



Міністерство охорони здоров'я України  
Національний фармацевтичний університет  
Кафедра фізичної реабілітації і здоров'я  
Навчально-науковий інститут терапії та  
реабілітації Національного фармацевтичного  
університету (Філія)



Громадська організація реабілітологів  
Медичний центр фізичної реабілітації «FIZIO»



## **«МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ»**

**Збірник тез V Всеукраїнської конференції**



**20 березня 2026 року, м. Харків**



## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З НЕЙРОПАТІЄЮ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОГО НЕРВА

*Захарченко Д.К., Жаботинська Н.В.*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*[dasha1907200387@gmail.com](mailto:dasha1907200387@gmail.com)*

**Вступ.** Нейропатія великогомілкового нерва (НВГН) є поширеною патологією периферичної нервової системи, що призводить до значного зниження якості життя пацієнтів через порушення рухових функцій стопи та стійкий больовий синдром. Даний стан часто виникає внаслідок травматичних уражень, впливу компресійно-ішемічних чинників або метаболічних розладів. Особливу увагу слід приділити соціальному аспекту даної проблеми, адже обмеження опороздатності кінцівки та неможливість повноцінного пересування призводять до психоемоційного виснаження пацієнтів. Використання преформованих фізичних чинників дозволяє не лише прискорити біологічну регенерацію, а й швидше повернути пацієнта до професійної діяльності та побутової активності.

Актуальність пошуку ефективних методів реабілітації при НВГН зумовлена тривалим періодом відновлення нервової тканини та високим ризиком інвалідизації. Серед сучасних фізичних методів лікування особливе місце посідає електростимуляція, яка дозволяє штучно підтримувати скорочувальну здатність м'язів та стимулювати регенеративні процеси безпосередньо у нервовому волокні.

**Метою** даної роботи є аналіз та обґрунтування клінічної ефективності застосування методів електростимуляції у комплексному відновленні пацієнтів із НВГН, а також визначення ролі цього методу у запобіганні незворотним атрофічним змінам у м'язових структурах гомілки та стопи.

**Матеріали та методи.** Перед початком дослідження було проведено аналіз літературних даних українських та іноземних дослідників щодо ефективності використання електричного струму при НВГН. Далі на базі відділення фізичної та реабілітаційної медицини було проведено дослідження застосування електростимуляції у пацієнтів з НВГН, яку вони отримали переважно внаслідок мінно-вибухових травм. Процедура полягала в подаче слабких електричних імпульсів низької та середньої частоти через електроди, що накладаються на тіло пацієнта. Методика передбачає накладання електродів на моторні точки м'язів, які іннервуються великогомілковим нервом (зокрема, триголовий м'яз гомілки та м'язи підошви стопи). Для досягнення терапевтичного ефекту параметри струму — частота, тривалість імпульсу та



амплітуда — коригувались відповідно до даних електродіагностики, що дозволяло уникнути перевтоми м'язового волокна та забезпечити максимально фізіологічне скорочення.

**Результати.** Фізіологічне обґрунтування використання електростимуляції при ураженнях великогомілкового нерва базується на здатності електричного струму імітувати природні нервові імпульси. При НВГН порушується нормальна передача сигналу від центральної нервової системи до м'язів гомілки та стопи, що неминуче призводить до гіпотрофії та зниження м'язової сили. Регулярний вплив імпульсними струмами дозволяє підтримувати метаболізм у м'язовій тканині, запобігаючи її переродженню у сполучну тканину протягом періоду, поки триває регенерація самого нерва.

Ефективність методу значною мірою залежить від параметрів стимуляції, які підбираються індивідуально залежно від ступеня дегенерації нервового волокна. Застосування апаратних методик сприяє покращенню локального кровообігу та лімфовідтоку в зоні ураження. Це забезпечує кращу оксигенацію тканин та прискорює виведення продуктів розпаду, що є критично важливим для зменшення набряку та ішемії великогомілкового нерва. Крім того, електростимуляція має виражений нейротрофічний ефект, оскільки активізує синтез білків у нейронах та сприяє відновленню мієлінової оболонки.

Клінічні спостереження демонструють, що пацієнти, які отримували сеанси електростимуляції, значно швидше відновлювали здатність до підшовного згинання стопи та пальців. Також відзначалась позитивна динаміка у відновленні чутливості на підшовній поверхні стопи, що безпосередньо пов'язано з іннервацією медіального та латерального підшовних нервів, які є гілками великогомілкового нерва. Важливим аспектом є і безпечна дія певних режимів струму, що дозволяє зменшити фармакологічне навантаження на організм пацієнта. Отримані результати вказують на те, що раннє застосування електростимуляції дозволяє уникнути формування контрактур у гомілковостопному суглобі.

Процес реабілітації стає більш динамічним, коли електростимуляція інтегрується у загальну програму фізичної терапії. Вона створює необхідну базу для подальшого виконання активних вправ, готуючи м'язи до функціональних навантажень. При систематичному підході спостерігається покращення показників електронейроміографії, зокрема збільшення амплітуди М-відповіді та швидкості поширення збудження по нерву. Це підтверджує, що метод впливає не лише на симптоми, а й на структурне відновлення нервової провідності. Такий синергічний ефект фізичних вправ та електричного впливу забезпечує формування правильного стереотипу ходьби, що є кінцевою метою будь-якого відновного процесу при НВГН.



**Висновки.** Застосування електростимуляції є високоефективним компонентом реабілітації при НВГН. Дана методика дозволяє ефективно боротися з м'язовою атрофією, стимулювати регенерацію нервових структур та прискорювати повернення втрачених рухових функцій. Завдяки комплексному впливу на трофіку тканин та нейропластичність, електростимуляція сприяє скороченню термінів відновлення та підвищує загальну ефективність лікувальних заходів. Подальше вдосконалення протоколів електростимуляції дозволить досягати стабільних результатів навіть у складних випадках периферичних нейропатій та забезпечить надійну профілактику інвалідності пацієнтів.