

## АНОТАЦІЯ

Методами електрофізіології і поведінково було досліджено вплив методу субпіальної інфекції нейронної мережі дорзального рогу спинного мозку мишей аденоасоційованим вірусом 9-го серотипу із генними вставками декарбоксилази глутамінової кислоти (GAD65), везикулярного транспортеру гамааміномасляної кислоти (VGAT) під промоутером убінвітину (UBI).

Вбудовування вірусного конструкту в клітини дорзального рогу спинного мозку посилює продукцію гамааміномасляної кислоти (ГАМК) нейронами і її кількісний вміст в синаптичних везикулах, таким чином, впливаючи на ГАМК-рецептори, знижуючи збудливість нейронної мережі.

Про підвищення механічного больового порогу в тварин із гіперекспресією ГАМК свідчать поведінкові тести філаментами фон Фрея. При цьому не спостерігалось порушень моторної активності тварини після інфікування.

Зменшення спонтанної збудливої активності нейронів дорзального рогу і зниження показників відповіді на больову стимуляцію аферентів, що йдуть до спинного мозку, в тварин з експресією GAD65, VGAT було доведено в рамках дослідження методом петч-клепм.

Таким чином, субпіальна доставка вірусних векторів, що несуть GAD65, VGAT є потенційно ефективним терапевтичним методом, який потребує подальших клінічних досліджень і може бути використано для пацієнтів із хронічними больовими синдромами.

Кваліфікаційна робота викладена на 49 сторінках, ілюстрована 5 діаграмами, 4 ілюстраціями та 1 мікрофотографією. Список використаних джерел включає 44 роботи.

**Ключові слова:** хронічний біль, спинний мозок, гамааміномасляна кислота.

