

## Gyógytorna – Fizioerápia

Kórházunk ezen Osztályán a mozgásterápiának kiemelt figyelmet szentelünk. Ezt részben eszközparkunk rendszeres bővítésével, részben pedig az itt dolgozó gyógytornász-fizioterapeuták folyamatos továbbképzéseivel biztosítjuk. Az osztályon a legújabb és hatásosnak bizonyuló módszerek, illetve terápiás eszközök kipróbálása, bevezetése kapcsán tudományos kutatómunka is zajlik.

### Egyéni torna

Magasan képzett gyógytornászaink a mindennapos egyéni tornákat a legelismertebb neurológiai iskolák, a **Bobath** és **PNF koncepciók elvei** szerint építik fel.

Az egyéni kezelésekhöz az alapvető gyógytorna eszközökön (pl. *gumiszalag, softball, physioball, gömbös bot, kézi súlyzók, dynair, stability trainer, egyensúlyfejlesztő pad, medicinlabda, bordásfal, vállmobilizáló csiga, szobakerékpár stb.*) kívül fizioterapeutáink rendelkezésére áll még egy **RedCord gyógytornász munkaállomás**, egy **Bobath ágy** és egy futópád is. Ez utóbbi használatát kizárólag gyógytornász felügyeletével vehetik igénybe pácienseink.



RedCord gyógytornász munkaállomás

A RedCord gyógytornász munkaállomás egy **norvég fejlesztésű eszköz**. Használata során speciális függesztéses technikával lehetőség nyílik például a **fájdalom csökkentésére**, gyengébb testrészek tehermentesített helyzetben történő mozgatására, **mobilizálásra**, de célzott **izomerősítésre** is.

Betegink segédeszközzel történő ellátása ortopéd műszerész szakemberrel való szoros együttműködés eredményeként történik. Előnyben részesítjük a méretvétel után, **egyedileg készített** járást segítő **segédeszközöket**, illetve az így készített **ortéziseket**.

### Csoportos tornák

**Központi tornatermünkben** a nap során **folyamatosan zajlanak** a csoportos tornák. Betegeink állapotuktól függően, **naponta akár 3-4 különböző csoportos tornán** is részt tudnak venni **az egyéni kezelés mellett**. Felső végtag tornák (eszközös és önasszisztált), alsó végtag tornák: célzott egyensúlyfejlesztés, járásgyakorlatok, izomerősítő gyakorlatok.

Gyógytornászaink **minden délután sportfoglalkozásokat** tartanak (pl. kosárlabda, boccia, teke stb.), amennyiben jó idő van, kint a szabadban.



## Kiegészítő kezelések

### Funkcionális Elektrostimuláció

A klasszikusnak számító TENS és szelektív ingeráram kezelések mellett pácienseink számára osztályunkon funkcionális elektrostimuláció is elérhető.



„A **funkcionális elektrostimuláció vagy FES** mára világszerte alapjává vált a neurorehabilitációnak. Az elektrostimuláció és EMG alkalmazása már hosszú múltra tekint vissza. Egyidejű alkalmazása sem újdonság, viszont az, hogy 2 vagy több csatornán keresztül összehangolva, teljesen egyedi beállításokkal, az egyén ingereire támaszkodva visszakövethető módon tudjuk a terápiát folytatni, csak az elmúlt években vált a szakma számára is elérhetővé. Az ilyen típusú készülékkel betegség kezdeti szakaszától tudjuk a hétköznapi feladatok megoldását facilitálni és fejleszteni.

A funkcionális elektrostimulációra (FES) alkalmas készülék, olyan többcsatornás izomstimulátor, amely lehetőséget nyújt komplex mozgások létrehozására és támogatására. Működés közben a gép egy, vagy több csatornán keresztül érzékeli a kiválasztott izmokhoz futó idegi jeleket, ennek köszönhetően a páciens saját célzott akarata (EMG triggered elektrostimuláció) indíthatja a számára kialakított programot.

Stiwell Med4 FES készülék

Az egyedi programok kialakításával lehetőség nyílik az egyedi igények maximális figyelembevételére. Az alkalmazás lényege az ún. biofeedback, amikor az elvesztett mozgások koordinálása áttevéődik egy kiesett területről egy másikra (plaszticitás). Az emberi agy mintegy újratanulja (kognitív re-learning) a mozgás vezérlését (CPG). A rendszer akkor tud a legeredményesebben működni, ha egyszerre van jelen a **mozgásstimuláció és a mozgás elvégzésére irányuló szándék**.

Ezt kihasználva a gép érzékeli a legapróbb izomaktivitásokat és a terapeuták által kívánt módon rásegít a funkciók kivitelezésére. Használatával lényegesen lehet növelni a terápia hatékonyságán.”

*Magyar Gyógytornászok Társasága*

### Nintendo Wii

Egyre nagyobb teret hódít a rehabilitációban a **Virtuális Valóság (VR) játékok terápiás használata**. Az életszerű helyzetek és rengeteg variáció segít fenntartani a betegek hosszútávú motivációját, nem beszélve az egyes mozdulatok nagyszámú ismétléséről, mely nagymértékben hozzájárul a hétköznapi mozgások fejlődéséhez is.



Egyes esetekben a terápiába beépítjük a **CIMT** bizonyos elemeit vagy **tükörterápiát**.

A **CIMT** vagy Taub terápia egy **amerikai módszer**, melyet az **Alabama Egyetemen fejlesztettek ki**. Lényege, hogy az ép oldali kar korlátozásával érezzük el azt, hogy akár a terápia ideje alatt, akár a nap hosszabb szakaszában a betegünk kénytelen legyen használni az érintett felső végtagját. Elsősorban azon betegeknél indokolt, akiknek a stroke-ot vagy traumás agysérülést követően **jó induló mozgásaik vannak, de mégis hanyagolják** a kéz használatát.

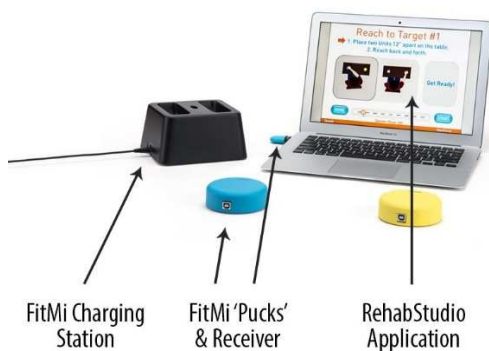


Constraint-Induced Movement Therapy (CIMT) vagy Taub terápia

A **tükörterápiát** egy Ramachandran nevű **indiai neurológus fejlesztette** ki. Lényege, hogy egy tükör segítségével, az ép kar, illetve kéz használatával abba az illúzióba ringatjuk az agyat, hogy az érintett kéz is tökéletesen mozog, ami egy tükör mögé van bedugva. Így a tükörben a páciens az ép kezének mozgásait látja, mégis az érintett kéznek érzékeli azt. Ezzel a kezeléssel jelentősen csökkenthető a stroke-ot követően fellépő, de akár más probléma (akár törés után) kapcsán jelentkező fájdalom.



### FitMi Terápiás eszköz



A FitMi nevű terápiás eszköz **Magyarországon történő alkalmazása a várpalotai Szent Donát Kórházban valósult meg első ízben**. A FitMi egy **díjnyertes amerikai fejlesztés**, mely képes arra, hogy a beteget képességeihez mérten kihívást jelentő feladatok elé állítsa. Segítségével a szükséges mozgást a páciens 12x többször ismétli, mint a hagyományos gyógytorna során, így a nagyobb ismétlésszám az agy átprogramozásában (neuroplaszticitás) fontos szerepet tölthet be.

Rezgéssel, hanggal, villogással ad visszajelzést a beteg teljesítményéről.

### GRASP

Kórházunk a **kanadai British Columbia Egyetem GRASP programjában regisztrált** intézmény. A GRASP program magyarra fordítására még csak tavaly került sor (Bodnár Eszter, Csengeri Gergő, Szél István dr.).

A program olyan stroke-on átesett betegek részére lett kialakítva, akik szeretnék a felső végtagi funkciójukon javítani. A program gyógytornász által kontrollált, de a résztvevő által teljesen önállóan (esetleg a család bevonásával) végezhető. A program 4 hétig tart és napi 1 óra időtartamnyi elfoglaltságot jelent. Ideális esetben a stroke-ot követő 4 héten belül meg kell kezdeni a betegnek a megfelelő programot. A programok 3 szintre vannak osztva, a betegek képességeinek megfelelően. A programhoz szükség van a család/hozzátartozó segítségére is.



## Dynamic Taping



A Dynamic Taping a kineziológiai tapasztok **legújabb generációja, ausztrál fejlesztés**, melyet **kizárólag gyógytornászok helyezhetnek fel**. Összetételének köszönhetően (nylon, lycra) 200%-os megnyúlásra is képes, rendkívül erős, bizonyos mozgásokat képes segíteni, fékezni, de terhelés elnyelésére is alkalmas. Stroke betegeknél a csukló mozgások, ujj mozgások támogatására alkalmazzuk osztályunkon.

Kiegészítő terápiás lehetőségként betegeink rendelkezésére áll több Bemer terápiás egység is.

**A BEMER fizikai érterápia hatásai számos kutatási és vizsgálati eredmény alapján a következők:**

- javul a sejtek, szövetek tápanyag-és oxigénellátása
- csökken a vérrögösödési hajlam
- keringés tehermentesítése
- csökken a fertőzésekre való hajlam (immunvédelem)
- nő a teljesítőképesség és a terhelhetőség
- gyógyulási folyamatok felgyorsulnak
- adott esetben kevesebb gyógyszerre van szükség
- enyhíti a stressz következményeit



Bemer Kezelőágy

## **Az Intézményünkben alkalmazott módszerekről az alábbi linkeken olvashat:**

### ***Bobath koncepció***

<https://ibita.org/model-of-bobath-clinical-practice/>

### ***PNF koncepció***

[www.ipnfa.org](http://www.ipnfa.org)

### ***GRASP (Ismétlésen alapuló felső végtagi önfejlesztő mozgásprogram – Graded Repetitive Arm Supplementary Program)***

<https://neurorehab.med.ubc.ca/grasp/>

### ***Segédeszköz – Ortopéd műszerész***

<https://hu-hu.facebook.com/notes/otto-bock-hung%C3%A1ria-kft/az-%C3%A9n-t%C3%B6rt%C3%A9netem-nagy-zsolt/2136780243006130/>

### ***RedCord gyógytornász munkaállomás***

[www.redcord.com](http://www.redcord.com)

### ***CIMT (Kényszerindukált Mozgásterápia)***

<https://www.uabmedicine.org/patient-care/treatments/ci-therapy>

### ***Tükörterápia***

<http://www.gradedmotorimagery.com/mirror-therapy.html>

### ***FitMi - terápiás eszköz***

<https://youtu.be/OBeT1Bs5Y5U>

### ***Funkcionális elektrostimuláció***

<http://www.gyogytornaszok.hu/index.php?page=tartalom&id=238>

### ***Nintendo Wii***

<http://www.wiihabilitation.co.uk/>

### ***Dynamic Taping***

<http://dynamictapehungary.com/>

### ***Bemer***

<http://www.magnesesterapia.hu/>