

## **Роз'яснення та офіційна позиція Української Асоціації фізичної терапії щодо доказовості у фізичній терапії та використання у нейрореабілітації таких авторських методик як нейророзвиваюча терапія Бобат (Neuro-Developmental Treatment, NDT/Bobath) та пропріорецептивна нейром'язова фасилітація (Proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)**

Сьогодні Україна проходить важливий етап становлення системи реабілітаційної допомоги, яка мала би базуватись на засадах доказової медицини.

На жаль, за радянські часи в українській системі охорони здоров'я не існувало професій, які б відповідали міжнародним та загально прийнятим визначенням і поняттям, зокрема не існувало і фізичної терапії. Сама по собі система за радянським зразком реабілітації, передбачала те, що практично усі можуть відновитись та повинні бути здоровими.

Неналежний рівень підготовки фахівців та відсутність повноцінного захисту як пацієнта, так і клініциста, створило своєрідні умови отримання знань та досвіду у реабілітаційній медицині. Дефіцит сучасних знань про реабілітацію штовхає українських фахівців на її пошук. Проте, не уся інформація яка, надходить та використовується фахівцями має позитивний вплив, а подекуди і взагалі вона є безкорисна та небезпечна. Ми зосередимо нашу увагу на деяких методиках, які застосовуються у нейрореабілітації.

На сьогодні в Україні спостерігається експансія авторських методик, таких як **нейророзвиваюча терапія Бобат (Neuro-Developmental Treatment NDT/Bobath) та пропріорецептивна нейром'язова фасилітація (Proprioceptive neuromuscular facilitation PNF)** (далі **NDT/Bobath** та **PNF**). Ці методики мають свій запатентований бренд, сертифікацію та рівні навчання.

У часи, коли не було чіткої ясності, як краще працювати з неврологічним пацієнтом, у світі сформувались певні концепції, які намагались дати комплексну відповідь на це питання. Ці концепції та підходи розрослись до такого розміру, що виокремились у оригінальні навчальні корпорації, які продавали ці знання, через розроблену ними певну ієрархію ступенів навчання та сертифікації.

Методика **PNF**, як і ідеї **Берти Бобат (Berta Bobath)** та **Маргарет Руд (Margaret Rood)** існують уже доволі тривалий час. Вони декларують, що відновлення нервової системи може бути досягнуто шляхом полегшення/сприяння/фасилітації виконання руху або пригні-

чення певних рефлексів. Ці методики часто описуються як такі, що ґрунтуються на рефлекторно-ієрархічній моделі моторного контролю. У свою чергу рефлекторно-ієрархічна модель базується на передовій науковій думці нейрофізіології початку ХХ століття. У свій час ця модель була прогресивною та обґрунтовано пояснювала у свій спосіб як здійснюється моторний контроль над рухами людини. З появою досліджень, які ґрунтуються на засадах наукової доказовості (*Evidence-based practice*) докорінно змінилися знання і розуміння про функціонування та роботу нервової системи, з'явилися нові дані, які свідчать про безнадійну застарілість рефлекторно-ієрархічної моделі моторного контролю. Проте, незважаючи на це, інерційно, без нових достовірних знань, деякі фахівці відстоюють ефективність цих методик.

Сучасні дані свідчать про те, що методики, які ґрунтуються на застарілій рефлекторно-ієрархічній моделі моторного контролю мають неабияке обмежене розуміння того, як функціонує нервова система, здійснюється контроль руху та відбувається моторне навчання.

Проблемою застосування авторських методик, які виникли та ґрунтуються на цій моделі полягає у тому, що розуміння моторного контролю та моторного навчання стало набагато більш вивченим та розвиненим. Наше розуміння біомеханіки, теорії моторного навчання та досліджень моторного контролю, психології мотивації, нейронауки, зокрема нейропластичності, віддаляє нас від цих дуже спрощених уявлень про те, як працює нервова система, і як ми навчаємось та засвоюємо нові рухові навички.

Таким чином, враховуючи та відштовхуючись від положень практичної діяльності, яка ґрунтується на доказах, втручання/рухова терапія буде вважатися ефективною, лише тоді коли вона буде відповідати наступним двом критеріям:

1. Будь яке втручання/ рухова терапія повинна мати міцну, сучасну, наукову, біомедичну основу. Якщо немає цієї основи, коріння якої пов'язане з такими поняттями як наука про рух, моторний контроль, моторне навчання, то у такому випадку воно не може бути прийняте до розгляду. Наявність міцної, наукової основи для проведення певного виду втручання покращує наші можливості розуміння застосування рухової терапії та шляхи реалізації кращих технік.

2. Втручання/ рухова терапія повинна бути підкріплена результатами раціональних досліджень, які і є доказом її ефективності. На сьогодні очікується, що рухова терапія/ методики втручання, які

застосовуються повинні мати позитивні результати у рандомізованих клінічних дослідженнях, і які можна буде відтворити, і з часом об'єднати результати цих досліджень у систематичний огляд по проведеному втручанню.

Наша позиція ґрунтується на оцінці та аналізі авторських методик **NDT/Bobath** та **PNF**, за вище вказаними двома критеріями, які їм не відповідають. Ці авторські методики мають за основу біомедичну концепцію, яка датується початком ХХ століття, і яка вважається застарілою та без надійного наукового обґрунтування. Також відсутність результатів раціональних досліджень їх ефективності підтверджує цю тезу.

Не дивлячись на тривалий час свого існування, широкого розповсюдження у світі, як цілої, завершеної реабілітаційної концепції, **PNF** на сьогодні ще не має систематичного огляду його ефективності. У вересні 2017 року колеги з Каталонії оприлюднили [протокол систематичного огляду](#), який має на меті встановити ефективність **PNF** у реабілітації осіб після інсульту. На даний момент дослідження триває.

[Інше дослідження](#) 2016 року встановило наявність чітких доказів ефективності **PNF** лише для збільшення амплітуди руху, та брак якісних рандомізованих досліджень з цієї тематики.

Дійсно, існує дуже мало доступної інформації про адекватну якість досліджень, які підтримують використання **PNF** у нейрореабілітації. На відміну від інших підходів, наприклад таких як рухова терапія на основі тренування функціонально-орієнтованого завдання (*task-oriented/ functional-oriented*), яка на сьогодні має значні докази власної ефективності у нейрореабілітації.

Існують чіткі, доведені та підтверджені численними якісними дослідженнями у Сполучених Штатах Америки, Європи та Австралії дані, що концепція **NDT/Bobath** є неефективною для покращення функцій у дітей з церебральним паралічем ([Novak та ін. 2013](#)) та дорослих при інсульті ([Veerbeek та ін. 2014](#)).

Наприклад, у огляді [«Які існують докази для фізичної терапії після перенесеного інсульту? Систематичний огляд та мета-аналіз»](#) (Жан Марієк Вірбік, Ервін Ван Веген, Роланд Ван Пеппен, Філіп Жан Дер Віз, Ерік Хендрікс, Марк Рієтберг, Герт Кваккель 2014 р.) *«What Is the Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis (Janne Marieke Veerbeek, Erwin van Wegen, Roland van Peppen, Philip Jan van der Wees, Erik Hendriks, Marc Rietberg, Gert Kwakkel, 2014)* встановлено, що **NDT/Bobath** була менш ефективною при застосуванні її у пацієнтів після інсульту, ніж



ті терапевтичні заходи, які були проведені з використанням підходу на основі тренування функціонально-орієнтованих завдань ([Rensink, M., Schuurmans, M., Lindeman, E., & Hafsteinsdottir, T. \(2009\). Task-oriented training in rehabilitation after stroke: systematic review](#)).

**NDT/Bobath** не ефективна або дорівнює іншим видам терапії, зокрема за результатами 37 досліджень **NDT/Bobath** демонструвало стійкий негативний вплив на рухову функцію, швидкість ходи, патерни/ зразки ходи, кінематику руки, активність верхньої кінцівки, основну активність повсякденного життя. **NDT/Bobath** демонстрував такі самі результати, як і інші види втручання фізичної терапії, які впливали на силу м'язів коліна, здатність утримати максимальну вагу на паретичній нозі, координацію, стабільність плечового суглобу, біль плеча, баланс. Також було виявлено значний вплив **NDT/Bobath** на збільшення тривалості перебування пацієнта у реабілітаційній установі (закладі).

**NDT/Bobath** демонструє гірші результати або дорівнює їм за умови використання **NDT/Bobath** разом з іншими видами терапії (33 дослідження). Було отримано достовірні докази того, що **NDT/Bobath** має несприятливий ефект у порівнянні з застосуванням **NDT/Bobath** та ще одного втручання фізичної терапії щодо: рухової функції, сили м'язів рук, швидкості ходи, просторово-часових параметрів ходи, таких як довжина двох послідовних кроків, м'язового тонусу, амплітуди руху, балансу, здатності до ходи, активності руками і активність повсякденного життя.

Виявлено помірні докази щодо несприятливого ефекту **NDT/Bobath** у порівнянні з **NDT/Bobath** плюс ще одне втручання фізичної терапії на силу м'язів ноги, дистанцію ходи, координацію, підвивих/ сублюксацію плеча, синдром неглекту і аеробну здатність. Знайдено помірні докази для відповідної ефективності щодо симетрії під час сидіння, стояння та змін положення тіла, досягання/ дотягування.

Клінічні настанови з допомоги пацієнтам при різноманітних неврологічних захворюваннях, що розроблені національними та/або фаховими асоціаціями країн-членів Європейського Союзу, Сполучених Штатів Америки, Канади та Австралійського Союзу не містять жодної згадки про ці авторські методики.

Відсутність належної підготовки фізичного терапевта в Україні, адекватної системи його безперервного професійного розвитку, а також сучасної освітньої програми по нейрореабілітації сприяють появі великої популярності до курсів та тренінгів **NDT/Bobath** та **PNF**.

Українська Асоціація фізичної терапії вважає, що клінічна діяльність фізичного терапевта повинна спиратись на науково доказові дані та сучасні ефективні методики у нейрореабілітації, які дозволяють захистити пацієнта та досягнути позитивних результатів. Впровадження та відстоювання минулих, заснованих на спрощених моделях науки про рух методів, які не мають доказів ефективності їх застосування протягом тривалого часу це не є найкращий шлях власного професійного розвитку.

Ми намагаємось застерегти фізичних терапевтів від сліпої віри у ефективність **NDT/Bobath** та **PNF** концепцій та закликаємо будувати свою клінічну практику на засадах доказової медицини.

УАФТ бере на себе відповідальність за роз'яснення та обґрунтування найбільш суперечливої і незрозумілої інформації. Усі питання та звернення можна залишати на наших веб-ресурсах або скерувати безпосередньо голові робочої групи УАФТ напрямку фізичної терапії у неврології Миколі Романишину. Адреса для листування: [mmgg@ukr.net](mailto:mmgg@ukr.net)

<http://www.physrehab.org.ua>