

MICHAL ČERNÍK, PETRA NAVRÁTILOVÁ, LUBOMÍR VAŠINA

## NÁVRH KONCEPCE NEUROREHABILITAČNÍHO CENTRA V BRNĚ

### **Souhrn**

Optimální péče o pacienty s poškozenou nervovou soustavou by měla být co nejkomplexnější. Vedle primární lékařské intervence by její nedílnou součástí měla být také tzv. neurorehabilitace. Cílem článku je představit komplexní neurorehabilitační model, který úspěšně funguje v Německu, a nastínit možnosti jeho aplikace v jihomoravském regionu. Kromě základních principů neurorehabilitace a rehabilitace kognitivních funkcí, zde prezentujeme původní myšlenku propojení péče o neurologicky postižené klienty s výukovou a vědeckou činností.

**Klíčová slova:** neuropsychologie, komplexní neurorehabilitace, kognitivní rehabilitace

### **Vstup do problematiky – současný stav péče o pacienty s poškozením centrální nervové soustavy**

Poškození centrální nervové soustavy vede k dlouhodobým či dokonce trvalým následkům různého rozsahu, což výrazně omezuje kvalitu života postižených jedinců. Komplexní péče, která nekončí bezprostředně po propuštění z nemocnice, by měla být pravidlem, nikoliv výjimkou. Pro dlouhodobou a intenzivní péči o neurologicky nemocného pacienta se vžil termín neurorehabilitace. Cílem komplexní neurorehabilitace je dosažení relativně optimální kvality pacientova života a soběstačnosti, která by pacientovi umožnila opět najít své místo ve společnosti. Důvody pro takto formulovaný cíl jsou nejen etické, ale také zdravotně-politické a socioekonomické. Poškození CNS totiž způsobuje nejen těžké somatické, ale také psychické, sociální a ekonomické problémy.

Aby byla neurorehabilitace efektivní, musí se na ní podílet celá řada specializovaných odborníků. Jedině tak lze dosáhnout účinné komplexní léčby. Mezi základní prostředky komplexní neurorehabilitace patří: fyzioterapie, neuropsychologická rehabilitace, psychoterapie, ergoterapie, logoterapie, muzikoterapie, arteterapie a činnost sociálního pracovníka (podrobněji viz například Lippertová-Grünerová, 2005).

V České republice má rehabilitační péče poměrně bohatou tradici, vyvíjela se však odlišně oproti přístupům, které se prosazovaly v západní Evropě a ve Spojených státech. Soustředí se zejména na nápravu a kompenzaci somatických potíží. Ve srovnání se situací v Německu, které jsme vybrali pro kulturní, historickou i geografickou spřízněnost, se u nás opomíjí oblast resocializační a sociálně ekonomická. Situace je o to horší, že mnohým neurologicky postiženým pacientům není věnována následná péče žádná, natož komplexní. Kromě toho chybí dostatečná legislativa, není dořešena otázka financování a neexistují žádná specializovaná neurorehabilitační centra, která by požadovanou dlouhodobou a komplexní neurorehabilitaci prováděla (Švestková, 2005).

### **Model neurorehabilitace úspěšně fungující v Německu**

V Německu již řadu let úspěšně funguje v legislativě zakotvený neurorehabilitační model, který by pro nás mohl být inspirativní při zřizování podobných zařízení v České Republice. Tento model je hluboce rozpracován a vyhovuje požadavkům přenosu teoretických poznatků do klinické praxe. V česky psané literatuře jej podrobně popisuje Lippertová-Grünerová (2005).

Základními principy tohoto modelu jsou:

1. Princip celistvosti
2. Princip včasnosti a dlouhodobosti
3. Princip týmové práce
4. Princip interdisciplinarit a multidisciplinarit
5. Princip přijetí občanů se zdravotním postižením společností.

Rehabilitaci pacienta uskutečňují členové rehabilitačního týmu, který v ideálním případě sestává z odborníků následujících profesí:

- neurolog
- neuropsycholog
- logoped
- fyzioterapeut
- ergoterapeut
- sociální pracovník
- arteterapeut, muzikoterapeut, psychiatr atd. (podle potřeb rehabilitačního procesu konkrétního pacienta)

Celý neurorehabilitační proces je rozdělen do několika fází, což pomáhá optimalizovat strukturu rehabilitačních zařízení a umožňuje transparentci rehabilitačního procesu nejen pro lékaře a pacienty, ale také pro zdravotní pojišťovny. Výhodou tohoto modelu je také optimální volba rehabilitačních postupů a zajištění kontinuity rehabilitační péče.

Neurorehabilitační proces probíhá v následujících fázích, které kopírují úzdravný proces:

- Fáze A – akutní fáze onemocnění
- Fáze B – včasná rehabilitace s možností zajistit intenzivní lékařskou péči
- cíle: pokračování v léčbě, zlepšení vědomí a navázání komunikace, začínající mobilizace, posouzení rehabilitačního potenciálu
- Fáze C – pacient je schopen aktivně se podílet na rehabilitaci, pokračuje lékařská péče
- cíl: omezení sekundárního poškození a léčba funkčních deficitů
- Fáze D – pacient již nepotřebuje ošetrovatelskou péči – je samostatný
- cíle: obnovení funkcí CNS, zlepšování funkčních deficitů, kompenzace zbývajících postižení a adaptace na ně, redukce ošetrovatelské péče a umožnění sociální reintegrace, psychologická podpora, rodinné poradenství
- Fáze E – zachování výsledků léčebné rehabilitace
- cíle: udržení dosavadních úspěchů, profylaxe sekundárního poškození, motivace k aktivnímu zvládnutí deficitů, dosažení duševní vyrovnanosti
- Speciální fáze F – stav pacienta vyžaduje stálé ošetřování (nejčastěji pacienti s těžkým poškozením a s poruchami vědomí)

Vysoká variabilita druhů a tíže postižení vyžaduje, aby byly k dispozici různé typy rehabilitačních zařízení. České právní normy odpovídají následující typy zařízení:

- klinika rehabilitačního lékařství
- lůžkové rehabilitační oddělení nemocnice
- denní rehabilitační stacionář
- ambulance léčebné rehabilitace
- rehabilitační centrum
- lůžková oddělení specializované péče
- rehabilitační ústavy
- lázeňská zařízení

V některých z těchto typů zařízení lze provádět komplexní neurorehabilitaci, v jiných je třeba konkrétní podobu péče přizpůsobit daným možnostem.

### **Návrh komplexní neurorehabilitační péče v brněnském centru**

Zvažujeme-li možnosti neurorehabilitace v České republice, musíme brát v úvahu, že zde jsou naprosto jiné právní a ekonomické podmínky, než v Německu. Proto je třeba zamyslet se nad tím, jak lze uplatnit německý neurorehabilitační program v našich podmínkách, konkrétně v oblasti Jihomoravského kraje.

Ve vztahu k zmíněnému německému modelu neurorehabilitace by se námi koncipované pracoviště zaměřilo na pacienty ve fázích D a E, což znamená na pacienty relativně samostatné, kteří nepotřebují intenzivní lékařskou péči ve for-

mě hospitalizace. Vzhledem k tomuto poměrně širokému záběru vidíme jako relativně optimální rozdělit péči také do dvou fází:

1. První fáze – intenzivní forma denního stacionáře.
2. Druhá fáze – ambulantní péče. Pacient by na základě v centru získaných dovedností a hlubšího sebezpoznání přebíral více zodpovědnosti za svou léčbu a docházel by pouze ambulantně na konzultace.

Základní tým neurorehabilitačního centra by sestával z pracovníků následujících profesí:

- *Neurolog* – vstupní a výstupní lékařská prohlídka, průběžný monitoring zdravotního stavu pacientů, koordinace rehabilitačního týmu
- *Neuropsycholog* – vstupní a výstupní neuropsychologické vyšetření pro zvolení optimálních rehabilitačních postupů a posouzení rehabilitačního efektu, neuropsychologická rehabilitace, psychoterapie
- *Fyzioterapeut* – rehabilitace poruch hybnosti
- *Logoped* – vyšetření a náprava poruch řeči
- *Ergoterapeut* – trénink každodenních činností pro zlepšení samostatnosti
- *Sociální pracovník* – optimální integrace pacienta do jeho běžného prostředí

Do výše uvedeného rehabilitačního týmu by podle povahy neurorehabilitačního procesu u konkrétního člověka byli zařazeni další specialisté, kteří by se podíleli na komplexní péči: muzikoterapeut, arteterapeut, psychiatr (pro podchycení těžší psychiatrické komorbidity).

Neméně důležité je zabezpečení chodu centra administrativními pracovníky: pomocní terapeuté a odborníci jiných pomáhajících profesí pro případný denní stacionář, administrativní pracovník, ekonom, atd.

### **Neuropsychologická rehabilitace**

Nyní se pokusíme odpovědět na otázku, jakým způsobem se může podílet na komplexní neurorehabilitaci klinický neuropsycholog. Ten se v rámci neurorehabilitačního týmu zabývá neuropsychologickou rehabilitací, která ve své úplné podobě zahrnuje tyto oblasti:

1. neuropsychologickou diagnostiku
2. kognitivní rehabilitaci
3. psychoterapii a poradenství

Historicky lze při vymezení neuropsychologické rehabilitace vycházet ze dvou pojetí:

1. *Užší pojetí* chápe neuropsychologickou rehabilitaci jako úsilí o zlepšení mozkových deficitů, které na některých úrovních narušují zpracování informace. Cílem je pak znovunabytí těch funkcí, které byly ztraceny či narušeny

- v důsledku poškození mozku. Toto užší pojetí dnes nazýváme kognitivní rehabilitací (Kulišťák, 2003; Goldenberg 1997).
2. Moderní neuropsychologická péče však odpovídá *pojetí širšímu*, které chápe neuropsychologickou rehabilitaci jako funkční adaptaci člověka s poškozením mozku na běžné denní činnosti (sebeobsluha, náplň volného času, výkon povolání, plnění sociálních funkcí). Jejím cílem je trvalé zlepšení všeobecných aktivit pacienta za účelem dosažení soběstačnosti v denním životě, znovupřizpůsobení se společnosti a vytvoření smysluplné náplně každodenního života. Abychom dosáhli tohoto cíle, nelze péči o pacienta redukovat pouze na kognitivní rehabilitaci, i když ta je zatím stále těžištěm neuropsychologické intervence (Kulišťák, 2003; Diamant, Vašina, 1998).

Kognitivní rehabilitace je vhodná pro všechny, u kterých se vyskytne narušení kognitivních funkcí v důsledku poškození či poruchy mozku různé etiologie. Kromě neurologických pacientů je nyní kognitivní rehabilitace systematicky rozšiřována také na pacienty bez prokazatelné poruchy mozkových funkcí či substrátu mozku. Množí se pokusy uplatňovat tento přístup a metody například při rehabilitaci chronických psychiatrických pacientů, zejména schizofreniků (Preiss et al, 1998).

Základním principem, o který se při kognitivní rehabilitaci opíráme, je tzv. plasticita mozku, to je schopnost mozkové kapacity modifikovat svou strukturu nebo funkci, jako odpověď nejen na poškození mozku, ale také na učení (Kulišťák, 2003; Goldenberg, 1997).

Na samotném začátku neuropsychologické rehabilitace se musíme rozhodnout, který z množství nabízejících se přístupů zvolíme. V současné době se vede polemika zejména mezi přístupy označovanými jako přístup „*shora-dolů*“ a přístup „*zdola-nahoru*“. Jde o problém, kde začít, zda komplexními činnostmi; tedy shora, a tím postihnout i jednotlivé samostatné kognitivní funkce, nebo se primárně zaměřit na nácvik elementárních funkcí; tedy zdola, a postupně dospívat ke složitějším celkům. Praxe ukazuje, že zpočátku je asi skutečně nezbytné zabývat se jednotlivými elementárními kognitivními funkcemi a posléze je spojovat do větších celků, protože reálná skutečnost pacienta k tomuto spojování vede (Diamant, Vašina, 1998; Kulišťák, 2003).

Dosahovat funkční změny, o které nám v neuropsychologické rehabilitaci jde především, můžeme pomocí posílení, zpevnění či obnovení dříve naučených vzorců chování, nebo zavedením nových vzorců kognitivních aktivit, popřípadě kompenzačních mechanismů pro narušené neurologické systémy. Rozlišujeme tak *restorativní model*, tzv. přímý trénink, kdy trénujeme přímo poškozenou funkci, a *kompenzační model*, kdy se snažíme poškozenou funkci obejít zaváděním pomocných strategií (Šplíchal, Angerová, 1998).

Kognitivní rehabilitace se zaměřuje na tyto psychické funkce: vizuální percepce, řeč, paměť, pozornost, exekutivní funkce, porozumění a řešení problémů a motorika. Na základě neuropsychologické diagnostiky zaměřené na výše zmíněné funkce, volíme cílené postupy. K rehabilitaci každé z mozkových funk-

cí byla vyvinuta řada standardizovaných metod. V současné době se prosazuje trend používat k rehabilitaci specializovaných počítačových programů. Výhodami počítačové rehabilitace jsou její komplexnost, flexibilita, dobrá zpětná vazba, schopnost motivovat a v neposlední řadě také usnadňuje práci terapeuta. Nevýhodou je, že dosud nebyla spolehlivě prokázána možnost generalizovat úspěchy v počítačové rehabilitaci do běžného života (Preiss, 1998).

Při práci s konkrétním klientem však musíme mít stále na paměti, že přirozenou součástí komplexní péče by měla být také psychoterapie, kterou lze podle potřeby rozšířit také o rodinné poradenství.

### **Základní teze propojení komplexní neurorehabilitační péče s výukovou a vědeckou činností**

Vzhledem k tomu, že se pojetí komplexní neurorehabilitační péče u nás začíná teprve pomalu prosazovat a nemá vlastní zázemí, zdá se nám jako optimální propojit tuto péči s výukovou a vědeckou činností. Nabízíme k úvaze následující základní teze:

#### **A. Propojení s výukovou činností**

- Neurorehabilitace vychází z principu interdisciplinarit a multidisciplinarit. V rámci univerzity je pak možné navázat spolupráci mezi obory, které mohou na neurorehabilitační péči participovat. Jedná se především o medicínské (neurologie, fyzioterapie), psychologické, speciálně-pedagogické a sociální obory. V rámci této mezioborové spolupráce by se zefektivnila nabízená péče.
- Odborníci, kteří by se podíleli na neurorehabilitaci v rámci společného pracoviště, by rozšířili a zkvalitnili výuku příslušných oborů.
- Takto koncipované pracoviště by studentům z jednotlivých oborů nabízelo praxe a stáže.
- Z ekonomického hlediska je rozšíření o výuku nespornou výhodou, neboť mnohé rehabilitační postupy, které by jinak musel dělat placený personál, mohou dělat studenti pod odborným dohledem.

#### **B. Propojení s vědeckou činností**

- Propojení teoretické a praktické stránky neurovědní činnosti by podstatně rozšířilo tezaurus vědomostí a možností jejich konkrétního uplatnění. To je šance pro nové paradigma uvažování o základních, dosud nevyřešených, neurovědních otázkách.
- Grantová výzkumná činnost by také mohla být nedílnou součástí způsobu financování komplexní neurorehabilitační péče.

Z těchto důvodů se nám jeví jako ideální navázání neurorehabilitačního pracoviště na univerzitní prostředí. Cílem by pak mělo být zajištění rovnováhy mezi jednotlivými oblastmi (rehabilitací, výukou a výzkumem):

1. Aby pacienti s poškozením nervové soustavy mohli vyhledat pracoviště, které jim bude schopné nabídnout širokou škálu rehabilitačních technik v rámci uceleného neurorehabilitačního programu.
2. Aby se zkvalitnila, rozšířila a zpřístupnila praktická výuka neurovědně zaměřených oborů.
3. Aby u nás existovalo pracoviště, které by svou vědecko-výzkumnou činností mohlo přispívat ke zkvalitňování péče o neurologicky postižené pacienty.

### Literatura

- Diamant, J.J., & Vašina, L. (1998). *Kapitoly z neuropsychologie*. Brno: MU.
- Goldenberg, G. (1997). *Neuropsychologie: Grundlagen, Klinik, Rehabilitation*. Stuttgart: G.Fischer.
- Kulišťák, P. (2003). *Neuropsychologie*. Praha: Portál.
- Lippertová-Grünerová, M. (2005). *Neurorehabilitace*. Praha: Galén.
- Preiss, M. et al. (1998). *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada.
- Šplíchal, J., & Angerová, Y. (1998). Dlouhodobá komprehenzivní rehabilitace pacientů po traumatickém nebo jiném poškození mozku. In M. Preiss et al., *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada.

### PROJECT OF NEUROREHABILITATION CENTRE IN BRNO

An optimal treatment of neurologically impaired patients should aim to be as complex as possible. Such treatment should not only be medical, but it should include neurorehabilitation as well. The aim of this article is to introduce a neurorehabilitation model that has enjoyed a great success in Germany and to propose its application in southern Moravia. Together with the basic principles of neurorehabilitation and the rehabilitation of cognitive functions, we present an original idea which consists of connecting neurological treatment with educational and research goals.

**Key words:** neuropsychology, complex neurorehabilitation, cognitive rehabilitation

