

Komentář k článku Kříž et al

## Neurorehabilitace senzomotorických funkcí po poranění míchy

Spinální poranění je vždy závažné trauma, které trvale ovlivní život pacienta, jeho rodiny a blízkých. Díky rychle se rozvíjející komplexní multidisciplinární péči se ale prognóza, délka přežití a kvalita života spinálních pacientů v poslední době významně zlepšuje. Po poranění míchy se rozvíjí senzomotorický i autonomní deficit. Mezi faktory, které ovlivňují přežití a prognózu pacienta, patří věk v době poranění, neurologická úroveň léze, včasnost dekompresní spondylochirurgické intervence, rozsah léze a úroveň komplexní poutázové terapie [1]. Lepší prognóza z hlediska mobility, event. chůze se očekává u pacientů s nižší úrovní léze a v případě inkompletního míšního poranění [2]. Je ale nutné upozornit na to, že i u pacientů s kompletní míšní lézí dochází při adekvátní péči k redukcii neurologického deficitu a že i minimální funkční zlepšení může mít zásadně pozitivní vliv na soběstačnost a kvalitu života pacienta [3]. Významné zlepšení funkce končetin se může dostavit hlavně během prvního roku po poranění [4]. K partiální restituci motorických funkcí proximálních končetinových svalů inervovaných z míšních segmentů pod úroveň léze může docházet díky descendní regeneraci axonů předních provazců míšních, které bývají traumatickým mechanismem méně postiženy a mají větší restituční kapacitu než laterální provazce míšní inervující svaly uložené distálně [5]. V rámci akutní a post-akutní poutázové terapie je proto nutné objektivně zhodnotit funkční deficit pacienta, jeho potenciál pro obnovení ztracených funkcí či návčik substitučních a kompenzačních mechanismů a tyto zbyvající kapacity pak maximálně využít a rozvinout všemi dostupnými prostředky rehabilitace. Kvalitní spinální program neřeší pouze akutní neurologický poutázový stav, ale i sekundární komplikace plynoucí ze systémových dysregulací po míšní lézi [6], jedná se tedy o program celoživotní.

Péče o pacienty po poranění míchy je v České republice na vynikající úrovni díky centralizaci péče na spinálních jednotkách

a spinálních rehabilitačních jednotkách rehabilitačních ústavů. Článek prezentuje možnosti rehabilitačních postupů s cílem maximálního dosažení soběstačnosti a zlepšení kvality života jedinců po míšním poranění [7]. Neurorehabilitace nepředstavuje tedy pouze stimulaci nervového systému za účelem zmírnění neurologického deficitu, ale celkovou snahu o dosažení maximální možné úrovně pohybových funkcí k zajištění soběstačnosti a nezávislosti v běžných denních činnostech a optimálně i návrat pacienta do pracovního procesu. Práce je originální v detailním popisu nejčastěji využívaných postupů fyzioterapie založených na neurofyziologických principech, z nichž některé jsou pro rehabilitaci v České republice specifické, neboť Vojtova reflexní lokomoce a dynamická neuromuskulární stabilizace jsou originální koncepty českých autorů, které se ale v poslední době výrazně prosazují i v měřítku mezinárodním. Zásadní význam má i důraz kladený na propojení funkcí senzomotorických, protože disabilita po míšní lézi nenastává pouze v důsledku spastické motorické parézy, ale i v důsledku deficitu sensorického, který může být pro prognózu pacienta zásadní. Práce upozorňuje i na možnost moderní roboticky asistované terapie a protetiky. V neposlední řadě je důležité si uvědomit zásadní úlohu ergoterapeuta pro stanovení funkční kapacity pacienta, návčik běžných denních činností, výběr adekvátních protektických pomůcek vč. vozíku i stanovení kapacity klienta pro návrat do práce, školy či rekválifikaci.

Představení cílů a metod fyzioterapie v předložené práci je důležité pro pochopení, proč je nutné každého pacienta po poranění míchy indikovat k rehabilitaci na specializovaném pracovišti, neboť pouze zkušený multidisciplinární tým, který pracuje se spinálním pacientem od prvních dnů po úrazu, může klienta dovést k maximální nezávislosti. Stav těchto pacientů není stacionární, ale vyvíjí se ať už v důsledku stárnutí či v důsledku častých komplikací, a proto



**doc. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.**  
Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství  
2. LF UK a FN v Motole, Praha  
e-mail:  
alena.kobesova@lfmotol.cuni.cz

i péče o pacienty chronické spadá do center specializované péče ve snaze o prevenci a včasné řešení komplikací gastrointestinálních, urogynekologických, respiračních, muskuloskeletálních a dalších. Neméně důležitým aspektem terapie jak akutních, tak chronických pacientů je bolest, o které je ve článku taktéž pojednáno z pohledu zkušeného specialisty. Kvalitu života spinálních pacientů určují nejen faktory neovlivnitelné, jako je výška a kompletnost léze, zásadní vliv mají i faktory terapií ovlivnitelné, jako např. spasticita, bolest [8], soběstačnost a sociální integrace [9].

Na kvalitě života a funkčním deficitu spinálních pacientů se zásadním způsobem podílí též porucha autonomních funkcí, vč. poruch vyměšování a dysfunkcí sexuálních. Ačkoliv o těchto poruchách článek neinformuje, neboť jsou již nad rámec sdělení, jedná se o problematiku závažnou, kterou je nutné řešit doslova u každého spinálního pacienta.

Předloženou minimonografii považuji za velmi přínosný počín, protože pouze informovaná zdravotnická veřejnost může zajistit pacientům (často mladým) po závažném úrazu s celoživotními následky adekvátní péči, dosažení soběstačnosti a optimální kvalitu života.

### Literatura

1. van den Berg ME, Castellote JM, de Pedro-Cuesta J, et al. Survival after spinal cord injury: a systematic review. *J Neurotrauma* 2010;27(8):1517–28. doi: 10.1089/neu.2009.1138.
2. Scivoletto G, Tamburella F, Laurenza L, et al. Who is going to walk? A review of the factors influencing walking recovery after spinal cord injury. *Front Hum Neurosci* 2014;8:141. doi: 10.3389/fnhum.2014.00141.

3. Scholtes F, Brook G, Martin D. Spinal cord injury and its treatment: current management and experimental perspectives. *Adv Tech Stand Neurosurg* 2012;38:29–56. doi: 10.1007/978-3-7091-0676-1\_2.

4. Gittler MS, McKinley WO, Stiens SA, et al. Spinal cord injury medicine. 3. Rehabilitation outcomes. *Arch Phys Med Rehabil* 2002;83(Suppl 1):S65–71, S90–8.

5. Ditunno JF jr, Graziani V, Tessler A. Neurological assessment in spinal cord injury. *Adv Neurol* 1997;72:325–333.

6. Stampas A, Tansey KE. Spinal cord injury medicine and rehabilitation. *Semin Neurol* 2014;34(5):524–33. doi: 10.1055/s-0034-1396006.

7. Kříž J, Hlinková Z. Neurorehabilitace senzomotorických funkcí po poranění míchy. *Česk Slov Neurol N* 2016; 79/112(4):378–96. doi: 10.14735/amcsnn2016396.

8. Andresen SR, Biering-Sørensen F, Hagen EM, et al. Pain, spasticity and quality of life in individuals with traumatic spinal cord injury in Denmark. *Spinal Cord* 2016; doi: 10.1038/sc.2016.46.

9. van Leeuwen CM, Post MW, van Asbeck FW, et al. Life satisfaction in people with spinal cord injury during the first five years after discharge from inpatient rehabilitation. *Disabil Rehabil* 2012;34(1):76–83. doi: 10.3109/09638288.2011.587089.

**SAVE THE DATE**

**PRAGUE**

12th European Congress on Epileptology  
11-15 September 2016

Akce je zajišťována Českou neurologickou společností

ILM-CEA  
COMMISSION ON EUROPEAN AFFAIRS

[www.epilepsyprague2016.org](http://www.epilepsyprague2016.org)