

## Abstrakta přednášek, které odezněly na VIII. afaziologickém sympoziu s českou a slovenskou účastí v Brně 5.–6. března 2009, konaného u příležitosti Evropského dne logopedie (6. března)

### Organizační výbor

prof. MUDr. Josef Bednařík, CSc., *Neurologická klinika LF MU a FN Brno*

doc. PaedDr. Zsolt Cséfalvay, PhD., *Katedra logopedie PdF UK Bratislava, SAL*

PhDr. Milena Košťálová, *Neurologická klinika LF MU a FN Brno, AKL ČR (koordinátor sympozia)*

Na prahu milénia vyvstala spontánně potřeba organizovat setkání klinických logopedů zabývajících se poruchami fatických funkcí, která umožní výměnu aktuálních informací, názorů, poznatků a zkušeností. V roce 2000 byl v Bratislavě uspořádán I. afaziologický seminář, kterého se zúčastnilo více než 50 účastníků. V pořadí druhý seminář se uskutečnil v Brně. Vznikla tradice; setkání se konala střídavě vždy v Bratislavě a v Brně. Postupně vzrůstal zájem odborné veřejnosti a zvyšovala se i úroveň programu, akce nabyla charakteru sympozia. Své práce zde prezentovali tak významné osobnosti světové afaziologie jako prof. Andrew Kertesz, MD, neurolog z University of Western Ontario v Kanadě, nebo prof. Anna Basso, PhD, neuropsycholožka působící na univerzitě v Miláně.

Letošní odborné setkání společně organizovala Neurologická klinika LF MU a FN Brno, Katedra logopedie PdF UK Bratislava, Asociace klinických logopedů České republiky a Slovenská asociácia logopédov. Akce se konala pod záštitou prof. MUDr. Jana Žaloudíka, CSc., děkana LF MU, a MUDr. Romana Krause, MBA, ředitele FN Brno. Akce se setkala s nečekaným zájmem, zúčastnilo se více než 250 specialistů. Některé z příspěvků, které zazněly na VIII. afaziologickém sympoziu, byly zařazeny ve zkrácené podobě do sborníku přednášek *Acta aphasiologica III*.

### I. blok – Stárnutí populace, demence

Předsedající Bednařík J, Wiedermann I

#### Geriatrická medicína – pohled internisty

Weber P

*Klinika interní, geriatry a praktického lékařství LF MU a FN Brno*

Současná geriatrická medicína usiluje o co nejdlejší zachování přiměřené tělesné a duševní aktivity, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy seniorů v případě onemocnění. Má tedy intervenčně preventivní charakter a podporuje úspěšné zdravé stárnutí. Aktuální demografická situace předurčuje současný celosvětový trend nárůstu absolutního i relativního počtu seniorů. Ten je nejnápadnější u osob velmi starých a dysaptibilních vyžadujících velmi náročnou profesionální péči.

Z demografického hlediska je stárnutí populace důsledkem změn úmrtnosti a poklesu porodnosti – rodí se méně dětí a více lidí se dožívá vysokého věku. Zásadní roli přitom sehrává lepší životní úroveň než v minulosti a pokroky medicíny. Na začátku 20. století tvořily osoby starší 65 let v evropských průmyslově vyspělých zemích 3 až 5 %. Dnes se jejich počet pohybuje v těchto zemích v pásmu 13,2 až 18 %. Předpokládaná délka života při narození se proti počátku tohoto století téměř zdvojnásobila.

V současnosti žije v ČR téměř 10,38 milionu občanů, u nichž se každý rok zvyšuje průměrný věk, který činí nyní pro muže 38,8 roku a pro ženy 41,8 let. Ve věku 65 let a více je 14,6 % obyvatel ČR. Nad 60 roků je téměř 22,8 %. V současnosti máme 3,3 % osob nad 80 roků (1,1 % nad 85 roků). Střední délka života při narození (SDŽ) je v ČR nyní u mužů 73,45 a u žen 79,67 roku. Od 1990 se SDŽ prodloužila u mužů o 5,8 a u žen o 4,3 roku, zatímco předtím se 20 let (1970–1990) prakticky neměnila. Také celostátní průměr tzv. indexu stárnutí, jenž se neustále zvyšuje, činí v ČR 102 (v Praze dokonce 128). Tím dochází výrazně ke stárnutí staré populace.

Demografická prognóza české populace do budoucnosti (do roku 2030) předpokládá vzestup počtu seniorů o 40–80 %. Očekává se prodloužení SDŽ až o čtyři roky u obou pohlaví s tím, že počet osob nad 65 roků bude tvořit 23 až 25 % celé populace (u osob 80 a více vzestup na 5–8%). Do roku 2050 bude v ČR pokračovat tento trend výrazného stárnutí populace – nad 60 let 40 %; nad 65 let 33 % a nad 80 let téměř 10 %. Každý 20. občan ČR bude starší 85 let. Index stárnutí stoupne v ČR v roce 2030 na 181 a v roce 2050 na 252 při střední variantě vývoje. Podobně jako ve společnosti dochází k významnému stárnutí, je i lékařská věda v současnosti svědkem fenoménu „geriatryzace medicíny“.

Významným pojmem, těsně spjatým se stárnutím je stařecká křehkost („frailty“). Ta patří ke klíčovým charakteristikám geriatrických pacientů. Jde spíše o mnohorozměrný pojem než o vyjádření pouhé míry závislosti v IADL, event. ADL. Stařeckou křehkost je tedy možno

definovat jako „stav snížení fyziologických rezerv spojený se zvýšeným sklonem k invalidizaci (pády, fraktury, omezení v denním životě, ztráta nezávislosti)“.

Výstupem pro takto definované křehké seniory je dlouhodobá potřeba dopomoci institucionální nebo komunitní (pečovatelská služba). Rizika rozvoje stařecké křehkosti představují v preseniu pohybová inaktivita, sociální izolace, deprese, špatný subjektivní pocit vlastního zdraví atp.

## Alzheimerova nemoc a jiné demence – praktické aspekty

Rektorová I

Centrum pro kognitivní poruchy, I. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Demencí rozumíme získanou progresivní poruchu paměti a dalších kognitivních funkcí, které způsobují významné snížení a zhoršení sociálních, pracovních a běžných denních aktivit. U demence se mohou mimo kognitivních změn objevit i poruchy chování a nálady. K nejčastějším patří podrážděnost, agresivita nebo naopak apatie, úzkost, deprese, poruchy spánku, příjmu potravy a sexuálního chování.

Ačkoliv incidence demence vzrůstá s věkem, nepatří demence do obrazu fyziologického stárnutí, ale odráží patologii mozkové kůry a podkoří. Nejčastější příčinou demence v geriatrické populaci je Alzheimerova nemoc (AN). Prvním příznakem je porucha krátkodobé epizodické paměti (tj. paměti na události, dávající odpověď na otázky Co? Kdo? Kdy? Kde?). Mezi další typické časné příznaky patří poruchy zrakově-prostorových funkcí a s tím spojené poruchy orientace v prostoru a potíže s počítáním, později se objevují další problémy včetně poruch řeči. Důležité ale je si uvědomit, že až 10 % všech demencí může být při správné a včasné diagnostice a léčbě reverzibilních (tj. vyléčitelných).

Jako zvláštní klinická jednotka a předstupeň AN se vyčleňuje tzv. mírná kognitivní porucha. Nejčastěji se jedná o poruchu paměti, která je výraznější, než by odpovídalo věku a vzdělání nemocného (tj. nejedná se o normální stárnutí či tzv. benigní stařeckou zapomnětlivost), přičemž nemocní jinak nesplňují diagnostická kritéria pro přítomnost demence. Tito jedinci jsou ve vysokém riziku rozvoje plně vyjádřené AN.

Hlavní úlohou lékaře zabývajícího se demencemi je zachytit pacienty s kognitivním postižením co nejdříve, co nejpřesněji stanovit pravděpodobnou diagnózu onemocnění, vyhodnotit tíži poruchy a zahájit a vést léčbu. V současné době nejsme schopni AN vyléčit, a proto hlavním cílem je oddálit zhoršování kognitivních funkcí a snížit rychlost jejího postupu (léčbou kognitivní), dále léčit poruchy chování a nálady, řešit somatické potíže, které demenci často provázejí (poruchy polykání, bolesti aj.), léčit další přidružená interní onemocnění, která mohou stav zhoršovat. Komplexní léčba ovšem zahrnuje také kognitivní trénink, psychosocioterapii, logopedickou péči, ergoterapii, rehabilitaci a práci s rodinou.

## Asymetrický pokles ve slovní produkci u pacientů s Alzheimerovou nemocí

Buček A<sup>1</sup>, Bartoš A<sup>1,2</sup>, Pekárková A<sup>1</sup>, Martínek P<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Neurologická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha

<sup>2</sup> AD Centrum, Psychiatrické centrum Praha

**Úvod:** Kognitivní pokles u pacientů s Alzheimerovou nemocí (AN) lze měřit různými orientačními zkouškami, např. testem slovní produkce. Úkolem je vyjmenovat za jednu minutu co nejvíce slov začínajících na určité písmeno (fonetická slovní produkce, FSP) nebo patřících do určité skupiny (sémantická slovní produkce, SSP). Časné a největší postižení temporálních laloků u AN se může projevit rychlejším poklesem SSP než FSP.

**Pacienti a metodika:** U zdravých seniorů a pacientů s AN byla zjišťována FSP (slova začínající na písmena N, K, P) a současně SSP (kategorie ovoce Ov, zvířata Zv, obchod Ob).

**Výsledky:** U 28 zdravých seniorů (70 ± 8 let, 46 % ženy) a 22 pacientů s AN (75 ± 7 let, 77 % ženy) byly následující produkce slov (medián): N: 9 vs 5, K: 14 vs 8, P: 15 vs 8, N + K + P: 40 vs 23, Ovoce: 14 vs 5, Zvířata: 19 vs 6, Obchod: 20 vs 8, Ov + Zv + Ob: 53 vs 21. Pacienti s AN oproti zdravým seniorům dosahovali zhruba polovičního počtu slov ve všech šesti typech slovní produkce i v součtech fonetické a sémantické slovní produkce. Zdraví senioři vyprodukovali větší počet slov na určitou kategorii než na slova začínající určitým písmenem, zatímco pacienti s AN vyjmenovali podobný počet slov na určitou kategorii i slova počínající určitým písmenem. Statisticky významné rozdíly mezi sémantickou a fonetickou slovní produkcí mezi pacienty s AN a zdravými seniory byly nalezeny pro tyto dvojice: Ov–Zv, Ov–Ob, Ov–N, Zv–N, Zv–K, Zv–P, Ob–N, Ob–K, Ob–P, OvZvOb–NKP.

**Závěr:** U pacientů s AN oproti zdravým seniorům klesá rychleji sémantická slovní produkce než fonetická. Byť je fonetická slovní produkce těžší než sémantická, u AN více odolává deterioraci. Obecně lehčí sémantická slovní produkce klesá u pacientů s AN více než fonetická slovní produkce. Proto malý rozdíl mezi určitým typem sémantické slovní produkce (nejlépe zvířata či obchod) a určitým typem fonetické slovní produkce (např. K) by mohl poukazovat na AN vč. raných stadií.

Práce byla podpořena projekty KAN200520701 a MZČR MZOPCP2005.

## II. blok – Deprese, kognitivní deficity

Předsedající Cséfalvay Zs, Michalčáková

### Depresivní porucha – diagnostika a léčba

Přikryl R

*Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno*

Depresi můžeme v nejobecnějším slova smyslu vymezit jako chorobný smutek. Pojem deprese se stal součástí hovorového jazyka při označování smutné nálady. Smutná nálada je však běžnou lidskou zkušeností a je jasné, že ne každý smutek znamená automaticky přítomnost deprese. Od běžného smutku se deprese liší kvalitativně nebo kvantitativně tím, že je intenzivnější, trvá delší dobu a brání adaptaci na životní okolnosti.

Z lékařského hlediska se podle mezinárodních klasifikací nemocí řadí deprese mezi duševní poruchy a poruchy chování, konkrétně mezi poruchy nálady, emotivity, tedy afektivní poruchy. Nejčastěji pak hovoříme o tzv. depresivní poruše. Je chápána jako onemocnění, protože její příznaky mají významný vliv na fungování jedince a často znemožňují vést plnohodnotný a efektivní život. Deprese je onemocnění závažné, je to porucha, která je často spojena s dlouhým trváním a vysokou chronicitou. U pacientů se běžně objevují relapsy, psychosociální a tělesné narušení a v neposlední míře bývá doprovázena suicidálním jednáním. Na depresi se nyní pohlíží jako na chronickou poruchu, jež vede k takovému funkčnímu narušení a morbiditě jako jiné somatické chronické nemoci. U jedinců s depresivní poruchou můžeme pozorovat některé z následujících projevů: stavy smutku, beznaděje, úzkosti, pesimizmu a nezájmu; pocity viny, insuficience, sebevražedné myšlenky, popř. pokusy; obsedantní, paranoidní a derealizační příznaky; somatické a vegetativní obtíže, hypochondrické zaměření, pocity tíže, bolesti; poruchy spánku; sexuální dysfunkce; nechutenství či přejídání či změny psychomotorického tempa.

Cílem léčby deprese je odstranit příznaky onemocnění, obnovit původní pracovní a společenské uplatnění a odvrátit nebezpečí relapsu onemocnění. K léčbě afektivních poruch musíme přistupovat vždy velmi uvážlivě, zodpovědně. Léčba deprese by měla být co nejkomplexnější. Terapeutické zásahy musí být podloženy důkladným vyšetřením nemocného, znalostí jeho sociálního prostředí, objektivní anamnézou, nezbytné je somatické vyšetření pro zjištění kontraindikací antidepressivní terapie.

### Deprese – kognitivní porucha?!

Kučerová H, Přikryl R

*Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno*

Velké množství pacientů s depresivní poruchou se potýká s narušením kognitivních (paměť, pozornost, vnímání a usuzování) a exekutivních (vůle, plánování, účelné jednání a úspěšný výkon) funkcí, které má negativní psychosociální dopad a výrazně zhoršuje kvalitu života. Tyto poruchy se v odborné literatuře označují souhrnným pojmem kognitivní deficit. Na jeho vzniku se podílí celá řada faktorů, mimo jiné hlavně působení dlouhodobého stresu narušující přirozenou plasticitu mozku a dysbalance neurotransmiterového systému. Narušení mozkových funkcí má spíše globálně-difuzní charakter, nemá specifický profil a jeho průběh je ovlivňován mnoha klinickými faktory, jako jsou např. subtypy a hloubka deprese, vliv medikace, hospitalizace a stáří. Zdá se, že k tomuto poškození dochází ještě před rozvinutím plné symptomatologie deprese a určitá míra narušení přetrvává i v období remise. Zhoršený výkon v neuropsychologických testech se dává do souvislosti s rozličnými strukturálními a funkčními změnami mozku. Nejčastěji bývají poškozeny tyto struktury: hipokampus, amygdala a prefrontální kortex. Při diagnostice poškozených funkcí je třeba vybírat krátké a méně zatěžující testy. Rehabilitační postupy vytvořené přímo pro depresivní pacienty s kognitivním deficitem zatím k dispozici nemáme, ale lze používat metody osvědčené u jiných poruch.

### Význam a možnosti diagnostiky niektorých kognitívnych procesov u pacientov s afáziou

Cséfalvay Z, Ostatníková V, Močáryová M

*Katedra logopédie, PdF UK Bratislava*

Vzťah medzi jazykovými deficitmi u pacientov s afáziou a inými aspektmi kognitívnych funkcií nie je doteraz jednoznačne opísaný. Viaceré výskumy v minulosti nepotvrdili významnú koreláciu medzi úrovňou kognitívnych funkcií a stupňom afázie. Miera narušenia jazykových schopností pri afázii teda nemusí jednoznačne odzrkadliť stav kognitívnych funkcií. Iné výskumy a najmä skúsenosti z klinickej praxe však signalizujú, že integrita kognitívnych funkcií pozitívne ovplyvňuje výsledky terapie afatických pacientov, predovšetkým to, do akej miery budú pacienti s afáziou vedieť efektívne využívať v každodennej komunikácii tie jazykové schopnosti, ktoré boli obnovované počas terapie. Úroveň kognitívnych funkcií, akými sú napr. pozornosť, pamäť, exekutívne funkcie, vizuopriestorové funkcie sa významne podieľajú na úspešnej funkcionálnej komunikácii afatikov.

V našom príspevku chceme poukázať na klinický význam mapovania niektorých kognitívnych funkcií u pacientov s afáziou. Okrem prehľadu niektorých výskumov, ktoré hodnotili vzťah afázie a kognitívnych funkcií, chceme predstaviť slovenskú adaptáciu diagnostického nástroja „Cog-

nitive Linguistic Quick Test“ (CLQT, Helm-Estabrooks, 2001), který bol vytvorený na orientačné hodnotenie pozornosti, pamäti, exekutívnych funkcií a vizuopriestorových schopností pacientov s mozgovým poškodením. V príspevku analyzujeme výsledky získané v predvýskume, ktorý bol zameraný na mapovanie výkonov intaktnej dospeléj populácie v SR slovenskou adaptáciou testu CLQT-S. V našom príspevku tiež prezentujeme prvé skúsenosti s aplikáciou tejto diagnostickej metodiky získané na vzorke klinickej populácie, s akcentom na pacientov s afáziou.

### Zkouška vizuální pozornosti (ZVP) – normativní data

Košťálová M<sup>1</sup>, Bednaříková M<sup>2</sup>, Kohelová A<sup>3</sup>, Velecká A<sup>4</sup>, Bednařík J<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Neurologická klinika LF MU a FN Brno

<sup>2</sup> Ústav psychologie FF MU, Brno

<sup>3</sup> Katedra speciální pedagogiky PdF UP v Olomouci

<sup>4</sup> Katedra speciální pedagogiky PdF MU, Brno

**Cíl:** Pacienti s mozgovým poškodením môžu mať poruchu pozornosti interferujúcu s fatickou poruchou, ktoré negatívne ovplyvní logopedickou intervenciu. Diagnostika deficitů pozornosti u pacientů s výraznější poruchou porozumění v rámci afázie je problematická (Murray 2004). Chybí adekvátní testy. Předkládáme normativní data ZVP, která neobsahuje jazykovou instrukci, což umožňuje její využití k detekci narušené pozornosti u pacientů s postiženými fatickými funkcemi. Je proveditelná u lůžka i nedominantní rukou.

**Soubor:** n = 327 zdravých dobrovolníků; věk: 47 (medián), 13–94 (rozptyl) let; vzdělání: základní (ZŠ): 115, středoškolské (SŠ): 138, vysokoškolské (VŠ): 74; subsoubory (n = 218) věk < 60 let a (n = 109) věk ≥ 60 let.

**Metodika:** ZVP zachycuje schopnost diskriminovat vizuální vzory, tj. dvojice znaků mezi mnoha ostatními na záznamovém listu. Měřené veličiny: čas trvání, počet a typ chyb.

**Výsledky:** Trvání ZVP: 105 (medián), 61–231 sekund [s] (5.–95. percentil); významná korelace s věkem:  $r = 0,59$  ( $p < 0,05$ ) a se vzděláním:  $r = -0,33$  ( $p < 0,05$ ). Časový limit pro skupinu n = 218: < 60 let: ZŠ 168 s, SŠ 152 s, VŠ 130 s (95. percentil); pro skupinu n = 109: ≥ 70 let: ZŠ 374 s, SŠ 246 s, VŠ 212 s (95. percentil). Limitní hodnoty chyb při ZVP: počet 1 (medián), 8 (95. percentil); typ – záměna symbolů 0 (95. percentil).

**Závěry:** Parametry pozornosti zdravé populace zjištěné pomocí ZVP jsou závislé na věku a vzdělání, nikoliv na pohlaví a lateralitě. Stanovené normativní hodnoty tvoří bázi standardizace testu a využití v klinické praxi. ZVP umožňuje detekci deficitů pozornosti u pacientů s afázií i v akutní fázi.

Práce vznikla s podporou VZ MŠMT ČR MSM 0021622404.

## III. blok – „Awake Surgery“: nová oblast interdisciplinární spolupráce

Předsedající Svoboda T, Ostatníková V

### Využití „Awake surgery“ v neuroonkologii

Svoboda T<sup>1</sup>, Košťálová M<sup>2</sup>, Duba J<sup>3</sup>, Bednařík P<sup>4</sup>, Neuman E<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno

<sup>2</sup> Neurologická klinika LF MU a FN Brno

<sup>3</sup> Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny LF MU a FN Brno

<sup>4</sup> Klinika zobrazovacích metod LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Neurochirurgické operační výkony jsou ze své podstaty vždy zatíženy rizikem vzniku neurologického deficitu u operovaných pacientů. Ve snaze o zachování kvality života pacientů byla postupně vyvinuta řada postupů, které minimalizují možnost a rozsah takového poškození. Operace v lokální anestezii „awake craniotomy“ je jednou s těchto možností. Rozmach této techniky nastal zejména v 80. a 90. letech minulého století a i přes významný pokrok v zobrazovacích metodách a intraoperačním elektrofyziologickém monitoringu má nadále významnou roli zejména v neuroonkologii. Při lokalizaci tumoru v motorické a zejména řečové oblasti je resekce s bdělou fází dosud zlatým standardem. Nicméně indikace tohoto typu výkonu je limitována celou řadou okolností a zůstává vyhrazena pro velmi specifickou a úzkou populaci pacientů. Je třeba vzít v úvahu charakter léze (pravděpodobnou histologii tumoru, lokalizaci, možnost radikálního odstranění), schopnost nemocného spolupracovat při tomto typu operace a v neposlední řadě pravděpodobnou prognózu pacienta. Příprava pacienta spočívá v provedení funkční MR, podrobného logopedického vyšetření. Anestezie typu „asleep-awake-asleep“ je vedena bez invazivního zajištění dýchacích cest se spontánní ventilací s O<sub>2</sub> maskou, požívají se pouze intravenózní anestetika (TIVA). Přímou kortikální stimulací v bdělé fázi provádíme pomocí Ojemannova stimulatoru (Integra) a k hodnocení řečových funkcí v průběhu stimulace slouží modifikovaný Bostonský test. Od ledna 2007 jsme na našem pracovišti operovali touto metodikou šest pacientů, v jednom případě došlo ke zhoršení fatické poruchy. I z tohoto malého souboru pacientů je zřejmé, že metoda je při splnění indikačních kritérií přínosem pro pacienty s low grade gliomy v řečové oblasti a umožňuje bezpečnou resekci v této elokventní zóně.

## Využití funkční MR v předoperačním mapování řečových funkcí

Keřkovský M<sup>1</sup>, Šprláková-Puková A<sup>1</sup>, Bednařík P<sup>2</sup>, Svoboda T<sup>3</sup>, Fadrus P<sup>3</sup>, Košťálová M<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Radiologická klinika LF MU a FN Brno

<sup>2</sup> Klinika zobrazovacích metod LF MU a FN u sv. Anny v Brně

<sup>3</sup> Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno

<sup>4</sup> Neurologická klinika LF MU a FN Brno

**Úvod:** Funkční magnetická rezonance (fMR) je relativně nová metoda MR neurodiagnostiky, která umožňuje přímé zobrazení funkčně aktivních kortikálních oblastí mozku. Možnosti a hranice využití této metody nejsou v současné době ještě plně stanoveny, nicméně jednu z nejvýznamnějších prakticky využitelných aplikací fMR představuje předoperační vyšetření před neurochirurgickým výkonem. Mapování řečového kortexu představuje významnou součást této problematiky.

**Cíle:** Obsahem sdělení je prezentace možností předoperační diagnostiky pomocí fMR u pacientů před plánovanou neurochirurgickou léčbou. Problematika je představena formou kazuistiky, kdy byla metoda úspěšně použita pro zpřesnění předoperační diagnostické rozvahy, plánování a navigaci vlastního chirurgického výkonu u pacienta s resekováním mozkovým tumorem.

**Závěr:** V souvislosti s mapováním řečových funkcí má fMR za úkol především stanovení dominantní hemisféry, lokalizaci elokventních korových oblastí a stanovení jejich vztahu k patologické lézi. Při vlastním chirurgickém výkonu fMR mapy mohou pomoci v navigaci elektrod při peroperační kortikální stimulaci. Vyšetření fMR tak může významnou měrou přispět ke zkvalitnění předoperační diagnostiky, usnadnit následný neurochirurgický zákrok a přispět k redukcii rizika vzniku pooperačního neurologického deficitu u pacientů s mozkovým tumorem.

## Úloha logopéda pri „awake“ operáciách gliómov mozgu rastúcich v blízkosti alebo vnútri rečových a jazykových kôrových centier a dráh

Ostatníková V<sup>1</sup>, Šteňo A<sup>2</sup>, Egryová M<sup>3</sup>, Hollý V<sup>4</sup>, Šurkala J<sup>2</sup>, Šteňo J<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra logopédie PdF UK Bratislava

<sup>2</sup> Neurochirurgická klinika LF UK Bratislava

<sup>3</sup> Ambulancia klinickej logopédie Poliklinika Kramáre, Bratislava

<sup>4</sup> Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny SZU, Bratislava

**Východiská:** Gliómy sú charakteristické infiltratívnym rastom s možným nálezom funkčného tkaniva vo vnútri tumoru, pričom tkanivo tumoru môže byť zrakom neodlíšiteľné od zdravého mozgu aj pod operačným mikroskopom. Cieľom chirurgickej liečby pacientov s gliómami je odstránenie nádoru v najväčšej možnej miere. Pri operáciách tumorov rastúcich v blízkosti alebo vnútri funkčne dôležitých oblastí mozgu hrozí však ich poškodenie. Preto je nutné čo najpresnejšie intraoperačné sledovanie mozgových funkcií. Jednou z najpoužívanejších metód je „awake“ operácia, tj. operácia mozgu pri vedomí. „Klasický“ model usporiadania rečových a jazykových kôrových centier a dráh neodráža ich skutočnú variabilitu, ich lokalizácia sa môže u jednotlivých pacientov líšiť. Neurochirurg má možnosť počas „awake“ operácie elektricky stimulovať mozgové tkanivo. Ak sa jedná o funkčne dôležité rečové alebo jazykové oblasti, ich stimulácia sa peroperačne prejaví ako porucha produkcie alebo porozumenia reči. Kôrové centrá a dráhy sú takto lokalizované. Úlohou logopéda je intraoperačná komunikácia s pacientom formou, ktorá je volená podľa toho, ktoré funkčne dôležité oblasti sú ohrozené. Ihneď hlási operatérovi akékoľvek zmeny rečovej produkcie či porozumenia. Včasne ukončená resekcia, prípadne zmena operačnej taktiky znižuje riziko vzniku trvalej pooperačnej narušenej komunikačnej schopnosti.

**Metódy:** Od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2008 bolo na Neurochirurgickej klinike v Bratislave realizovaných desať „awake“ operácií gliómov zasahujúcich do rečových a jazykových kôrových centier a dráh za intraoperačného sledovania rečových a jazykových funkcií logopedom a logopedickým vyšetrením pred operáciou a päť dní po operácii. Intraoperačne sa sledovala predovšetkým komplexná rečová produkcia pacienta pri riadenom rozhovore.

**Výsledky:** Pooperačný deficit sa vyskytol u troch (u dvoch návrat funkcie do mesiaca, u jedného ľahký permanentný deficit), nezmenené funkcie u šiesti, zlepšené u jedného pacienta.

**Záver:** „Awake“ operácie sú prínosnou metódou v liečbe gliómomov mozgu. Umožňujú najrozsiahlejšiu možnú resekciu tumoru a znižujú riziko pooperačných deficitov v zmysle narušenej komunikačnej schopnosti.

## IV. blok – Aspekty logopedické intervence

Předsedající Neubauer K, Herejková I

### Porucha vědomí a možnost jejího hodnocení vzhledem k logopedické péči

Herejková I, Holečková I, Štruncová P

Neurochirurgické oddělení FN Plzeň

Příspěvek se zaměřuje na možnosti optimálního zhodnocení stavu pacientů s poruchou vědomí ve vztahu k následné logopedické péči. V první části jsou uvedeny alternativy vývoje klinického obrazu pacientů s akutním postižením mozku ať traumatickým, či netraumatickým; je zmíněna charakteristika kómatu, vegetativního stavu a stavu minimálního vědomí. Je uvedena škála hodnocení vhodná pro posuzování vývoje kómatózního stavu Wessex Head Injury Matrix, která byla přeložena na našem pracovišti, byla přednesena na jednom z našich odborných seminářů a mě, jako klinickou logopedku, velmi oslovila. Hodnocení totiž, na rozdíl od zavedeného Glasgow Coma Scale, umožňuje interindividuální kontinuální sledování pacienta, zachycuje jeho postupné zotavování, jemné změny ve stavu vědomí nemocných a hlavně schopnost komunikace, což je pro logopeda velmi důležité. Pečlivé zaznamenávání projevů nemocného přímo napovídá následné kroky terapie, která zpočátku spočívá především v bazální stimulaci, ale postupně se rozvíjí a směřuje k cílené individuální terapii u každého pacienta.

### Western Aphasia Battery-Bedside (WAB-R Bedside): česká experimentální verze – normativní data

Velecká A<sup>1</sup>, Košťálová M<sup>2</sup>, Bednařík J<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra speciální pedagogiky PdF MU, Brno

<sup>2</sup> Neurologická klinika LF MU a FN Brno

**Cíl:** V českém jazyce neexistuje standardizovaný test afázií, jehož vyšetřením je možno rozlišit syndromy afázie dle Bostonské klasifikace, která je nejrozšířenější ve světě. Cílem práce bylo získat normativní data vyšetřením jazykového projevu česky mluvící populace vyššího věku českou experimentální verzí Western Aphasia Battery-Bedside [WAB-R Bedside] (Revised; Kertesz 2007). Test diferencuje typy afázií.

**Soubor:** 100 zdravých dobrovolníků, věk: medián 67 (rozmezí 52–94 let); vzdělání VŠ: 20, SŠ: 32, ZŠ: 48; subsoubory (n = 57) věk < 70 let a (n = 43) věk ≥ 70 let.

**Metodika:** WAB-R Bedside byl jazykově adaptován do češtiny. Obsahuje devět subtestů. Z výsledků šesti subtestů (spontánní mluvená produkce obsah a fluence, auditivní porozumění alternativní otázky a sekvenční příkazy, opakování, pojmenování) získáme výpočtem **Celkové Skóre Afázie [CSA]**, připojením výsledků subtestů (čtení a psaní) získáme **Celkové Skóre Afázie Alexie Agrafie [CSAAA]** (hodnoty 0–100), praxie je samostatný subtest.

**Výsledky:** CSA (n = 100) medián: 96,7; významná korelace s věkem (r = -0,4197, p < 0,01) a vzděláním (r = 0,339, p < 0,01), nikoliv s pohlavím (r = 0,07, p > 0,05). Limitní hodnota pro skupinu < 70 let byla 90 (5. percentil), pro skupinu ≥ 70 let 88 (5. percentil). CSAAA (n = 100) 94,4 (medián); korelace s věkem (r = -0,364, p < 0,01) a vzděláním (r = 0,367, p < 0,01), nikoliv s pohlavím (r = -0,03, p > 0,05); (n = 57) věk < 70 let, 5. percentil: 89; (n = 43) věk ≥ 70 let, 5. percentil: 84.

**Závěry:** Zjištěné výkony jazykových funkcí zdravé populace jsou závislé na věku a vzděláním, nikoliv na pohlaví a lateralitě. Stanovené normativní hodnoty tvoří východisko pro standardizaci WAB-R Bedside pro česky mluvící populaci.

Práce vznikla s podporou VZ MŠMT ČR MSM 0021622404.

### Vplyv typu úlohy na lexikálne vyhľadávanie u pacientov s afáziou

Malík M<sup>1</sup>, Cséfalvay Z<sup>2</sup>

<sup>1</sup> I. neurologická klinika LF UK a FN Bratislava

<sup>2</sup> Katedra logopédie PdF UK Bratislava

V logopedickej diagnostike a v terapii afázie v súčasnosti dominuje hodnotenie schopnosti vyhľadávať izolované slová v mentálnom lexikóne. V testoch afázie sa nachádzajú úlohy, ktoré hodnotia schopnosť pomenovať obrázky, tj. produkovať izolované slová. Zároveň aj jednotlivé terapeutické postupy nezriedka akcentujú produkciu izolovaných slov (napr. pri kognitívno-neuropsychologickom prístupe). Súčasné štúdie v afaziológii však naznačujú, že proces lexikálneho vyhľadávania slov z mentálneho lexikónu je závislý od kontextu, v rámci ktorého sa realizuje.

Cieľom nášho príspevku je prezentovať výsledky, ktoré sme získali prostredníctvom výskumu zameraného na hodnotenie úspešnosti lexikálneho vyhľadávania počas spontánnej verbálnej produkcie (voľné rozprávanie pacienta na danú tému) a pri konfrontačnom pomenovaní (v teste pomenovania) u pacientov s afáziou. Zaujímala nás otázka úspešnosti lexikálneho vyhľadávania v závislosti od typu úlohy. Predmetom analýzy boli podstatné mená a slovesá, ktorých úspešnosť lexikálneho vyhľadávania sme porovnávali v obidvoch sledovaných kontextoch.

## ABSTRAKTA

Na súbore 20 pacientov s afáziou sme analyzovali ich výkony pri dvoch typoch úloh. Pri hodnotení izolovaného lexikálneho vyhľadávania sme použili test pomenovania slovies a podstatných mien a pri analýze súvislej reči/spontánnej reči sme použili metódu rekonštrukcie viet.

Pri hodnotení celkového výkonu lexikálneho vyhľadávania podstatných mien a slovies sme zistili signifikantný rozdiel medzi oboma úlohami v prospech spontánnej reči. Zároveň je zrejmý signifikantný rozdiel pri lexikálnom vyhľadávaní oboch sledovaných slovných druhov zvlášť, v rámci oboch kontextov v prospech spontánnej reči. Signifikantný rozdiel sa potvrdil aj pri vzájomnom porovnaní slovies a podstatných mien v kontexte konfrontačného pomenovania, v prospech podstatných mien. Medzi úspešnosťou lexikálneho vyhľadávania podstatných mien a slovies v kontexte spontánnej reči sa štatisticky signifikantné rozdiely nepotvrdili. Výsledky poukazujú ako na potrebu detailnejšieho hodnotenia spontánnej reči pacientov s afáziou ako aj na možnosti vytvorenia intervenčných techník zameraných na báze spontánnej reči. Myslíme si, že spontánny prehovor realistickejšie odráža schopnosť lexikálneho vyhľadávania pacientov, a tak výskum v tejto oblasti ostáva aj naďalej príslubom.

### Průběh dlouhodobé logopedické intervence u osoby s traumaticky vzniklou koexistencí závažné fatické poruchy a sluchového hendikepu

Neubauer K

*Klinická logopedie, Česká Lípa*

*Katedra speciální pedagogiky PdF Univerzity Hradec Králové*

Kazuistická studie přibližuje průběh a výsledky dlouhodobého procesu logopedické terapie u mladého muže, který utrpěl při autonehodě vícečetná traumata centrální nervové soustavy a skeletu hlavy, která vedla ke vzniku těžkých poruch řečové komunikace i sluchové percepcie.

V průběhu dlouhodobé péče na pracovišti klinické logopedie od roku 2005 do současnosti je rozvíjen program obnovování fatických funkcí, překonávání následků vzniklé řečové dyspraxie a snaha o sluchovou reedukaci s využitím sluchové protetiky, kterou v současnosti 30letý muž užívá. Analýza procesu logopedické intervence přibližuje otázky, které bylo nutno v průběhu péče řešit – spolupráce s ORL a foniatrickým pracovištěm při nalézání vhodné a efektivní sluchové protetiky v návaznosti na obnovování výkonnosti fatických funkcí, role kvalitního rodinného zázemí v dlouhodobé ambulantní logopedické péči či vhodná forma skloubení logopedické péče v rámci lázeňských rehabilitačních pobytů s postupy zavedenými na ambulantním pracovišti klinické logopedie. Zvláště poslední uvedená problematika je zde spojena s diskuzí o vhodném a možném využití pohybově-manuálního komunikačního kódu u osoby se vzniklým komunikačním a sluchovým závažným postižením.

## V. blok – Zkušenosti se specifickými přístupy k terapii

Předsedající Brnová J, Lasotová N

### Aké možnosti poskytuje použití prvků virtuální reality v intervencii u osob s afáziou?

Wiedermann I

*Oddelenie dlhodobo chorých FNsP Bratislava-Ružinov*

Jedným z najvýraznejších dôsledkov straty schopnosti komunikovať po mozgovom poškodení je sociálna izolácia. Afatik po návrate do reálneho prostredia je konfrontovaný s viacerými vplyvmi, ktoré mnohokrát nepriaznivo vplyvajú na opätovný proces včlenenia sa do spoločnosti. Okrem sebauvedomovania si komunikačného deficitu je to aj obava pacienta s afáziou aktívne vstúpiť do komunikačného vzťahu najmä s osobami, ktoré nemajú poznatky o jeho ťažkostiach v komunikácii. Dôsledkom takejto straty komunikačných príležitostí afatika vzniká aj strata budovania prirodzených komunikačných aktov ako aj možností rozvíjať existujúce schopnosti a zručnosti. Isté východisko pri riešení tohto problému ponúkajú techniky stimulujúce pragmatické aspekty komunikácie afatikov s facilitáciou komunikačného partnera k poskytovaniu adekvátnej pomoci pri ich vzájomných interakciách, ďalej etnografický prístup a skupinová terapia. Zaujímavou výzvou bolo pre nás preskúmať možnosť využitia pragmatického prístupu prostredníctvom vytvorenia aplikácie v prostredí virtuálnej reality, pričom sme definovali pragmatické a teoretické východiská takehoto prístupu. Príspevok pojednáva o základných teoretických a pragmatických prístupoch používaných pri aplikácii virtuálnej reality u pacientov s afáziou. Práve na otázku, či pacient s určitými komunikačnými kompetenciami je úspešný aj pri komunikácii v reálnej situácii, dáva odpoveď správanie sa pacienta s afáziou v simulácii kvázi reálnej situácie modelovanej v prostredí virtuálnej reality. Jadrom príspevku je definovanie podmienok, východísk a atribútov použitia virtuálnej reality, ich realizácia v danom virtuálnom prostredí a záznam reakcií pacientov v konkrétnej aplikácii virtuálnej reality. Zistené výsledky komunikačného správania sa pacientov s afáziou v aplikácii virtuálnej reality nás vedú k poznatkom, že prostredníctvom aplikácie kvázi reálnych situácií v prostredí virtuálnej reality by bolo možné pozorovať komunikačné správanie sa pacientov s afáziou v situáciách, ktoré ich môžu sprevádzať v reálnom živote. Použitie virtuálnej reality v našom projekte preukázalo i ďalší atribút, ktorým je možnosť odhalenia komunikačnej kompetencie, čo u osôb s afáziou predikuje možnosť použitia aplikácie virtuálnej reality v intervencii. Celosvetový trend a očakávaný rozvoj v rýchllosti a kvalite spracovania dát a v neposlednom rade cenová dostupnosť potrebnej techniky dáva dobrý predpoklad širokého využitia technológie virtuálnej reality v niektorých smeroch diagnostiky a terapie afázie v obore klinickej logopedie.

## Špecifiká komunikácie osôb s afáziou počas konverzácie

Trančíková D, Cséfalvay Z

Katedra logopédie, PdF UK Bratislava

Afázia je získaná neurogénne podmienená porucha komunikácie, ktorá v rôznej miere narúša všetky jazykové roviny, pričom pragmatická rovina je narušená najmenej. Pacienti s afáziou sú schopní viesť konverzáciu aj pri veľmi limitovaných jazykových schopnostiach a efektívne používať rôzne komunikačné stratégie. Konverzačná analýza ponúka možnosť detailne analyzovať špecifiká komunikácie afatika a jeho konverzačného partnera. Osobitosti ich komunikácie sa prejavujú v rámci celej konverzácie, ale výraznejšie aj v rámci opráv. Opravné sekvencie počas konverzácie sú považované za dôležité prostriedky udržiavania a obnovovania vzájomného porozumenia. V našej štúdií prezentujeme časť výsledkov projektu, ktorý je zameraný na analýzu opráv pacientov s afáziou a ich konverzačných partnerov počas ich prirodzenej konverzácie.

## Konverzačný tréning pre afatikov a ich konverzačných partnerov – prvé skúsenosti s aplikáciou slovenskej verzie konverzačného programu SPPARC

Brnová J, Chovančáková Z, Cséfalvay Z

Katedra logopédie, PdF UK Bratislava

Väčšina súčasných intervenčných stratégií zameraných na pacientov s afáziou pracuje s jazykovým materiálom na úrovni slov (v kognitívno-neuropsychologických prístupoch) a na úrovni viet (v neurolingvistických prístupoch). Avšak jasný dôkaz o tom, že tieto prístupy prinášajú signifikantnú zmenu aj do konverzácie afatikov v reálnych životných situáciách zatiaľ bohužiaľ nemáme. Naš výskum sleduje zmeny v konverzácii desiatich pacientov s afáziou a ich každodenných konverzačných partnerov po absolvovaní terapeutického programu. Spracovanie prvotných dát sme robili na základe kvalitatívnej metodológie konverzačnej analýzy (KA). V rámci výskumu sme použili terapeutickú metódu konverzačného tréningu zameraného na konverzáciu afatikov a ich konverzačných partnerov, pričom sme využili slovenskú experimentálnu verziu terapeutického programu SPPARC (Supporting Partners of People with Aphasia in Relationships and Conversations: Lock, Wilkinson, Bryan 2004, čiže Sprievodca vzťahmi a konverzáciou pre partnerov afatikov). Pred terapiou a po nej sme urobili videonahrávky prirodzenej konverzácie dvojíc v trvaní minimálne 20 minút, ktoré potom metódou konverzačnej analýzy roanalyzovali dvaja logopédi. Všetci konverzační partneri považujú aktívnu participáciu na terapii za nezvyčajnú, avšak vítajú skúsenosť, keďže medzi slovenskými logopédmi stále dominuje „medicínsky model terapie“, pri ktorom sú partneri len zriedkavo zahrnutí do terapeutického procesu. Po absolvovaní tréningu sme pozorovali porovnateľné zmeny v konverzácii ako u afatikov, tak aj u ich partnerov. Niektoré zmeny vo výskyte špecifických častí konverzácie sme zaznamenali kvalitatívne (zmena určitého spôsobu správania u niektorého z konverzačných participantov) a niektoré kvantitatívne (určité správanie sa vyskytlo viackrát alebo menejkrát po terapii). Naše prvé výsledky potvrdzujú význam a užitočnosť konverzačného tréningu aplikovaného u pacientov s afáziou a ich konverzačných partnerov. Konverzačná analýza umožňuje logopédom zdokumentovať zmeny vo výskyte špecifických častí konverzácie afatika a jeho konverzačného partnera pred absolvovaním terapeutického programu a po ňom.

## Svépomocná skupina pacientů s afázií

Lasotová N<sup>1</sup>, Košťálová M<sup>2</sup>, Poláková A<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Svépomocná skupina pacientů s afázií, Brno*

<sup>2</sup> *Neurologická klinika LF MU a FN Brno*

Systém svépomocných skupin je hojně rozšířen například na území Německa, kde jich v roce 2004 existovalo více než 80 (Kroker, 2004). Skupinová forma práce je v České republice realizována v rámci několika občanských sdružení. Cílem sdělení je informovat o systému organizace naší svépomocné skupiny a zkušenostech s náplní její práce. Jedná se o dobrovolné seskupení osob s fatickými poruchami. Setkávají se na základě dobrovolné aktivity a náplní setkání je udržování a rozvíjení komunikačních schopností konverzačním tréninkem, který prolíná do reálných situací. Její vedení a organizaci zajišťuje pacientka s velmi lehkým stupněm fatických poruch, která má pedagogické vzdělání a nemůže vykonávat svoje povolání právě pro tento hendikep. Supervizi a návaznost na individuální terapii zajišťují klinické logopedky. Pomoc v nesnázích zajišťují konverzační partneři. Náplň jednotlivých setkání tvoří spontánní sdělení důležitých událostí od uplynulé schůzky, řízený rozhovor na dané téma, plnění úkolů s cílem zdokonalování vyjadřování. Z každého setkání vyplynou nové samostatné úkoly, které pacienti provádí v domácím prostředí dle svých schopností často s pomocí komunikačních partnerů. Úkoly kontroluje supervizor, chybné jsou předmětem individuální terapie v ambulanci, část využívá ke komunikaci počítač. Narůstající počet členů svépomocné skupiny a její několikaletou existenci chápeme jako pozitivní jev. Konverzační terapie je nezbytným doplňkem individuální formy práce, podporuje generalizační efekt tréninku, podněcuje tvorbu nových sociálních kontaktů a obohacuje možnost uskutečňovat komunikaci v odlišných, náročnějších podmínkách než je komunikace v rodině či s klinickým logopedem. Pacientům nabízí nové možnosti seberealizace. Iničiátory vzniku svépomocných skupin by měli být kliničtí logopedové.

## Workshop

Předsedající Košťálová M, Kovařík L

### Workshop the Mississippi Aphasia Screening Test – česká verze [MASTcz]: využití v klinické praxi

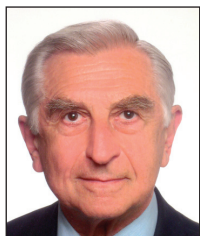
Košťálová M

Neurologická klinika LF MU a FN Brno

Cílem je blíže seznámit jazykové specialisty s českou verzí the Mississippi Aphasia Screening Test [MASTcz] (autorka originální verze: R. Nakase-Thompson R, autoři české verze: Košťálová M, Bártková E, Šajgalíková K, Dolenská A, Dušek L & Bednařík J 2008), novým standardizovaným skrínigovým nástrojem pro detekci fatických poruch u pacientů po cévní mozkové příhodě a usnadnit tak jeho rozšíření a použití v klinické praxi. MAST byl jazykově adaptován do českého jazyka. Obsahuje pět subtestů hodnotících automatickou produkci, konfrontační pojmenování, opakování, fluenci spontánního mluveného projevu, schopnost psaní na diktát a čtyři subtesty hodnotící rozumění čtenému a mluvenému, celkové skóre činí 0–100 bodů. Testování trvá přibližně 5–15 minut. Přiblížení struktury a obsahu testu, některých složitějších či problematických situací, které mohou nastat při vyšetření pacienta testem (např. kombinace řečových a jazykových deficitů, koexistence dalších příbuzných poruch). Praktická zkouška části administrace v záznamovém listu.

**Závěry:** MASTcz je screeningový test, který při administraci i zacvičeným jazykovým nespecialistou vykazuje vysokou reprodukovatelnost, senzitivitu, ale i specifitu v detekci afázie u nemocných po cévní mozkové příhodě. Přináší informaci o stupni afázie, porovnání výsledků dokumentuje vývoj klinického obrazu a je použitelný v akutní fázi při vyšetření pacienta u lůžka.

Práce vznikla s podporou VZ MŠMT ČR MSM 0021622404.



## Prof. MUDr. Jiří Tichý, DrSc. se dožívá 80 let

Narodil se v Praze 6. 4. 1929 a promoval na Fakultě všeobecného lékařství UK v roce 1953. Po několikaleté praxi v Ústí nad Labem, Karlových Varech a Terezíně získal v roce 1959 místo sekundáře a později vědeckého pracovníka v laboratoři pro patofyziologii nervové soustavy Neurologické kliniky akademika Hennera. Věnoval se systematicky studiu lipidů v mozkomíšním moku a jejich srovnávání s lipidy séra. Je autorem originálních metod extrakce likvorových lipidů, chromatografie polárních a neutrálních lipidů na tenkých vrstvách s kvantitativní denzitometrií, publikoval práce o složení mastných kyselin v jednotlivých třídách lipidů pomocí plynové chromatografie. Zejména jeho způsob chromatografického dělení esterů cholesterolu podle stupně nenasycenosti mastných kyselin ve srovnání s plynovou chromatografií byl mezinárodně uznán. Cenné zkušenosti získal pobytem u prof. Svennerholma v Göteborgu. V roce 1965 obhájil kandidátskou dizertační práci na téma „Cholesterol v mozkomíšním moku“ a v roce 1969 doktorskou dizertační práci „Cholesterol v CNS“. Habilitace nestraníka Jiřího Tichého se (přes opakované návrhy prof. Vymazala) uskutečnila až v roce 1988; vzápětí v roce 1989–1990 proběhlo jmenovací řízení profesorem pro obor neurologie. V roce 1990 byl prof. Tichý jmenován přednostou Neurologické kliniky 1. LF UK a ve stejném roce zvolen i děkanem 1. LF UK. V době jeho přednostství bylo v prostorách neurologické kliniky vybudováno oddělení magnetické rezonance a otevřena jednotka intenzivní péče. Prof. Tichý byl předsedou oborové rady pro postgraduální studium v oboru neurovědy a prošel řadou funkcí ve vědeckých radách (MZ, UK, ČSAV, IPVZ, 1. LF).

Vědeckovýzkumná a publikační činnost prof. Tichého obsahuje více než 200 původních, přehledových a sborníkových článků, dvě monografie (z toho jedna v zahraničí), čtyři kapitoly v kolektivních monografiích a dvě učebnice. Hlavní tematikou prací byla neurochemie a likvorologie, v posledních letech i prionové choroby a otázky spojené s lateralitou a hemisferální dominancí. Data-báze Web of Science registruje 20 jeho prací s 52 citacemi.

Prof. Tichý je nejen úspěšným klinickým a vědeckým pracovníkem, ale veřejnosti je znám i jako zakladatel a umělecký vedoucí dixielandu 1. LF UK s více než 40letou historií pravidelného vystupování v klubech, na slavnostech a na plesech lékařské fakulty.

Jiří Tichý je vynikajícím sportovcem, odchovancem Sokola. Jistě právě díky sportovní nátuře překonává se sobě vlastním životním optimizmem různé zdravotní obtíže, které přináší čas.

Milý Jiří, přejeme Ti nejen radostnou oslavu Tvého jubilea (které připadá právě na letošní termín Hennerova večera v pražském Spolku lékařů), ale i řadu dalších let ve stále vynikající kondici.

prof. MUDr. Soňa Nevšímalová, DrSc., prof. MUDr. Evžen Růžička, DrSc.