

MYRO®



PART OF THE
TYROSOLUTION

МУЛЬТИСЕНСОРНА ІНТЕРАКТИВНА ПОВЕРХНЯ

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЛІКАРІВ, ТЕРАПЕВТІВ ТА ПАЦІЄНТІВ.



tyromotion

MYRO®

НЕЙМОВІРНО УНІВЕРСАЛЬНИЙ

MYRO® інтерактивна терапевтична система, яка може використовуватися у багато способів: сенсорна поверхня створена для завдання-орієнтованої реабілітації з реальними предметами, тренує здібності пацієнта та покращує моторні навички верхньої кінцівки. Виявлення сили може фіксуватися при натисканні на поверхню та дотягуванні під час виконання терапевтичних завдань та одно- чи двосторонньому тренуванні контролю сили. Великий екран може бути оптимально використаний для просторово-дослідницьких та когнітивних тренувань, розвитку зорової моторики, навичок інтеграції та специфічних вправ для вдосконалення об'єму рухів.

PART OF THE
TYROSOLUTION



МОЖЛИВОСТІ ТЕРАПІЇ

Призначення MYRO® це комп'ютеризована моторна та когнітивна терапія для верхніх кінцівок. Інтерактивна поверхня MYRO®, як правило, використовується в ерготерапії та фізичній терапії. Також на додачу до традиційної терапії, MYRO® використовується для підтримки, покращення та посилення терапії у мотиваційний спосіб. Повторювані та завдання-орієнтовні рухи верхніх кінцівок стимулюють зовнішні та внутрішні імпульси для реорганізації мозку. Білатеральна робота сти-

мує краще задіяння півкуль мозку. Повторювані рухи та тренування запускають нейропластичність, яка модифікує центральну нервову систему для відновлення функціональності. Задля цього, MYRO у комбінації з програмою tyroS пропонує модулі оцінки та терапії для індивідуальної терапії, що підтримує принципи моторного навчання. Користувач завжди матиме мультисенсорний біозворотній зв'язок, а також автоматичне записування всіх проведених оцінювань та терапій у звіт пацієнта з можливістю його експорту на друк, та у форматі PDF та TXT.

НОВИЙ МЕТОД ТЕРАПІЇ

MYRO® націлений на інтерактивні заняття з реальними предметами, контроль сили та вправи на дотик. Перевагою використання та поєднання цих трьох режимів є їх зв'язок з активністю повсякденного життя. Цей зв'язок прослідковується у вправах на тиск та тягу та контроль рухів з або без реальних предметів. Детальніше, цей контроль руху можна згрупувати, наприклад, за великою моторикою, дрібною моторикою, рухами обертання, координацією око-рука та руховою координацією. MYRO® може застосовуватися в індивідуальній або груповій терапії.



"Універсальність та широкий спектр різноманітних застосувань для ціле- та завдання-орієнтованого тренування в терапії для молодих пацієнтів та пацієнтів похилого віку!"

Емі Мейерс, Ерготерапевт

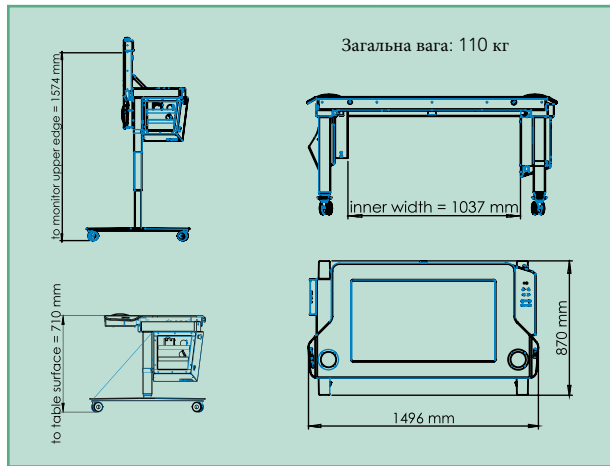
Коротко про MYRO®

1. MYRO® швидко налаштовуваний пристрій та створює робочий простір для більш ніж однієї особи
2. Одно- та двостороннє тренування та контроль сили
3. Пристрій може використовуватися у комбінації з DIEGO
4. MYRO® веде повне документування та відслідковування терапевтичних сеансів

TYRO LINKED
MYRO у дії



РОЗМІРИ



ТЕРАПІЯ 3 MYRO® РІЗНА ТА УНІВЕРСАЛЬНА

Інтерактивна терапевтична система **MYRO®**, яка переважно використовується для неврологічної реабілітації верхніх кінцівок. До цільової групи відносяться неврологічні, а також ортопедичні та педіатричні пацієнти з когнітивними та моторними порушеннями. Великий, адаптивний екран при використанні з програмним забезпеченням tyroS має багато терапевтичних опцій з різними категоріями терапевтичних застосувань, в тому числі з великим вибором активних ігор з десятьма рівнями складності кожна. Ці категорії адресовані, наприклад, пацієнтам з моторними дефіцитами, з порушеннями концентрації, з вибірковою увагою, з порушеннями візуально-просторового сприйняття та просторово-перцептивної здатності.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

MYRO® створює адаптивний робочий простір, який може регулюватися по висоті та куту нахилу стільниці. Зміни розміру екрану важливі для когнітивних тренувань та візуального дослідження. Сенсори розпізнають об'єкти, які є частиною системи, для рухових аплікацій та обертання, на натискання та тягу, а також на одноточкове застосування. Вбудоване у комп'ютер пристрою програмне забезпечення tyroS містить програми оцінки (сили, об'єму рухів, перенесення ваги), програми терапій руху у різних площинах, графомоторні тренування, вправи для відпрацювання великої та дрібної моторики та когнітивної терапії, а прогрес у часі представлений як зворотній зв'язок. Терапія може проводитися як в режимі одного гравця, так і у режимі декількох гравців.

НАЛАШТУВАННЯ

Система MYRO® може бути адаптованою для різноманітних стартових положень. Цим забезпечується максимальна зручність у застосування. Пристрій може використовуватися з положення сидячи, стоячи на ногах чи колінах, з крісла колісного, або при підгострій терапії у ліжку:

Однією з центральних компонентів **MYRO®** є універсальне програмне забезпечення **TYROS**. Пристрій пропонує різні програми терапії та оцінки:

ТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСТОСУВАННЯ

Програми оцінки	✓
Асистивна терапія	
Рух в одній площині	✓
Віртуальна реальність	
Роботизована терапія	
Сила	✓
Моторна функція	✓
Функція сила/рух	✓
Когнітивна терапія	✓
Пропріоцепція	✓
Візуальні моторні навички	✓



1. Стартове положення



2. Положення для крісла колісного



3. Підйом з нахилом для стояння



4. Повний нахил, наприклад для ліжка

1. РОЗПІЗНАВАННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ФОРМИ

Відтворення специфічних форм може використовуватися для покращення та оцінки у пацієнтів координації рука-око, концентрації уваги та здатності розпізнавати абстрактні форми.



2. ЩОДЕННЕ ПЛАНУВАННЯ

Планування свого дня є невід'ємною частиною нашого життя. Розпорядок дня та різноманітність важливі, особливо для людей похилого віку. У цій програмі терапевт може спільно з пацієнтом працювати над тим, коли щодня відбуваються події, чи над тим, щоб пам'ятати і згадувати те, що вже сталося.



3. ВІЗУАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Пацієнти з неглектом часто мають порушення цієї здатності через свій бінокулярний зір. За допомогою спеціальних налаштувань у нашому програмному забезпеченні TYROS ми можемо індивідуалізувати завдання відповідно до потреб пацієнта, щоб покращити фокус на ураженій стороні.



4. ПОДУМАЙ ПЕРЕД ТИМ, ЯК ЗРОБИТИ

Призначення **MYRO®** - це комп'ютеризована моторно-когнітивна терапія верхніх кінцівок. Стіл інтерактивної терапії **MYRO®**, як правило, використовується в ерготерапії та фізичній терапії. На додачу до звичайної терапії **MYRO®**.



5. ПОКРАЩЕННЯ КООРІНАЦІЇ РУКА-ОКО ТА КООРІНАЦІЇ УВАГИ

Різні шаблони (наприклад, дзеркальна кішка / сітка) для роботи над координацією око-рука, концентрацією, точністю та креативністю.



6. АСИСТИВНА ТЕРАПІЯ РУХУ

У поєднанні з DIEGO можлива терапія для пацієнтів з серйозними порушеннями. IGC (Інтелектуальна компенсація сили тяжіння) може допомогти пацієнту виконувати рухи без компенсації. Ідеальне поєднання та допомога, щоб зробити терапію ефективною та можливою для кожного. За допомогою об'єкта **MYRO®** для виконання завдання не потрібна дрібна моторика.



7. БУДЬ КРЕАТИВНИМ – ТВОЯ ПОВЕРХНЯ ДЛЯ САМОВИРАЖЕННЯ

Серйозні ігри активно залучають пацієнта. Терапевтичне програмне забезпечення tyroS пропонує індивідуальну настройку ігрових параметрів, моніторинг рухів пацієнта, налаштування чутливості поверхні під час терапії, розширений біозворотній зв'язок, документацію і архівування даних пацієнта та використання на різних пристроях tyromotion (1D точність, 1D реакція, 2D рухова функція, 2D когнітив)



Sources and references: Mehrholz J., Hädrich A., Platz T., Kugler J., Pohl M. (2012) Electromechanical and robot-assisted arm training for improving generic activities of daily living, arm function, and arm muscle strength after stroke. The Cochrane Library, 2012

Pinter D., Pegritz S., Pargfrieder C., Reiter G., Wurm W., Gattringer T., Linderl-Madrutter R., Neuper C., Fazekas F., Grieshofer P., Enzinger C. (2013). Exploratory Study on the Effects of a Robotic Hand Rehabilitation Device on Changes in Grip Strength and Brain Activity after Stroke. Topic in Stroke Rehabilitation 20(4), 308-316