**TLAČOVÁ SPRÁVA**

**Najmodernejšia robotická rehabilitácia pacientov v UNLP   
vďaka projektu Robot - Assisted Rehabilitation**

**Košice, 12. decembra 2022** - V Univerzitnej nemocnici L. Pasteura Košice sme začali využívať najmodernejšiu robotickú techniku pri rehabilitáciách pacientov. Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie (KFBLR) má k dispozícii päť nových najmodernejších robotických prístrojov, ktoré pomáhajú pri rehabilitáciách pacientov po cievnej mozgovej príhode (CMP). ***„Oveľa efektívnejšie pomáhajú zvyšovať pohyblivosť a ohybnosť horných aj dolných končatín týchto pacientov a zlepšovať ich udržiavanie rovnováhy,“*** hovorí prednosta KFBLR doc. MUDr. Peter Takáč, PhD., mim. prof. ***„Máme tu pacientov, ktorých sme vďaka efektívnej modernej rehabilitácii doslova postavili na nohy. V rámci štátnych zdravotníckych zariadení na Slovensku ide o jedinečné robotické prístroje,“*** dodáva prednosta.

**  **

Jedným z prvých, ktorému sa aj vďaka nim výrazne zlepšil zdravotný stav, je **pacient Miroslav**. ***„Som po cievnej mozgovej príhode. Spočiatku som sa nemohol ani pohnúť, ani sám najesť, nič, nevedel som vykonať žiadny pohyb. Teraz je to už lepšie a robotické prístroje mi veľmi pomáhajú. Je to zábavné, aj liečebné zároveň. Aj som si chcel robota požičať domov, ale nedá sa,“*** zažartuje si počas cvičenia Miroslav, ktorý mal po CMP znefunkčnenú pravú stranu tela.

**Moderná robotika vďaka spolupráci UPJŠ a UNLP**

Prístroje, ako hlavný výstup projektu „Robot - Assisted Rehabilitation“ sú umiestnené v priestoroch Kliniky fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie Lekárskej fakulty UPJŠ Košice a UNLP Košice na Rastislavovej 43 na I. poschodí v miestnosti pre pohybovú liečbu a to na Základe zmluvy medzi UPJŠ a UNLP..

Hlavným partnerom v projekte je Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a cezhraničným partnerom je Národný ústav pre ochorenie pohybového aparátu v Budapešti (OMINT). Inštitúcie zapojené do projektu - Národný ústav pre ochorenie pohybového aparátu v Budapešti a Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach ako vedúci partner – začali svoju spoluprácu v roku 2014 vo forme vedeckých stretnutí organizovaných v Budapešti a Košiciach a v rámci projektu plánujú svoj cieľ dosiahnuť zvýšením aktivity prenosu znalostí medzi zapojenými inštitúciami s cieľom prekonať existujúce regionálne rozdiely v oblasti výskumu a vývoja v zdravotníctve.

Projekt je realizovaný prostredníctvom podpory z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (EFRR) v rámci programu spolupráce Interreg V-A Slovenská republika - Maďarsko, pre ktorý bolo schválených 399 922,00 €, vrátane finančného príspevku z EFRR pre UPJŠ vo výške 149 344,15 € a pre OMINT 190 589,55 EUR.

***„Cieľom cezhraničnej spolupráce v rámci projektu RARE je overiť benefity využitia roboticky asistovanej rehabilitácie pri liečbe pacientov po cievnej mozgovej príhode z pohľadu zlepšenia funkčnosti ich končatín aj celkového stavu a pozitívneho vplyvu na ich denné aktivity. Okrem očakávaných zdravotníckych a spoločenských prínosov projektu zahŕňajúcich skvalitnenie zdravotnej starostlivosti o pacientov po cievnej mozgovej príhode, zlepšenia ich celkového funkčného stavu a života, či zníženia ich zaťaženia liekmi i finančnej úspore na medikamentóznej liečbe, očakávame tiež prínosy v pedagogickej oblasti. Môže ísť nielen o implementáciu získaných poznatkov do praxe fyzioterapeutov, ale aj do pregraduálneho vysokoškolského štúdia fyzioterapie, ošetrovateľstva a všeobecného lekárstva na našej lekárskej fakulte, či integráciu vedeckých výstupov do postgraduálneho vzdelávania lekárov špecialistov fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie,“*** konštatuje dekan Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach prof. MUDr. Peter Jarčuška, PhD.

Podľa dekana UPJŠ LF Košice prof. MUDr. Petra Jarčušku, PhD. a riaditeľa UNLP Košice MUDr. Ľuboslava Beňu, PhD., MPH **je projekt RARE dobrým príkladom spolupráce medzi lekárskou fakultou a univerzitnou nemocnicou, keďže bez pacientov by nebolo možné realizovať takýto výskum a naopak,** prístroje z univerzitného projektu budú prospešné pre pacientov participujúcich na výskume.

***„Očakávame, že výsledky projektu pomôžu do budúcna využiť roboticky asistovanú rehabilitáciu na to, aby sa zlepšila kvalita života pacientov po cievnej mozgovej príhode, ale aj v prípade ďalších diagnóz,“*** uviedol riaditeľ UNLP Ľ. Beňa.

Cena robotických prístrojov, ktoré sa v rámci projektu využívajú pri terapii pacientov v UNLP, predstavuje 164 989 EUR, pre maďarského partnera OMINT cena prístrojov, ktoré boli obstarané v rámci projektu predstavuje 215 913 EUR.

**Princíp roboticky asistovanej terapie**

Vonkajší skelet robota odľahčuje pri rehabilitácii hornú resp. dolnú končatinu a tým umožňuje pacientovi používať zvyšok pohyblivosti jeho končatiny. Navyše ho možno nastaviť podľa anatomických rozmerov danej končatiny. ***„Podľa aktívnych schopností pacienta môžeme na robotickom prístroji nastaviť predvolený priestor pre cvičenie, prípadne obmedziť pohyblivosť v niektorých kĺboch, či nastaviť mieru odľahčenia končatiny,“*** opisuje prednosta kliniky docent Takáč.

**Pre fyzioterapeuta, ktorý s pacientom cvičí, je dôležité, že terapia týmito prístrojmi je spojená s vizuálnou spätnou väzbou.** Pohyby končatiny sú snímané prostredníctvom senzorov, pacient tak ovláda herné prostredie a plní pohybové úlohy. Splnenie jednotlivých úloh sa vyhodnocuje. Umožňuje to sledovať efekt terapie na monitore počítača. Náročnosť hier aj miera zapojenia pacienta je nastaviteľná podľa jeho potrieb a schopností. **„Princíp spätnej väzby podporuje nielen obnovenie pohybových schopností, ale aj komunikačných a kognitívnych,“ dodáva docent Takáč.**

Najčastejšie sú pre tento typ terapie indikovaní pacienti po CMP. Vhodná je však aj pre pacientov s inými pohybovými dysfunkciami horných a dolných končatín či po ortopedických operáciách.

**Komplexný manažment pacientov po CMP**

Podľa posledného oficiálneho konsenzu európskych odborníkov je rehabilitácia nevyhnutnou súčasťou komplexného manažmentu pacientov po prekonanej CMP. Stále sa hľadajú novšie spôsoby rehabilitácie, ktoré by prispeli k zlepšeniu jej kvality. „Vo svete sa zavádzajú do praxe nové postupy roboticky asistovanej rehabilitácie. Aj keď sa podľa predbežných výsledkov ukazuje, že sú podstatne účinnejšie v porovnaní s doterajšími liečebnými postupmi, stále sa hľadajú cesty optimalizácie ich využitia a objektivizácie ich efektivity. Veríme, že aj spoločný projekt kliniky Lekárskej fakulty UPJŠ a našej nemocnice, prispeje k zlepšeniu zdravotnej starostlivosti o týchto pacientov,“ uzatvára riaditeľ UNLP Ľ. Beňa.

**Závažnosť problematiky pacientov po CMP a nevyhnutnosť rehabilitácií**

Rehabilitácia pacientov po CMP má neobyčajný medicínsky, sociálny a ekonomický význam. Závažnosť tejto problematiky vyplýva zo skutočnosti, že ide o tretiu najčastejšiu príčinu úmrtia a invalidizácie. V priemere umiera po CMP do jedného mesiaca 24 % pacientov a do roka 42 %; zhruba 25 % je odsúdených k invalidizácii. Trvalo invalidných ostáva až 30 % tých, ktorí prekonali cievnu mozgovú príhodu a 20 % z nich potrebuje ústavnú starostlivosť.

Až v 78 % po prekonaní CMP je postihnutá horná končatina. Rehabilitácia u týchto pacientov po cievnej mozgovej príhode je významnou súčasťou liečby vo všetkých fázach ochorenia. Často aj po akútnej fáze je potrebná dlhodobá rehabilitácia formou hospitalizácie, ambulantnou formou, prípadne v domácich podmienkach.

Obsah tejto tlačovej správy nemusí odzrkadľovať oficiálne stanovisko Európskej únie. (Bližšie informácie ohľadom programu nájdete na nasledovnej webovej stránke: www.skhu.eu.)

**Kontakt pre médiá:**

Mgr. Monika Krišková

hovorkyňa

Komunikačný odbor

UNLP Košice

M: +421 917 701 590

E: [monika.kriskova@unlp.sk](mailto:monika.kriskova@unlp.sk)