боли. Все эксперименты были выполнены с соблюдением биоэтических норм. Для оценки аллодинии проводили тест на определение механической чувствительности с помощью волосков Фрея.

Результаты показали, что при ТСМ, по сравнению с контрольной группой, порог на механическое раздражение через 2 недели был значительно выше и составил  $400 \pm 105\%$  ( $p < 0,05$ ) у крыс без боли. Через 6 недель после ТСМ порог на механическое раздражение снижался ( $287 \pm 116\%$ ), но был выше, чем до операции. У животных с развивающейся тактильной аллодинией порог достоверно снижался к 6 недели с составил  $47 \pm 10\%$ . Через 2 недели после ТСМ у 9 крыс пороги были выше, чем в контроле, у 8 крыс порог был выше, чем до операции, а у 2 крыс – порог снижался и их рассматривали как животных, с развивающейся тактильной аллодинией (нейропатической болью). У крыс с травмой седалищного нерва через 2 недели у 4 крыс пороги были выше, чем в контроле, у 6 – ниже и их рассматривали как животных с развивающейся тактильной аллодинией. Через 6 недель чувствительность восстанавливалась у 4 крыс без боли, но порог был выше, чем до операции, а у 6 крыс с нейропатической болью – порог снижался. У крыс без боли по сравнению с контрольной группой порог на механическое раздражение через 2 недели был значительно выше и составил  $395 \pm 98\%$  ( $p < 0,05$ ). Через 6 недель после операции порог на механическое раздражение снижался ( $286 \pm 108\%$ ), но был выше, чем до операции. У животных с развивающейся тактильной аллодинией порог достоверно снижался к 6 недели составил  $15 \pm 5\%$  от контроля.

Таким образом, в группе денервации наблюдалось большее количество проявления нейропатической боли, чем при ТСМ. Наши данные демонстрируют денервацию как эффективную модель нейропатической боли. Исследование выполнено по Договору НИР № 10294 со «Сколтех», в рамках РНФ № 21-75-30024.