AMADEO® У ПРАКТИЦІ

ОЦІНКА ОБ'ЄМУ РУХІВ

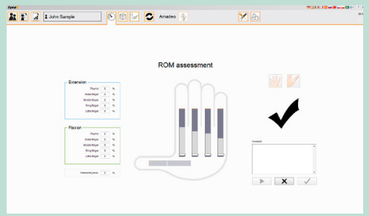
Проводить порівняння активного та пасивного об'єму рухів окремих пальців та великого пальця кожної руки пацієнтів.

ОЦІНКА СИЛИ

Оцінка сили вимірює ізометричну силу пальців пацієнта для відкривання та закривання долоні та може використовуватися для відстеження прогресу терапії.

ОЦІНКА ТА ТЕРАПІЯ СПАСТИЧНОСТІ

Під час оцінювання спастичності, кожний палець рухається у межах власного об'єму рухів з трьома швидкостями, яке дозволяє проводити аналіз спастичності за Модифікованою Шкалою Ешворта (MAS) та Модифікованою Шкалою Тардю (MTS). Спираючись на оцінювання, можна персоналізувати терапію кожного пацієнта.



ТЕРАПІЯ РУХОМ - CPM ПЛЮС

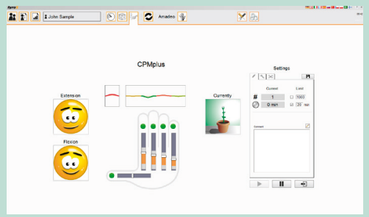
CPM-ТЕРАПІЯ (Безперервний пасивний рух): Терапевт може вибирати декілька критеріїв під час сеансу, включаючи швидкість руху, межу сили, перерву між рухами, тип руху (рух пальців може бути послідовним або перемінним) та можна встановлювати прогалину часу між пальцями.

ТРЕНУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ

Має на меті терапію тактильної чутливості окремих пальців. Терапевт може індивідуально налаштувати положення пальців, інтенсивність вібрації та її частоту.

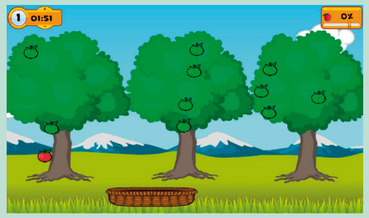
АСИСТИВНА ТЕРАПІЯ

Ця програма вимірює активний об'єм рухів під час згинання та розгинання пальців. Щойно пацієнт починає такий рух по своїй можливості, Amadeo підтримає його за необхідності до повного досягнення бажаного об'єму руху.



ТЕРАПЕВТИЧНІ ІГРИ З 1- ТА 2-ВИМІРНИМИ РУХАМИ

Ігри на змагання активно залучають пацієнта до терапії. Терапевтична програма tyroS пропонує персональне налаштування параметрів гри, моніторинг рухів пацієнта, зворотній зв'язок, документування та використання звітів на різних пристроях компанії tyromotion. Типи ігор: на точність в 1D, на реакцію в 1D, на моторну функцію в 2D, когнітивні ігри у 2D.



ТРЕНУВАННЯ З ПОВЕРХНЕВОЮ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЄЮ (sEMG) - ПРОВЕДЕННЯ АКТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ НАВІТЬ ПРИ ВІДСУТНІЙ СИЛІ М'ЯЗІВ

sEMG може бути зафіксована під час добровільних скорочень у пацієнтів з серйозними ураженнями та залишковими або повністю відсутніми функціями в їх пальцях чи руці. sEMG у поєднанні з програмою TyroS може збільшити залучення до терапії пацієнтів без активної сили або рухів пальців.

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

TYROMOTION / Bahnhofgürtel 59 8020 Graz Austria / www.tyromotion.com

tyromotion

AMADEO®

FINGERS IN MOTION

ЧАСТИНА TYROSOLUTION

ФАКТИ ТА ВПРАВИ ДЛЯ ЛІКАРІВ, ТЕРАПЕВТІВ ТА ПАЦІЄНТІВ

tyromotion

AMADEO®

ТЕРАПІЯ ДЛЯ ПАЛЬЦІВ, РУКИ ТА МОЗКУ

AMADEO® може використовуватися на всіх стадіях реабілітації пальців руки. **AMADEO®** може підлаштовуватися під потреби кожного пацієнта. Для малих та великих долонь. Всі пальці або окремі пальці. Для застосування в неврології, ортопедії, педіатрії.
Терапевтичний потенціал нейропластичності у випадках неврологічних уражень є беззаперечним. Теорії кортикальної реорганізації після уражень мозку рекомендують раннє, інтенсивне, повторюване та контекстуальне тренування у якості ідеальної стратегії для полегшення перенавчання моторної функції та задля зменшення моторного дефіциту. (Mehrholz et al., 2012). Рух пальців стимулює мозок, та запускає нейропластичність або регенерацію синапсів. (Pinter et al., 2013).

AMADEO® може застосовуватися для пацієнтів, що проходять терапію спастичності. Встановленням меж сили, швидкості та об'єму рухів, пристрій завжди пропонує підтримку у вигляді правильної інтенсивності для пацієнта при роботі на межі своїх можливостей.

AMADEO® може підлаштовуватися під кожного пацієнта: ви можете регулювати висоту стільниці (гідравлічний механізм), положення пристрою для руки у пронації та супінації, та розкриттю рухів пальців.

PART OF THE
TYROSOLUTION

НОВІ ПІДХОДИ В ТЕРАПІЇ

AMADEO®, патентована система-енд-ефектор, що призначена для інтенсивного тренування з часто повторюваними рухами на захоплення, що особливо впливає на процес навчання. Залежно від фази реабілітації, терапевт має опцію вибору між пасивним, активним чи асистивним режимом.

Після приєдання пальців до пристрою, терапевт підбирає персоналізовану програму терапії, де він може обирати між інтерактивними оцінюваннями та програмами терапії.
Це полегшує активні вправи на силу пальців, рух пальців, контроль руху та вибіркове залучення пальців.

AMADEO® підтримує зменшення спастичності, так само як і тестування тактильної чутливості за допомогою програм терапії, які були спеціально створені для цього. Навіть без сили у м'язах, можна проводити активне тренування за допомогою ЕМГ-викликаних сигналів.

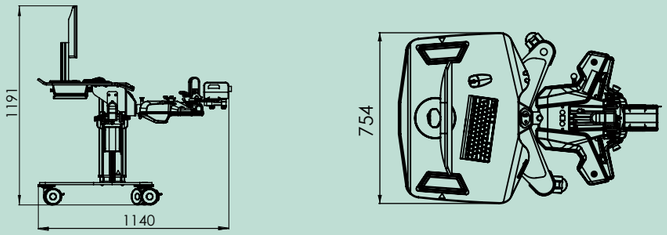
CPM-терапія (CPM Plus) або безперевний пасивний рух покращує впровадження послідовностей автоматичних рухів навіть у пацієнтів, що не можуть самостійно завершувати повний діапазон руху. Комбінація відео з CPM Плюс може використовуватися для мотиваційних цілей.

ПРО AMADEO® КОРОТКО

1. Роботизований та сенсорний реабілітаційний пристрій для кистей рук
2. Асистивні та інтерактивні терапії для окремих рухів пальців рук
3. Пацієнти готуються до терапії швидко та легко
4. Швидка заміна пультів для рук
5. Використовується для дітей та дорослих на всіх фазах реабілітації
6. Підходить для пацієнтів зі спастичністю, або з високим тонусом
7. Об'єктивні оцінювання та звіти
8. 4 програми оцінювання (сила, об'єм руху, тонус, спастичність)
9. Терапія чутливості та індивідуальні терапії рухів
10. CPM плюс, ЕМГ, терапія спастичності

TYRO LINKED
AMADEO У ДІЇ

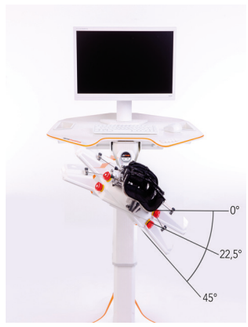
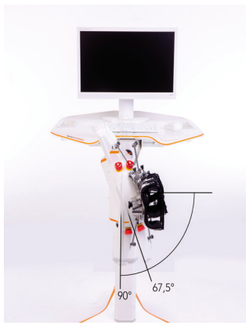
РОЗМІРИ



ПРОГРАМА TYROS

Вбудована сенсорна ситема для кожного пальця дозволяє якісний запис, який відтворює зворотній зв'язок у режимі реального часу та оцінювання активної сили пальців та активного і пасивного об'єму рухів. Прогрес терапії оцінюється постійно, і є відслідковуваним для пацієнтів. Дані та оцінки пацієнтів документуються та можуть експортуватися. Додатково, **TYROS** може підключатися до серверу, та надавати доступ до даних пацієнта з інших відділень. Через зберігання даних у базі даних **TYROS**, це також полегшує доступ до інших пристроїв TYROSOLUTION. Доступні вхідні та вихідні інтерфейси для використання зібраних даних у наукових цілях.

ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

Діти	✓
Дорослі	✓
Неврологія	✓
Ортопедія	✓
Оцінка сили	✓
Оцінка тонусу	✓
Об'єм рухів	✓
Оцінка спастичності	✓
1D терапії (сила/об'єм рухів)	✓
2D терапії (сила/об'єм рухів)	✓
Безперевний пасивний рух Плюс	✓
Асистивна терапія	✓
Терапія спастичності	✓
Тренування чутливості	✓
Тренування з ЕМГ	✓
Когнітивні терапії, розроблені з Verena Schweizer	✓
Поєднання навичок сили/моторики	✓
Підходить для обох рук	✓
Роботизована та комп'ютеризована терапевтична система	✓
Енд-ефекторна система	✓
Наукові I/O інтерфейси	✓
Регульована висота стільниці	✓
Регульований пульт для рук-передпліч	✓
Налаштування під розмір руки чи розмах пальців	✓
Механізм налаштування нахилу (пронація та супінація)	✓
Медичний пристрій класу IIa (CE- та FDA-сертифікований)	✓
Наукові, освітні та професійні кваліфікації	✓

ГНУЧКІСТЬ