

## **Epidurální míšní stimulace – metoda, která může paraplegickým pacientům umožnit vstát**

**Praha, 2. září 2022 – Lékaři ve Fakultní nemocnici v Motole jako první v České republice využili metodu epidurální míšní stimulace u 32letého pacienta s poraněnou míchou. Elektroda uložená v dolní části míchy pod poškozenou oblastí stimuluje svaly dolních končetin, aktivuje je a vyvolává pohyb.**

Metoda míšní stimulace se již 50 let používá k léčbě chronické neztišitelné bolesti. Prostřednictvím elektrody zavedené do páteřního kanálu spojené s generátorem elektrických impulzů jsou stimulovány zadní míšní kořeny, což vede ke snížení vnímání bolesti. Postupně se začala tato metoda využívat i u pacientů po poranění míchy. Vědci ve Spojených státech zjistili, že pokud se elektroda uloží do oblasti, kde z míchy odstupují nervy spojené se svaly dolních končetin, je možné pomocí stimulace tyto svaly aktivovat a vyvolat tak pohyb končetiny. Stimulace tedy probíhá pod úrovní původní míšní léze, a to v oblasti, která není funkčně poškozená, ale nemohou do ní vstupovat žádné signály z vyšších center.

V posledních dvaceti letech byly opakovaně publikovány práce, které popisují využití epidurální míšní stimulace k obnovení stoje a chůze na kratší vzdálenost, a to i u pacientů, kteří měli po poranění míchy úplnou ztrátu pohybu dolních končetin. Převratné je rovněž zjištění, že u některých z nich došlo po několikaměsíční stimulaci k obnovení aktivního (vůlí ovládaného) pohybu na končetinách.

Na pracovišti Spinální jednotky při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol zahájili lékaři po několikaměsíční přípravě ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou 2. LF UK a FN Motol a Centrem pro léčbu a výzkum bolestivých stavů projekt epidurální míšní stimulace.

*„K první stimulaci míchy jsme indikovali 32letého pacienta s kompletní míšní lézí po zlomenině 4. a 5. hrudního obratle, kterou si způsobil při pádu na kole před třemi lety,“* uvádí doc. MUDr. Jiří Kříž, Ph.D., primář Spinální jednotky při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol.

*„Elektrodu jsme zaváděli pod RTG kontrolou, její uložení bylo relativně složité, protože musí být přesné nejen co do výšky, ale i co se týče stranových odchylek,“* vysvětluje operátor doc. MUDr. RNDr. Ondřej Bradáč, Ph.D., primář Neurochirurgické kliniky dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol.

Třetí den po implantaci neurostimulátoru byla zahájena stimulace různých svalových skupin dolních končetin v odlehčených polohách na zádech a na boku. Pacientovi byly postupně upravovány stimulační parametry pro pohyb proti gravitaci a aktivní svalovou podporu ve stoji.

*„Nyní bude probíhat dlouhodobá rehabilitace s cílem stimulovat i složitější svalové souhry a využít stimulaci pro aktivní stoj, v ideálním případě i pro kratší chůzi s pomůckami,“* dodává primář Kříž.

*„Když se zapne systém, vnímám, že se děje nějaký pohyb, byť zatím jen v minimální míře, uvidíme časem, zda se odezva vylepší. Přinejmenším mi to umožňuje rehabilitovat části těla, které necítím a nehýbu s nimi, což je skvělé z dlouhodobého hlediska, pokud chci zachovat funkčnost svalů,“* říká první operovaný pacient pan Mikuláš.

**Fakultní nemocnice v Motole je největší zdravotnické zařízení v České republice a jedno z největších v Evropě. Je rovněž hlavní výukovou základnou studentů 2. LF UK a rovněž zde sídlí i některá pracoviště 1. LF UK. FN Motol poskytuje základní, specializovanou a superspecializovanou zdravotní péči a služby v lékařských oborech formou ambulantní a lůžkové péče pro děti, dospělé a seniory. Stavebně ji tvoří dva propojené monobloky (dětská a dospělá část) a několik samostatných pavilonů. Ve FN Motol je ročně na 56 klinikách ošetřeno více než jeden milion pacientů.**

**Kontakt pro média:**

**doc. MUDr. Jiří Kříž, Ph.D., e-mail: [jiri.kriz@fnmotol.cz](mailto:jiri.kriz@fnmotol.cz)**

**Pavλίna Danková, tel: 724 227 503, e-mail: [pavlina.dankova@fnmotol.cz](mailto:pavlina.dankova@fnmotol.cz)**