

## Press kit

# Nové trendy v rehabilitaci po cévní mozkové příhodě

## Pozor na vysoký krevní tlak



Cévní mozková příhoda (CMP) je akutní onemocnění, při němž dochází k poškození mozkové tkáně v důsledku poruchy krevního zásobení. Tento stav bývá většinou způsoben ucpáním cévy krevní sraženinou (až v 85 % případů), v menší míře pak prasknutím cévy a následným krvácením do mozku. Celosvětově ale i v České republice se jedná o jednu z nejčastějších příčin úmrtí a dlouhodobé invalidity. U nás toto onemocnění ročně postihne na 30 tisíc obyvatel.

Typickou věkovou kategorií představují lidé nad 60–65 let věku, cévní mozková příhoda se však nevyhýbá ani mladším ročníkům. Podle zdravotnických statistik postihuje čím dál mladší lidi, a to dokonce i třicátníky. *„Mezi nejvýznamnější rizikové faktory vzniku cévní mozkové příhody patří poruchy srdečního rytmu, metabolismu krevních tuků, cukrovka či kuřáctví. Zcela zásadní roli však hraje vysoký krevní tlak, který je považován za faktor nejrizikovější a také nejčastější. Vlivem dlouhodobého působení vysokého krevního tlaku dochází k poškozování vnitřku cévních stěn a k jejich kornatění, k tzv. ateroskleróze. Cévy mají poté nerovný povrch, což vede k lokální tvorbě sraženin, které mohou cévu ucpat a zamezit průtoku krve,“* uvádí MUDr. Libor Musil, primář rehabilitačního oddělení Rehabilitační kliniky Malvazinky v Praze, kterou provozuje společnost VAMED MEDITERRA.

## Důležitá je včasná rehabilitace

Zcela nezastupitelnou úlohu v péči o pacienty, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu, zastávají odborníci v oblasti rehabilitace. Ti pomáhají navrátit pacienta zpět do běžného života, rodiny i do zaměstnání. Klíčovou roli v tomto procesu však hraje čas. S akutní léčbou i rehabilitací je nutné začít co nejdříve. *„Po kvalitní akutní péči o pacienta s poškozením centrální nervové soustavy musí rychle následovat koordinovaná neurorehabilitace. Bez ní je šance na návrat k běžnému životu jednoznačně nižší. Neurorehabilitace začíná již od prvních dnů hospitalizace, jak u pacientů s lehkým postižením, tak v případech hlubokého bezvědomí. Jedná se o komplex léčebných procesů, jejichž cílem je zotavení pacienta po poškození [nervové](#)*



*soustavy a minimalizování nebo kompenzace změn z toho plynoucích. Samotná rehabilitace zahrnuje různé formy smyslové a motorické stimulace, pomocí nichž fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped a další odborníci pacienta aktivizují. Cílem je zvládnout bazální úkony, aby byl pacient co nejdříve soběstačný. Pomáhají mu například znovu se naučit mluvit, chodit, psát a obnovit tedy běžné aktivity každodenního života, jako je oblékání, osobní hygiena a řada dalších,“ říká MUDr. Libor Musil.*

## Do popředí se dostávají nové přístupy



Při rehabilitaci po cévní mozkové příhodě je kladen důraz na obnovení pohybových funkcí pacienta. S pomocí fyzioterapeuta se znovu učí vykonávat základní pohyby stejně tak, jako je tomu u malých dětí, když se učí třeba nějaký sport. Nový pohyb nebo aktivitu pacienti provádějí opakovaně, postupně se jim v průběhu terapie, a

na základě dosažených výsledků, zvyšuje zátěž. „V současné době je tendence preferovat přístupy, které jsou zaměřeny na intenzivní fyzickou aktivitu, kdy pacient rehabilituje i několik hodin denně – nejlépe samostatně pod dozorem. Hojně se rovněž využívá kombinace více přístupů. Například se do svalu, který je po poškození mozku trvale zvýšeně napjatý a omezuje pohyb, aplikuje uvolňující látka (například botulotoxin) snižující napětí. Tento sval je poté dlouhodobě protahován, aby se předešlo jeho vazivové změně, a zároveň jsou aktivně posilovány svaly, které tento zvýšeně napjatý sval omezovaly v pohybu,“ vysvětluje MUDr. Libor Musil.

## Při terapii pomáhají roboti

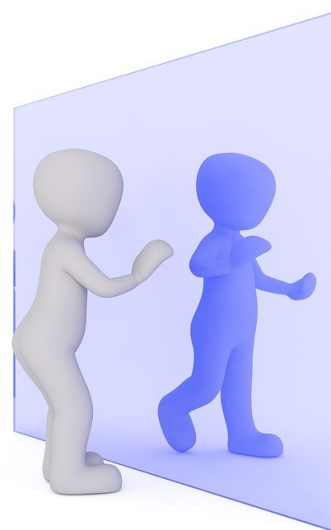
Robotická terapie se řadí k novým trendům v oblasti neurorehabilitace. Za její průkopníky jsou považovány země jako Spojené státy, Švýcarsko či Izrael. Využitím robotických přístrojů lze dosáhnout četnější a intenzivnější terapie, která dále zefektivňuje tradiční péči poskytovanou fyzioterapeutem a pomáhá tak v procesu reedukace pohybu pacienta. Díky individuálnímu naprogramování přístroje je možné terapii přizpůsobit přesně podle potřeb konkrétního pacienta. „Výhoda roboticky asistované rehabilitace je především v tom, že umožňuje časté opakování pohybu, čímž zvyšuje pravděpodobnost úpravy hybnosti, a to

*navíc bez projevů únavy jako je tomu u člověka vykonávajícího terapii. V současné době je brána jako vhodný doplněk péče. Naopak čistě robotická rehabilitace vykazuje horší výsledky, než-li kombinace fyzioterapeuta a robot. Dalším nesporným benefitem je zpětná vazba, kterou robot poskytuje prostřednictvím displeje. Na něm se zobrazují nejen čísla a statistiky vhodné pro lékaře, ale i například hra založená na pohybu, jenž má pacient provádět. Umožňuje tedy zároveň přehledné vyhodnocení, díky kterému lze měřit pokrok v terapii, hodnotit pohyb a další ukazatele o zdravotním stavu, ale i motivující zpětnou vazbu pro pacienta,“ říká MUDr. Libor Musil.*

## **Používá se i zrcadlo**

Mirror terapie neboli terapie pomocí zrcadla je v České republice poměrně novým terapeutickým přístupem v rehabilitaci, který směřuje k obnově pohybů u pacientů po CMP. Poprvé byla použita v 90. letech 20. století americkým profesorem Vilayanur Subramanian Ramachandranem, který se zabýval zkoumáním zrcadlových neuronů. Její princip je založen na využití zpětné vizuální vazby, díky které dochází k tzv. oklamání mozku. Nejčastěji se k ní přistupuje při jednostranném postižení horních či dolních končetin. „Při terapii je zrcadlo umístěno kolmo k pacientovi tak, že odráží zdravou končetinu a postiženou zakrývá.

*Pacient provádí pohyb se zdravou končetinou a v zrcadle sleduje, jak tento pohyb vypadá. Při tomto vizuálním vjemu dochází k aktivaci poškozené části mozku pacienta, prováděný pohyb mu začíná připadat blízký a aktivita zbylých mozkových buněk poškozené části postupně vytváří pohyb postižené končetiny,“ vysvětluje MUDr. Libor Musil.*



## **Stimulace proudem a magnetickým polem**

Velmi zajímavá, avšak zatím experimentální, metoda je transkraniální magnetická stimulace, při níž se využívá zákonů elektřiny a magnetizmu. „Pomocí silného magnetického pole z cívky přiložené na lebku se aktivují postižené části mozku či se naopak odlišnou frekvencí výbojů potlačuje aktivita jiných oblastí ve zdravé hemisféře, aby nepřebírala funkci té poškozené,“ vysvětluje MUDr. Libor Musil.

## Znehybňuje se zdravá končetina

Nuceně navozená terapie neboli CIMT (Constraint Induced Movement Therapy) představuje souhrn rehabilitačních technik, které též zlepšují hybnost končetin po cévní mozkové příhodě. Základem této terapie je stimulace mozku a využití jeho schopnosti adaptovat se – vytvářet nové spoje a dráhy, které zanikly v důsledku poškození. „Nuceně navozená terapie je zaměřena na kombinaci



omezování nedotčené končetiny a intenzivního používání postižené končetiny. V praxi to vypadá tak, že se pacientovi zafixuje zdravá končetina třeba pomocí ortézy, čímž je nucen používat končetinu nemocnou, a to po většinu dne. Při terapii pacient vykonává úkoly, které se zaměřují především na trénink zvládnání běžných aktivit každodenního života. Ve cvičení pokračuje i v domácím prostředí prostřednictvím zadaných úkolů. Postupně tak dochází ke zlepšení pohybu postižené končetiny,“ uvádí MUDr. Libor Musil.

## Aktivní přístup pacienta je klíčový



Nové přístupy a metody využívané při rehabilitaci po cévní mozkové příhodě napomáhají pacientům k zajištění co možná nejvyšší kvality života a dosažení maximální soběstačnosti. Velmi významnou úlohu však hraje aktivní přístup pacienta k léčebnému procesu. „Je nezbytně nutné, aby pacient cvičil i bez terapeuta, sám doma, neustále.

Rehabilitace po prodělané cévní mozkové příhodě představuje nekončící proces, u něhož je potřeba pravidelně a dlouhodobě cvičit. Budoucnost rehabilitace po CMP směřuje ke zvýšení aktivity a zodpovědnosti samotných pacientů. V zahraničí je tento přístup jednoznačný, u nás se zatím pacient často spoléhá na to, co s ním kdo udělá,“ uzavírá MUDr. Libor Musil.

**MUDr. Libor Musil**



MUDr. Libor Musil ukončil v roce 2000 studium na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Plzni. Mezi lety 2002–2009 působil na Neurologické klinice Fakultní nemocnice Královské Vinohrady jako vedoucí EMG laboratoře a v ambulanci pro bolesti zad. Od roku 2012 působil v Centru pohybové medicíny a na Rehabilitační klinice Malvazinky jako vedoucí lékař pro neurorehabilitaci. Od roku 2013 vykonává funkci primáře rehabilitačního oddělení Rehabilitační kliniky Malvazinky. Aktivně přispívá články a materiály do různých zdravotnických publikací.

**Kontakt pro další informace:**

Lenka Mrkvová

AMI Communications

Tel.: 234 124 112

Mobil: 724 966 012

Email: [lenka.mrkvova@amic.cz](mailto:lenka.mrkvova@amic.cz)