

Robot-asszisztált lehetőségek a mozgásszervi rehabilitációban

DR. MED HABIL FAZEKAS GÁBOR PH.D

ORSZÁGOS MOZGÁSSZERVI INTÉZET /OORI

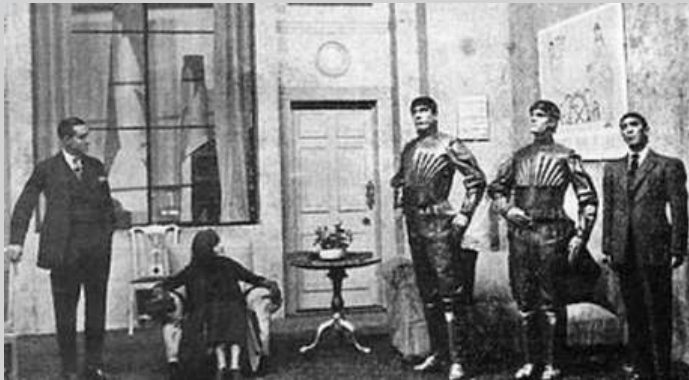
2022. NOVEMBER 23.

A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE



Tudomány: út a világ megismeréséhez

Robot





Robotok és egyéb computerizált interaktív technológiák alkalmazásának előnyei I.

- Állapotfelmérés lehetősége
- Visszajelzés a beteg és a terapeuta számára
- Egyénre szabott kezelés a passzív terápiától az ellenállással szemben végzett aktív gyakorlatokig
- A tréning intenzitása, a feladatok nehézségi foka a páciens aktuális állapotának megfelelően állítható
- Nagy ismétlésszámban végezhető gyakorlatok – nem korlátozza a terapeuta fáradása
- Cél-orientált, interaktív, funkcionális feladatok végzése a klasszikus gyógytorna-gyakorlatokon túlmenően

Robotok és egyéb computerizált interaktív technológiák alkalmazásának előnyei II.

- A beteg motiválása
- Kiegészíthető más egyidejű kezelési módokkal, például funkcionális elektromos stimulációval
- A robotos terápiás program a páciens aktív részvételével valósul meg, ami a rehabilitáció egyik alapelve
- Több eszköznek gyermekekre adaptált változata is létezik
- Az ízületi mozgástartomány, az izomerő, a koordináció, az ügyesség mellett a kognitív funkciók, a figyelem javítására is alkalmazhatók

Hogyan alkalmazzuk?

- Átfogó rehabilitációs program keretében
- Hagyományos terápiával, egyéb beavatkozásokkal összehangolva, egymásra építve
- A funkciózavar mértékének, változásának megfelelően váltják egymást az eszközök
- Elsősorban centrumokban

Terápia a REHAROB 1.0 verziójával

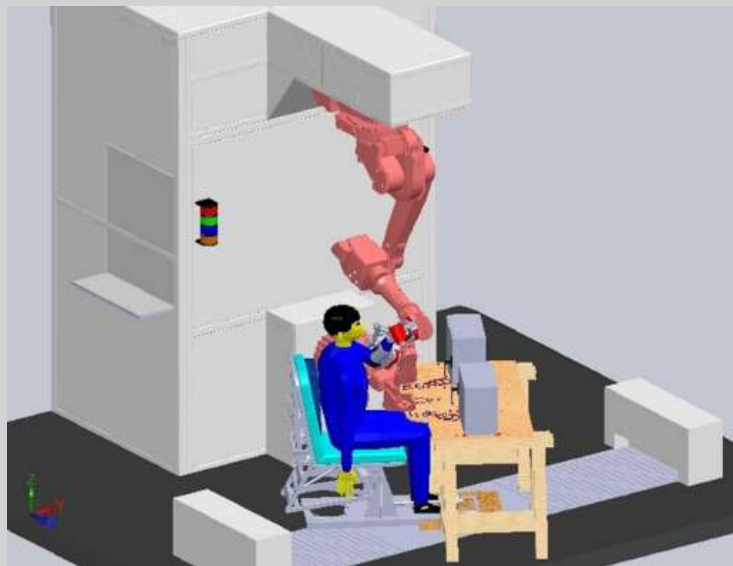


Terápiás program
szerkesztése



Fazekas G, Horvath M, Troznai T, Toth A.
Robot Mediated Upper Limb Physiotherapy for Patients with Spastic Hemiparesis.
J Rehabil Med 2007;39(7):580-582.

A folytatás: REHAROB 2.0



Péter O, Tavaszi I, Tóth A, Fazekas G.
Exercising daily living activities in robot-mediated
therapy. *Journal of Physical Therapy Science* 2017;29(5):854-858.

PTE - OORI

GINOP-2.3.3-15-2016-00032



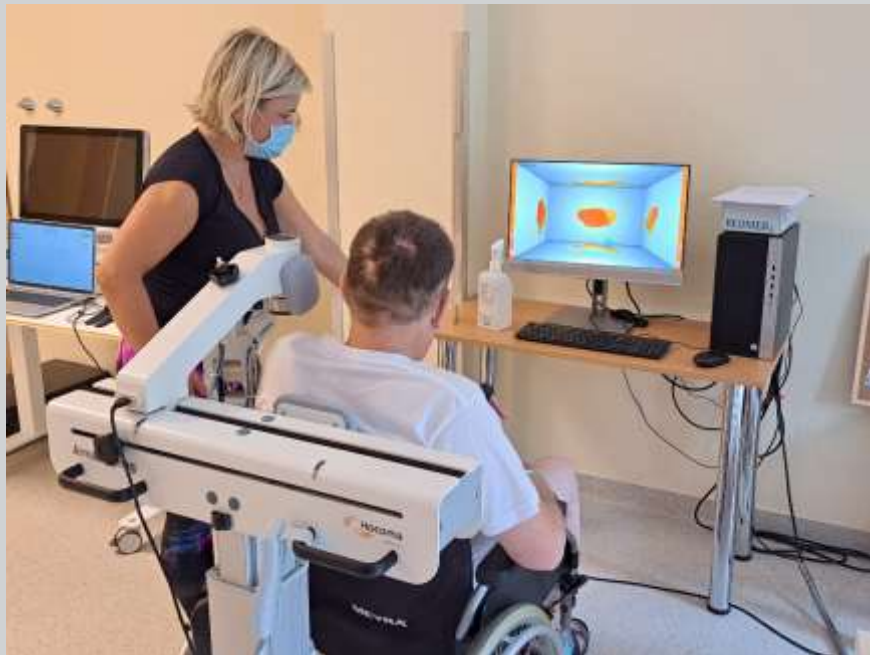
Interreg

RaRe: Robot Assisted Rehabilitation Robot Assisted Rehabilitation

- SKHU_1902_4.1_093
- Magyar-szlovák pályázat
- Partnerek: Kassai Egyetem és az Országos Mozgásszervi Intézet/OORI
- Összes támogatás: 400 ezer Euro, ebből az Intézetre jut 224 223 Euro
- Futamidő: 2020.10.01. – 2022. 12.31.



ArmeoSpring



Andago



EFOP-5.2.6



- Országos Intézetek transznacionális és innovációs fejlesztései
- A szerződött támogatás összege: 1 263 914 110 Ft
- A támogatás mértéke: 100%
- Beszerzés, betanulás (külföldi partner), disszemináció
- Nem tartalmaz helyiség kialakítást, működési költséget
- A projekt kezdete: 2021.02.01.
- A projekt tervezett befejezési dátuma: 2023. 03. 31.
- A projekt azonosító száma: EFOP-5.2.6-20-2020-00012



A koncepció: Humánkineziológiai Laboratórium

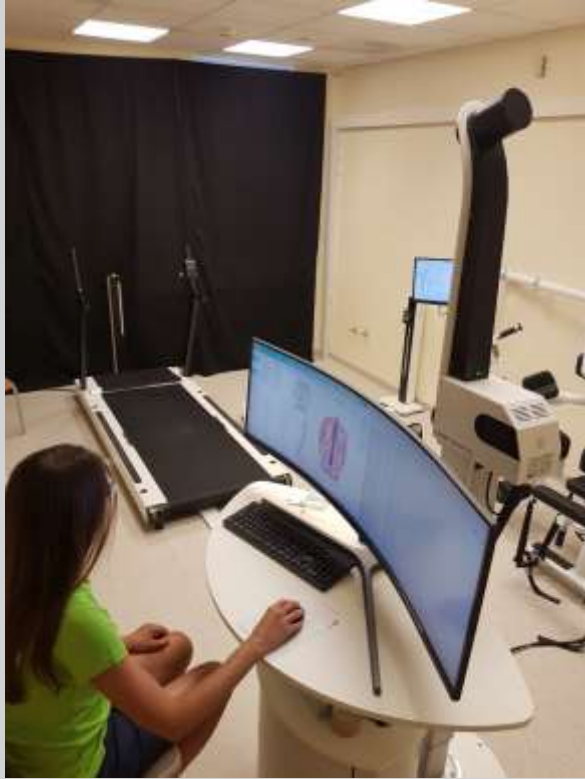
- Diagnosztikát is magában foglal
- Felső végtagi funkciójavítás
- Járás újratanulás
- Kognitív funkciók, egyes neuropszichológiai tünetek fejlesztése
- Rehabilitáció – oktatás – kutatás
- Módszertani központként is szolgál



Proprioceptorok stimulálása



Diagnosztika



Diagnosztika







A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE

Az MTA programsorozata



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

mta.hu

