

# Neurorehabilitace

## Neurorehabilitation

### Souhrn

Neurorehabilitace je multidisciplinární rehabilitační přístup k pacientům s neurologickou problematikou. Tito pacienti mají většinou nejen poškození motorického systému, ale i poruchy kognitivních funkcí včetně funkcí fatických a psychických. V roce 1996 iniciovala Evropská federace neurologických společností (The European Federation of Neurological Societies, EFNS) vytvoření standardů neurorehabilitace. Již řadu let pracuje Světová společnost pro neurorehabilitaci. V rámci společnosti rehabilitační a fyzikální medicíny byla založena sekce neurorehabilitace. Stále však máme vůči pacientům s neurologickými deficity velké dluhy. Chybí síť akutních neurorehabilitačních oddělení podobných spinálním jednotkám pro pacienty s poškozením míchy. Systémové změny v rehabilitaci pacientů po poškození mozku by měly být podpořeny i legislativně.

### Abstract

Neurorehabilitation is an inclusive term for a multidisciplinary rehabilitation approach to patients with neurological diseases. These patients may suffer not only from movement disorders but also cognitive and neurobehavioral problems as well as aphasias. The European Federation of Neurological Societies (EFNS) Task Force on Standards in Neurological Rehabilitation was established in June 1996. The remit for the Task Force is to produce a report on the state of neurological rehabilitation across Europe and to recommend standards for the provision of neurological rehabilitation services for disabled people. The World Federation for Neurorehabilitation is now the leading organization in its field. The Czech Society of Rehabilitation and Physical Medicine has a section for neurorehabilitation which is a member of the WFNR. However, a great deal of work, including changes in legislation, remains to be done.

**Y. Angerová<sup>1</sup>, O. Švestková<sup>1</sup>,  
J. Süssová<sup>2</sup>, F. Véle<sup>3</sup>, P. Sládková<sup>1</sup>,  
M. Lippertová-Grünerová<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Klinika rehabilitačního lékařství  
1. LF UK a VFN v Praze

<sup>2</sup> Neurologická klinika 1. LF UK  
a VFN v Praze

<sup>3</sup> Fakulta tělesné výchovy a sportu  
UK v Praze



**prim. MUDr. Yvona Angerová**  
Klinika rehabilitačního lékařství  
1. LF UK a VFN v Praze  
U Nemocnice 2  
128 08 Praha 2  
e-mail: angerova.yvona@vfn.cz

Přijato k recenzi: 3. 9. 2009

Přijato do tisku: 1. 2. 2010

### Klíčová slova

rehabilitace – neurorehabilitace –  
disabilita

### Key words

rehabilitation – neurorehabilitation –  
disability

## Úvod

V současné medicíně se velmi často setkáváme s pojmem neurorehabilitace. Obsah tohoto pojmu však bývá chápán různě. Velmi často je pod tímto pojmem vnímána každá fyzioterapie prováděná s neurologickým pacientem. Obsah neurorehabilitace je však mnohem komplexnější. Neurorehabilitace je složitý a většinou dlouhodobější proces, který je zabezpečován multidisciplinárním rehabilitačním týmem. V tomto týmu musí být samozřejmě rehabilitační lékař, který spolupracuje s lékaři ostatních odborností (především s neurologem, ale i chirurgem, ortopedem a dalšími odborníky podle charakteru postižení pacienta). Dalšími členy týmu by měli být psycholog, resp. neuropsycholog, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, sociální pracovník, protetik a samozřejmě zdravotní sestry.

Pro lepší přehled uvádíme ještě definice některých odborností, které často nebývají zcela adekvátně používány.

Fyzioterapie je obor zdravotnické činnosti zaměřený na diagnostiku a terapii funkčních poruch pohybového systému. Prostřednictvím pohybu a dalších fyzioterapeutických postupů cíleně ovlivňuje funkce ostatních systémů včetně funkcí psychických [1].

Fyzikální terapie představuje převážně empiricky podložené terapeutické působení různých druhů zevní energie na živý organizmus [2].

Ergoterapie je léčebná metoda, která prostřednictvím smysluplného zaměstnávání usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládnutí běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoliv věku s různým typem postižení (fyzickým, smyslovým, psychickým, mentálním nebo sociálním znevýhodněním). Podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně jeho osobnost a možnosti [3].

Rehabilitace je dle WHO „kombinované a koordinované použití množství léčebných, sociálních, výchovných a pracovních prostředků pro výcvik nebo opětovný výcvik jedince k nejvyššímu možnému stupni funkční zdatnosti“ [4].

## Historie

Pojem rehabilitace je velmi starý. Zmiňuje se o něm již antický filozof Filon Alexandrijský (Philo Alexandrinus) z počátku našeho letopočtu a popisuje skupinu terapeutů,

kteří se zabývali jak léčením pohybových poruch, tak i jejich psychickými a společenskými komplikacemi [5]. Slovo terapeut se v rehabilitaci používá dodnes v termínech fyzioterapeut, ergoterapeut, psychoterapeut a podobně. Původní termín zahrnoval veškerou péči o poškozeného člověka. Latinský pojem „rehabilitatio“ nacházíme poprvé v roce 1439 v písemných záznamech cisterciáckého řádu, kde značil opětné přijetí do plných práv společenství. Povinnost společnosti znovu zařadit jedince do vhodné pracovní činnosti nebo přidělit existenčně nutné prostředky byla již obsahem francouzské ústavy v roce 1793.

Individuální lékařskou a pedagogickou péči o hluché nacházíme od roku 1793 v Lipsku, o slepé od roku 1784 v Paříži [6].

Pojem rehabilitace, který znamenal všeobecně návratnou a nápravnou pohybovou péči, použil poprvé Španěl Busque y Toro v 19. století. Do té doby byl zaveden pojem léčebný tělocvik nebo léčebné cvičení [7].

Kolem roku 400 n.l. se datuje působení významného lékaře Caelia Aureliana, který ve své práci *Tardarum sive chronicarum* detailně popisuje terapeutický plán u motorických deficitů. Jeho forma nás velmi překvapí svou aktuálností. Požaduje, aby se s rehabilitací začalo již druhý den po začátku onemocnění, pojímá terapii komplexně a klade důraz na průběžnou diagnostiku, podle jejíchž výsledků aktualizuje další terapeutický program. Aurelianova koncepty však bohužel zůstaly na dlouhou dobu zcela zapomenuty [6].

Současná medicína se již řídí Descartem, který rozdělil člověka na dvě složky: *res extensa* – fyzické tělo, a *res cogitans* – mysl. Fyzické tělo chápáno jako stroj je fyzikální povahy a patří do kompetence fyziků, a tím i lékařů, protože lékaři bývali fyzikové, a dodnes se tak v angličtině užívá pojem „physician“. Myslicí složka je nefyzikální povahy a patří do kompetence duchovních věd, teologie, psychologie nebo psychiatrie. Medicína se rozdělila na různé specializované obory podle jednotlivých orgánů a mentální choroby se zcela oddělily.

Léčebná rehabilitace pohybových poruch se osamostatnila od fyziatrie, ponechala si název fyzioterapie a byla pojímána úplně fyzikálně. Ve frankofonních oblastech se zcela vžil název kinezioterapie. Ve výchově terapeutů dominovaly podle Descartesovy koncepce fyzikální vědy – anatomie a biomechanika, později

přibyla i fyziologie, protože bylo nutno respektovat i chemické procesy, na které Descartes ještě nemyslel.

Zásadní obrat přinesly do terapie pohybových poruch neurovědy, které se začaly prosazovat kybernetikou založenou matematikem N. Wienerem v počátku minulého století. Zabýval se řízením a nauku o řízení nazval kybernetikou podle řeckého výrazu *kybernetés* znamenajícího kormidelníka, který řídí chod lodi do určeného přístavu. Řízení má svůj cíl nebo účel a připomíná lidský volný pohyb, který je rovněž pohybem účelovým.

Věda o přenosu a zpracování informací doznala obrovského rozmachu, zachvátila celý svět a propojila ho internetovou sítí. Svůj vzor si ale vzala z mozku, který přijímá senzorické informace, přenáší je do řídicího centra, kde se zpracovávají a vysílají se do výkonných orgánů, jejichž funkci řídí CNS.

Na přelomu 19. a 20. století byla poprvé dlouhodobě sledována velká skupina mladých vojáků s těžkým mozkovým postižením a mohlo být prokázáno, že rehabilitace ve vojenských lazaretech značně zlepšila funkční deficity. Pozornost se začala věnovat nejen motorickým poruchám, ale i poruchám chování a kognitivních funkcí. Kurt Goldstein pracoval po první světové válce s vojenskými pacienty a postupně pochopil reakce a chování vojáků, kteří utrpěli úraz hlavy.

V USA v r. 1918 vznikl první zákon o rehabilitaci, jenž se týkal válečných „invalidů“, které se snažila americká společnost všemi prostředky rehabilitace (rehabilitace ve zdravotnictví, sociální, pedagogicko-výchovné a pracovní) vrátit do aktivního života s cílem zařadit je do zaměstnání.

Profesor Luria v polovině 60. let v tehdejší Sovětské svazu publikoval své zkušenosti se sledováním vyšších korových funkcí. Jeho dlouholeté výzkumy představila Evropě a hlouběji propracovala dánská psychologička A. L. Christensenová. Vydala několik knih na toto téma a v 80. letech založila Centrum neurorehabilitace pro pacienty po poškození mozku v Kodani, které je dodnes jedním z nejvýznamnějších pracovišť v Evropě v oblasti neurorehabilitace [8].

Další z pokračovatelů A. R. Lurii je Ben Yishay z Izraele, který pracoval v oblasti neurorehabilitace s vojáky po traumatickém poranění mozku. Tento program byl transformován do Newyorské univerzity.

Profesor Cope v roce 1995 publikoval výsledky dlouhodobé studie prokazu-

ující značnou efektivnost rehabilitace u pacientů po poškození mozku [9].

Jasným momentem vzniku československé rehabilitace bylo založení Komise pro rehabilitaci a fyzikální medicínu Světové neurologické federace (Problem Commission for Rehabilitation and Physical Medicine of World Federation of Neurology).

Tato komise vznikla v listopadu 1964 na Neurologické klinice akademika Hennera na Fakultě všeobecného lékařství Univerzity Karlovy v Praze. Podnět k jejímu založení dal tehdejší předseda Světové neurologické federace profesor van Bogaert.

Prvním sekretářem komise byl neurolog doc. MUDr. Karel Obrda, CSc., členy této komise byly významné osobnosti světové neurologie, jejichž význam sahá až do dnešní doby (prof. A. Grossiord, prof. G. Tardieu, dr. J. B. Cook, prof. E. Skinhoj, prof. O. Hook, prof. A. Gogstad, prof. F. Juhacz, prof. F. Gračanin, prof. R. Behrend, prof. L. Bergamini, dr. J. Claves, dr. B. Dastur a další – obr. 1).

### Současnost

V roce 1996 organizovala EFNS (The European Federation of Neurological Societies) vědeckou panelovou diskuzi s cílem zjistit stav neurorehabilitace v Evropě a vytvořit její základní standardy. Byla ustanovena pracovní skupina, jejímž úkolem bylo zjistit stav neurorehabilitace v Evropě a doporučit standardy neurorehabilitace pro lidi s neurologickou disabilitou [10].

Členy pracovní skupiny byli: Michael P. Barnes (University of Newcastle upon Tyne), dlouholetý předseda světové Neurorehabilitační společnosti, Franz Gerstenbrand (Vídeň, Rakousko), Nils Erik Gilhus (Univerzita Bergen, Norsko), Milan Gregoric (Rehabilitační institut Slovinska, Slovinsko), Eline Lindemanová (Univerzitní nemocnice Utrecht, Nizozemsko), Karl Heinz Mauritz (Univerzitní klinika Berlín, Německo), Leopold Saltuari (Univerzitní nemocnice, Innsbruck, Rakousko), Jana Sussová (UK v Praze, ČR), Antony Ward (Rehabilitační oddělení Stoke on Trent, UK).

Pracovní skupina rozeslala podrobný dotazník týkající se neurorehabilitace každé členské zemi. Osmnáct zemí vrátilo vyplněný dotazník zpět. K těmto zemím patřily: Albánie, Rakousko, Belgie, ČR, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Itálie, Norsko, Portugalsko, Rusko, Slovensko, Slovinsko, Švédsko, Švýcarsko, Nizozemí a Velká Británie.



Obr. 1. Komise Rehabilitační a fyzikální medicíny Světové neurologické federace.

### Závěry byly shrnuty do následujících okruhů [10]:

Dotazník rozeslaný všem evropským zemím ukázal výrazný nedostatek rehabilitačních zařízení pro neurologické pacienty ve všech evropských zemích.

Jen několik zemí mělo fungující síť neurorehabilitačních zařízení, jen některé země měly odborníky vzdělané v neurorehabilitaci (lékaře, psychology, terapeuty, sestry a další odborníky).

Pracovní skupina formulovala specifické výhody, které jsou důsledkem správně fungující neurorehabilitace – funkční zlepšení pacientů, snížení počtu komplikací, lepší koordinace jednotlivých odborníků a efektivnější využití možností rehabilitace, zlepšení podmínek vzdělávání, výcviku, vědy a výzkumu v neurorehabilitaci.

Dále skupina doporučila minimální standardy pro prevenci neurologických disabilit včetně přístupu ke zdravotnické ošvětě a genetickému poradenství. Rovněž bylo doporučeno evropským vládám, aby podpořily legislativu, která povede k prevenci a ke snížení počtu dopravních nehod.

Byly zdůrazněny minimální standardy pro personální zabezpečení neurorehabilitace včetně zlepšení výcviku lékařů a dalších odborníků.

Byl podpořen dvoustupňový systém neurologických služeb, ve kterém by měli mít lidé s disabilitou přístup jak k regionálním službám specialistů, tak k místním službám. Regionální centra by se

měla starat spíše o občany s větší disabilitou včetně míšních lézí a těžkých traumat mozku. Měla by poskytovat specializované poradenství v oblasti kompenzačních pomůcek, urologických služeb zabývajících se inkontinencí, protetickými pomůckami a udělováním řidičských průkazů. Služby v místě bydliště by měly být propojeny s regionálními centry.

Skupina podpořila a vyzvala jednotlivce, univerzity a vlády, aby podporovali výzkum v oblasti rehabilitace, který je v samotných počátcích.

Bylo zjištěno, že neurorehabilitace je zatím v Evropě velmi málo vyvinuta a měla by být podpořena mezinárodní organizací, která by propojila klinické, pedagogické a vědecko-výzkumné aktivity v této oblasti.

Na základě provedeného výzkumu s ohledem na stupeň vědeckého poznání byly formulovány minimální standardy neurorehabilitace [10].

### Minimální standardy neurorehabilitace

#### Prevence

U řady neurologických onemocnění není možná prevence, protože není známa jejich příčina. U řady z nich však toto možné je. Například známe rizikové faktory cévních mozkových příhod, můžeme varovat před důsledky kouření, obezity, nesprávné výživy, nedostatku tělesné aktivity. Můžeme přijmout řadu preventivních opatření v oblasti dopravních nehod, u ri-

zikových sportů, úrazů u dětí apod. Můžeme zlepšit rychlost poskytované akutní zdravotní péče, rehabilitace a zpřístupnit důležité diagnostické, terapeutické a rehabilitační metody.

### Odborné týmy

Musíme podporovat vznik odborných týmů v oblasti rehabilitace. Neurologové by měli být dostatečně vzděláváni v oboru rehabilitace a rehabilitační lékaři by rovněž měli mít dostatečné vzdělání v neurologii.

Hlavní podmínkou poskytování neurorehabilitace by měl být přesně definovaný multidisciplinární tým.

Minimální personální požadavky na tento tým: rehabilitační lékař (u nás lékař v oboru rehabilitace a fyzikální medicína), fyzioterapeuti, ergoterapeuti, klinický logoped, klinický neuropsycholog. Po celou dobu je uplatňováno rehabilitační ošetřovatelství.

Úzká spolupráce je navázána s dalšími odborníky – sociálními pracovníky, podiatrem, dietologem, protetikem. Samozřejmě by měla být spolupráce s neurologem, ortopedem, urologem, plastickým chirurgem a dalšími odborníky. Multidisciplinární tým a spolupráce s ostatními odborníky klade velký důraz na kvalitní koordinaci činnosti a důsledné vedení jednotlivých pacientů.

Speciální a vysoce kvalifikovaná rehabilitace je poskytována pacientům s míšními lézemi a traumatickým poraněním mozku. Pro tyto diagnózy existují specializovaná centra – spinální jednotky pro míšní léze a centra pro pacienty po poškození mozku. Obtíže pacientů po poškození mozku na základě somatických, kognitivních a psychických problémů mohou mít velmi složité sociální důsledky [10].

Včasná neurorehabilitace začíná již na neurologickém nebo neurochirurgickém intenzivním oddělení (ARO, JIP), je integrovanou součástí terapie a doprovází pacienta již od akutní fáze onemocnění. Jejím cílem je podpora a rozvoj spontánního uzdravení, snížení raných a pozdních komplikací, intenzivní využití schopnosti regenerace a zbývající mozkové plasticity. Terapeutický program se orientuje v první řadě na stávající deficity, s ohledem na možnost aktuální osobní zátěže [11].

Doba terapie v rámci rané rehabilitace obsahuje 3 až 4 hodiny funkční terapie denně [11].

K prvním cílům této komplexní individuální terapie patří další mobilizace pacienta, která je prováděna zejména v rámci fyzioterapie a zlepšení soběstačnosti v běžných denních činnostech (activity of daily living, ADL) v rámci ergoterapie. Logopedie směřuje přes zavedení komunikačního kódu na umožnění non-verbální a verbální komunikace, pracuje ale též s různými formami orofaciální stimulace směřující hlavně k umožnění orálního přijetí potravy terapií poruch polykání [11]. Neuropsychologie sleduje a podporuje vývoj kognitivních funkcí pacientů, sleduje a dle možností ovlivňuje poruchy chování a sociální integraci. Sociální šetření a intervence je nezbytná k včasné optimální integraci pacienta do jeho běžného prostředí, event. zařazení do vzdělávacího procesu nebo zaměstnání [12].

Pacienti s těžkou disabilitou, která bude popsána níže, potřebují pro svoji soběstačnost velmi složité a často finančně náročné kompenzační pomůcky. Tyto pomůcky by měly být doporučovány na základě funkčního hodnocení zkušeného multidisciplinárního týmu. Tento tým by měl spolupracovat s různými firmami, které se zabývají vývojem a distribucí těchto pomůcek. Konečným uživatelem je však člověk s disabilitou, který by měl mít možnost určitého výběru na základě kvalitního doporučení multidisciplinárního týmu a vyzkoušení těchto pomůcek v domácím prostředí.

Velmi přínosné pro praxi i pro vědecký výzkum v oblasti rehabilitace je rehabilitační inženýrství, které se zabývá vývojem nových kompenzačních pomůcek, ortéz, protéz a dalších zařízení a přístrojů, jež by měly zlepšovat úroveň rehabilitace i soběstačnost lidí s disabilitou.

V České republice vznikla před třemi lety samostatná Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze, která úzce spolupracuje v oblasti vědy a výzkumu s 1. lékařskou fakultou UK v Praze. Jejich společné pracoviště řeší tyto výzkumné úkoly:

1. Monitorování rehabilitujícího pacienta po poškození mozku z hlediska jeho pohybových aktivit a reakce kardiovaskulárního aparátu na tuto zátěž.
2. Využití virtuální reality pro rehabilitaci pacientů s poruchami rovnováhy.
3. Monitorování vývoje rehabilitace poruch hybnosti u pacientů po poškození mozku – objektivizace rozsahu pohybu.

Výše jmenované standardy pro neurorehabilitaci jsou přijímány stále větším počtem zemí. Prakticky žádný sjezd rehabilitačních společností se neobejde bez sekce neurorehabilitace.

V neurorehabilitaci působí Světová federace neurorehabilitace (World Federation for Neurorehabilitation, WFNR). Je to multidisciplinární organizace otevřená všem profesionálům, kteří se zabývají o neurorehabilitaci. Organizace je komunikačním nástrojem mezi jednotlivými odborníky. WFNR vydává pravidelně 2krát ročně newsletter, zpravidla 1–2krát za tři roky organizuje světové neurorehabilitační kongresy. Příští kongres bude v Rakousku ve Vídni 21.–25. 3. 2010. Oficiálním časopisem WFNR, který vychází čtvrtletně, je časopis Neurorehabilitation and Neural Repair. WFNR sdružuje řadu národních organizací. V České republice rovněž funguje neurorehabilitační sekce společnosti Rehabilitační a fyzikální medicíny. Tuto sekci vede doc. MUDr. Jana Süssová. Podrobnosti o WFNR lze nalézt na [www.wfnr.co.uk](http://www.wfnr.co.uk).

### Disabilita

Ústředním zastřešujícím pojmem v oblasti funkčních poruch v oblasti aktivit a participací se na mezinárodní úrovni stal pojem disability.

S rozvojem moderní medicíny, která stále častěji překonává klinickou smrt, léčí i velmi těžké, dříve smrtelné nemoci a úrazy a rovněž prodlužuje délku života, se disabilita stává stále závažnějším problémem. Etiologická diagnóza podle Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize, je vzhledem k moderním diagnostickým prostředkům téměř bezchybná [13].

Práva osob s disabilitou se ve stále větší míře stávají součástí legislativy. Dohládá to jak legislativa evropská, tak přijetí úmluvy OSN v roce 2008 o lidských právech zdravotně postižených, na němž se Evropská unie aktivně podílela [4].

V Praze na Klinice rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze se od 31. 5. 2006 do 3. 6. 2006 konala mezinárodní konference „Hodnocení zdraví a disability v Evropě“, projekt MHADIE (Measuring Health and Disability in Europe: supporting policy development – podpora rozvoje politiky v této oblasti v rámci 6. rámcového programu EU).

Součástí této konference bylo 2. června 2006 celodenní jednání expertní skupiny

EU, reprezentantů WHO, Evropské komise, Evropské rady, OECD, OSN a představitelů organizací občanů s disabilitami v Evropě.

Byl přijat návrh definice disability podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – ICF [14]: **Disabilita je snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí.** (Disability is a decrement in functioning at the body, individual or social level that arises when an individual with a health condition encounter barriers in the environment).

Výše uvedená definice disability vyhovuje jedné ze zásadních norem přijatých i ČR „Standardní pravidla pro vyrovnávání příležitostí osob se zdravotním postižením, OSN 1993“ [15].

Velký filozofický posun je v tom, že Mezinárodní klasifikace ICF neklasifikuje osoby, ale popisuje a **klasifikuje situaci každého člověka** v řadě okolností vztahujících se ke zdraví. Zjednodušeně řečeno, každý občan má určitý zdravotní stav, který ho konfrontuje s různými situacemi a díky němuž se dostává do různých znevýhodňujících situací [16].

Konference byla i podnětem k zamyšlení se nad naší nejednotnou terminologií. Jde o složitý, dlouhodobý proces. Nelze však náhle měnit všechna vžitá slova s různým emočním podtextem, ale na druhé straně bychom postupně měli směřovat k terminologii doporučené EU, která je ve shodě s terminologií WHO. Podle této terminologie se například rozhodně nedoporučuje používat termín „zdravotně postižený“, ale termín lidé s disabilitami (people with disabilities).

Protože každá země hodnotí jinak zdraví a občany s disabilitou, bylo smyslem konference navrhnout sjednocení klasifikace a definice disability podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF), kterou v roce 2001 vydala Světová zdravotnická organizace [14], český překlad vyšel v roce 2008 v nakladatelství Grada [17]. V roce 2008 ji přijala Evropská komise, Rada Evropy i OECD ICF jako základní dokument k hodnocení disability v Evropě. Podrobnější zkušenosti s praktickým používáním

ICF byly popsány v jednom z minulých čísel tohoto časopisu [18].

### Situace v ČR

V ČR je velmi dobře organizována rehabilitace pacientů s poškozením míchy. Existuje síť spinálních jednotek, v nichž s pacienty od akutního stadia pracuje multidisciplinární tým specializovaný na tuto problematiku. Mnohem horší je však situace u pacientů s poškozením mozku. Většinu těchto pacientů tvoří pacienti s cévními mozkovými příhodami (CMP). Evropská iniciativa pro cévní mozkovou příhodu (European Stroke Initiative, EUSI) vypracovala doporučené postupy při akutní léčbě, sekundární a primární prevenci. Doporučení bylo vytvořeno v mantinelech medicíny založené na faktech (evidence-based medicine). Současnou moderní neurologií je diagnóza CMP uznána jako urgentní stav vyžadující v akutním stadiu pobyt pacienta na jednotce intenzivní péče. V rámci nejvyšší úrovně důkazů je časně zahájená rehabilitace chápána jako nezbytná součást léčby [19]. Po stabilizaci stavu těchto pacientů, kdy by měli mít velmi intenzivní neurorehabilitaci však nemá většina zařízení možnost jejich překlady na specializovaná neurorehabilitační lůžka, protože tato prakticky neexistují. Pacienti schopní aktivní spolupráce mohou využívat činnosti rehabilitačních center některých rehabilitačních oddělení velkých nemocnic. Pacienti s poruchami vědomí či těžkými poruchami kognitivních funkcí, kteří nejvíce potřebují aktivní neurorehabilitaci, však tuto možnost prakticky nemají. Nejsložitější je situace u pacientů po traumatickém poškození mozku, zejména v případě dlouhodobé poruchy vědomí.

Domníváme se, že tak jak existuje síť spinálních jednotek pro pacienty po poškození míchy, měla by vzniknout i specializovaná neurorehabilitační pracoviště pro pacienty po poškození mozku s výše popsaným multidisciplinárním týmem, který aktivně pracuje s pacienty od akutního stadia. Tato pracoviště jsou v Evropě zcela běžná.

### Závěr

Domníváme se, že je nezbytné vytvořit síť neurorehabilitačních oddělení v České republice, a tím umožnit včasnou neurore-

habilitaci hlavně u pacientů po poškození mozku na základě individuálně vytvořeného krátkodobého a dlouhodobého rehabilitačního plánu. Tyto plány by měl uskutečňovat multidisciplinární neurorehabilitační tým s cílem optimální inkluze občanů s disabilitou do společnosti s využitím rehabilitačních prostředků pedagogicko-výchovných, sociálních i pracovních.

### Literatura

1. Koncepce oboru fyzioterapie. 1. Klasifikace a náplň oboru. 1.2. Definice fyzioterapie. 2005. Dostupné z URL: <http://www.unify-cr.cz/koncepce/koncepce-oboru-fyzioterapie.html>.
2. Poděbradský J, Poděbradská R. Fyzikální terapie – manuál a algoritmy. Praha: Grada Publishing 2009.
3. Česká asociace ergoterapeutů. Co je ergoterapie? 2008. Dostupné z URL: <http://www.ergoterapie.org/modules.php?name=informace>.
4. Švestková O, Angerová Y, Pfeiffer J. Hodnocení zdraví, disability v Evropě. Eurorehab 2006; 16(3–4): 117–120.
5. Philo of Alexandria: The Contemplative Life, Giants and Selections. New York: Paulist Press 1981.
6. Lippertová-Grünerová M. Neurorehabilitace. Praha: Galén 2005.
7. Lesný I, Pfeiffer J. Lepší zítřek pro tělesně postižené děti. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství 1963.
8. Christensen AL, Uzzell BP. Brain injury and neuropsychological rehabilitation: international perspectives. London: Hove 1994.
9. Cope DN. The effectiveness of traumatic brain injury rehabilitation: a review. Brain Inj 1995; 9(7): 649–670.
10. Barnes MP. Standards in neurological rehabilitation. Behav Neurol 1997; 10: S1–S7.
11. Lippertová-Grünerová M. Trauma mozku a jeho rehabilitace. 1st ed. Praha: Galén 2009.
12. Lippertová-Grünerová M, Švestková O, Angerová Y, Pfeiffer J. Traumatické poranění mozku, jeho patofyziologie a následky. Eurorehab 2006; 16(3–4): 84–89.
13. Švestková O, Pfeiffer J. Dynamika pojmu zdraví a disability. Eurorehab 2006; 16(1–2): 24–27.
14. WHO International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO 2001.
15. Švestková O. Conceptual framework for rehabilitation in the Czech Republic: a proposal. Disabil Rehabil 2002; 24(15): 798–801.
16. Švestková O, Pfeiffer J, Angerová Y, Brtnická P. Praktické použití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – MKF. Eurorehab 2006; 16(1–2): 24–27.
17. WHO. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, překlad z originálu International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF. Praha: Grada Publishing 2008.
18. Švestková O, Angerová Y, Sládková P. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) – kvantitativní měření kapacity a výkonu. Cesk Slov Neurol N 2009; 72/105(6): 580–586.
19. Vaňásková E. Rehabilitace po cévní mozkové příhodě. In: Kalita Z (ed). Akutní cévní mozkové příhody. Diagnostika, patofyziologie a management. Praha: Maxdorf 2006: 486–515.