

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Plzeň 2013

Ivana Kočandřlová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Ivana Kočandrová

Studijní obor: Ergoterapie 5342R002

**OBNOVA KOMUNIKAČNÍCH SCHOPNOSTÍ KLIENTŮ
S AFÁZIÍ PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Michaela Pokorná

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 20. 3. 2013

.....

Vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Michaele Pokorné za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

Anotace

Příjmení a jméno: Kočandrlová Ivana

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Obnova komunikačních schopností klientů s afázií po cévní mozkové příhodě

Vedoucí práce: Mgr. Michaela Pokorná

Počet stran: číslované 40, nečíslované 21

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 19

Klíčová slova: cévní mozková příhoda, afázie, ergoterapie ruky

Souhrn:

Práce se skládá z části teoretické a praktické. První kapitola teoretické části pojednává o cévní mozkové příhodě, jejím rozdělení, možných následcích a zmiňuje ucelenou rehabilitaci. Druhá obsahuje stručné informace o afázii. Poslední kapitola se zaměřuje na terapii ruky. V praktické části jsou uvedeny jednotlivé kazuistiky, které zahrnují autorem prováděné vyšetření, základní rehabilitační postupy a terapii klientů.

Annotation

Surname and name: Kočandrlová Ivana

Department: Physiotherapy and occupational therapy

Title of thesis: The renewal communication skills of clients with aphasia after stroke.

Consultant: Mgr. Michaela Pokorná

Number of pages: numbered pages 40, unnumbered pages 21

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 19

Key words: stroke, aphasia, occupational therapy hand

Summary:

The work consists of theoretical and practical. The first chapter discusses the theoretical stroke, its distribution, and mentions the possible consequences of a complete rehabilitation. The second contains brief information about aphasia. The last chapter focuses on the treatment arm. In the practical part, there are individual case reports, which include the author carried out tests, basic rehabilitation procedures and therapy clients.

OBSAH

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY	12
1.1 Obecná charakteristika	12
1.2 Druhy CMP	12
1.2.1 Ischemické cévní mozkové příhody.....	12
1.2.1.1 Obstrukční ischemické CMP	12
1.2.1.1.1 Trombózy cév	12
1.2.1.1.2 Mozkové embolie	14
1.2.1.2 Neobstrukční ischemické CMP	14
1.2.2 Hemoragické cévní mozkové příhody	14
1.2.2.1 Intrakraniální krvácení.....	15
1.2.2.1.1 Hemoragie bazálních ganglií.....	15
1.2.2.1.2 Lobální hemoragie	15
1.2.2.1.3 Krvácení do thalamu.....	15
1.2.2.1.4 Kmenová krvácení	15
1.2.2.1.5 Mozečková krvácení	15
1.2.2.1.6 Krvácení v nc. caudatus	16
1.2.2.2 Subarachnoidální krvácení	16
1.3 Možné následky.....	16
1.4 Ucelená rehabilitace.....	17
2 AFÁZIE	18
2.1 Etiologie.....	18
2.2 Symptomatologie	18
2.3 Klasifikace.....	18
2.3.1 Motorická (Brocova) afázie	18
2.3.2 Senzorická (Wernickeho) afázie	19
2.3.3 Globální (totální) afázie	19
3 ERGOTERAPIE RUKY	19
3.1 Funkce HK.....	20
3.1.1 Obnova senzorické funkce	20
3.1.2 Obnova motorické funkce	20
PRAKTICKÁ ČÁST.....	22

4	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	22
5	HYPOTÉZY	23
6	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	24
7	METODY POZOROVÁNÍ A TESTOVÁNÍ	25
8	KAZUISTIKY	26
9	VÝSLEDKY	41
10	DISKUSE	45
	ZÁVĚR	49
	LITERATURA	50
	SEZNAM ZKRATEK	52
	SEZNAM OBRÁZKŮ	53
	SEZNAM TABULEK	54
	SEZNAM GRAFŮ	55
	SEZNAM PŘÍLOH	56
	PŘÍLOHY	57

ÚVOD

Cévní mozkové příhody jsou jednou z nejčastějších příčin invalidity v České republice. Právě ztráta nebo snížení pracovní schopnosti vedou k vyloučení pacientů z běžného života. Při současné standardní léčbě zůstává většina nemocných nadále handicapovaných. Časná rehabilitační péče může snížit úmrtnost pacientů a jejich závislost na pomoci okolí. Díky stále se zdokonalující zdravotnické péči, se snižuje mortalita pacientů po cévních mozkových příhodách a lze tedy předpokládat, že celkový počet pacientů, kteří přežijí, bude vzrůstat.

Již od prvopočátku vzniku onemocnění je velmi důležitá spolupráce multidisciplinárního týmu, kde nezastupitelnou roli hraje ergoterapie. V kompetenci ergoterapie je především minimalizace následků a zvýšení funkční schopnosti pacienta.

Nejčastějším projevem CMP je hemiparéza. Včasnou rehabilitací se může zabránit sekundárním změnám, jako je např. spastické držení končetin nebo bolestivé rameno. Ruka je důležitým orgánem člověka. Slouží nám k manipulaci s břemeny, k uchopování předmětů, ale také jako prostředek nonverbální komunikace. Ergoterapie ruky je důležitá pro znovuobnovení poškozené funkce ruky.

Dalším projevem cévní mozkové příhody je afázie. Porušené komunikační schopnosti u klientů s CMP, jsou velkou bariérou ve spolupráci s klientem. Pro něj ztráta této schopnosti způsobuje obrovské trauma. Komunikace s afatiky je také časově náročná a to přispívá k nedostatečnému pochopení klienta.

Záměrem mé práce je analyzovat poznatky o následcích CMP a jejich léčbě. Chtěla bych upozornit, že člověku, který prodělal cévní mozkovou příhodu, bychom měli dát šanci navrátit se do normálního života. A i přesto, že mohou přetrvávat některá omezení, může provádět bez pomoci co možná nejvíc činností a tím docílit co největší funkční nezávislost. V práci jsem se zaměřila na propojení dvou nejčastějších příznaků CMP a to hemiparézy a afázie. Chtěla bych poukázat jak velký význam má spojení ergoterapeutické a logopedické intervence. Nemálo důležitým přínosem je také získání nových a podnětných informací ze zjištěného průzkumu. Při rehabilitaci ruky se v koncovém mozku stimuluje motorické centrum. Tato aktivace pak uvádí v činnost na něj těsně naléhající Brocovo centrum řeči. Z toho vyplývá propojenost ergoterapie s logopedií. Spojením

ergoterapie ruky a logopedické intervence, která na ni navazuje, jsem se pokusila dosáhnout lepších výsledků léčby.

Viz příloha 1

TEORETICKÁ ČÁST

1 CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

1.1 Obecná charakteristika

Během cévní mozkové příhody je přerušen průtok krve a mozek je poškozen nedostatečným prokrvením. To je způsobeno buďto v důsledku prasknutí cévy a krvácením do mozku nebo v důsledku jeho uzavření krevní sraženinou. (1)

1.2 Druhy CMP

1.2.1 Ischemické cévní mozkové příhody

Ischemické cévní mozkové příhody tvoří asi 80% všech CMP. Aby mohl mozek dobře a správně fungovat, je třeba, aby měl dostatečný přísuv kyslíku. Při jeho nedostatku dochází k nedokrvení určitých částí mozku. To vede nejprve k poruše funkce postižené oblasti mozku a poté k odumřeni mozkových buněk. Tento stav se nazývá hypoxie nebo ischemie. Pokud klesne průtok krve mozem o méně než 50%, na struktuře mozku ani na funkci se to nijak neprojeví. Klesne-li ovšem o více jak 50% (ale ne pod 10%) nastává porucha funkce. To se projeví například hemiparézou. Při takovémto průtoku krve mozem mozkové buňky doposud žijí a organismus je schopný úplné úpravy postižené oblasti. Jestli však klesne průtok krve pod 10%, dochází k rozpadu mozkových buněk a ty už nikdy nejsou schopny obnovy. Ischemické CMP postihují převážně vyšší věkové skupiny, vznikají pomaleji, během minut až hodin, často vzniknou ve spánku.(1,2,3)

Ischemické CMP můžeme rozdělit na obstrukční a neobstrukční.

1.2.1.1 Obstrukční ischemické CMP

Do této skupiny mozkových příhod jsou zařazeny lokalizované uzávěry mozkových tepen s následnou encefalomalácií a embolie. (2)

1.2.1.1.1 Trombózy cév

V cévách se nacházejí predilekční místa kde nejčastěji dochází k prasklinám, zhrubnutí nebo jinému porušení vnitřního povrchu tepny. Následně jsou na takovém místě zachyceny různé elementy, např. krevní destičky. Tak vzniká trombus, který může stále narůstat a zužuje tím průsvit cévy. Záleží při tom na stavbě trombu. Tromby mohou být

relativně stabilní, nebo naopak měkké. U měkkých trombů dochází k rupturám a krvácení častěji a je u nich větší riziko embolizace. (2,3)

Trombóza a. carotis interna

Začátek a. carotis interna je jedním z predilekčních míst, kde jsou tvořeny sklerotické změny. Klinický obraz trombózy vnitřní karotidy může být různý. Především záleží na funkční zdatnosti Wilisova okruhu. Při dobrém zásobení mozku se nemusí trombóza klinicky vůbec projevit. Někdy ovšem jediná karotida nestačí dobře zásobovat obě strany a dochází k výpadu funkce, např. hemiparéza. (3)

Trombóza a. cerebri media

Tato tepna zásobuje velkou oblast mozkové hemisféry - část frontálního laloku, parietální a temporální lalok. Prochází tudy motorická i senzitivní dráha, v dominantní hemisféře jsou řečová centra a další symbolické funkce. Predilekčním místem, kde dochází k narušení endotelu tepny, je první úsek této tepny. A. cerebri media je hlavní větví vnitřní karotidy a při jejím uzávěru jsou jen zcela minimální možnosti kolaterálního oběhu. Uzávěr má za následek rozsáhlé ložisko encefalomalácie, které navíc vyvolá kolaterální edém. Klinický obraz se vyvíjí většinou celkem rychle, tj. v minutách až hodinách. Mezi příznaky obvykle patří hemiparéza, hypestézie, afázie. Při výskytu kolaterálního edému mohou být přítomny i poruchy vědomí. (2,3)

Trombóza a. cerebri anterior

A. cerebri anterior zásobuje mediální plochu hemisféry. Je to méně častá lokalizace, která se projevuje mírnými příznaky např. monoparéza. (3)

Trombóza a. basilaris

V řečišti a. basilaris vzniká často tzv. insuficience ve vertebrobasilárním povodí. Dochází tak k ischemickým přechodným změnám, které se projeví závratí nebo poruchou rovnováhy. Při vytvoření trvalého ischemického ložiska, z uzávěru některé větve z tohoto povodí, vznikají kombinované syndromy z lézí jader mozkových nervů a průběžných drah. Při uzavření a. basilaris následuje velmi těžký zdravotní stav, vyskytující se však vzácně. Častěji jsou postiženy oboustranně pyramidové dráhy, takže dochází ke spastické kvadruplegii. (2,3)

Trombózy menších cerebrálních tepen

Projevují se podle místa uzávěru. Výpadky funkce nevznikají komplexně, ale např. jen centrální paréza lícního nervu, jen určitý typ afázie či výpadek zorného pole.
(3)

1.2.1.1.2 Mozkové embolie

Embolie se vyvíjí rychle, v průběhu několika sekund. Nejčastějším zdrojem embolů je srdce, kdy se při různých srdečních vadách trombus pomalu tvoří, ale může se náhle utrhnout od stěny a pak je krevním proudem nesen až do cerebrálního řečiště. A jelikož v přímém pokračování z oblouku aorty odstupuje řečiště levé a. carotis interna, do které má embolus přímou cestu, je právě tato tepna nejčastěji postižena. Počáteční klinický obraz je těžký, ale spazmy později spontánně nebo v důsledku terapie ustoupí. Zmírní se také výpadové jevy (hemiparéza, afázie, hemianopsie...) (2,3)

1.2.1.2 Neobstrukční ischemické CMP

U těchto příhod mozková tepna není uzavřená, ale bývá např. zúžená z generalizované arteriosklerózy, nebo vzniká při vrozené hypoplazii tepen. Mezi neobstrukční CMP se řadí hypoxie mozku. K mozkovým buňkám se dostává málo krve, nebo vůbec žádná. Z těchto důvodů se k mozku nedostává kyslík. Nejčastější příčinou je kardiální původ - poruchy srdeční akce, srdečního rytmu, výrazně snížená saturace krve kyslíkem, nebo krev obsahuje malé množství červených krvinek. Postižení celého mozku se projevuje nejčastěji bezvědomím, ale může dojít i k ložiskovým příznakům (jako běžné CMP). (1,2,3)

1.2.2 Hemoragické cévní mozkové příhody

Hemoragické CMP vznikají následkem prasknutí cévy a následným krvácením do mozkové tkáně. Krvácení je způsobeno ztenčením, ztvrdnutím, nebo velkou lomivostí stěny cév. Při krvácení může nastat otok mozku, což je závažná komplikace z důvodu utlačení centra pro dýchání a srdeční činnost. Po tomto kolapsu může dojít ke smrti postiženého. Mezi onemocnění, která mohou být spouštěcím mechanismem těchto potíží, patří hypertenze nebo amyloidové poškození cév. Hemoragický iktus tvoří asi 20% všech CMP, ale úmrtnost je poměrně vysoká. Podle místa krvácení rozdělujeme thalamickou

hemoragii, subdurální hematom, nitrokomorové krvácení a subarachnoidální krvácení. (1,2,3)

1.2.2.1 Intrakraniální krvácení

Nejčastějším místem pro vznik krvácení jsou ganglia (nc. putamen a nc. caudatus). Dále také ke krvácení dochází v thalamu, v centrum semiovale, v mozkovém kmeni, v mozečku a nc. caudatus. (1,2,3)

1.2.2.1.1 Hemoragie bazálních ganglií

Mezi rizikové faktory putaminálního krvácení neboli krvácení do ganglií patří hypertenze a chronický abúzus ethanolu. Hematom může postupovat podél laterálního okraje putamen, tak vzniká putaminální hemoragie, nebo do laterálních a mediálních jader, to jsou predilekční místa thalamické hemoragie. Následkem krvácení do těchto lokalizací může vzniknout hemiparéza na kontralaterální straně těla, deviace hlavy a bulbů, a fatická porucha. (2,3)

1.2.2.1.2 Lobální hemoragie

Jde o krvácení v oblasti spojení bílé a šedé hmoty. Hemoragie je lokalizována v centrum semiovale, v jednotlivých mozkových lalocích. Velmi častou příčinou vzniku jsou mikroaneurysmata, vaskulární malformace nebo amyloidní angiopatie. (3)

1.2.2.1.3 Krvácení do thalamu

Příznaky krvácení do thalamu jsou hemiparézy, hemihypestézie a hemiataxie. (3)

1.2.2.1.4 Kmenová krvácení

Lokalizována jsou nejčastěji do pontu. Příznaky pontinního krvácení se rozdělují podle typu krvácení. Při tříštivém krvácení dochází k poruše vědomí, kvadruplegii a většinou k úmrtí. Netříštivé krvácení způsobuje poruchu funkce některého hlavového nervu a na straně druhé hemiplegii. Příčinou krvácení do kmene je neléčená hypertenze, nebo vaskulární malformace. Rizikem při krvácení může být utlačení mozkovodu s rozvojem akutního hydrocefalu. (1,2)

1.2.2.1.5 Mozečková krvácení

Hematom nevzniká příliš často, projevy se ovšem objevují náhle v průběhu několika hodin. Symptodem může být bolest hlavy, nauzea, závratě až neschopnost chůze. Příznaky mohou být však zavádějící. (2,3)

1.2.2.1.6 Krvácení v nc. caudatus

Krvácení v nc. caudatus má obraz subarachnoidálního krvácení. (3)

1.2.2.2 Subarachnoidální krvácení

Nejčastěji vzniká prasknutím tepenné výdutě (aneurysma). Krev se tlačí mezi jednotlivé obaly mozku. Zpočátku tedy není poškozena mozková tkáň, ta se ovšem může poškodit v pozdějších stádiích. Subarachnoidální krvácení může mít pouze „nepatrné“ příznaky, jako je např. bolení hlavy, následky ovšem mohou být katastrofální. (1,3)

1.3 Možné následky

Při CMP je vždy postižena opačná strana těla, než jaká je poškozena strana mozku. Po prodělání mozkové příhody se mohou objevit následující potíže:

- Ztráta normálních kontrolovaných pohybů

Při CMP se mění svalový tonus na postižené straně. Je-li zvýšený, jedná se o spasticitu či hypertonus. Snížený svalový tonus se označuje termínem hypotonie či hypotonus. Bez kontrolovaných pohybů člověk nezvládá každodenní úkony.

- Obtíže při polykání

Důvodem jsou porušené hlavové nervy, především n. facialis. Ten inervuje svaly na obličeji. Paréza tohoto nervu se projeví poklesem koutku, nebo nedovřením oka. Následkem toho klient špatně polyká.

- Inkontinence

Potíže s udržením moči je obvyklým jevem po CMP, který se však často vrátí do normy.

- Senzorické problémy

Podle místa postižení mozku se u pacienta mohou objevit problémy se zrakem, hmatem, sluchem, čichem, rovnováhou. Mohou být přítomny potíže s vnímáním polohy nebo pozice vlastního těla.

- Psychologické a emocionální problémy

CMP může způsobit těžký zdravotní stav, se kterým je třeba se vypořádat. Takové období může být provázené depresiemi nebo úzkostmi.

- Problémy s chápáním

Mohou být postiženy kognitivní funkce, problémy se soustředěním, nebo prostorové chápání.

- Sociální následky cévní mozkové příhody

Může nastat změna ve vztahu mezi pacientovou rodinou a pacientem, který se může cítit izolovaný, s malou sebedůvěrou.

- Komunikační problémy

Vyskytují se potíže s používáním jazyka. Pokud jsou problémy s mluvením, jsou oslabené svaly používané při mluvení a klient má obtíže při artikulaci slov. Potíže s používáním jazyka vznikají v důsledku poškození řečového centra v mozku. Toto bude dále popsáno v kapitole afázie. (4,5,6)

1.4 Ucelená rehabilitace

Již od počátečního stadia by se u pacienta měla vyskytovat péče celého rehabilitačního týmu zejména práce fyzioterapeuta a ergoterapeuta. Dále je důležitá spolupráce s psychologem, logopedem či sociální pracovníci. Cílem ucelené rehabilitace je návrat mozkových funkcí pacienta, nácvik ADL, používání kompenzačních pomůcek, obnova řeči a kognitivních funkcí. Je důležité začít s rehabilitační léčbou co nejdříve, již v akutní fázi onemocnění. (6,7,8)

2 AFÁZIE

2.1 Etiologie

Afázie je získaná porucha řečové komunikace v důsledku ložiskového poškození mozku. Je jednou z poruch vyšších korových funkcí. Afázie ovlivňuje auditorní výkonnost, verbální expresi, impresi, čtení a psaní. Nejčastěji bývá neschopnost se vyjádřit pomocí verbální řeči. Sovák (1978) uvádí, že: „Afázie vzniká na podkladě orgánového poškození mozkové tkáně dominantní hemisféry.“ (9,10,11)

2.2 Symptomatologie

Příznaky jsou u každého pacienta rozličné, nejčastěji však můžeme pozorovat:

- dysfluence řeči – narušená plynulost řeči
- anomie – nesnadné pojmenování věcí
- řečové automatismy – stereotypní opakování frází
- agramatismy – poruchy gramatické stavby řeči (9,11,12)

2.3 Klasifikace

2.3.1 Motorická (Brocova) afázie

Při tomto typu afázie mají klienti zachované porozumění, avšak produkce řeči a její plynulost jsou narušené. Postižený málo mluví a vyvíjí k tomu značné úsilí. Ale komunikační záměr je zcela jasný. Bývá narušeno opakování slov či vět a pojmenování věcí. Narušená bývá také psaná forma řeči. Často je přítomen agramatismus, tj. z gramatického hlediska nesprávné tvoření vět a chybné používání spojek, předložek, přípon nebo pomocných sloves. Charakteristické pro Brocovu afázii je přítomnost parafrází. Pacient má sníženou schopnost, někdy až nemožnost větného vyjádření. Postižený se často vyjadřuje pouze jediným slovem, tzv. slovní troskou. Ta je užívána v četných modulacích a slouží k vyjádření věty. Mluva tak má telegrafický charakter. Dalším projevem motorické afázie jsou parafrázie, pro které je typická deformace slova. (9,10,11,12,13,17)

2.3.2 Senzorická (Wernickeho) afázie

U Wernickeho afázie je přítomna nápadná porucha porozumění smyslu slova či věty. Postižený se vyjadřuje plynule až rychle, překotně, nesrozumitelně (logorhea). Jeho odpověď na naši otázku však nedává smysl. Klient špatně pojmenovává věci a nedokáže opakovat slova či věty. Jsou přítomny parafázie a neologismy neboli novotvary. (10,11,13)

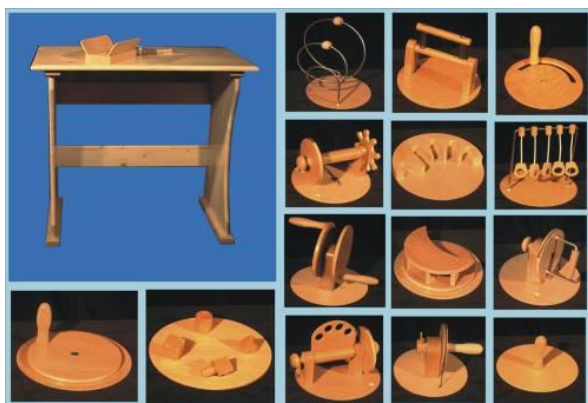
2.3.3 Globální (totální) afázie

Kombinace předchozích typů. Nejtěžší typ afázie. Klient nám nedokáže sdělit jakoukoliv obsahovou informaci, obvykle je omezen jen na opakování jednoho slova. Pokud se globální afázie vyskytuje v časném stádiu nemoci, může se po několika dnech změnit v některých z předchozích typů afázie, nejčastěji motorickou. Je-li však přítomna i po několika měsících od počátečního stadia, jde o tzv. nevratný afatický syndrom, kde prognóza nebývá příliš dobrá. (9,10,11,13)

3 ERGOTERAPIE RUKY

Po cévní mozkové příhodě je velmi důležité začít začleňovat HK do běžných činností co nejdříve. V akutním stádiu se zaměřuje na správné polohování a pasivní cvičení. V subakutní fázi jsou nacvičovány reálné pohybové vzorce. Dodává se pohybu smysl a provádí se modelové ADL činnosti. Cílem je, aby výsledek reedukace byl trvalý. (7,14,15,18)

Obrázek 1 Stolek pro ergoterapii ruky



Zdroj: <http://www.fysiomed.cz/zdravotnicka-technika/cvicebni-pomucky/ergoterapie-ruky-stolek-a-14-nastavcu/>

3.1 Funkce HK

Horní končetina je připravena k práci. Jsou zde velké rozsahy pohybů a ruka je určena k uchopování a manipulaci s předměty. Je to také sensorický orgán, pomocí kterého se může hodnotit kvalita uchopovaného předmětu a v neposlední řadě je ruka také potřebná jako prostředek komunikace s okolím.

Všechny tyto funkce jsou u lidí, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu ztraceny a je na nás, abychom mu je pomohli navrátit zpět.

3.1.1 Obnova sensorické funkce

Trénink senzitivity se používá pro zlepšení motorického výkonu. Při terapii sensorické funkce se používá tzv. sensorická stimulace. Během stimulace dochází ke dráždění proprioreceptorů a tím ke zlepšení nervosvalového přenosu. Mezi sensorické prvky patří hlazení, poklepávání, míčkování, kartáčování, ježkování, vibrace. Sensorická stimulaci je prováděna na antagonistech spastických svalů.

Ramenní kloub je dle spastického vzorce ve vnitřní rotaci a addukci. Facilitovány jsou tedy svaly provádějící zevní rotaci a abdukci. Loketní kloub, zápěstí a prsty bývají nejčastěji ve flexi. Facilitovány jsou proto extenzory prstů, zápěstí a předloktí. Na HK je přítomen flekční vzorec proto je potřeba provádět činnosti do extenze. Extenze lokte spolu s extenzí zápěstí je velmi důležitá z důvodu opory. (6,15,16)

3.1.2 Obnova motorické funkce

Základem znovu získání motorické funkce je kvalitní úchop. U pacientů po cévní mozkové příhodě je třeba nejprve stabilizovat proximální kloub. Až poté co je ramenní kloub uvolněný, se můžeme aktivovat distální část HK. Při pohybu HK je potřeba dávat pozor na stereotypně synergické pohyby, které nejsou žádané. (6,16)

Cílem úchopu je nejprve se k danému předmětu přiblížit. Poté je třeba flektovat prsty a uchopit předmět. Dalším krokem je využít předmět k smysluplné činnosti a nakonec předmět položit zpátky na pracovní plochu a vrátit tělo do výchozí polohy. Zaměřit bychom se měli zvláště na odložení předmětu. Tedy otevření dlaně, kdy je potřeba extenze prstů, která je v oslabení. Pozornost bychom měli věnovat také opozici a následné repozici palce. Pro tento pohyb je vhodná činnost, která faciliteje do špetky. (6,14)

Pokud je u pacienta přítomná těžká ztráta volní hybnosti používá se guiding, kdy se vede pacientova paretická ruku ve všech činnostech. Následně se učí bimanuální techniky. Při těch si klient svou zdravou rukou uchopí tu paretickou a společně s oběma dlaněmi vykonává pohyb. (6,15,16)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem práce je pomocí rehabilitace ruky zlepšit komunikační schopnosti, a to na základě aktivací motorické oblasti v mozku.

5 HYPOTÉZY

Předpokládám, že:

- 1) Komunikační schopnosti selepší pomocí ergoterapie ruky.
- 2) Klienti, u kterých je prováděna ergoterapie ruky budou komunikovat lépe, než klienti u kterých se ergoterapie ruky neprováděla.
- 3) Včasná a vhodná forma terapie ovlivňuje její úspěšnost.

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro účely výzkumného šetření byli vybráni čtyři klienti po cévní mozkové příhodě v subakutním stádiu onemocnění. U všech byla postižena motorická oblast a expresivní složka řeči. Práce s klienty probíhala individuálně.

Šetření je založené na kvalitativním výzkumu. Získání dat bylo provedeno na základě rozhovoru, pozorování a testování. Anamnestické údaje byly odebrány pomocí pozorování, rozhovoru s klientem a ze zdravotnické dokumentace. Veškeré tyto informace byly zaznamenány do kazuistik.

K zjištění pravdivosti cíle práce, budu sledovat dvě skupiny klientů.

Sledovaný soubor A

Soubor je složený z klientů po CMP s afázií. S klienty budu pravidelně provádět rehabilitaci ruky. Následně u nich budu uskutečňovat terapii afázie. Stimulace komunikačních schopností u těchto pacientů bude tedy ergoterapeuticky ovlivněna.

Sledovaný soubor B

Soubor je složený z klientů po CMP s afázií. Tito klienti nemají zjevné obtíže s motorickou oblastí postižené HK. Bude tedy s nimi prováděna ergoterapeutická práce zaměřená na jiný deficit. Následně se bude realizovat terapie zaměřená na znovuoobnovení komunikačních schopností.

7 METODY POZOROVÁNÍ A TESTOVÁNÍ

Ke sběru dat byly použity standardizované testy. Mezi testy hodnotící soběstačnost jsem zařadila Barthelův test základních všedních činností ADL a Funkční test HK. Pro zhodnocení afázie byl vyplněn test MASTcz.

8 KAZUISTIKY

Kazuistika I.

Klient: Muž

Věk: 62 let

Souhrnná diagnóza:

Klient po CMP se středně těžkou fatickou poruchou a pravostrannou hemiparézou.

Datum onemocnění: 4. 11. 2012

Datum příjmu: 5. 11. 2012

Dominance HK: pravostranná

Anamnéza:

Anamnéza byla odebrána na základě zdravotnické dokumentace a rozhovoru s pacientem.

Osobní:

Klient byl od 4. 12. 2012 hospitalizován v nemocnici v Sušici. 4. 11. 2012 prodělal pravostrannou hemiparézu. Klient se pohybuje s pomocí jedné francouzské berle. Na postižené HK je porušena jemná motorika a snížená citlivost. Největším problémem se jeví porucha řeči. Klient se nemůže vyjádřit, špatně tvoří věty.

Rodinná:

Muž žije s manželkou. Ta je zdráva. CMP se v rodině nevyskytovala.

Pracovní:

Nyní starobní důchod, dříve pracoval jako prodavač v železářství.

Sociální:

Klient bydlí spolu s manželkou v přízemí dvougeneračního domu. V prvním patře bydlí syn s rodinou, který rodičům pomáhá s nákupy. Do domu vedou tři schody, u kterých se nachází zábradlí.

Vstupní vyšetření ergoterapeutem bylo provedeno dne 4. 12. 2012

ADL:

Oblékání/svlékání:

Klientovi dělalo problém jen zapínání a rozepínání knoflíků, zipů a vázání tkaniček.

Sebesycení:

K sebesycení používal pouze lžici drženou v levé ruce.

Hygiena:

Bez větších problémů.

Pohyblivost

Klient se pohybuje samostatně s pomocí francouzské berle. Postižená DK provádí cirkumdukci. Odvíjení chodidla je v normě, při došlapu však noha padá celou plochou. Chybí souhyby HK. Občas se objevuje odchýlení na zdravou stranu.

Úchopy

Klientovi dělají problém téměř všechny jemné přesné úchopy.

Vyšetření svalu a čítí

Svalový tonus na HK je snížen, přítomná hypestézie. Svalová síla, měřená na dynamometru je na PHK 4 a na LHK 12. Proprioceptivní čítí je porušené pouze u prstů na postižené HK, jinak v normě. Exteroceptivní čítí je snížené.

Kognitivní funkce

Bez kognitivní poruchy, pouze zhoršená schopnost dorozumívání.

Logopedické vyšetření

Klient při běžné řeči zaměňoval jednotlivé slabiky za jiné, nebo si slovo nemohl vybavit. Bez zjevných obtíží zvládal ANO/NE odpovědi. Neporozuměl vícestupňovým příkazům. Opakování jednoduchých slov bylo zachované. Při opakování slov složitějších, nebo opakování vět se klient ztrácel a slabiky nebo slova zaměňoval.

Ergoterapeutický program:

Z provedených vyšetření a z rozhovoru s klientem byly stanoveny:

a) Problémové oblasti

Poruchu řeči označoval klient za největší problém. Obtížně pojmenovával obrázky, špatně skládal z písmen slova, nedokázal přečíst větu.

Potíže s jemnou motorikou. V ADL činnostech se jevílo největším problémem zapínání knoflíků a zavazování tkaniček. Během sebesycení klient nepoužíval příbor, ale pouze lžici drženou v levé ruce. Z jemných, přesných úchopů dělaly klientovi těžkosti špetkový, bříškový a rozpět'ový úchopy.

Svalová síla byla na postižené HK razantně nižší než na končetině zdravé. Z tohoto důvodu klientovi nešly provést některé úchopy.

- b) KEP
- Metoda neurovývojová
 - Senzorická stimulace, prvky z Bobath konceptu (guiding, handling), nácvik úchopů
- Metoda biomechanická
 - Přístup stupňovaných aktivit
- c) Cíl KEP
 - Zlepšení jemné motoriky
 - Zvětšení svalové síly
 - Schopnost přečíst několik vět, popsat obrázky
- d) DEP a jeho cíl
 - Schopnost vést rozhovor.

Terapie ruky

1. fáze terapie 4. 12. – 7. 12. 2012

Terapie byla prováděna každý den 30 minut. Před začátkem terapie jsem HK vypořádala měkkou podložkou. Poté jsem začala facilitovat extenzory ruky, předloktí a paže. Následoval trénink jemných přesných úchopů, kdy se klient snažil navlékat korálky a třídit šroubky. Následovalo posilování v thera band sítu. Během týdne se stupňovala zátěž. Posilování v sítu bylo směřováno především na posílení extenze prstů. K uvolnění se používaly therabeans, kde měl klient hledat různé předměty. Závěrem terapeutické jednotky měl klient sestavit z jednotlivých písmen své jméno. Zprvu podle předlohy, poté bez předlohy. Také popisoval fotografii své rodiny.

2. fáze terapie 10. 12. - 21. 12. 2012

V druhé fázi jsem se zaměřila na kombinování jednotlivých prvků z první fáze a na popisování neznámého obrázku. Klient měl např. šroubovat šroubky do cvičného panelu. Při otáčení karet s obrázky zvířat bylo vidět, že se rozpěťový úchop velmi zlepšil. Během popisování obrázků většinou zaměňoval jednotlivé slabiky za jiné.

Další částí terapie byl nácvik ADL činností, které klientovi dělaly problém. Jednalo se o zapínání malých knoflíků, které jsme trénovali na cvičném panelu nástrojů. Také jsme v modelové činnosti nacvičovali držení příborů a schopnost najedení se s nimi.

3. fáze terapie 2. 1. - 4. 1. 2013

V poslední fázi jsem se zaměřila především na zlepšení řeči. Na začátku terapie jsem vždy prováděla senzickou stimulaci. Následně měl klient tvořit slova z jednotlivých písmen, nebo slabik. Poté měl správně pojmenovávat obrázky z afatického slovníku. Dalším stupněm obtížnosti bylo popsat obrázek a děj, který se na něm odehrává.

Při stupňování nároků na zvýšení svalové síly a zlepšení jemné motoriky měl klient například posilovat prsty v Thera - Band sítu a zároveň přišroubovat matici na cvičný panel. Toto mu dělalo ze začátku velké potíže, ale ke konci terapie už byl schopný přejít na další stupeň obtížnosti síta.

Závěrečná zpráva ergoterapeuta

Klient během hospitalizace docházel na terapii každý den. V průběhu jednoho měsíce se klientovi zlepšila jemná motorika. Především pak rozpěťový úchop. To souviselo i se zvětšením svalové síly. Ta se na postižené HK zvýšila o 4 hodnoty.

V oblasti komunikace se řeč klientovi zlepšila pouze za předpokladu, že měl mluvit o známé věci. Tzn., že měl popsat pro něj již známý obrázek např. svou rodinu.

Kazuistika II.

Klient: Žena

Věk: 81 let

Souhrnná diagnóza:

Pacientka po CMP s pravostranným spastickým postižením a s těžkou motorickou afázií.

Datum onemocnění: 17. 10. 2012

Dominance HK: pravostranná

Anamnéza:

Anamnéza byla odebrána na základě zdravotnické dokumentace a rozhovoru s pacientkou.

Osobní:

Klientka v subakutní fázi CMP. Prodělal pravostrannou hemiparézu. Klientka se dokáže sama na lůžku posadit, sed je však nestabilní. Chůze je možná za pomoci asistence ve vysokém chodítku. Před onemocněním se klientka pohybovala s pomocí jedné hole. Postižená HK je držena ve wernicke-mannovo spastickém vzorci. Je porušena jemná i hrubá motorika a snížená citlivost. Klientka není příliš komunikativní, na všechny otázky odpovídá slovem „ANO“ z tohoto důvodu se s klientkou těžko dorozumívá.

Rodinná:

Je ovdovělá. Manžel zemřel před osmi lety na CMP. Má dvě dcery

Pracovní:

Nyní starobní důchod, dříve pracovala v zemědělství

Sociální:

Žena žije sama v panelovém domě, v pátém patře s výtahem. V nemocnici jí navštěvují její dvě dcery

Vstupní vyšetření ergoterapeutem bylo provedeno dne 30. 11. 2012

ADL:

Oblékání/svlékání:

Během oblékání nezapojovala PHK. S oblékáním jí pomáhal zdravotnický personál.

Sebesycení:

K sebesycení používala lžici drženou v levé ruce.

Hygiena:

Hygiena byla u klientky prováděna pouze za pomoci zdravotnického personálu

Pohyblivost

Pohybuje se s pomocí doprovodu ve vysokém chodítku. Postižená DK provádí cirkumdukci, krok je kratší a chybí dorzální flexe nohy a klientka tedy zakopává o špičku.

Úchopy

Dle funkčního testu HK nezvládá žádný z jemných přesných úchopů. Ze silových úchopů dokáže pouze válec. Během činnosti vznikají stereotypně synergické pohyby, kdy klientka při elevaci HK elevuje pletenec ramenní a provádí lateroflexi na zdravou stranu.

Vyšetření svalu a čítí

PHK je ve spastickém držení, přítomná hypestézie. Svalová síla, měřená na dynamometru je na PHK 2 a na LHK 9.

Kognitivní funkce

U pacientky není přítomná kognitivní porucha.

Logopedické vyšetření:

Klientka používala automatismy melodicko-intonační formy. Do číselných řad se zapojila pouze s nápovědou. Pojmenování ani opakování slov nebyla schopna. Při popisu fotografie odpovídala pouze slovní troskou. Na otázky ANO/NE klientka reagovala pohybem hlavy. Úkol dle čtených i mluvených instrukcí klientka splnila.

Ergoterapeutický program:

Z provedených vyšetření a z rozhovoru s klientem byly stanoveny:

a) Problémové oblasti

Spastické držení PHK výrazně omezuje kvalitu úchopů.

Dalším problémem jsou stále se opakující slovní trosky, které slouží jako odpověď na veškeré otázky.

Nestabilní sed.

Neschopnost samostatného oblékání.

b) KEP

• Metoda neurovývojová

Senzorická stimulace, prvky z Bobath konceptu (zevní opora, aproximace, manuální tlak, tapping), nácvik úchopů

- Metoda biomechanická
 - Přístup stupňovaných aktivit
- c) Cíl KEP
 - Ovlivnění spasticity
 - Zlepšení zevní opory
 - Zlepšení úchopů, především do extenze prstů
 - Odstranění slovní trosky
- d) DEP a jeho cíl
 - Schopnost odpovědět na jednoduché otázky

Terapie ruky

1. fáze terapie 3. 12. – 14. 12. 2012

Terapie byla prováděna na pokoji pacientky každý den 60 minut. Na začátku každé terapie jsem vždy stimulovala měkkými technikami extenzory zápěstí, předloktí a paže. To zahrnovalo velkou část terapie. Poté jsem s klientkou dělala kondiční cvičení, kdy se především nacvičoval bridging. Následovalo posazování klientky na posteli. V této poloze jsem mohla s klientkou trénovat prvky z bobath konceptu jako jsou zevní opora, aproximace, manuální tlak a guiding. Klientka měla velmi nestabilní sed a některé polohy pro ni byly velmi obtížné. Obzvláště opora o plně rozvinutou dlaň se prováděla velmi špatně. Další částí terapie byl trénink jemné motoriky, především rozevření dlaně do extenze. Klientka se snažila navlékat gumičky na válec, posílat kuličky hřbetem dlaně a prstů aj. součástí terapie bylo také použití therabeans, kde klientka měla hledat jednotlivé předměty.

K ovlivnění řeči jsme zkoušely zpívat jednoduché známé písničky, které klientce nedělaly žádné velké obtíže.

2. fáze terapie 17.12. -21. 12. 2012

V druhé fázi jsem se zaměřila na zvukovou dopomoc při terapii. Pracovní polohu zaujímal klientka v sedu. Po zazpívání několika písniček mohla odpovědět své jméno. Ovlivňování spasticity pomocí stimulace extenzorů stále pokračovalo. Začala jsem klientku učit vykonávat ADL činnosti pomocí bimanuálních technik.

3. fáze terapie 31.12. -4. 1. 2013

V poslední fázi po kontrolním vyšetření se klientce zlepšila kvalita sedu. Byla více stabilní a pokoušela se v sedu provádět některé úkony. V této fázi jsem se zaměřila na zkvalitnění úchopů pomocí bimanuálních metod. Klientka pracovala v modelových situacích, kde se pomocí těchto technik pokoušela učesat, napít z hrnku. Další z modelové činnosti byl nácvik oblékání. Na konci každé terapie, po trénování písniček, mi klientka dokázala poděkovat.

Závěrečná zpráva ergoterapeuta

Klientka v průběhu měsíce podstupovala ergoterapeutickou terapii. Během terapie se klientce zlepšila kvalita sedu, byla v této poloze více stabilní. Po stimulaci měkkými technikami se klientce na chvíli vždy uvolnilo spastické držení. Po jakékoliv činnosti byla však dlaň opět držena v pěst.

Při použití melodicko-intonační terapie dokázala klientka říci např. své jméno, nebo poděkovat. Jiné zlepšení však nebylo zaznamenáno.

Kazuistika III.

Klient: Muž

Věk: 75 let

Souhrnná diagnóza:

Po CMP, paréza PDK, paréza VII. hlavového nervu. Narušení fatických funkcí, středně těžká afázie v kombinaci s dysartrií.

Datum onemocnění: 10. 2. 2013

Datum příjmu: 10. 2. 2013, terapie se mnou začala 19. 2. 2013

Dominance HK: pravostranná

Anamnéza:

Anamnéza byla odebrána na základě zdravotnické dokumentace a rozhovoru s pacientem.

Osobní:

Klient 10. 2. 2013 prodělal pravostrannou hemiparézu. Byl hospitalizován ve FN Plzeň na neurologické klinice. Klient se s dopomocí dokáže posadit. Chůze zatím nebyla možná zrealizovat. Na postižené HK je dobrá pohyblivost akrálních částí, v ramenním kloubu nejsou pohyby v plném rozsahu. Postiženou DK klient nezvedne proti gravitaci.

Ústní koutek na pravé straně je skleslý. Pacient byl orientován časem i prostorem, verbální projev však byl nesrozumitelný. Na otázky odpovídal především gesty.

Rodinná:

Bezvýznamná.

Pracovní:

Starobní důchod, dříve pracoval na dráze.

Sociální:

Klient bydlí s manželkou v patrovém rodinném domě v Dobřanech.

Vstupní vyšetření bylo provedeno dne 13. 2. 2013

ADL:

Oblékání/svlékání:

Klient byl odkázán na pomoc druhých, snažil se však aktivně zapojovat.

Sebesycení:

Během sebesycení mu dělalo potíže rozkousání tuhých soust.

Hygiena:

Hygienu prováděl za pomoci zdravotnického personálu.

Pohyblivost

Klient se dokázal s pomocí posadit, sed byl však nestabilní.

Úchopy

Úchopy mu nedělají velké potíže.

Vyšetření svalu a čítí

Svalový tonus na postižené polovině těla mírně snížen. Svalová síla na HKK, měřená na dynamometru je na PHK 11 a na LHK 15.

Kognitivní funkce

Kognitivní funkce zachovány.

Logopedické vyšetření:

Klient se zapojoval do automatických řad, nebylo mu však příliš rozumět. Při počítání si ukazoval na prstech. Nedokázal správně pojmenovat jednotlivé předměty. Opakování slov zvládl, věty už ne. Na otázky ANO/NE odpovídal nonverbálně, pomocí gest. Během mluvené a čtené instrukce rozuměl pouze jednoduchým příkazům.

Ergoterapeutický program:

Z provedených vyšetření a z rozhovoru s klientem byly stanoveny:

a) Problémové oblasti

Fatická porucha byla klientovým největším problémem. Jeho řeč byla nepřesná a nesrozumitelná. Byl schopný přečíst jednotlivá písmena, slova však již nezvládal z důvodu oslabeného retného uzávěru.

Další problémovou oblastí byl problém s nestabilitou. Klient se nedokázal samostatně posadit a od toho se odvíjela nízká úroveň samostatnosti.

b) KEP

- Metoda neurovývojová

Prvky z Bobath konceptu (aproximace, bridging, handling, manuální tlak, placing, tapping)

- Metoda biomechanická

Přístup stupňovaných aktivit, ADL

c) Cíl KEP

Zlepšení stability v sedu

Samostatný přesun z lůžka na toaletní křeslo

Zesílení retného uzávěru

d) DEP a jeho cíl

Vertikalizace pacienta, chůze

Schopnost popsat obrázek

Terapie

1. fáze terapie 13. 2. – 18. 2. 2013

S klientem se pracovalo každý den 30 minut. Terapie začínala cvičením orofaciální oblasti. Dále se prováděla dechová cvičení. V první fázi klient trénoval pouze nafukování tváří. Poté se zkoušela výslovnost jednotlivých hlásek a slabik. Po nácviku řeči se začalo s tréninkem pohyblivosti. Na lůžku se prováděl bridging, kdy měl klient vleže na zádech elevovat pánev a udržet rovnováhu. Zajištění stability se klient učil pomocí aproximace v sedu, během které měl přenášet váhu z jedné strany na druhou.

2. fáze terapie 19. 2. - 25. 2. 2013

Z průběžného vyšetření bylo zaznamenáno zlepšení v oblasti sedu. Za pomoci zevní opory mohl klient v sedu samostatně vykonávat ADL činnosti. Pomocí manuálního tlaku se zvyšovala obtížnost. Na konci týdne již byl klient v sedu na lůžku plně stabilní.

Zlepšování komunikace probíhalo trénováním retného uzávěru. Obtížnost se stupňovala např. foukáním do bublifuku, nebo do balónku. Začali jsme také cvičit opakování slov a pojmenování obrázků. Pacient procvičoval a fixoval názvy předmětů, které denně potřebuje pomocí afatického slovníku.

3. fáze terapie 26. 2. - 5. 3. 2013

V poslední fázi jsem se zaměřila především na trénink přesunů z lůžka na židli. S fyzioterapeutkou se nacvičoval i stoj ve vysokém chodítku.

Dále se nacvičovaly artikulační dovednosti při hlasité lexii. Také jsem se snažila, aby klient správně přiřadil napsaný název k obrázku. Byla posilována krátkodobá a dlouhodobá paměť, především se procvičovaly osobní údaje.

Závěrečná zpráva ergoterapeuta

Po dobu hospitalizace klient podstupoval každodenní rehabilitaci s fyzioterapeutkou. Se mnou byla terapie prováděna 2 - 3 dny v týdnu po dobu tří týdnů. Z KEP se podařilo zajistit lepší stabilitu v sedu. Klient na konci mé praxe již dokázal samostatně sedět bez pomoci zevní opory a v sedu také dokázal většinu ADL činností. Retný uzávěr se zesílil, výslovnost však měla střídavé úspěchy. To záviselo na únavě klienta a na jeho psychickém rozpoložení.

Kazuistika IV.

Klient: Muž

Věk: 56 let

Souhrnná diagnóza:

Po CMP, klinicky pravostranná hemiparéza, motorická afázie.

Datum onemocnění: 2. 11. 2012

Datum příjmu: 14. 1. 2013

Dominance HK: pravostranná

Anamnéza:

Anamnéza byla odebrána na základě zdravotnické dokumentace a rozhovoru s pacientem.

Osobní:

Klient byl od 14. 1. 2013 hospitalizován na rehabilitačním oddělení ve FN v Plzni. 2. 11. 2012 prodělal cévní mozkovou příhodu. Klient se pohybuje pomocí jedné francouzské berle. Poruchou řeči sejevilo vybavování pojmů, nemohl si je vždy vybavit, automatismy si vybavoval snadno.

Rodinná:

Žije s manželkou, která je v invalidním důchodu (RS).

Pracovní:

Pracuje jako průvodce na hradě. Z tohoto důvodu potřebuje klient zlepšit a zkvalitnit řeč. Další nezbytnou složkou během zaměstnání je znovuzískání kvalitního stereotypu chůze

Sociální:

Klient žije spolu s manželkou v prvním patře cihlového domu. Byt je s ohledem na manželčinu nemoc bezbariérově řešen.

Vstupní vyšetření ergoterapeutem bylo provedeno dne 14. 1. 2013

ADL:

Složky ADL nedělaly klientovi žádné větší obtíže.

Pohyblivost

Muž se pohybuje pomocí chodítka. Pánev je šikmá, postižená DK provádí cirkumdukci. Při chůzi se objevuje odchýlení k paretické straně. Při stožení bez chodítka klient padá. Souhyby HKK chybí.

Úchopy

Všechny úchopy z funkčního testu HK provedl klient bez zjevných obtíží.

Vyšetření svalu a čítí

Na postižené HK je nepatrně snížen svalový tonus.

Kognitivní funkce

Bez kognitivní poruchy, pouze zhoršená schopnost dorozumívání se.

Logopedické vyšetření

Automatismy v číselné řadě tvořil, ale vybavování cílových pojmů mu dělalo obtíže. Opakování bylo zachováno. Neznámý obrázek nedokázal popsat, fotografii rodiny ano. Samostatný verbální projev byl překotný se zadržáváním. Písmo bylo roztřesené, špatně čitelné. Lexie mu nedělala problémy.

Ergoterapeutický program:

Z provedených vyšetření a z rozhovoru s klientem byly stanoveny:

a) Problémové oblasti

Klient sám označil jako největší obtíž úroveň komunikace a kvalitu chůze. Fatická porucha mu dělala největší potíže při odpovídání na otázky.

b) KEP

• Metoda neurovývojová

Prvky z Bobath konceptu (aproximace, bridging, manuální tlak, tapping, zevní opora)

• Metoda biomechanická

Přístup stupňovaných aktivit

c) Cíl KEP

Zlepšení fatické funkce

Zlepšení stability ve stoji

Chůze o jedné francouzské berli

d) DEP a jeho cíl

Chůze po schodech

Terapie

1. fáze terapie 14. 1. - 25. 1. 2013

Klient docházel na ergoterapii 2-3krát týdně, po dobu jednoho měsíce. Trénovalo se především zlepšení stability pomocí aproximace a manuálního tlaku. Také se pracovalo na nestabilních plochách.

Při nácviu mluvené řeči se prováděla fixace dovedností. Přiřazování psaného textu k obrázkům a jejich pojmenování. Převyprávění dějové posloupnosti přečteného textu.

2. fáze terapie 28. 1. - 7. 2. 2013

Z kontrolního vyšetření bylo zjištěno zlepšení v oblasti výbavnosti slov. V průběhu terapie však byly výsledky kolísavého charakteru. S klientem se trénovalo tvoření krátkých vět, které se stupňovalo ve vyprávění a rozhovor. Řeč však nebyla plynulá, docházelo k zadrhávání.

Závěrečná zpráva ergoterapeuta

Práce s klientem se odvíjela od jeho psychického rozpoložení. Závěrečné vyšetření nezaznamenalo žádné velké zlepšení, ale dle mého subjektivního názoru měl klient v průběhu terapie výsledky lepší.

Klient s fyzioterapeutem zvládal chůzi s jednou holí. Samostatně, bez dohledu se pohyboval stále s chodítkem. Zlepšilo se vybavování některých pojmů. Plynulost řeči zůstávala stále na stejné úrovni.

9 VÝSLEDKY

Kazuistika I.

U klienta došlo ke zlepšení jemné motoriky. Dokázal si samostatně zapnout knoflíky, jen mu to trvalo delší čas.

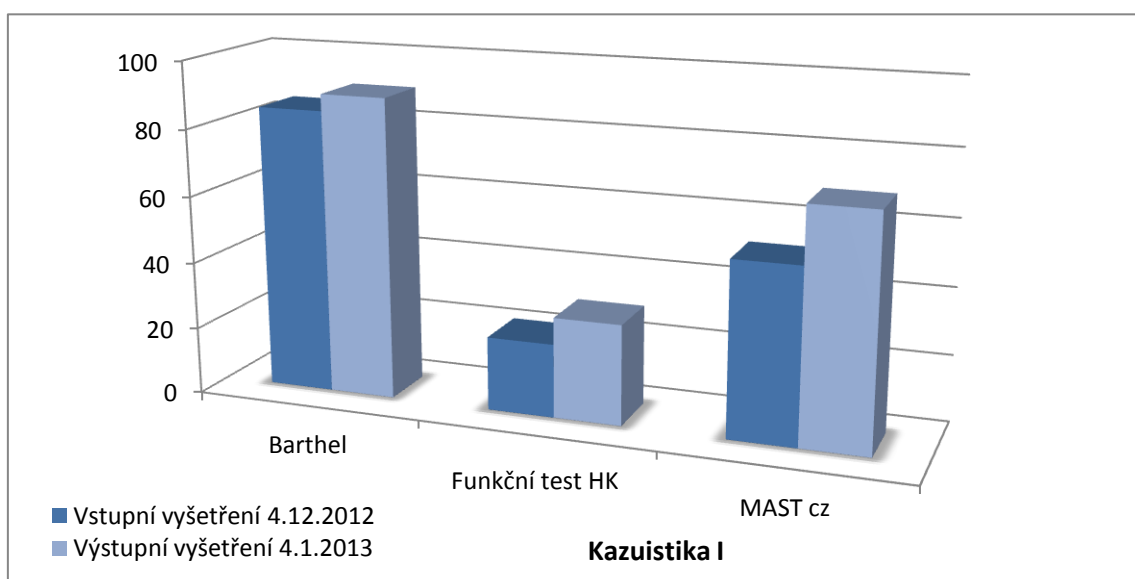
V komunikačních schopnostech dokázal lépe odpovídat pouze na otázky, na které odpovídal denně. V jiných oblastech komunikace nedošlo k nijak výraznému zlepšení.

Tabulka 1 Kazuistika I

Kazuistika I		
Testy	Vstupní vyšetření 4. 12. 2012	Výstupní vyšetření 4. 1. 2013
Barthel	85/100	90/100
Funkční test HK	22/38	30/38
MAST cz	52/100	69/100

Zdroj: vlastní

Graf 1 Kazuistika I



Zdroj: vlastní

Kazuistika II.

Klientka měla na HK spastické držení, které ji omezovalo u většiny úchopů. Po stimulaci extenzorů, byla schopna provést některé úchopy. Při přesunech a během oblékání se začala klientka více aktivně zapojovat.

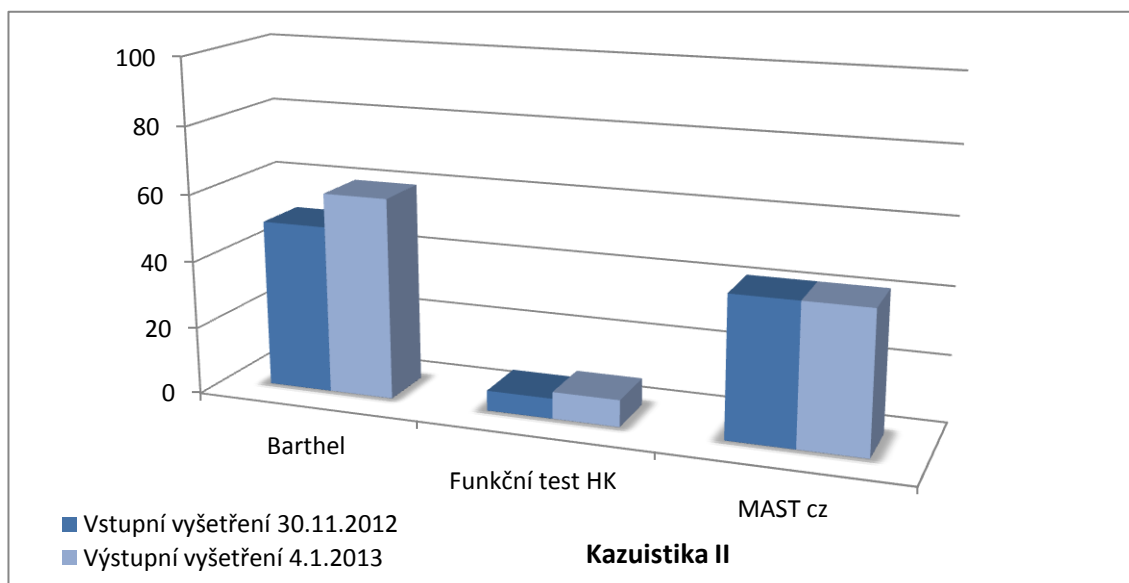
Zlepšení v oblasti komunikace došlo za pomoci melodicko-intonační terapie, po které klientka mohla sdělit několik slov. Otázky ANO/NE byly modifikovány a klientka na ně reagovala neverbálně, pohybem hlavy.

Tabulka 2 Kazuistika II

Kazuistika II.		
Testy	Vstupní vyšetření 30. 11. 2012	Výstupní vyšetření 4. 1. 2013
Barthel	50/100	60/100
Funkční test HK	6/38	8/38
MAST cz	42/100	42/100

Zdroj: vlastní

Graf 2 Kazuistika II



Zdroj: vlastní

Kazuistika III.

U klienta došlo k zesílení retného uzávěru, díky kterému mohl lépe přijímat stravu. Došlo k větší stabilitě v sedu na lůžku, díky které mohl samostatně vykonávat některé ADL činnosti. S malou pomocí zvládnul také přesuny z lůžka na židli.

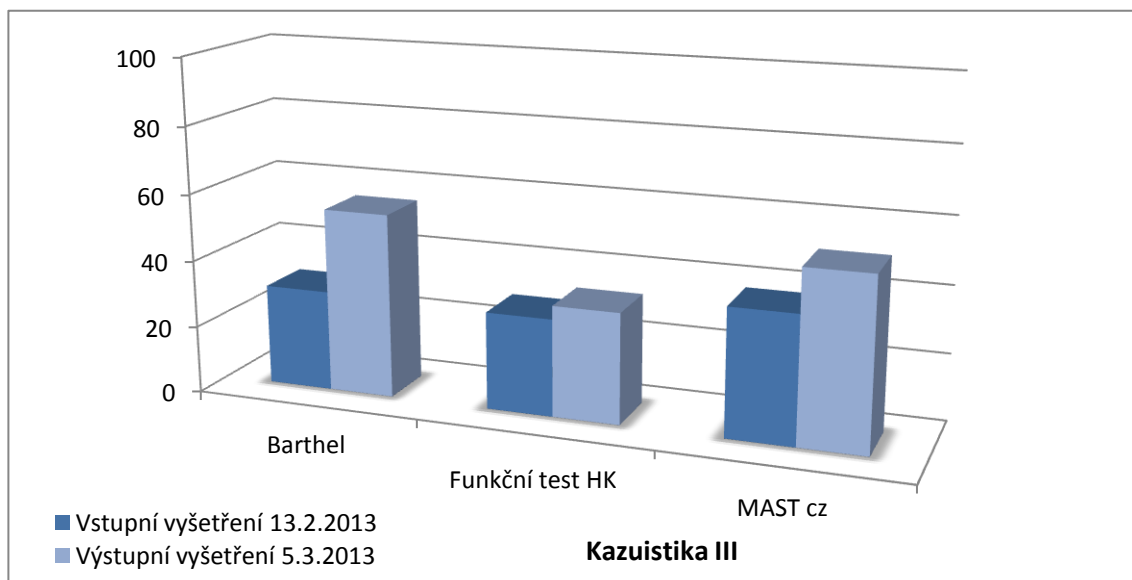
Během terapie se u klienta zlepšilo zrealizování úkolů, obzvláště pak porozumění čtené instrukci. Pojmenované věci klient správně nazval pouze za předpokladu, že se s nimi denně setkal. Během opakování slov došlo také ke zlepšení.

Tabulka 3 Kazuistika III

Kazuistika III		
Testy	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření
	13. 2. 2013	5. 3. 2013
Barthel	30/100	55/100
Funkční test HK	29/38	33/38
MAST cz	38/100	51/100

Zdroj: Vlastní

Graf 3 Kazuistika III



Zdroj: Vlastní

Kazuistika IV.

Po terapii došlo k výraznému zlepšení samostatnosti, zejména během přesunů. Ve funkčním testu HK se vstupní výsledky od těch výstupních nijak neliší.

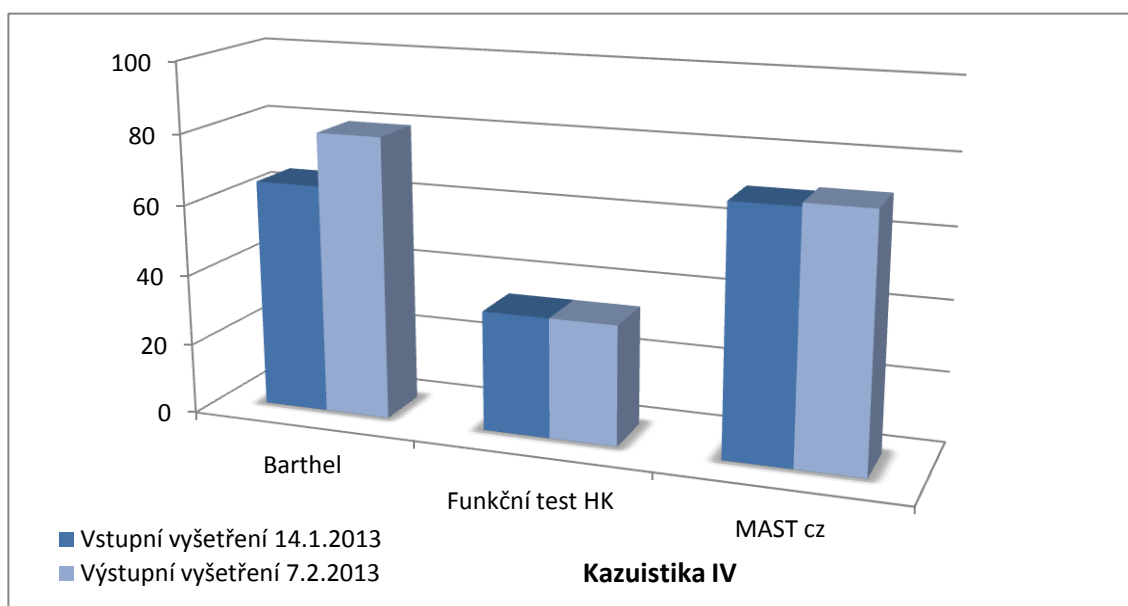
Výstupní hodnocení úrovně komunikace se zlepšilo o jeden bod. Jednotlivé položky testu byly ovšem velmi kolísavé. Dle průběžného vyšetření dosáhl klient výrazně lepších výsledků. Podle mého názoru se tak stalo z důvodu špatného psychického rozpoložení klienta.

Tabulka 4 Kazuistika IV

Kazuistika IV		
Testy	Vstupní vyšetření 14. 1. 2013	Výstupní vyšetření 7. 2. 2013
Barthel (max 100)	65/100	80/100
Funkční test HK	34/38	34/38
MAST cz	70/100	71 /100

Zdroj: Vlastní

Graf 4 Kazuistika IV



Zdroj: Vlastní

10 DISKUSE

Sledovaným vzorkem byly osoby po cévní mozkové příhodě v subakutní fázi nemoci s motorickým a fatickým deficitem. Klienti byli rozděleni do dvou skupin, podle typu terapie, který byl u nich prováděn. Záměrně jsem vybrala dva klienty, u kterých jsem prováděla ergoterapii ruky a jiné dva klienty u kterých rehabilitace ruky nebyla potřeba.

Ve skupině s motorickým deficitem na HK se jednalo o jednoho muže a jednu ženu.

U prvního 62letého klienta byla porušena jemná motorika a snížená svalová síla. V oblasti komunikace měl problém se správnou tvorbou slov. Během terapie se trénovala především jemná motorika a fixace dovedností v mluvené řeči. Z výstupního vyšetření bylo zaznamenáno zlepšení.

Ve druhém případě se jedná o 81letou ženu, jejíž postižení bylo velmi vážné. Klientka byla ve spastickém vzorci, který ji omezoval ve všech ADL činnostech. Veškerá komunikace spočívala ve stále se opakující slovní trosce. Terapie se zaměřovala na stimulaci předloktí a trénování úchopů pomocí bimanuálních technik. Afázie se ovlivňovala melodicko - intonačním typem terapie. Výstupní vyšetření nezaznamenalo žádné velké zlepšení. Po melodicko-intonační terapii se dokázala klientka např. představit. Jiné zlepšení však nebylo zaznamenáno.

Ve druhé skupině, u klientů bez motorického deficitu na HK, byli dva muži.

Prvnímu muži je 75 let. Jeho největším problémem byla nestabilita a paréza lícního nervu, díky které špatně artikuloval. Nejčastěji se snažil o nonverbální komunikaci pomocí gest. Terapie byla zaměřená na cvičení orofaciální oblasti. Na konci terapie došlo k zesílení retného uzávěru, díky kterému se zlepšila artikulace. Klient získal i větší stabilitu v sedu.

Druhý klient je 58letý muž, který z důvodu svého povolání potřeboval především zdokonalit svou chůzi a řeč. V oblasti komunikace měl zachované veškeré automatismy. Během spontánní produkce se však zadržoval nebo si nemohl vzpomenout na daný výraz. Terapie se zaměřovala na zlepšení stability během chůze a mluvený popis během činnosti. Při výstupním vyšetření nebyly zaznamenány žádné změny.

Pro výzkumné šetření byly použity tyto hypotézy:

Hypotéza č. 1

Předpokládám, že komunikační schopnosti selepší pomocí ergoterapie ruky.

Hypotéza byla ověřována na základě výsledků vstupního a výstupního vyšetření. Vyšetření se provádělo pomocí těchto testů: Barthel - kde jsem hodnotila úroveň sebeobsluhy, funkční test HK – kde jsem zjišťovala kvalitu jednotlivých úchopů a testu MAST cz – pro identifikaci afázie.

Výsledky testů ukázaly, že ke zlepšení komunikačních schopností došlo pouze u prvního klienta. U druhého došlo pouze k mírnému zlepšení v oblasti sebeobsluhy a kvality úchopů.

Tato hypotéza nebyla potvrzena.

Při ověřování první hypotézy bych měla brát v úvahu vliv každodenně prováděných aktivit sebeobsluhy, jako je osobní hygiena, oblékání, sebesycení. Během těchto činností se do jisté míry provádí trénink ruky, na který jsem se zaměřovala i během terapie samotné. Nevýhodou u druhé klientky byla větší míra postižení. Nemohla se tedy do těchto činností aktivně zapojovat bez pomoci personálu.

Potvrzení této hypotézy se odvíjelo od výsledků vyšetření pouze u dvou klientů, což mohlo být pro závěr šetření zkreslující. Výsledky testů by mohly být jistě ještě mnohem zajímavější při dlouhodobé ergoterapeutické intervenci, s větším počtem sledovaných souborů.

Hypotéza č. 2

Klienti, u kterých je prováděna ergoterapie ruky budou komunikovat lépe, než klienti u kterých se ergoterapie ruky neprováděla.

Druhá výzkumná hypotéza byla ověřována pomocí testu MAST cz. Test byl s klienty prováděn vždy minimálně dvakrát. Během prvního a posledního setkání klienta s terapeutem byly zaznamenány výsledky testu do tabulky. Na konci šetření se porovnávaly výsledky první a druhé sledované skupiny. V první skupině se nacházeli klienti, u kterých se z důvodu motorického deficitu na HK prováděla ergoterapie ruky.

Druhou skupinu tvořili klienti bez motorického deficitu na HK. U obou skupin se prováděla vhodná terapie afázie.

První skupina s motorickým deficitem:

Kazuistika I

Klientovi ze začátku dělala největší obtíž plynulá produkce řeči. Nejčastěji zaměňoval jednotlivé slabiky za jiné. Úroveň rozumění verbální i čtené instrukci byla snížena. Ve všech těchto položkách nastalo zlepšení.

Kazuistika II

Tato klientka po těžké formě CMP. Veškerá její slovní produkce byla vázaná na slovo ANO. Výsledky testů neukázaly žádné zlepšení.

Skupina druhá, bez motorického deficitu:

Kazuistika III

U klienta nebylo adekvátní opakování slov, popis obrázku, a rozumění verbální a čtené produkci. V těchto položkách se klientovi jeho hodnoty zvýšily. V jiné oblasti se klient naopak zhoršil. Ve výsledném hodnocení se však klient zlepšil o 13 bodů.

Kazuistika IV

Poslednímu klientovi dělalo největší problém vybavování si slov, které běžně nepoužíval. Výsledky byly kolísavého charakteru. Test se mu nakonec zlepšil pouze o jediný bod.

Hypotéza č. 2 nebyla potvrzena. V první skupině došlo ke zlepšení pouze u první kazuistiky. Zatímco ve skupině druhé nastalo zlepšení v obou případech.

Hypotéza č. 3

Předpokládám, že včasná a vhodná forma terapie ovlivňuje její úspěšnost.

Včasná neurorehabilitace by měla provázet pacienta již od akutní fáze onemocnění a měla by trvat po tak dlouhou dobu, po kterou dochází ke zlepšení. Na rychlosti zahájení rehabilitace potom závisí kvalita života postižených osob. (7)

Hypotéza č. 3 byla hodnocena pomocí Barthelova testu, funkčního testu HK a testu MAST cz.

Kazuistika I

Dle Barthelova testu došlo u klienta ke zlepšení v oblasti oblékání, které na konci terapie zvládl samostatně bez pomoci. Z výsledků funkčního testu HK lze vyčíst zlepšení ve špetce, břiškovém a rozpěťovém úchopu. V testu MAST cz nastalo také mírné zlepšení. U kazuistiky I se mi hypotéza potvrdila.

Kazuistika II

Při vstupním vyšetření byla zaznamenaná nízká samostatnost především v oblékání a během přesunů. V těchto položkách Barthelova testu se klientka zlepšila. Z úchopů prováděných ve funkčním testu HK jich klientka dokázala provést minimum. Přesto se jí výsledky zlepšily o dva body. V testu MAST cz nedošlo k žádné změně. U dvou ze tří testů nastalo zlepšení. U kazuistiky II se mi hypotéza potvrdila.

Kazuistika III

Barthelův test poukazuje na zlepšení v oblasti sebesycení, přesunů, kontinence moči a přesunů. Ve funkčním testu HK se hodnoty také zvýšily a to především v addukci prstů. Během logopedického vyšetření klient mohl na konci terapie lépe pojmenovat předměty a rozumění textu bylo také na lepší úrovni, než na začátku terapie. I u kazuistiky III se mi hypotéza potvrdila.

Kazuistika IV

V Barthelově testu nastalo zvýšení hodnot u položek přesuny, použití WC a chůze. Ve funkčním testu HK měl klient již na začátku velmi dobré výsledky. Z tohoto důvodu nenastalo žádné zlepšení. V testu MAST cz se klient zlepšil o jeden bod. U kazuistiky IV se mi hypotéza také potvrdila.

Hypotéza č. 3 byla potvrzena.

ZÁVĚR

Cévní mozkové příhody jsou třetí nejčastější příčinou mortality v České republice. Pacienti po iktu jsou postiženi jak motorickým, tak fatickým deficitem. V důsledku toho jsou na několik měsíců vyřazeni ze svého osobního stereotypu, většinou jim už jistý handicap zůstává. Pacient prochází velkým traumatem. Ve většině případů mají pacienti problémy s úchopovou funkcí ruky a tím se samostatností a se sebeobsluhou.

V teoretické části práce se zabývám nejdříve cévní mozkovou příhodou, která přibližuje rozdělení onemocnění a jeho možných následcích. Další kapitolou je afázie, která nás uvádí do problematiky této fatické poruchy. V posledním úseku teoretické části jsem uvedla terapii ruky po CMP. Pojednává se zde o obnovení funkce ruky, díky kterému se pacient snadněji začleňuje do běžného života.

V části praktické jsem popsala, jakým způsobem jsem aplikovala získané teoretické poznatky pomocí kazuistického šetření.

Cílem mé práce bylo pomocí ergoterapie ruky aktivovat v mozku Brodmanovy arey, které ovlivňují motoriku HKK. Na toto centrum motoriky těsně naléhá Brocovo centrum řeči a tím by se mohla zlepšovat i fatická oblast.

Ve své práci se zabývám klienty v subakutním stadiu nemoci. Terapií se zaměřuji především na ovlivnění spasticity, zlepšení úchopové schopnosti ruky a obnovu stereognozie. Po této fázi jsem se zabývala oblastí komunikace. Během terapie došlo ke zlepšení u dvou ze čtyř klientů. Kromě vhodně zvolené terapie se však na konečných výsledcích odráží míra postižení, psychické rozpoložení a mnoho dalších faktorů. Také bych chtěla podotknout nepřesnost výsledků z důvodu malého počtu klientů, kteří byli zkoumáni. Je samozřejmostí, že při větším počtu sledovaných subjektů budou výsledky průkaznější. Dále bych chtěla zmínit rozdílný přístup ergoterapeuta a klinického logopeda, který jistě dokáže přesněji diferencovat fatickou poruchu a na základě diagnózy vhodněji určit i postup terapie. Rovněž dalším ovlivnitelným faktem je, že klienti, kteří byli k šetření vybráni, byli v subakutní fázi onemocnění. Chtěla bych poznamenat, že v případě začátku terapie již v akutní fázi a delší době terapie, by se dalo předpokládat docílení lepších výsledků.

LITERATURA

- (1) KALINA, Miroslav et al. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. 1. vyd. Praha: Trion, 2008. ISBN 978-80-7387-107-9.
- (2) KALITA, Zbyněk et al. *Akutní cévní mozkové příhody*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2006. ISBN 80-85912-26-0.
- (3) NEBUDOVÁ, Jaroslava. *Cévní mozkové příhody*. 2. vyd. Praha: Triton, 1999. ISBN 80-7254-41-6.
- (4) Korporace autorů WHO. *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0592-3.
- (5) PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1135-5.
- (6) LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. ISBN 978-80-7262-317-4.
- (7) SCHEEPERS, Clara, STEDING-ALBRECHT, Ute a JEHN, Peter. *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für Ausbildung und Praxis*. 4. vyd. Stuttgart: Thieme, 2011. ISBN 3-13-114344-4.
- (8) PREISS, Marek et al. *Klinická neuropsychologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.
- (9) SOVÁK, Miloš. *Uvedení do logopedie*. 1. vyd. Praha: SPN, 1978. ISBN
- (10) KULIŠŤÁK, Petr, LEHEČKOVÁ, Helena, MIMROVÁ, Milada a NEBUDOVÁ, Jaroslava. *Afázie*. 1. vyd. Praha: Triton, 1997. ISBN 80-85875-38-1.
- (11) ŠKODOVÁ, Eva, JEDLIČKA, Ivan et al. *Klinická logopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.
- (12) RUSSELL, love J., WEBB, WANDA, G. *Mozek a řeč*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, 376 s. ISBN: 978-80-7367-464-9.

- (13) CSEFALVAY, Zsolt et al. *Terapie afázie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-316-1.
- (14) KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.
- (15) KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. 1. vyd. Brno: IDVZP, 2011. ISBN 978-80-7013-535-8.
- (16) KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
- (17) *Screening afázie: MAST cz – Fakultní nemocnice Brno* [online]. Brno: Fakultní nemocnice Brno, © 2013 [cit. 12.11.2012]. Dostupné z: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>
- (18) LUPIENSKÁ, Natálie. *Občanské sdružení ErgoAKTIV z pohledu ergoterapeuta*. Bulletin České asociace ergoterapeutů [online]. **21**(16) [cit. 30.10.2011]. ISSN 1804-1558. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/files/2-2011-8-12.pdf>
- (19) AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-433-4.

SEZNAM ZKRATEK

ADL	Activities of Daily Living (všední denní činnosti)
CMP	cévní mozková příhoda
DK	dolní končetina
HK	horní končetina
LHK	levá horní končetina
Např.	například
PHK	pravá horní končetina
RS	roztroušená skleróza

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Stolek pro ergoterapii ruky

Obrázek 2 Koncový mozek

Obrázek 3 Brocova afázie – rozložení lézí

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Kazuistika I

Tabulka 2 Kazuistika II

Tabulka 3 Kazuistika III

Tabulka 4 Kazuistika IV

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Kazuistika I

Graf 2 Kazuistika II

Graf 3 Kazuistika III

Graf 4 Kazuistika IV

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Anatomie

Příloha 2 Barthelův test všedních činností (ADL)

Příloha 3 Funkční test HK

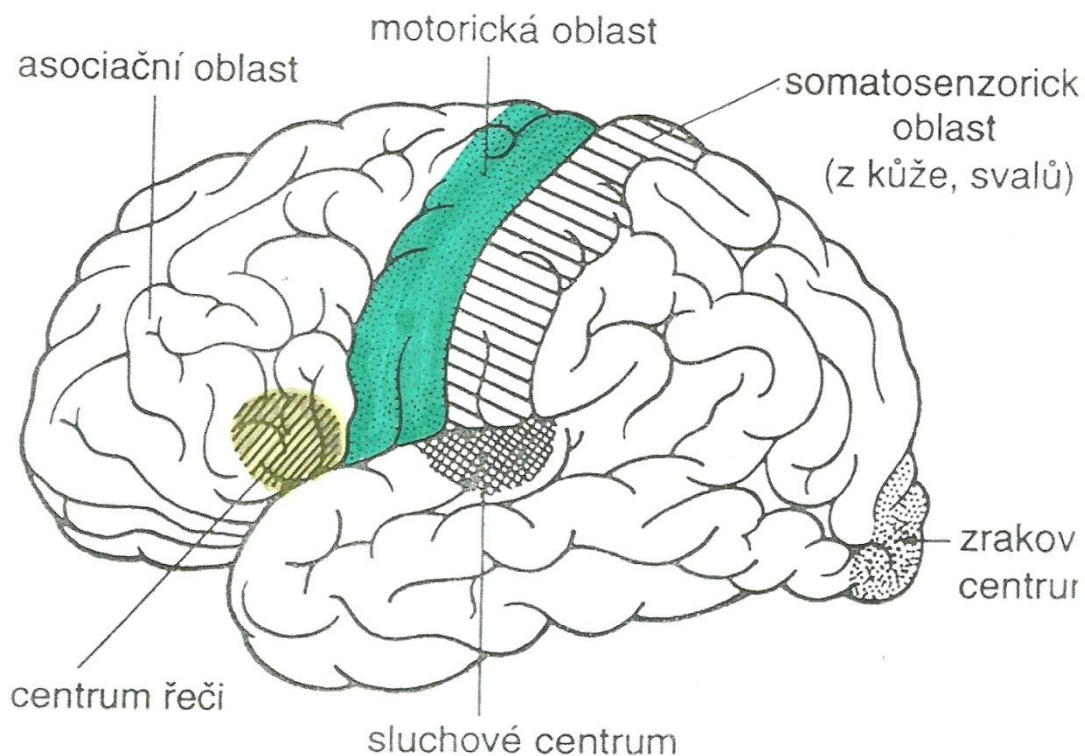
Příloha 4 test MAST cz

PŘÍLOHY

Příloha 1 Anatomie

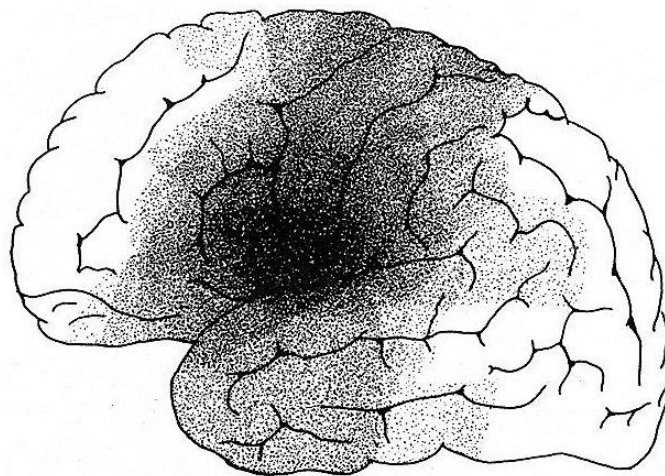
Mozek je řídicím centrem nervové soustavy. Může se dělit na prodlouženou míchu, mozeček, střední mozek, mezimozek a koncový mozek. Koncový mozek neboli telencephalon je největší oddíl mozku. Je rozdělen na dvě polokoule, z nichž každá se člení na laloky, které jsou od sebe odděleny žlábkami. Každý lalok se dělí na gyri. V lobus frontális, před sulcus centralis, se nachází gyrus precentralis. Tento gyrus obsahuje Brodmanovy arey. Tyto centra ovlivňují motoriku HKK. Těsně před centrem motoriky se nachází Brocovo centrum řeči. Tato dvě centra na sebe těsně naléhají. (19)

Obrázek 2 Koncový mozek



Zdroj: vlastní

Obrázek 3 Brocova afázie – rozložení lézí



Zdroj: <http://www.medicabaze.cz/control-center/data/KUL23-1199311912-1199362638.jpg>

Příloha 2 Barthelův test všedních činností (ADL)

Barthelův test základních všedních činností – ADL

Činnost	Úroveň schopností	
1. najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí krájení, mazání	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní, katetrizován	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko- židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	S větší pomocí	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50m	15
	S pomocí nad 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
	Skóre:	

Podpis hodnotitele:

Došlo ke zlepšení jemné motoriky, klient si dokázal samostatně bez pomoci zapnout knoflíky i zip.

Hodnocení: 0- 40 bodů- vysoce závislý

45- 60 bodů- závislost středního stupně

65- 95 bodů- lehká závislost

100 bodů- nezávislý

Zdroj: Lawton, Brody, 1959; Deník odborné praxe

Funkční test HK

1. jemný:						
Špetka: (shrnutí a zvednutí 10 svorek)						
1., 2., 3., prst						
1. – 5. prst						
Štípec bříškový: (uchopit a zvednout napínáček)						
1. – 2. prst						
1. – 3. prst						
1. – 4. Prst						
1. – 5. prst						
Štípec nehtový: (1. – 2. nebo 1. – 3. prst)						
Špendlík za hlavičku						
Minci						
Addukce prstů: (uchopit a zvednout napínáček)						
2. – 3. prst						
3. – 4. prst						
4. – 5. prst						
Rozpětový úchop:						
Velká karta						
Kroužek o prům. 10 cm						
Boční úchop:						
Karta na tah						
Extenze prstů:						
Roztáhnout gumu a nasunout ji na válec						
Pěst: (střídavé pohyby prstů)						
Smačkat list papíru do kuličky						
2. silový						
Válec: (držení rukojeti nástroje)						
Koule: (držení nadhmatem)						
Háček: (udrží břemeno)						
Celkové skóre:						

Hodnocení:

0 - neprovede

1 - provede neúplně, kompenzačním způsobem, v prodlouženém čase

2 – norma

Zdroj: Lawton, Brody, 1959; Deník odborné praxe

Příloha 4 test MAST cz

Jméno pacienta	Rodné číslo	Věk	Bydliště	Vzdělání ZŠ SS VS Laterality P L A
Před NO: mateřský jazyk ČJ jiný vývojové poruchy stav kognitivních, jazykových a řečových funkcí sluch zrak - brýle na čtení používá ano ne		NO: anartrie, dysartrie, apraxie, agnozie, nově vzniklé poruchy zraku, hemiparéza PHK perseverace, automatizmy, echolálie, agramatizmy, neologizmy, parafázie sémantické - fonemické, anomie, ...		Datum vzniku fatických poruch Jméno investigátora I. a II. vyš. Datum vyšetření I. a II. vyš.
INDEX PRODUKCE	50	INDEX ROZUMĚNÍ	50	NORMY CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX ZŠ a SS vzdělání ≥ 93 VS vzdělání věk do 60 let ≥ 98 VS vzdělání věk nad 60 let ≥ 96
1. Automatická řeč	10	6. Rozumění alternativním otázkám	20	INDEX PRODUKCE ≥ 45 = 50 ≥ 49
2. Pojmenování	10	7. Rozumění slovu- Identifikace objektů	10	INDEX ROZUMĚNÍ ≥ 46 ≥ 48 ≥ 47
3. Opakování	10	8. Rozumění verbální instrukci	10	
4. Fluence při popisu	10	9. Rozumění čtené instrukci	10	
5. Psaní na diktát	10	CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX	100	max. I. II.
1. Automatická řeč (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10)				
Počítejte po jedné do deseti (nápověda „jedna“ nutná - skóre 1 bod) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)				10
Vymenujte po sobě dny v týdnu (nápověda „pondělí“ nutná - skóre 1 bod) (pondělí, úterý, středa, čtvrtek, pátek, sobota, neděle)				2
Dokončete následující přísloví: Jablko nepadá daleko od ... (stromu.)				2
Dokončete následující přísloví: Tak dlouho se chodí se dřbáním pro vodu, až ... (se ucho utrhne.)				2
Dokončete následující přísloví: Jak se do lesa volá, tak ... (se z lesa ozývá.)				2
Pojmenování (2 body: správně, 1 bod: nápověda nutná, 0 bodů: nesprávně, skóre 0-10): Ukažte objekt a zeptejte se: „Co je to?“ Časový limit pro pojmenování jednoho stimulu bez nápovědy 5 s.				10
Klíče: brada tužka malíček hodinky				
3. Opakování „Opakujte přesně to co řeknu:“ (2 body: začne v limitu 5 s a zopakuje správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10). Zakryjte si ústa.				
Dort skříňka vizítka				6
Vedle velkého železného stolu.				2
Bylo by se tu típytlo slunce na jezerní hladině.				2
4. Fluence při popisu fotografie: ukažte fotografii po dobu 10 s, přitom řekněte: „Ukáží vám fotku, prohlédněte si ji a nyní mi řekněte vše, co se děje na obrázku, mluvíte prosím, dokud neřeknu dost. Začnete teď.“ Od zahájení mluvené produkce začněte měřit 10 s během kterých zapíšete všechny srozumitelné výrazy nebo provedte nahrávku a poté ji vyhodnotte. Počítejte srozumitelné výrazy včetně neologizmů např. „To tedy nevím ... krak ... no vluk sení ... tady“ produkce osmi výrazů = 5 bodů, (0 až 5 výrazů = 0 bodů, 6 až 10 výrazů = 5 bodů, 11 a více výrazů = 10 bodů)				10
I.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:				
Informační hodnota sdělení:				
II.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:				
Informační hodnota sdělení:				

				max.	I.	II.
5. Psaní na diktát (2 body: správně, 1 bod: jedna chyba, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) „Napište slova, která vám budu diktovat.“				10		
řve mrzne čtvrťka útočiště				8		
„Nyní napište větu:“ (nejprve přečtete celou větu a poté dvě a dvě slova z věty diktujete)				2		
Naše broskvoň již plodí.						
6. Rozumění alternativním otázkám „Budu se vás ptát, prosím odpovídejte ano nebo ne.“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 20) Provedení správných reakcí musí být pohotov. do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvíte hlasitě a zřetelně.				20		
Jmenujete se Novák/ová? (uveďte jiné příjmení, než je správné příjmení pacienta/ky)				2 ne		
Jmenujete se ...? (uveďte správné příjmení pacienta/ky)				2 ano		
Bydlíte v Praze? (uveďte jiné místo, než to, ve kterém žijete)				2 ne		
Bydlíte ...? (uveďte správné místo)				2 ano		
Ukazují vám čelo? (vyšetřující se dotýká ucha)				2 ne		
Máte na hlavě klobouk?				2 ne		
Je kráva větší než koza?				2 ano		
Přichází podzim po zimě?				2 ne		
Je snídaně dřívě než oběd?				2 ano		
Oblékáte si nejdříve kabát a potom košili?				2 ne		
7. Rozumění slovu - identifikace objektů: předložíme uvedené objekty a vyšetřovaný je vždy pouze 1x vyzván, aby ukázal jmenovaný objekt. „Ukažte kde je:“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Provedení správných reakcí musí být pohotov. do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce.				10		
Vidlička bonbón knoflík kámen papír						
8. Rozumění mluvené instrukci „Udělejte, co vám řeknu!“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pouze 1x zadaná instrukce. Provedení správných reakcí musí být pohotov. do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvíte hlasitě a zřetelně.				10		
Ukažte na vaši bradu!				2		
Otevřete ústa!				2		
Ukažte vaši levou rukou vaše pravé oko! (x Ukažte vaši pravou rukou vaše levé oko!)				2		
Ukažte na podlahu a potom na váš nos!				2		
Dříve než otevřete ústa, dotkněte se ucha!				2		
9. Rozumění čtené instrukci „Udělejte, co je tady napsáno!“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pacient si přečte instrukci pouze 1x. Provedení správných reakcí musí být pohotov. do pěti sekund.				10		
Zamávejte rukou.				2		
Zatněte pěst.				2		
Ukažte rukou na podlahu a potom na strop.				2		
Položte vaši levou ruku na vaše pravé rameno. (x Položte vaši pravou ruku na vaše levé rameno.)				2		
Než se podíváte na okno, dotkněte se vašeho levého ucha.				2		
Poznámky						

MASTcz - záznamový list

Zdroj: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>