

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Plzeň 2013

Zdeňka Seidlová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Zdeňka Seidlová

Studijní obor: Ergoterapie 5342R002

**VYUŽITÍ ASISTENČNÍHO PSA V ERGOTERAPII U DĚTÍ
S DĚTSKOU MOZKOVOU OBRNOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Petr Šika

PLZEŇ 2013

OBSAH

ÚVOD	12
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA	13
1.1 ETIOLOGIE DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY.....	13
1.1.1 Prenatální	13
1.1.2 Perinatální	14
1.1.3 Postnatální	14
1.2 FORMY DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY	14
1.2.1 Diparetická forma DMO	14
1.2.2 Hemiparetická forma DMO	15
1.2.3 Kvadraparetická forma DMO	15
1.2.4 Cerebrální forma DMO	16
1.2.5 Dyskinetická forma DMO.....	16
1.2.6 Smíšené formy DMO.....	16
1.3 SPASTICITA	17
1.4 EPILEPSIE	17
1.5 KOMUNIKACE A ŘEČ U DĚTÍ S DMO.....	18
1.6 LÉČBA A LÉČEBNÉ METODY DMO.....	19
1.6.1 Vojtova metoda.....	19
1.6.2 Bobath koncept	19
1.6.3 Polohování u dětí s DMO	20
1.7 ERGOTERAPIE U DĚTÍ S DMO	20
2 ASISTENČNÍ PES	21
2.1 VHODNÝ ASISTENČNÍ PES	21
2.2 VÝCVIK ASISTENČNÍHO PSA.....	22
2.3 ORGANIZACE V ČR CVIČÍCÍ ASISTENČNÍ PSY.....	22
2.3.1 Helpes – centrum výcviku psů pro postižené o.s.....	23
2.3.2 Pomocné tlapky o.p.s.	23
2.4 ASISTENČNÍ PES A DÍTĚ S DMO.....	24
2.5 VÝZNAM ASISTENČNÍHO PSA PRO ROZVOJ DÍTĚTE S DMO	24
2.5.1 Rozvoj řeči	25
2.5.2 Rozvoj sociálních dovedností.....	25
2.5.3 Rozvoj motoriky.....	26
2.6 CÍLENÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY	26
2.6.1 Jemná motorika.....	26

2.6.2	<i>Hrubá motorika</i>	26
2.6.3	<i>Trénink myšlení a paměti</i>	27
2.6.4	<i>Relaxace a uvolnění</i>	27
PRAKTICKÁ ČÁST		28
3	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	28
4	HYPOTÉZY	29
5	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	30
6	KAZUISTIKY	31
6.1	KAZUISTIKA Č.1	31
6.1.1	<i>Úvod, základní informace</i>	31
6.1.2	<i>Vstupní vyšetření</i>	31
6.1.3	<i>Ergoterapeutický plán</i>	33
6.1.4	<i>Terapeutická jednotka</i>	34
6.1.5	<i>Výstupní hodnocení</i>	35
6.1.6	<i>Závěr</i>	36
6.2	KAZUISTIKA Č.2	37
6.2.1	<i>Úvod, základní informace</i>	37
6.2.2	<i>Vstupní vyšetření</i>	37
6.2.3	<i>Ergoterapeutický plán</i>	39
6.2.4	<i>Terapeutická jednotka</i>	40
6.2.5	<i>Výstupní hodnocení</i>	40
6.2.6	<i>Závěr</i>	42
6.3	KAZUISTIKA Č.3	43
6.3.1	<i>Úvod, základní informace</i>	43
6.3.2	<i>Vstupní vyšetření</i>	43
6.3.3	<i>Ergoterapeutický plán</i>	45
6.3.4	<i>Terapeutická jednotka</i>	45
6.3.5	<i>Výstupní hodnocení</i>	46
6.3.6	<i>Závěr</i>	47
7	VÝSLEDKY	48
7.1	KAZUISTIKA Č.1	48
7.2	KAZUISTIKA Č. 2	50
7.3	KAZUISTIKA Č. 3	52
7.4	POROVNÁNÍ KAZUISTIK 1 – 2 – 3	53
8	DISKUZE	56

9	ZÁVĚR	59
	POUŽITÁ LITERATURA.....	60
	SEZNAM ZKRATEK.....	62
	SEZNAM TABULEK.....	63
	SEZNAM GRAFŮ.....	64
	SEZNAM OBRÁZKŮ	65
	SEZNAM PŘÍLOH	66
	PŘÍLOHY.....	67

Prohlášení:

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

V Plzni dne 27. 6. 2013

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Ing. Petru Šikovi za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

Anotace

Jméno a příjmení: Seidlová Zdeňka

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Využití asistenčního psa v ergoterapii u dětí s dětskou mozkovou obrnou

Vedoucí práce: Ing. Petr Šika

Počet stran: číslované 48, nečíslované 32

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 25

Klíčová slova: asistenční pes, dětská mozková obrna

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zaměřuje na využití asistenčního psa v ergoterapii u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabývám obecným vysvětlením dětské mozkové obrny, jejím rozdělením, vznikem, rizikovými faktory a možnostmi terapie u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Poté se dále soustředím na asistenční psy, jejich vlastnosti, dovednosti a vliv na děti s dětskou mozkovou obrnou. V praktické části jsem využila metod kvalitativního výzkumu. V této části se zabývám konkrétním využitím asistenčního psa u dítěte s dětskou mozkovou obrnou.

Annotation

Surname and name: Seidlová Zdeňka

Department: Physiotherapy and Occupational therapy

Title of thesis: The use of an assistance dog in occupational therapy for children with cerebral palsy

Consultant: Ing. Petr Šika

Number of pages: numbered 48, unnumbered 32

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 25

Key words: assistance dog, cerebral palsy

Summary:

This thesis focuses on the use of an assistance dog in occupational therapy for children with cerebral palsy.

The work is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part deals with a general explanation of cerebral palsy, its division, formation, risk factors and treatment options for children with cerebral palsy. Then I concentrate on assistance dogs. Their qualities, skills and influence on children with cerebral palsy. In the practical part I used qualitative research methods. This section deals with the specific use of an assistance dog for a child with cerebral palsy.

ÚVOD

Dětská mozková obrna patří mezi nejčastější neurovývojová onemocnění, jejichž následkem může být různý stupeň postižení či trvalá invalidizace. Onemocnění zasahuje do oblastí běžného života a pro klienta a jeho rodinu představuje psychickou a fyzickou zátěž.

Tuto diagnózu jsem si pro svou bakalářskou práci vybrala především proto, že mě velice zajímá, jaký vliv mají asistenční psi na dítě s dětskou mozkovou obrnou a jak bych jej mohla využít při výkonu ergoterapie.

Teorie je rozdělena na dvě části. V první popisují formy a komplikace, které se mohou objevit u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Dále jsou zde popsány také léčebné metody a techniky, jež se nejčastěji využívají a zlepšují tak motorickou stránku dítěte. Druhá část je zaměřena na asistenčního psa. Je zde vysvětleno, jak probíhá výběr a výcvik, jaké organizace se tím zabývají. Dále zde najdete konkrétní využití asistenčního psa u dětí s DMO, především techniky a činnosti na zlepšení motoriky, psychiky, soběstačnosti a kognitivních funkcí.

Praktická část obsahuje tři kazuistiky u klientů s DMO. U všech klientů je aplikována terapie pomocí asistenčního psa. Jsou zde prakticky využity znalosti popisované v teoretické části a posuzuje se efektivnost této terapie pozorováním a vyšetřováním všech čtyř klientů.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna je řazena nejčastěji mezi neurovývojová onemocnění. „*Dětská mozková obrna (DMO) je nejčastější poruchou hybnosti v dětském věku. DMO je následek prenatální, postnatální nebo raně postnatální léze vyvíjejícího se mozku. Její definice vylučuje progresivní a degenerativní onemocnění. DMO není stav progresivní, ale není neměnný.*” Vznik onemocnění může proto často souviset s porodem nebo okolnostmi týkající se porodu. Po porodu může být dítě postiženo DMO, to však není jednoduché diagnostikovat. Mezi projevy mohou patřit různé tonusové poruchy (zvýšený či snížený svalový tonus). Známé příznaky diparetické, hemiparetické, kvadraparetické nebo hyperkinetické se zvolna projevují v ontogenetickém vývoji. DMO se řadí mezi nejčastější poruchu hybnosti u dětí. Dále u DMO se mohou objevovat projevy jako je epilepsie (33%), poruchy učení (40%), zhoršené kognitivní funkce, porucha komunikace, chování nebo mentální retardace. (KUDLÁČEK, 2012; KRAUS, 2005; VOTAVA, 2003; KRAUS, 011, s. 222)

1.1 Etiologie dětské mozkové obrny

Příčiny poškození mozku mohou být různé, může to být například nízká porodní hmotnost, předčasný porod, mnohočetné těhotenství, deficit hormonů štítné žlázy, porodní asfixie a jiné. Tyto příčiny vzniku dělíme do tří kategorií: **prenatální, perinatální a postnatální.** (KRAUS, 2005)

1.1.1 Prenatální

Mohou být způsobeny prenatálními činiteli. Poškození mozku je především způsobeno intauterinní infekcí, to je toxoplazmóza, rubeola, cytomegalie, hiperpatická infekce. Další příčinou mohou být vývojové malformace (příjem drog v těhotenství). Všechny tyto možnosti mohou směřovat k předčasným porodům, které jsou příčinou vzniku DMO, především proto, že při porodu je hlavička dítěte měkká a naráží na tvrdé stěny porodních cest a dále z důvodu nevyvinutých orgánů a biologických funkcí. (KOLÁŘ, 2012; LESNÝ, 1985)

1.1.2 Perinatální

Jde o poškození způsobené abnormálním porodem. Příčinou mohou být mozková traumata (ischemie a hypoxie). Hypoxie a ischemie vyskytující se u nedonošených dětí vede k periventrikulární leukomalacii. U donošených dětí má za následek výskyt selektivní neuronální nekrózy v predilekčních oblastech (hypothalamus, mozeček, bazální ganglia). (KOLÁŘ, 2012)

1.1.3 Postnatální

Vznik v kojeneckém období. Důsledkem mohou být poranění v oblasti lebky a mozku. Nejčastěji se však objevují rané kojenecké infekce, jako např. bronchopneumonia a gastroenteritidy. (KOLÁŘ, 2012; JANKOVSKÝ 2006)

1.2 Formy dětské mozkové obrny

Dětská mozková obrna je stálé, ale ne neměnné postižení hybného systému a postury. Poruchu hybnosti lze zaznamenat už v brzkém stádiu onemocnění, a je to také tou nejobtížnější poruchou, kterou klient má a která mu brání v aktivním pohybu. Poruchy hybnosti jsou různé. Záleží na postižené oblasti v CNS. Rozlišujeme různé druhy DMO, a to především podle typu a druhu postižení hybnosti. Tyto formy mají různou prognózu a jejich reakce na stejnou léčbu se liší. Formy dělíme na spastické a nespastické. Do spastické formy řadíme diparetickou formu, hemiparetickou a kvadruparetickou. Nespastické formy jsou hypotonická, extrapyramidová, dyskinetickodystonická, cerebellární a formy smíšené. (KOLÁŘ, 2012; JANKOVSKÝ, 2006; KRAUS, 2005)

1.2.1 Diparetická forma DMO

Nejčastější forma DMO. Diparetická forma se objevuje u 4 z 5 dětí postižených DMO. Jedny z prvních projevů diparézy lze vidět již v prvních fázích vývoje. Můžeme zde pozorovat motorické chování dítěte.

Děti s diparetickou formou DMO mají rozdílné motorické postižení. Postiženy bývají především dolní končetiny. Může dojít také k postižení horních končetin, to však bývá méně často a v mírnější míře postižení. Diparetická forma DMO může vzniknout pouze v dětském věku, a to především do doby než dítě začne chodit. U diparetické formy nesplňují končetiny svoji funkci. Horní končetina by měla plnit roli stability a úchopu, dolní končetina pak stabilitu a nárok. Dále se u dětí s diparetickou formou DMO

neobjevuje vývojový stereotyp oko-ruka-ústa. U těchto dětí se objevují především dystonické ataky, které jsou spojeny s emocemi. Projevují se především při cílené činnosti, např. chce-li dítě dosáhnout na hračku. (KOLÁŘ, 2012; JANKOVSKÝ, 2006)

1.2.2 Hemiparetická forma DMO

Hemiparéza je porucha hybnosti přetrvávající na jedné straně těla. Často mívá spastický charakter. Více postižena bývá horní končetina, na níž jsou

známky flekčního držení ruky. Spasticita vzniká postižením obou mozkových hemisfér. Tento druh spasticity se nazývá hemiplegie. Spastická hemiparéza se dělí na kognitivní a získanou. V kojeneckém věku je těžké tyto dva druhy od sebe odlišit. U získané hemiparézy se objevuje spíše centrální paréza lícního nervu a pseudochabé stádium. U dětí se spastickou hemiparézou je velkou komplikací epilepsie. Epilepsie se objevuje u více jak třetiny dětí. Epileptické záchvaty se dělí na fokální a sekundárně generalizované. S epilepsií se vyskytuje mentální retardace, která se objevuje až v 50%. Hemiparetické postižení se vyskytuje více u chlapců než dívek, a to především s pravostranným postižením. U mírné hemiparézy můžeme pozorovat na horních končetinách izolované pohyby prstů, u střední pak pohyb celou rukou a u těžké formy nelze zaznamenat žádný pohyb HK. (KRAUS, 2005; JANKOVSKÝ, 2006; KOLÁŘ, 2012; KUDLÁČEK, 2012)

1.2.3 Kvadruparetická forma DMO

Kvadruparetická forma je postižení obou horních a dolních končetin. Jedná se tedy o nejtěžší formu. Na každé končetině může být různý stupeň postižení. Převážně přetrvává větší postižení na horních končetinách nebo na jedné straně. Vyskytnout se také může oboustranná hemiparéza, která vzniká poškozením obou mozkových hemisfér. Objevuje se zhruba u 5% postižených dětí. Dítě postižené kvadruparetickou formou je zcela závislé na pomoci druhé osoby. Spolu s poruchami hybnosti se u pacientů objevuje také těžká mentální retardace a epilepsie. Prognóza pro pacienty s kvadruparetickou formou je velice špatná. U nejtěžších případů děti nepřekročí neonatální stupeň vývoje. (JANKOVSKÝ, 2006; KRAUS, 2005)

1.2.4 Cerebrální forma DMO

Cerebrální formu tvoří 7-15% dětí postižených DMO. Příznaky se začínají objevovat okolo 1. - 2. roku, tedy v období, kdy dítě začíná chodit. Cerebrální forma vzniká působením prenatálních faktorů. U těchto dětí můžeme zaznamenat lehkou mentální retardaci. Někdy se u této formy DMO může objevit autismus.

Výskyt cerebrální formy závisí na zrání mozku. Příznaky postižení se objevují postupně a jsou závislé na zralosti mozkových struktur. Dominují zde především příznaky jako ataxie trupu, intenční tremor, svalová hypotonie. Všechny tyto příznaky se objevují postupně v závislosti na zrání CNS. (KOLÁŘ, 2012; KRAUS, 2005)

1.2.5 Dyskinetická forma DMO

Při dyskinetické formě DMO jsou porušeny extrapyramidové dráhy a bazální ganglia. Jde především o porušení stability doprovázené poruchou lokomoce. U dyskinetické formy DMO rozlišujeme dva typy. První hyperkinetická a druhá dystonická forma.

U hyperkinetické formy dochází především k poruchám hybnosti s abnormálními pohyby. Tyto pohyby se dělí u DMO na dvě formy. **Atetóza** má za následek nestálé měnící se pohyby, které postihují především kořeny končetin. **Chorea** způsobuje rychlejší mimovolní pohyby oproti atetóze. Postihuje především akrální části končetin.

Dyskinetická forma je specifická abnormálními změnami svalového tonu. Tyto změny jsou vyvolávané emočními podněty nebo cílenými pohyby. Zvyšují v extenzorech svalový tonus a mění posturu šíjového svalstva.

Jedny z prvních příznaků dyskineze můžeme pozorovat okolo 5. - 10. měsíce života. V tomto období se začínají objevovat dystonické ataky. Klidný kojeneček je hypotonický, pokud však začnou působit zevní vlivy, dochází k hypertonii. Dítě s touto formou DMO má velmi často emoční labilitu a je zde také opožděný nástup mluvené řeči, která se projevuje zhoršenou artikulací a výslovností. Mentální retardace se projevuje jen u malého množství těchto dětí. (KUDLÁČEK, 2012; KRAUS, 2005; KOLÁŘ, 2012)

1.2.6 Smíšené formy DMO

Smíšené formy DMO jsou takové formy, ve kterých se spojuje více forem centrálního postižení dohromady. Většinou jde o značné poškození mozku doprovázené

mentální retardací. Děti postižené smíšenou formou nejsou schopny samostatné existence. Jsou zcela závislé na ošetrovatelské péči. Více jak u poloviny dětí doprovází smíšenou formu těžké epileptické záchvaty. Motorický vývoj je dlouho opožděn. (KOLÁŘ, 2012)

1.3 Spasticita

Spasticita je jeden z největších problémů, které se vyskytují u pacientů s DMO. Velmi komplikuje terapii a motorickou reedukaci. Spasticita je patologické zvýšení extenčních reflexů s velmi sníženou svalovou silou. U dětí s DMO je spasticita spojena se svalovou dystonií. Pozor musíme dávat především na napínací reflexy, které spasticitu doprovázejí. Napínacími reflexy se míní toto, pokud budeme na spasticitu působit rychlými napínávacími pohyby, tím více bude spasticita svalů růst a bude dominovat hypertonie antagonisty. Zvýšené svalové napětí není jedinou známkou spasticity. Dále sem řadíme hyperreflexie a spastické jevy flekční a extenční. Špatná léčba nebo neléčená spasticita vede k mnoha zdravotním komplikacím. U neléčené spasticity vznikají během pár let vazivové kontraktury. U dětí je zanedbání léčby o mnoho horší. Mohou zde vznikat kosterní a kloubní deformace. Ve většině případů musí být spasticita řešena buď farmakologickou nebo ortopedickou cestou. Farmakologická léčba má mnoho léčivých produktů, bohužel toto léčení není příliš efektivní. Nejvíce se ve farmakologické léčbě využívá aplikace botulotoxinu. Ortopedická léčba je použita, pokud svalové napětí vede k vymknutí a deformitám kloubů. Spasticita je také léčena za pomoci léčebné rehabilitace. Velkou roli v této léčbě hraje fyzioterapeut společně s ergoterapeutem a lékařem. Spojením těchto tří odvětví lze docílit omezení vazivových kontraktur, dosažení určitého stupně hybnosti, a především možnost docílení soběstačnosti a důstojného života. (KRAUS, 2005; KOLÁŘ, 2012; MAREŠOVÁ, 2011)

1.4 Epilepsie

Epilepsie se vyskytuje u dětí postižených DMO v 15 až 55%. Zvýšený výskyt epileptických záchvatů se objevuje především u dětí, které jsou také postiženy mentální retardací.

Epilepsie je soustava stále se opakujících epileptických záchvatů. Epileptické záchvaty trvají jen určitý časový interval, ve kterém dochází k poruše mozkové kortikální aktivity nekorigovanými elektrickými výboji nacházejícími se v šedé hmotě mozku. Po skončení záchvatu obtíže vymizí. Příčiny epilepsie jsou různé. Epilepsie může vzniknout

poraněním mozku, ischemií, předporodním nebo poporodním snížením kyslíku ve tkáních, porodními traumaty, genetickými poruchami aj.

Sekundární epilepsie je epilepsie, u níž lze zjistit příčinu vzniku. U primární epilepsie je etiologie neznámá. Epilepsii dále třídíme podle epileptických záchvatů na generalizovanou nebo lokalizovanou. Generalizované epileptické záchvaty zasahují obě hemisféry současně. Lokalizované epileptické záchvaty vznikají v ohraničené části mozku. Léčba epilepsie je především medikamentózní, dále pak u velké části hemiparetických forem DMO může být operativní. Pro správnou volbu léčby je důležité znát druh epileptických záchvatů. Každý lék působí na odlišný typ epilepsie jinak. Epilepsie komplikuje dětem s DMO jejich zdravotní a fyzický stav. Zhoršuje především motorickou a kognitivní oblast. (AMBLER, 2006; KRAUS, 2005)

1.5 Komunikace a řeč u dětí s DMO

Děti s dětskou mozkovou obrnou mohou mít porušenou komunikační schopnost a vývoj řeči. K této poruše dochází poškozením centrálního nervového systému. U poloviny dětí s DMO se objevuje vývojová dysartrie. Dysartrie může být v lehké formě, kdy má dítě problémy s artikulací, nebo se vyskytují těžké formy, kdy je řeč zcela nesrozumitelná. Léčba dysartrie není příliš úspěšná, a to především u dětí s DMO, které jsou postiženy také mentální retardací.

Řeč je jedna z důležitých složek komunikace. Poruchy řeči u dětí s DMO začínají již v kojeneckém období. Jde především o problémy s dýcháním a sacími návyky. Děti, u kterých můžeme předpokládat v budoucnu poruchu řeči, jsou pasivní v aktivní hře s horními a dolními končetinami, chybí hra s ústy, při zájmu nevydávají zvuky. Ve vyšším věku mají potíže s příjmem potravy.

U dětí s DMO se předpokládá opožděný, někdy v horších případech až omezený vývoj řeči. Tyto děti mají menší slovní zásobu. Velmi často jim vývoj řeči komplikuje také jejich omezený pohyb a smyslové postižení. Oproti zdravým dětem nezískávají informace z reálného života, ale tyto informace jsou jim pouze přednášeny.

Léčebná metoda při poruchách řeči je terapeutická. Na terapii se podílí logoped a ergoterapeut. Terapie dítěte s DMO by měla být zahájena od prvních příznaků potíží. (JANKOVSKÝ, 2006; KRAUS, 2005; ZIKL, 2011)

1.6 Léčba a léčebné metody DMO

Při léčbě DMO musíme mít především na paměti, že DMO je poškození mozkových struktur, a tím pádem je její celkové vyléčení nevratné. Při léčbě se využívají tedy metody a techniky, které zmírňují projevy DMO. Metody a techniky rozdělujeme do dvou skupin – kompenzace a (re)edukace. Kompenzačními metodami jsou protetické pomůcky, pomůcky na zvládnání sebeobsluhy aj. Tyto pomůcky pomáhají klientovi provádět pohyby, které by bez této pomoci nezvládl. Reedukační techniky jsou založeny na předpokladu, že některé vrozené pohybové vzorce mohou být opět obnoveny. Jedná se především o Vojtův a Bobath koncept. Tyto dvě metody jsou založeny především na včasné rehabilitaci. (KOMÁREK, ZUMLOVÁ a spol., 2008; KUDLÁČEK, 2012)

1.6.1 Vojtova metoda

Vojtova metoda je založena na principu včasné diagnostiky, což znamená, že tuto metodu můžeme provádět již v prvních týdnech života novorozence. Koncept vychází z vývojové kineziologie. Jde o soubor technik, při kterých jsou stimulovány specifické body na těle. Stimulace těchto bodů vede tělo k určitým vrozeným tělesným pohybům. Při terapii se aplikuje dotykem, podrážděním, tlakem, změnou teploty nebo aktivitou svalu, a to na určitá místa na periférii. (VOJTA, 2010)

1.6.2 Bobath koncept

BK je určen pro klienty s poruchou CNS. Můžeme jej využívat jak u malých kojenců, tak i větších dětí nebo dospělých osob. Při BK se nejčastěji využívají terapeutické techniky facilitační, inhibiční a stimulační. BK obsahuje prvky, jako jsou např: kloubní **aproximace**, která inhibuje spasticitu, dále **guiding**, který využíváme při vedení klientovy postižené HK terapeutem, kdy klient vykonává ADL aktivity. **Handling** se využívá k nácviku soběstačnosti. **Placing** - zde sledujeme pohyblivost klienta. Pohyb provádí terapeut a slouží ke stabilizaci v různých polohách. Důležitý prvek pro zvládnání mobility je **bridging**. Bobath koncept se u dětí s DMO využívá 24 hodin denně. Nejvíce zde využíváme polohování, handling, facilitaci a inhibici. (KRAUS, 2005; KOLÁŘ, 2012; LIPPERTOVÁ – GRÜNEROVÁ, 2005; HROMÁDKOVÁ, 2002)

1.6.3 Polohování u dětí s DMO

Polohování u dětí s DMO slouží především ke snížení spasticity a zlepšení schopností dítěte. Při polohování využíváme různé pomůcky, jako jsou ortézy, klíny, válce, polštáře. Při polohování můžeme však využít i asistenčních psů. Výhodou využití asistenčního psa při polohování je prohrátí klienta, navození souměrného dýchání. Polohování provádíme v poloze na zádech, na bříše, na boku, v sedu či kleku.

Poloha na zádech je využívána především u klientů s extenčním držením trupu a DK. Polohu provádíme tak, že podložíme DK, abychom vytvořili F držení DK v kolenou. Dále podložíme hlavu a ramena tak, aby hlava byla ve středním postavení.

Poloha na bříše podporuje EX v lokti, oporu o kolena a přenos váhy. Provádíme ji tak, že vsuneme válec nebo polštář pod sternum.

Poloha na boku - v této poloze může dítě provádět pohyb pažemi, a proto je tato poloha vhodná při hře, kdy dítě může manipulovat s hračkou. Polohování lze provádět na obou bocích. Klientovi vložíme klín za záda. Spodní DK je natažena, svrchní pokrčena v koleni, mezi DK vložen polštář, hlava je též podložena polštářkem.

Sed - nejčastěji využíváme šikmý sed, kdy DK jsou na levé nebo pravé straně od středu těla. Klient se opírá o předloktí. Na straně opry je vložen klín.

Klek využíváme především k získání rovnováhy a přenášení váhy z jedné strany na druhou. Klient se při této poloze opírá o zeď, stůl...

Při polohování musíme dbát na věk dítěte a míru jeho postižení. (HROMÁDKOVÁ, 2002)

1.7 Ergoterapie u dětí s DMO

“Ergoterapeut musí vědět, že dětství je dobou neustálého učení a jeho plány budou zahrnovat maximální možnost objevování a uspokojování zvědavosti.”

Proto by se ergoterapeut měl při terapii u dětí s DMO zaměřit na využívání terapie hrou tak, aby klienta činnost zaujala. „Cílem ergoterapie je dosažení maximální soběstačnosti a nezávislosti klientů v domácím, pracovním a sociálním prostředí, a tím zvýšení kvality jejich života.“ Ergoterapie se zaměřuje především na zlepšení ADL aktivit. Provádí se trénink sebeobsluhy, jako je hygiena, použití dopravy, oblékání, mobilita, přesuny aj. Dále se ergoterapie zaměřuje na konkrétní postiženou oblast, na zvýšení

svalové síly, zlepšení koordinačních schopností, trénink kog. funkcí. (PENSO, 1987, s.13; VOTAVA, 2003, s.37; KLUSOŇOVÁ, 2011)

2 Asistenční pes

Pes je nejlepší přítel člověka. Je ochránce, společník, kamarád. Pomáhá postiženým osobám, zrakově znevýhodněným lidem nebo pracuje jako záchranář. Často je také využíván při výchovných metodách tak, aby se klienti naučili plnit určité povinnosti. Pes nutí majitele k odpovědnosti a svým způsobem zlepšuje jeho psychickou, fyzickou a sociální stránku.

Asistenční pes se začal poprvé využívat od 40. let 20. století. Tehdy je využívali především u osob s válečnými zraněními. Asistenční pes poskytuje handicapované osobě pomoc při vykonávání sebeobsluhy. Vykonává dovednosti, jako jsou např. zvedání a nošení předmětů (léky, oblečení, telefon), pomáhá při otevírání dveří, s manipulací ve výtahu, dopomoc při svlékání, oblékání oděvů, vypomáhá při roztlačení vozíku, mobilitě, přivolává pomoc v problémových situacích. Pro dítě s DMO je to však hlavně kamarád a společník pro hry, důvěrník, motivuje dítě k pohybu a terapii, odvádí pozornost od nemoci. (NERANDŽIČ, 2006; VOTAVA, 2003)

2.1 Vhodný asistenční pes

Ne každý pes může být asistenční. V naší republice jsou k výcviku asistenčního psa využívána především plemena s temperamentem, ale zároveň i klidnými vlastnostmi rysy, jako jsou například pracovní a pastevečtí psi (kolie, severští tažní psi) a lovečtí a sportovní psi (zlatý retriever, labrador, setr). Důležitý je také výběr rodu psa. Pes musí být zdravý, nemocný pes nemůže efektivně pomáhat handicapované osobě. Proto se vybírají především psi, kteří mají průkazy původu a jsou geneticky testováni (např. na dysplazie kyčelního kloubu). Pes, který by se měl stát asistentem, musí být také velice inteligentní. Než se pes zařadí do asistenční skupiny, musí mu být alespoň jeden a půl roku. V této době se pes učí klasickým povelům, jako je sedni, lehni, zůstaň, přines. Až po uplynutí doby jednoho a půl roku může být pes učen složitějším povelům, které by měl při práci asistenta zvládat. Asistenční pes není vhodným asistentem, pokud není správně vycvičen. V České republice je mnoho organizací, které se výcvikem asistenčních psů zabývají a vybírají vhodné a efektivně pracující psy. (VELEMÍNSKÝ, 2007; GALAJDOVÁ, 2011)

2.2 Výcvik asistenčního psa

Asistenční psi jsou cvičeni speciálním výcvikem, při kterém se učí plnit úkoly, které jsou pro handicapovanou osobu nemožné, nebo velice obtížné. Takovýto výcvik asistenčního psa stojí 150 000 až 200 000 Kč. Pokud by však asistenční pes předčasně umřel, nebo byl jakkoliv neschopný vykonávat práci asistenta, nemá klient na nového psa nárok. Právo na nového asistenta má klient až po uplynutí doby pro opotřebení pomůcky, která trvá 5 let.

Specifický výcvik začíná v jednom až jednom a půl roce psa. Od této doby se začíná učit přinášení předmětů, otevírání a zavírání dveří, pomoc při oblékání a obouvání, vybírání prádla z pračky a spoustu dalších dovedností. Pes je cvičen do 2 - 2,5 let. V rozmezí 1 roku je psovi vybírán majitel. Zbylý výcvik psa tedy probíhá už za účasti handicapované osoby a je individuálně přizpůsoben jejím potřebám. Výcvik se odehrává v několika částech. Nejdříve je klient seznámen se psem. Klient bývá ubytován ve specializovaném bydlení, kde společně se cvičitelem a psem bydlí 2 - 3 dny. V této době se klient a pes seznamují a učí se fungování v domácím prostředí. Druhá část je zaměřena na venkovní pobyt. Jde především o nácvik nakupování, pohyb v rušném prostředí. Tato část je velice důležitá, pes i klient se učí odbourávat plachost a strach z hluku a rušných ulic. V těchto situacích by se měl pes chovat jistě a ohleduplně. Poslední část výcviku se odehrává u klienta doma, kdy se pes aklimatizuje v novém prostředí.

Po ukončení výcviku pes a jeho pán skládají zkoušky, které se zaměřují na jejich souhru, poslušnost a zdraví psa. Tyto zkoušky se opakují několikrát za život do doby, než asistenční pes zemře, anebo není schopen výkonu své práce.

(NERANŽIČ, 2006; KARÁSKOVÁ, KRAUSOV, 2004; FRANČEOVÁ-
ABRHAMOVÁ, HUTAŘOVÁ, 2005; <http://www.pomocnetlapky.cz>;
<http://www.helppes.cz>)

2.3 Organizace v ČR cvičící asistenční psy

Výcvik asistenčních psů u nás zajišťuje několik organizací. Pro Plzeňský kraj je to především organizace Pomocné tlapky o.p.s. A jako druhá největší organizace pro výcvik těchto psů je organizace Helppes, která se nachází v Praze. (<http://www.pomocnetlapky.cz>;
<http://www.helppes.cz>)

2.3.1 Helppes – centrum výcviku psů pro postižené o.s.

Nezisková organizace, která sídlí ve Středočeském kraji. Tato organizace se zabývá pomocí osobám, které mají jakýkoliv druh zdravotního postižení, a snaží se pomocí vycvičených psů zlepšovat jejich integraci, soběstačnost a samostatnost. Helppes se zabývá zaškolením klientů, kteří se zajímají o asistenčního psa, dále pak samotným výcvikem psa, secvičením psa a klienta, dohlíží na stav a výcvik psa po celou dobu jeho aktivní služby. Organizace Helppes má ve svém týmu nejen pracovníky zabývající se výcvikem asistenčních psů, ale také sociální a zdravotní personál, který přispívá k odbornému nahlížení na osoby se zdravotním handicapem. Hlavní cvičitelkou pro organizaci Helppes je Zuzana Daušová, která získala zlatý odznak pro vzorného cvičitele a je instruktorkou pro výcvik psů od roku 1982.

Organizace Helppes cvičí také vodící psy pro osoby se zrakovým postižením, signalizační psy pro osoby s diabetes melitus, pro osoby trpící ztrátou vědomí nebo epileptickými záchvaty. Tato organizace se dále zabývá různými kurzy pro veřejnost a zajišťuje také certifikaci canisterapeutických týmů. (<http://www.helppes.cz>; NOVÁKOVÁ, 2012)

2.3.2 Pomocné tlapky o.p.s.

Obecně prospěšná organizace založena roku 2001. V této době byly Pomocné tlapky první organizací zabývající se výcvikem asistenčních psů v České republice. Pomocné tlapky se zabývají výcvikem, převýchovou a chovem asistenčních psů, výcvikem vodících psů pro nevidomé a canisterapií. Pomocné tlapky také rozlišují psy do třech kategorií: **psa asistenčního** – majitel psovi dává povely a pes klientovi nahrazuje asistenta, **pes jako šikovný společník** – pes se používá především jako pomocník u malých dětí, povely dostává od rodičů dítěte tak, aby jim ulehčil péči o handicapované dítě. Pes např. přináší lahvičku. Je také naučen správnému polohování. **Pes slepecký** – cvičen pro zrakově znevýhodněné osoby. Tento pes je proplácen státem. Poslední pes, kterého Pomocné tlapky rozlišují, je **servisní pes**. Tento pes zvládá veškeré úkony předešlého rozdělení.

Psy vybírají z vlastních chovů. Pokud pes nesplňuje veškeré testy a zkoušky, pak je poslán k prodeji. Psi, kteří však veškeré testy a zkoušky úspěšně složí, jsou pak dále neprodejni a jsou majetkem Pomocných tlapek. Organizace si vyhrazuje psy, kteří budou sloužit na chov, a psy určené pro klienty. Pes, jenž je přiřazen do rodin, je kastrován. Rodina je má od Pomocných tlapek pouze zapůjčené. Zapůjčení psů může trvat celý život

psa, pokud klient neporuší jakýmkoliv způsobem smlouvu s touto organizací. Pes po ukončení služby dožívá svůj život u rodiny klienta, anebo je mu nalezena náhradní rodina. (<http://www.pomocnetlapky.cz>; NERANDŽIČ, 2006)

2.4 Asistenční pes a dítě s DMO

Pes je v dětských očích viděn jako tvor velice podobný lidem. Důvěřují mu, sdělují mu tajemství, je jejich kamarád pro hru. Pes v dětech vytváří fantazii, motivaci a představivost. Pes plní pro dítě roli sourozence. Pes není dospělý ani rodič, a tak se k němu dítě chová s bližším přístupem, nedrží si od něj odstup. Dítě se snadněji se uvolňuje, přebírá od psa nové zkušenosti, touží po hře, která následně vede k odbourání strachu, stresu, nedůvěry. Hra mezi dítětem a psem vede ke zlepšení komunikačních schopností a k větší integraci do společnosti.

První setkání asistečního psa a dítěte bývá velice opatrné. Dítě si v první chvíli drží od psa určitý odstup, aby si vytvořilo na situaci nadhled. Nejdříve za pejskem chodí, prohlíží si jej, a až po určité době opatrně navazuje kontakt. Nejčastěji dítě naváže kontakt tím, že se dotkne psa dlaní na srsti. Postupně si psa hladí po celém těle, a tím se vytváří první společný kontak a zážitek. Pokud pes dítěti oplátí svoje city, např. olíznutím, vytváří se obrovský citový vztah mezi dítětem a psem. Jestliže vznikne toto spojení mezi dítětem a psem, je vyhráno. Dítě v této fázi začíná psa pozorovat, jak si hraje, spí atd. Ať je to jakákoliv činnost, mezi dítětem a psem, vždy bude aktivovat rozvoj dítěte. (GALAJDOVÁ, 2011; KARÁSKOVÁ, KRAUSOVÁ, 2004)

2.5 Význam asistenčního psa pro rozvoj dítěte s DMO

Pes ovlivňuje dítě mnoha podněty. Má vliv na fyzické, psychické, ale i sociální cítění dítěte. Pes stimuluje k činnosti a poskytuje zábavu. Pro děti má pes velký význam. Dítě se při vnímání psa rozvíjí dle svého věku. **Dítě do tří let** – pes je zdroj různých podnětů, dýchá, hýbe se, stravuje se. Dítě rozeznává životní potřeby a snaží se je napodobovat. Důležité je také, že pes musí mít určitou pozornost ostatních, a tak se dítě učí, že není samo a ostatní se musí starat i o někoho jiného. **Dítě v předškolním věku** – dokáže rozeznat psa od jiné hračky a také se k němu jako k živému tvorů dokáže chovat. **Dítě a střední školní věk** – v této době se u dětí rozvíjejí rodičovské role, a proto je zde role asistenčního psa velice důležitá. Na psovi si mohou zkusit něžnosti, péči a ochranu.

Dítě v období puberty – asistenční pes je pro dítě společník, přítel. Přebírá za něj veškerou zodpovědnost. Dítě psa cvičí a vychovává. (VELEMÍNSKÝ,2007; GALAJDOVÁ,2011)

2.5.1 Rozvoj řeči

Využíváme činností, v nichž hlavní roli hraje asistenční pes. Ukazujeme dítěti, jaké podobné návyky má pes a on. Necháváme dítě učit psa novým věcem (pac, štěkni). Učíme rozeznávání barev na psovi, jaký druh granulí, tyčinek, konzerv jí a jejich názvy. Vyprávíme příběhy o psech a učíme na pejskovi části těla (ucho, ocas, oči, tlapky...). Rozeznáváme druhy, pohlaví a velikosti psů.

Pes stimuluje dítě k rozvoji řečových schopností především proto, že má dítě potřebu se o své zážitky podělit. Chce vyprávět historky, anebo komentuje činnosti, které pes vykonává. Další aspekt, který nutí dítě k mluvení, je komunikace mezi psem a dítětem. Dítě má tendenci si se psem povídat, dávat mu povely, napodobuje jeho zvuky. (KARÁSKOVÁ, KRAUSOVÁ, 2004; VELEMÍNSKÝ, 2007)

2.5.2 Rozvoj sociálních dovedností

Dítě a pes vytváří vlastní sociální skupinu. Mezi dítětem a psem jde především o vztah kamarádský. Dítě si psovi postěžuje, podělí se s ním o jídlo, radost, smutek. Totéž oplácí i pes dítěti, vrtí ocáskem, olizuje obličej, pokud je smutný, má stažené uši, kňučí. Malý pes vytváří v dítěti především ochrannou a pečovatelskou stránku, velký pak dává dítěti pocit bezpečí a jistoty. Při venčení psa je důležitá spolupráce s dítětem. Při venčení se dítě učí odpovědnosti za druhé a samostatnosti. Procházka se psem nám však může přinést i seznámení s jinými majiteli psů, a tak je důležitá pro rozvoj navazování sociálních vztahů.

Rozvoj sociálních dovedností můžeme zvýšit také celkovou péčí o psa. Péče o psa je velice náročná, stejně tak jako o nemocného člověka. Aby byla zachována správná hygiena, musí se koupat, stříhat drápy, pravidelně chodit na procházky, dodržovat krmení.. Pokud je dítě zapojeno do všech těchto aktivit, rozvíjí si i své návyky. Naučí se dodržování denního režimu, spánku, pití, jídla. Učíme se správné hygieně, po ukončené hry s pejskem si umyjeme ruce. Bereme dítě do veterinární ordinace při očkování, aby zaznamenalo, že i pejsk dokáže do lékařských zařízení. (KARÁSKOVÁ, KRAUSOVÁ, 2004; GALAJDOVÁ, 2011)

2.5.3 Rozvoj motoriky

Rozvoj motoriky je závislý na kontaktu dítěte a psa. Je zde především důležité, jaký k sobě mají vztah. Dítě musí trávit větší čas venku, a pokud je schopno chůze, trénuje a rozvíjí tuto činnost 3x až 4x denně. Jestliže je dítě upoutáno na vozík, je pro něj rozvoj především v oblasti zlepšování rovnováhy. Hází psovi hračky, přetahují se o kus hadru. Dítě také může napodobovat chování psa, a tak můžeme při terapii získat polohy vhodné pro rehabilitaci, jako je napodobení pejska na čtyřech, podlézání pejska. (KARÁSKOVÁ, KRAUSOVÁ, 2004)

2.6 Cílené terapeutické techniky

Jedná se o využití hry pro dítě se začleněním asistenčního psa. V těchto technikách se cíleně rozvíjí JM, HM, koordinace pohybu, myšlení, trénink paměti, představivost, fantazie, řečové dovednosti, psychosociální podpora, relaxace, zklidnění, pozornost, orientace v prostoru a čase, hmat, sluch. (VELEMÍNSKÝ, 2007)

2.6.1 Jemná motorika

Je řízena drobnými svaly a slouží k vykonávání jemných pohybů rukou. Při výkonu terapie nesmíme zapomínat na střídání obou HK. Využíváme zapínání obojku, nandávání popruhů a náhubků. Nasypeme psí granule do misky a necháme klienta psa krmit. Při této technice střídáme všechny druhy jemných úchopů, jako je špetka, štipec, pinzetový úchop. Při stupňování obtížnosti měníme různé nádobky. Mohou být úzké, široké. Využívat můžeme také DK, kdy nasypeme granule na zem a klient se je pokusí sebrat pomocí prstů DK. Další metodou na JM je česání pejska. Používáme mnoho různých kartáčů. Klient zavře oči a rozeznává části těla pejska podle hmatu konečků prstů. (BYTĚŠNÍKOVÁ, 2012; GALAJDOVÁ, 2011)

2.6.2 Hrubá motorika

Při tréninku HM stimulujeme dítě pomocí asistenčního psa a pohybu. Terapeutické techniky jsou zaměřeny na hru a soutěživost. Vytvoříme slalom s překážkami. Dítě absolvuje slalom se psem. Hra: Dítěti položíme pamlskek na vertex a dítě absolvuje slalom. Pokud pamlskek spadne, dítě jej smí podat psovi, pokud odměna nespadne, vkládá se do misky na druhá straně. (KARÁSKOVÁ, KRAUSOVÁ, 2004; VELEMÍNSKÝ, 2007)

2.6.3 Trénink myšlení a paměti

Při tréninku paměti používáme různé předměty týkající se psa. Snažíme se, aby si s nimi klient byl schopen poradit. Například před klienta dáme obojek, vodítko a náhubek a sledujeme zda bude klient schopen správně nasadit věci pejskovi tak, jak patří. Můžeme také zapojit rozdílnost pejsků, velikost, klient musí najít co nejvíce rozdílů. Také trénujeme fingoané situace pro případ, kdyby se pes klientovi ztratil. Klient má za úkol vytočit tel. číslo policie a nahlásit ztrátu. Tím si klient trénuje čísla, dlouhodobou paměť a řečové schopnosti. (GALAJDOVÁ, 2011; VELEMÍNSKÝ, 2007)

2.6.4 Relaxace a uvolnění

Relaxace dětí by měl být zařazena v každé terapeutické činnosti. Dítě se uvolní, odpočine si. Relaxace se psem je klidná, pomalá aktivita. Můžeme sem zařadit polohování ve všech polohách, vyprávění příběhu, který si vymyslí dítě, hlazení. V relaxaci můžeme všechny tyto části spojit do jedné. (VELEMÍNSKÝ, 2007)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Cíl a úkoly práce

Cílem této práce je zhodnocení využití asistenčního psa u dítěte s dětskou mozkovou obrnou z pohledu ergoterapeuta.

Pro dosažení cíle je nutno splnit následující body:

1. Načerpání teoretických znalostí z různých zdrojů o diagnóze dětská mozková obrna, o asistenčních psech a jejich využití u dětí s DMO.
2. Vybrání **sledovaných souborů** klientů s dětskou mozkovou obrnou a zjištění charakteristických **znaků** těchto skupin.
3. Uvědomit si a nastudovat vhodné **metody testování a pozorování** k potvrzení či vyvrácení vlastních hypotéz.
4. Sestavit **správný ergoterapeutický plán** pro jednotlivé klienty, aplikovat je se souběžným pravidelným kontrolováním výsledků pomocí standardizovaných testů a vlastním pozorováním klientů při provádění dané činnosti.

Tyto výsledky budou uceleny, porovnány a diskutovány v závěru práce a budou konfrontovány s vlastními hypotézami.

4 Hypotézy

1. Předpokládám, že pomocí asistenčního psa lze dosáhnout psychického zlepšení u dětí s dětskou mozkovou obrnou.
2. Předpokládám, že polohování s pomocí asistenčního psa sníží spasticitu u dětí s dětskou mozkovou obrnou.
3. Předpokládám, že asistenční pes zvýší soběstačnost dítěte s dětskou mozkovou obrnou.

5 Charakteristika sledovaného souboru

Pro tuto práci jsem vybrala tři klienty s DMO, kteří mají omezenou soběstačnost, a proto využívají asistenčních psů. U klientů jsem použila kvalitativní formu sledování. Terapie sledovaných souborů probíhala na rehabilitační ambulanci v Horšovském Týně a v Domažlicích. Práce se sledovaným souborem byla prováděna individuálně v rozdílném časovém období. Celkem trvala od listopadu 2012 do dubna 2013. Samotné terapie probíhaly 1x až 2x týdně.

Během sledování jsem klienty hodnotila pomocí testů a vlastním pozorováním takto: vstupní vyšetření, průběžné vyšetření a výstupní vyšetření. Zjišťovala jsem, jaký vliv má využití asistenčního psa na psychickou, fyzickou a sociální stránku klienta s DMO.

6 Kazuistiky

U všech pacientů bylo provedeno vyšetření aspektů, zhodnocení motoriky, mobilita na lůžku, sed, stoj, chůze, soběstačnost v ADL. Při vstupním a výstupním vyšetření jsem použila standardizované testy: Hodnocení motorických funkcí dítěte a Barthel index. Při neurologickém vyšetření jsem hodnotila spasticitu, tonus, trofiku, cití, reflexy, spastické a paretické jevy.

6.1 Kazuistika č.1

6.1.1 Úvod, základní informace

pohlaví: muž, věk: 12 let

diagnóza: (dg.) DMO kvadruspastická

vznik onemocnění: od narození

Anamnéza

- OA: léky trvale neužívá, je po operaci korekčních adduktorů stehen, flexor kolen, 2010 l.sin. oper. pseudokolébkové nohy L, 2011 l.dx. talocalcan. artrodéza a korekční OT talonaviculárního kloubu
- RA: žije s matkou, otcem a mladším bratrem
- SA: bydlí v rodinném domě, který je bezbariérově upraven
- PA: student speciální praktické školy

6.1.2 Vstupní vyšetření

Použité standardizované testy: Barthel index a Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při hodnocení Barthelova indexu klient dosáhl 70 b. (lehká závislost). Klient zvládá přetáčení vleže na lůžku. Zvládá samostatné posazení. Na HKK je výrazný třes. Klient je schopen samostatného podání předmětů. Nezvládá přesun z postele na vozík, lze jen s dopomocí dvou osob. Při hygieně a oblékání je závislý na pomoci druhé osoby. Nezvládá oblékání, ani svlékání horní a dolní poloviny těla.

- *Dominantní končetina*: pravá

- *Kognitivní funkce:* k vyšetření byl použit test kognitivních funkcí – Mini – Mental State Exam. Klient v testu dosáhl 21 b., což svědčí o kognitivní poruše. Problémové oblasti byly především v pozornosti, počítání, napsání věty a nakreslení obrazce.
- *Psychika:* neporušena, pouze při rehabilitaci byl klient nervózní
- *Komunikace:* vyjadřování nenarušené
- *Soběstačnost:* klient zvládá některé úkony, jako je jezení lžící, vyčištění zubů, napití z hrnečku bez pomoci druhé osoby. V ostatních činnostech je klient plně závislý. Pro zvýšení soběstačnosti využívá klient a jeho rodina asistenčního psa.
- *Dosavadní RHC:* klient dochází na ambulantní RHC v Horšovském Týně, kde s fyzioterapeutkou nacvičují rovnovážné reakce, opěrné body, sed, chůzi. Klient se také zúčastnil RHC v Jánských Lázních, kde se poprvé setkal s ergoterapií.

Vyšetření aspektů

vyšetření v sedu: hlava je ve výrazném antiflekčním postavení s rotací doleva, palpační bolest šíjových svalů. Ramena jsou v protrakci, zkrácené prsní svaly. Mírná skolióza, spíše lateroflexe doleva.

vyšetření z boku: výrazný předsun hlavy a hrudní hyperkyfóza

vleže na zádech: ramena v protrakci, na pravé straně přetížené šíjové svalstvo

vleže na břiše: levá lopatka výrazně oslabena, scapula alata

Hybnost končetin

- **HKK**

- **PHK:** funkční rozsah aktivní hybnosti je omezen. Klient má omezený pohyb v RK. Nesvede dát HK za hlavu. Při pohybu klient elevuje ramena a dochází k nestabilitě trupu. V loketním kloubu je flekční kontraktura, která lze plně extendovat. Nezvládá špetku, štipec. Svalová síla zachována, stisk má dobrý.
- **LHK:** rozsah aktivní hybnosti omezen. V RK omezena F do 90°. Výrazné je také omezení v loketním kloubu, kde je flekční kontraktura, která přetrvává. Nelze provést plná supinace. Prsty jsou volné. Nelze zde štipcový, špetkový a pinzetový úchop.

- **DKK**

- PDK: hyperreflexie, difúzně hypotrofie od kolen distálně bil., flekční addukční kontraktury. Rozsah pohybu výrazně omezen. Omezení ve všech kloubech DK.
- LDK: Rozsah kloubů omezen. Je zde hyperreflexie, hypotrofie. Výrazná flekční a addukční kontraktura, která je až nůžkovitá. Koleno v F kontraktuře 20-30°, nelze plně extendovat

Mobilita

- *Mobilita na lůžku:* klient se vleže přetočí, nůžkovitě se přesune a posadí se sám, nepřesune se z lůžka na vozík, lze jen s dopomocí dvou terapeutů
- *Sed:* kyfotický s lateroflexí doleva
- *Chůze a stoj:* stoj s dopomocí druhé osoby, chůze nelze

Funkční hodnocení

- *Čítí:*

exterocepce: vyšetřováno taktilní čítí pomocí štětečku, dotyku prstů, termické čítí a rozpoznání ostrého a tupého předmětu. Na LHK výrazné hypestezie v oblasti palce a ukazováku.

propriocepce: vyšetření polohocitu a pohybecitu. Na HKK porucha v oblasti předloktí, především na LHK. DKK porucha v oblasti akra.

- *Trofika:* žádné výrazné změny na kůži
- *Reflexy:* hyperreflexie HKK a DKK, vyšetován tricipitový, bicipitový, patelární reflex
- *Tonus:* zvýšený svalový tonus, dle Aschwortovy škály LHK – 3, PHK – 1, PDK – 2, LDK – 3

6.1.3 Ergoterapeutický plán

- *Silné stránky klienta:* Klient chce být co nejvíce soběstačný, je velice snaživý.
 - *Sociální stránka:* klienta podporuje rodina
- *Slabé stránky klienta:* narušena prostorová orientace, klient je občas při terapii nejistý
- *Problémové oblasti:* ADL – závislý na druhé osobě, porucha kognitivních funkcí, vývojová porucha učení

- *Cíl ze strany klienta:* klient by si přál zvýšit soběstačnost, aby nebyl plně odkázán na pomoc druhé osoby
- *Cíl ze strany terapeuta:* zlepšení jistoty při terapii, trénink kognitivních funkcí, nácvik pro zvýšení soběstačnosti v hygieně a oblékání za pomoci asistenčního psa, trénink koordinace oko – ruka

Krátkodobý plán

Polohování s asistenčním psem, činnosti ke zlepšení JM, trénink kognitivních funkcí a paměti, nácvik soběstačnosti s využitím pomoci asistenčního psa.

6.1.4 Terapeutická jednotka

Typ terapie: individuální

Náplň TJ: nácvik orientace v prostoru a kognitivní funkce

Délka TJ: 30 – 45 min

Postup:

Před zahájením terapie klientovi pečlivě vysvětlíme, co od něho budeme chtít. Necháme jej, aby se uvolnil a seznámil se s předměty, které při terapii budeme využívat.

První činností na orientaci v prostoru je hra, kdy asistenční pes sedí nebo stojí, dítě dostane barevné papírky nebo obrázky. Terapeut dává dítěti instrukce. (Polož sluníčko k pejskově levé přední pacce).

Druhá hra je zaměřena na rozeznávání částí těla. Opět klientovi říkáme, co chceme, aby ukázal. Klient část ukáže nejdříve na psovi a poté na sobě. (Pohlad' pejskovi pravé ucho, pohlad' své pravé ucho, ukaž, kde má pejsek čumáček, co máme my místo čumáčku a ukaž kde).

Třetí hra je zaměřena na orientaci v prostoru. Dítěti zavážeme oči a přemístíme psa někde v místnosti, poté dáme psovi povel, aby zaštěkal. Dítě musí poznat, z jakého směru pes štěkal a ukázat ho.

Na konci každé terapie provádíme uklidňující relaxaci. Položíme dítě a psa na zem vedle sebe a necháme dítě, aby psa hladilo. Tato část nám zajistí uvolnění, zklidnění, zahřátí a prohřátí těla, zvýší se citlivost, dítě bude dýchat synchronně se psem, a tím vznikne větší proudění krve, které má za následek uvolnění spasmů.

6.1.5 Výstupní hodnocení

Barthel index (75 b.), Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při výstupním hodnocení dosáhl klient (75 b. – lehká závislost), Klient se v oblasti soběstačnosti výrazně nezlepšil. Stále je závislý na pomoci druhé osoby. Náš nácvik v oblasti se především zaměřil na větší využití asistenčního psa při běžných denních aktivitách. Klient zvládá za pomoci psa svlékání ponožek, kalhot.

- *Sed:* klient je schopný dostat se z lehu do sedu sám, vsedě je však nestabilní. Je zde výrazné kyfotické držení hrudní páteře.
- *Stoj:* za pomoci druhé osoby a opory o HK se postaví, je však velice nestabilní, potřebuje asistenci
- *Chůze:* zkoušena chůze se čtyřbodovým chodítkem. Klient ušel pár metrů s asistencí dvou osob. Chůze pomalá s flekčním předsunem hlavy a trupu. DKK ve flekčním držení. LDK vytváří nůžkovitou chůzi. Chůze do schodů nezkoušena.
- *Funkce HKK:* omezená funkce HKK především v oblasti lokte, jsou zde flekční kontraktury. Na PHK lze po stimulaci končetinu narovnat do EX, na LHK spasticita drží ve F 10°, pasivní pohyb je zde limitován. Zlepšení v oblasti PHK, kde klient zvládá špetkový úchop.
- *Funkce DKK:* pohyb omezen ve všech kloubech, přítomna hyperreflexie. Při pasivním pohybu na PDK není pohyb limitován, LDK zůstává ve flekčním držení společně s převahou adduktorů stehna
- *Trofika:* žádné změny na kůži
- *Čítí:* nezměněno
- *Reflex:* hyperreflexie

Hodnocení škály spasticity dle Aschworta							
Klient:	Datum				Datum		
HK:	8.11.12	10.1.13	11.4.13	DK:	8.11.12	10.1.13	11.4.13
RK: F	1	2	1	Kyčel. kl.: F	2	2	2
RK: ABD	1	1	0	Kolenní kl.: F	3	3	3
Loket: E	3	3	3	Hlezno: DF	1	2	1
Zápěstí: DF	3	3	2				
MP klouby E	3	2	3				
IP klouby: E	3	2	2				

Tabulka 1, Hodnocení spasticity dle Aschworta u klienta č.1.

6.1.6 Závěr

Klient se během mé pětíměsíční terapie výrazně nezhoršil, ani nezlepšil. V oblasti soběstačnosti klient udělal pokrok ve větším využívání asistenčního psa při oblékání, hygieně, stravování a užívání léků. Snažili jsme se více zapojovat do těchto oblastí psa namísto rodičů tak, aby byl klient co nejvíce nucen spoléhat se sám na sebe. Tato oblast byla zlepšena a klient zvládá jednoduché úkoly samostatně bez pomoci rodičů. Dále jsme prováděli různé hry a činnosti zaměřené na využití asistenčního psa, např: při nácviu JM, polohování, kognitivních funkcí. Klientovi se zlepšila JM na PHK, kdy na začátku terapie nezvládal špetkový a štipcový úchop. Za pomoci asistenčního psa jsme nacvičovali tyto úchopy tak, že klient dostal za úkol nakrmit pejska, ale granule musel podávat pomocí špetkového a štipcového úchopu. S klientem jsme dále prováděli polohování s asistenčním psem. Při polohování byla u klienta vidět psychická rovnováha, smích. Tělo bylo prohřáté, uvolněné, klient měl klidné stejnoměrné dýchání. Asistenčního psa jsme také využívali při fyzioterapii, kam klient docházel na Vojtovu metodu. Snažili jsme se s pomocí asistenčního psa uklidnit dítě při výkonu terapie. Bylo viditelné, že bez přítomnosti psa je klient více nejistý a terapie mu byla nepříjemná.

6.2 Kazuistika č.2

6.2.1 Úvod, základní informace

pohlaví: muž, věk: 13 let

diagnóza: (dg.) DMO s kvadruspastickou formou

vznik onemocnění: při porodu ve 27. týdnu, váha 1040 g, porod proběhl císařským řezem

Anamnéza

- OA: stav po extrakci šroubů z obou prx. tibií 1/09, 11/10 provedena korekce planovalgus na ortopedické klinice FN Praha Motol
- RA: žije s matkou a otcem
- SA: bydlí v rodinném domě se zahradou, dům byl předělán na bezbariérový
- PA: studuje speciální základní školu

6.2.2 Vstupní vyšetření

Použité standardizované testy: Barthel index a Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při hodnocení Barthelova indexu klient dosáhl 50 b. (závislost středního stupně). Klient je snaživý, v sedu je nestabilní, nohy ve F a ADD a VR. Při sedu na vozíku či přesunu je nutné vložit klientovi ABD klín, klient má pak lepší stabilitu a provádí snadnější přesun. Klient zvládá silové úchopy jak na PHK, tak LHK. Jídlo klient jí pomocí lžice, pije z hrnku.

- *Dominantní končetina:* pravá
- *Kognitivní funkce:* k vyšetření byl použit test kognitivních funkcí – Mini – Mental State Exam. Klient v testu dosáhl 15 b., což svědčí o lehké demenci a poruše kognitivních funkcí. Klient měl problémové oblasti především v orientaci, pozornosti a počítání, výbavnosti, psaní a obkreslování.
- *Psychika:* po psychické stránce byl klient v pořádku, při terapii byl klient snaživý, pouze u bolestivé rehabilitace byl mrzutý
- *Komunikace:* vyjadřování narušené, klientovi bylo špatně rozumět, malá slovní zásoba
- *Soběstačnost:* Klient zvládá zcela samostatně jen základní prvky soběstačnosti. Při jídle využívá lžici, vyčistí si zuby, umyje si ruce, zapne si zip na mikině, ovládá

zapínání a rozepínání suchého zipu. V oblasti koupání, použití WC, oblékání a zapínání drobných předmětů je klient závislý na pomoci druhé osoby a asistenčního psa.

- *Dosavadní RHC:* Klient dochází dvakrát týdně na RHC v Domažlicích, kde nacvičuje sed, stoj, chůzi. Posilování HK a DK, opora na čtyřech, rovnovážné reakce. Klient dále dochází na hippoterapii. A společně jsme prováděli terapeutické činnosti zaměřené na uvolnění, soběstačnost, motoriku, posílení rovnováhy, správný sed a kognitivní funkce.

Vyšetření aspektů

- *vyšetření v sedu:* hlava ve flekčním držení, ramena v protrakci, objevují se atetoidní dyskinézy hlavy a akrálně na HK, při vypláznutí jazyk ve střední čáře.
- *vyšetření z boku:* flekční předsun hlavy, zvětšená hrudní kyfóza
- *vleže na zádech:* vleže ramena na podložce, dotyk lopatek, bederní páteře a hýždí
- *vleže na břiše:* oslabení lopatek, přetížený m. trapezius

Hybnost končetin

- **HKK**
 - PHK: rozsah aktivní hybnosti omezen, objevují se atetoidní diskynézy na akru, je zde F držení v lokti a zápěstí, výrazná spasticita, flekční kontraktura v lokti při pasivním pohybu přetvárá v 15°, JM omezen, nelze špetka, štipec
 - LHK: flekční držení v oblasti lokte, pasivní pohyb volný, po stimulaci lze i aktivně, na akru je viditelná atetoidní dyskinéza
- **DKK**
 - PDK: rozsah kloubů omezen, noha je držena v F, ADD a VR postavení, vytváří nůžkovitý stoj a chůzi, výrazná spasticita, klient se s pomocí postaví, ploska nohy téměř celá na podložce
 - LDK: aktivní pohyb omezen, pasivně lze DK extendovat v koleni, při stojí noha plně na podložce, je zde flekční držení DK v kolenním a kyčelním kloubu.

Mobilita

- *Mobilita na lůžku:* klient vleže zvládá přetáčení na bok, s pomocí žebříku si samostatně sedne na postel
- *Sed:* po vložení ABD klínu sed stabilní, klient se přidržuje LHK, viditelný předsun hlavy do F

- *Chůze a stoj*: stoj s asistencí druhé osoby, chůze zkoušena, klient udělá pár kroků vpřed, PDK – chybí dotyk paty

Funkční hodnocení

- *Čítí*:

exterocepce: vyšetřováno: taktilní čítí pomocí štětečku, dotyku prstů, termické čítí a rozpoznání ostrého a tupého předmětu. Lehká hypestezie na PHK v oblasti palce, PDK - hypestezie.

propriocepce: porušení polohocitu a pohybecitu především na PHK a PDK

- *Črofika*: žádné změny na kůži
- *Reflexy*: hyperreflexie, výraznější vpravo. Vyšetření: patelární reflex, tricipitový, bicipitový a flexe prstů
- *Tonus*: přítomen hypertonus na všech končetinách.

Ashwortova škála na HK: LHK – E v loketním kloubu – 1, DF zápěstí – 2, E v MP a IP – 2, PHK – E v loketním kloubu – 2, DF zápěstí – 3, E v MP a IP – 3

Ashwortova škála na DK: LDK – F v kyčelní kloubu – 1, F v kolenním kloubu – 1, DF nohy – 2, PDK – F v kyčelním kloubu – 2, F v kolenním kloubu – 3, DF nohy - 3

6.2.3 Ergoterapeutický plán

- *Silné stránky klienta*: na terapii cílevědomý, pečlivý, komunikativní.
 - *Sociální stránka*: podpora ze strany rodiny
- *Slabé stránky klienta*: omezené řečové schopnosti klienta, psychická stránka – občas při terapii mrzutý
- *Problémové oblasti*: zhoršené kognitivní funkce, omezené ADL aktivity, snížené motorické funkce
- *Cíl ze strany klienta*: zvýšení motorických funkcí a ADL aktivit
- *Cíl ze strany terapeuta*: zlepšení psychické podpory, nácvik ADL aktivit zaměřených na klienta a asistenčního psa, zvýšení motorických a kognitivních funkcí s využitím asistenčního psa.

Krátkodobý plán

Trénink kognitivních funkcí (zapamatování si druhů psů, hledání rozdílů), polohování s asistenčním psem, zvýšení JM a trénink úchopů, nácvik soběstačnosti v oblékání, hygieně, nácvik přesunů.

6.2.4 Terapeutická jednotka

Typ terapie: individuální

Náplň TJ: nácvik JM

Délka TJ: 15 – 30 min

Postup:

Délku terapie volíme dle stavu klienta. Můžeme prostřídat uvolňující prvky s činnostmi náročnějšími na výdrž a soustředění.

Při nácviku JM můžeme využívat stupňování aktivit. Před zahájením terapie klientovi pečlivě vysvětlíme, jak budeme postupovat, aby klient věděl, že se nemá čeho bát. Důležitá je samozřejmě motivace. Při nácviku JM se zaměříme na úchopovou činnost dítěte a do terapeutických jednotek zařadíme asistenčního psa.

První činnost zaměřená na JM je seznámení klienta s pomůckami pro psa (karabinky, obojky, postroje). Klientovi dáme za úkol, aby pejska ustrojil. Při této jednotce klient využívá háčkový, špetkový, štipcový, pinzetový úchop. Při dalších terapiích zmenšujeme karabinky a obojky.

Druhá činnost je zaměřena konkrétně na jednotlivé úchopy. Klient by měl postupně prostřídávat obě ruce. Klientovým úkolem je nakrmit psa. Využíváme piškoty, granule různých velikostí. Klientovi ukážeme, jak by měl pejska krmit. Můžeme vytvořit z dlaně misku, vložit piškot mezi prsty, granule mezi palec a prsteníček..

Třetí činnost je zaměřena na stereognozii. Pes leží a do srsti mu ukryjeme několik drobných předmětů (fazole, cínového vojáčka, hrách, kuličku ze dřeva, kousek papíru..). Klientovi zavážeme oči nebo mu přes ruce a pejska položíme ručník. Klient by měl poznat tvar a materiál, ze kterého je předmět vyroben.

6.2.5 Výstupní hodnocení

Barthel index (60 b.), Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při výstupním hodnocení dosáhl klient 60 b. – závislost středního stupně). U klienta proběhlo zlepšení v oblasti oblékání, jídla a hygieny. V oblékání jsme nacvičili samostatné oblečení horní poloviny těla a svlékání dolní poloviny těla za pomoci asistenčního psa, v jídle klient využívá občasně vidličku namísto lžice a v oblasti hygieny je klient schopen běžných denních činností v koupelně za pomoci asistenčního psa. Vyčistí si zuby, umyje si ruce a obličej, učeše si vlasy.

- *Sed:* stálý předsun hlavy v anteflekčním držení, zlepšila se rovnováha, klient může v sedu manipulovat s HKK, aniž by přepadával
- *Stoj:* za pomoci druhé osoby, terapeut stojí před klientem a drží jej za ruce, ploska na PDK není zcela na podložce, na LDK lze extendovat koleno
- *Chůze:* Klient zvládá chůzi pouze za asistence druhé osoby, ujde pět kroků tam a zpět a je unaven. DKK se stahují v kolenou do F držení a klient padá. Chůze do schodů nezkoušena.
- *Funkce HKK:* spasticita převažující vpravo, LHK volnější, lze mírný aktivní pohyb, pasivní v plném rozsahu, PHK vážně aktivní pohyb v lokti a na akru, pasivní pohyb lze do 10° v lokti a 5° na akru
- *Funkce DKK:* na PDK převaha flekčního postavení s ADD a VR v kyčelním a kolenním kloubu, LDK volnější pasivním pohybem lze až do EX v kolenním kloubu, noha dokáže pohyb z PF do neutrálního postavení
- *Trofika:* žádné změny na kůži
- *Čítí:* nezměněno
- *Reflex:* hyperreflexie především u pravostranných končetin

Hodnocení škály spasticity dle Ashwortha							
Klient:	Datum				Datum		
HK:	10.1.13	7.3.13	25.4.13	DK:	10.1.13	7.3.13	25.4.13
RK: F	1	1	1	Kyčelní kl.:F	2	2	2
RK: ABD	1	1	1	Kol. kl.: F	3	2	2
Loket: E	2	2	3	Hlezno: DF	3	3	2
Zápěstí: DF	2	2	2				
MP klouby: E	3	2	2				
IP klouby: E	3	3	2				

Tabulka 2, Hodnocení spasticity dle Ashwortha u klienta č.2

6.2.6 Závěr

S klientem jsem pracovala tři měsíce. Během této doby u klienta došlo ke zlepšení v oblasti soběstačnosti, kdy se klient odpoutal od běžného stereotypu, kdy za něj vše dělají ostatní. Nacvičili jsme za pomoci asistenčního psa oblékání horní poloviny a svlékání dolní poloviny těla. Dále jsme nacvičili užívání léků a využívání příboru. Klient má asistenčního psa druhým rokem, ale při prvním setkání se mi zdálo, že ho málo využívá. Proto jsme psa brali na rehabilitaci a vytvářeli s ním činnosti a techniky. Na klientovi bylo viditelné, že jej terapie se psem opravdu baví a užívá si ji. Klient byl více otevřený novým věcem, bavil se. U klienta jsem prováděla také polohování s asistenčním psem a techniky zaměřené na relaxaci a zklidnění. Polohování nám přineslo uvolnění těla a spasmů, bohužel jen do doby pohybu. Poté se spasticita opět vrátila. Na pravé straně byl nástup spasmů rychlejší, levostranné končetiny byly volné delší dobu.

Klientovi jsme doporučila využívání canisterapie a asistenčního psa tak, aby byl zapolohován více psy, tělo se prohřeje na více místech těla a uvolnění spasmů je efektivnější.

6.3 Kazuistika č.3

6.3.1 Úvod, základní informace

pohlaví: muž, věk: 8 let

diagnóza: (dg.) DMO se spastickou kvadruparézou

vznik onemocnění: porodní asfyxie, nedostatečná dechová aktivita, bradykardie, Apgar skóre měl klient 5-8-8 a byl kříšen

Anamnéza

- OA: 2/12 prodělaná operace varlat
- RA: žije s matkou a otcem
- SA: bydlí v panelovém domě s výtahem
- PA: v domácí péči, dochází ke speciálnímu pedagogovi a na logopedii

6.3.2 Vstupní vyšetření

Použité standardizované testy: Barthel index a Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při hodnocení Barthelova indexu klient dosáhl 10 b. (vysoce závislý u bazálních denních činnostech). Klient je velice opožděný v běžných denních činnostech. Má opožděnou řeč, makrosomii, jeho spolupráce neodpovídá věku osmiletého dítěte. K DMO má přidružené epileptické myoklonické záchvaty.

- *Dominantní končetina*: pravá
- *Kognitivní funkce*: U klienta jsem prováděla vyšetření pouze orientačně. Využila jsem obrázky, kdy měl klient přiřazovat, co k sobě patří. Klient má opožděnou řeč, vyjadřuje se pomocí slabik. Rozumí, na výzvu reaguje. Kognitivní funkce jsou poškozeny.
- *Psychika*: při terapii mrzutý, plačtivý
- *Komunikace*: vyjadřování narušené, opožděné řečové a vyjadřovací schopnosti
- *Soběstačnost*: Klient je zcela závislý na pomoci druhé osoby. Asistenčního psa využívá půl roku, především jako pomoc rodičů při péči o dítě. Klient využívá el. vozík.
- *Dosavadní RHC*: v červenci 2012 byl klient v RHC zařízení v Jánských Lázních, terapie trvala 6 týdnů, v nynější době navštěvuje rehabilitační ambulanci v

Domažlicích, terapie je zde zaměřena na měkké techniky. Dochází na terapii dvakrát týdně. Dále mu byla předepsána hippoterapie, kam dochází jednou týdně.

Vyšetření aspektů

- *vyšetření v sedu:* ramena v protrakci, oslabení hlubokého stabilizačního systému, v sedu přepadává na obě strany, pánev v antevertzi
- *vyšetření z boku:* protrakce ramen, zvětšené kyfotické držení hrudní páteře
- *vleže na zádech:* objevuje se konvexa na levé straně

Hybnost končetin

- **HKK**

Na HKK hypertonus výrazněji vlevo. HKK mají flekční a ADD držení, výrazná flexe prstů, na LHK je palec vložen do dlaně, při poloze na břicho nerozvine HKK do opory.

- **DKK**

Těžká vada levé a pravé DK. Výrazná hypotrofie svalů. Je zde planovalgus, má varózní přednoží a palec bilat.

Mobilita

- *Mobilita na lůžku:* klient zvládná vleže na lůžku přetáčení
- *Sed:* nestabilní, přepadává
- *Chůze a stoj:* stoj bez obuvi nelze, neudrží stabilitu, v obuvi schopen chůze na krátkou vzdálenost s asistencí jednoho terapeuta

Funkční hodnocení

- *Čítí:*

exterocepce: vyšetřováno taktilní čítí pomocí štětečku, dotyku prstů, termické čítí a rozpoznání ostrého a tupého předmětu. Na akru HKK anestézie, v oblasti předloktí a paže – mírná hypestezie, na DKK – lehká hypestezie

propriocepce: porušen pohybovitost a polohovitost

- *Trofika:* otok v oblasti kolenních kloubů
- *Rreflexy:* přítomna hyperreflexie
- *Tonus:* spastická hypertonie na všech končetinách

Ashwortova škála na HK: LHK – E v loketním kloubu – 3, DF zápěstí – 3, E v MP a IP – 3, PHK – E v loketním kloubu – 2, DF zápěstí – 2, E v MP a IP – 3

Ashwortova škála na DK: LDK – F v kyčelním kloubu – 2, F v kolenním kloubu – 2, DF nohy – 2, PDK – F v kyčelním kloubu – 2, F v kolenním kloubu – 2, DF nohy – 2

6.3.3 Ergoterapeutický plán

- *Silné stránky klienta:* snaživý, přátelský, nebojácný
- *Sociální stránka:* podpora ze strany rodiny
- *Slabé stránky klienta:* opožděný vývoj řeči, plačtivé stavy
- *Problémové oblasti:* nesoběstačný v oblasti ADL aktivit, špatné komunikační schopnosti, zhoršené kognitivní funkce, omezená motorika
- *Cíl ze strany klienta:* zvýšení motoriky a rovnováhy, důležitých pro aktivní hru
- *Cíl ze strany terapeuta:* pomocí polohování snížit hypertonus v oblasti horních a dolních končetin, ve spolupráci s logopedem a speciálním terapeutem rozvíjet řečové dovednosti klienta, kognitivní funkce a motoriku

Krátkodobý plán

Polohování s asistenčním psem zaměřené na snížení spasticity, rozvoj komunikace za podpory asistenčního psa (hra se psem, říkání básniček o pejskovi, dávání povelů psovi), zvyšování motorických dovedností (klient se bude přetáčet jako pes, válení sudů, plazení, opora na čtyřech...)

6.3.4 Terapeutická jednotka

Typ terapie: individuální

Náplň TJ: polohování s asistenčním psem

Délka TJ: 40 – 60 min

Postup:

Před zahájením terapie klademe velký důraz na místnost, ve které bude terapie probíhat. Místnost by měla být klidná, vyvětraná, mělo by zde být teplo a šero. Terapii provádíme na měkké podložce tak, aby klientovi byla pohodlná a nehrozil nám vznik dekubitů. Při terapii můžeme také využít relaxační hudbu nebo pohádkový příběh.

Poloha na zádech. Klient může ležet na podkově nebo v náruči rodičů či terapeuta. HKK jsou podél těla tak, jako by se dítě chtělo pejska dotýkat. Pes leží po kolenními jamkami klienta. DKK klienta jsou v postavení F v kyč. kloubu, F v kolenním kloubu. Úhel podle velikosti psa. Druhá poloha vleže na zádech. Klientovi podložíme hlavu, pes z jedné strany klienta, druhá strana je fixována podkovou nebo hadem, pod DKK polštář. HKK jsou podél těla, nebo klient objímá psa kolem krku.

Poloha z boku. Klient leží na pravém nebo levém boku. Psa umístíme ze zadové nebo čelní strany tak, jak je to klientovi příjemné, nebo můžeme strany prostřídat. Na stranu, kde není pes, vložíme polštář. Podložíme také DKK v kolenou.

Poloha v kleče (pouze u klientů, kteří tuto polohu zvládají). Klient klečí na patách, trup a HKK jsou položeny přes psa. V této poloze nesetrváváme dlouho.

Poloha na břiše. Klient leží na břiše, pes je pod klientovým hrudníkem. HKK jsou položeny před psem tak, jako by byl klient v opoře o předloktí.

Při polohování můžeme využívat i stimulaci pomocí olizování. Pes klientovi olizuje obličej, ruce. Klientovi vložíme do dlaně piškot a sevřeme v pěst, pes poté olizuje ruku, a tím ovlivňuje svalový tonus.

6.3.5 Výstupní hodnocení

Barthel index (20 b.), Hodnocení motorických funkcí dítěte.

Při výstupním hodnocení dosáhl klient 20 b. – vysoce závislý. Klient je schopný jíst za pomoci speciálně upravené lžice, pití zvládá z hrnečku s náustkem. V oblasti oblékání potřebuje pomoc druhé osoby, svlékání za pomoci asistenčního psa, kontinence moči a stolice – ví, kdy má potřebu, dává signál (využívá pleny), přesun z lůžka na židli s asistenční pomocí.

- *Sed:* po nácviku rovnovážných reakcí se klient zlepšil, v sedu více jistý, občas neudrží stabilitu – nácvik šikmého sedu
- *Stoj:* s pomocí terapeuta se postaví, terapeut vede pohyb
- *Chůze:* bez obuvi klient chůzi nezvládá, s obuví a asistencí udělá klient pár kroků
- *Funkce HKK:* hypertonus přetrvává výrazněji vlevo, stále flekční a add. držení, prsty ve F., po stimulaci lze s pravou HK manipulovat, LHK se snadno vrací do spastického držení
- *Funkce DKK:* přetrvávající hypotrofie, pes planovalgus

- *Trofika*: mírný otok v oblasti kolenních kloubů
- *Čítí*: nezměněno
- *Reflex*: hyperreflexie na HKK a DKK

Hodnocení škály spasticity dle Ashwortha							
Klient:	Datum				Datum		
HK:	13.12.12	17.1.13	28.2.13	DK:	13.12.12	17.1.13	28.2.13
RK: F	2	2	1	Kyč. kl.: F	2	1	1
RK: ABD	2	2	1	Kol. kl.: F	2	2	2
Loket: E	3	2	2	Hlezno: DF	2	2	2
Zápěstí: DF	3	3	3				
MP klou.: E	3	3	3				
IP klou.: E	3	3	3				

Tabulka 3, Hodnocení spasticity dle Ashwortha u klienta č.3

6.3.6 Závěr

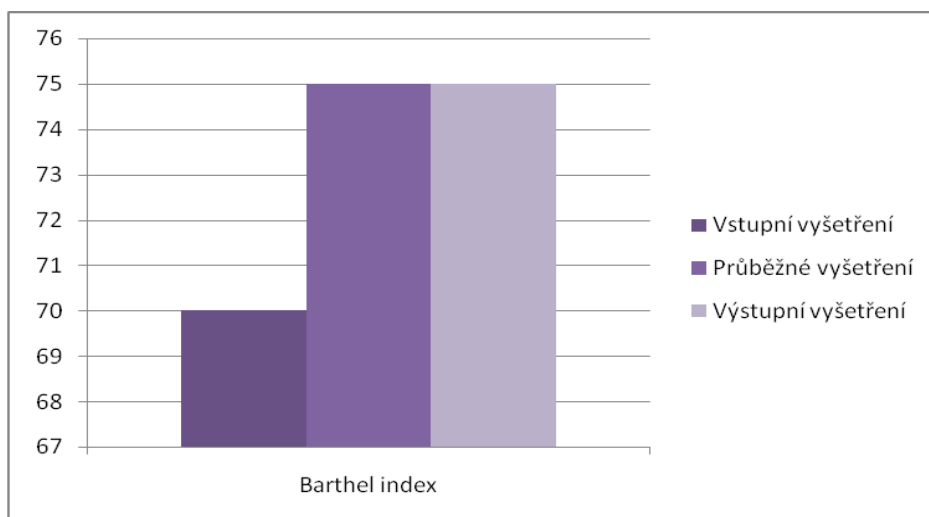
S klientem jsem pracovala 3 měsíce. Byl vysoce závislý na pomoci druhé osoby a asistenčního psa. Pomocí polohování jsem klientovi snižovala spasticitu a snažila se zabránit rozsáhlým kontrakturám a dekubitům. Nacvičovali jsme základní činnosti sebeobsluhy a soběstačnosti. Asistenční pes byl především pomocníkem rodičů, kdy mu dávali příkazy. Zkoušeli jsme zapojit do povelů i klienta, aby se pomocí komunikace zlepšily řečové schopnosti. U klienta neproběhlo radikální zlepšení, byly zde spíše náznaky lepší psychické pohody, napodobování psího štěkání, snaha o komunikaci. V oblasti soběstačnosti je klient stále zcela závislý na asistenci. Dle Ashwortha je viditelné lehké snížení spasticity, především po vykonání sensorické stimulace a polohování.

7 Výsledky

7.1 Kazuistika č.1

Kazuistika 1	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
BI	70	75	75

Tabulka 4, Barthel index u klienta č.1, zdroj: vlastní

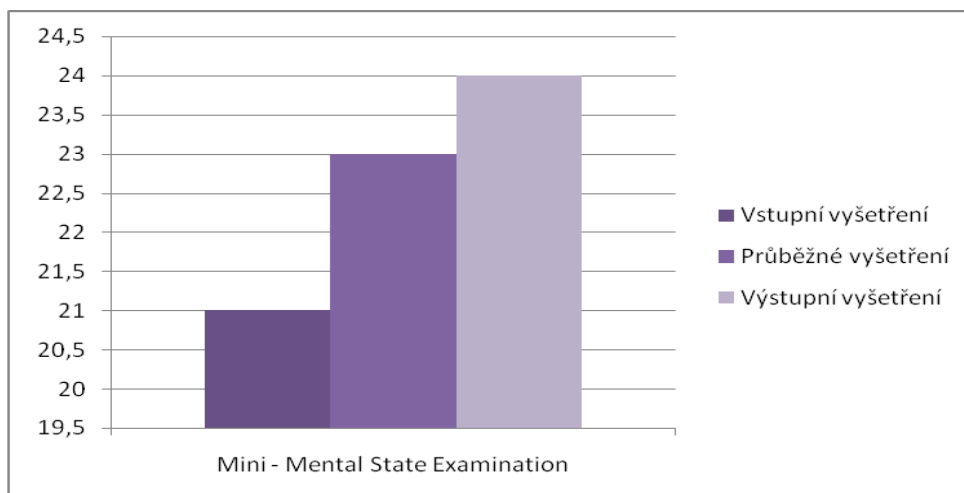


Graf 1: Barthel index u klienta č. 1, zdroj: vlastní

Tabulka 4 a Graf 1 informují o zlepšení Barthelova indexu o 5 b. od vstupního vyšetření do průběžného. Klient se dále výrazně nezlepšoval.

Kazuistika 1	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
MMSE	21	23	24

Tabulka 5, Mini – Mental State Examination u klienta č. 1, zdroj: vlastní

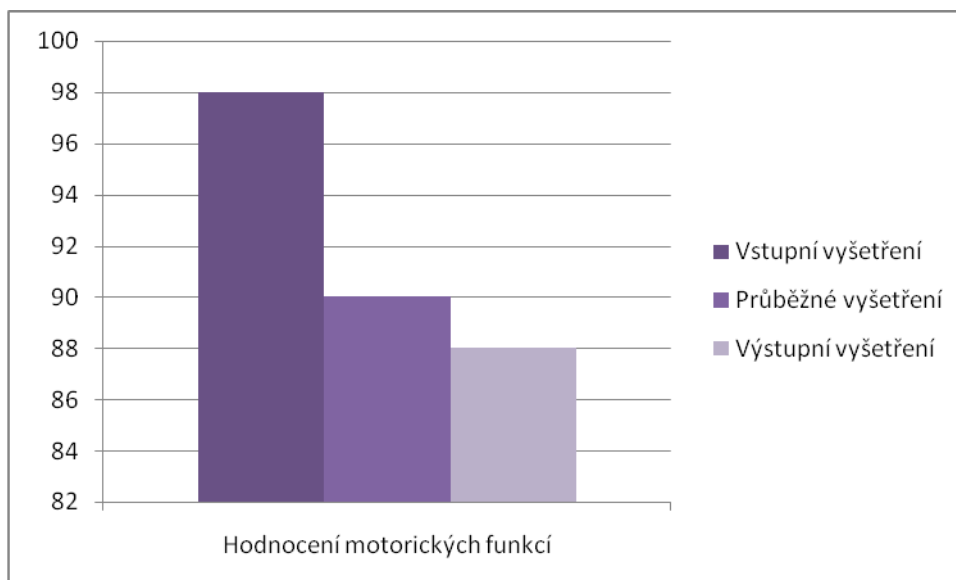


Graf 2: Mini – Mental State Examination u klienta č.1, zdroj: vlastní

V oblasti kognitivních funkcí se klient zlepšil oproti vstupnímu vyšetření o 2b., rozdíl mezi vstupním a výstupním vyšetřením je o 3b.

Kazuistika 1	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
Hodnocení motorických funkcí	98	90	88

Tabulka 6, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č.1 zdroj: vlastní



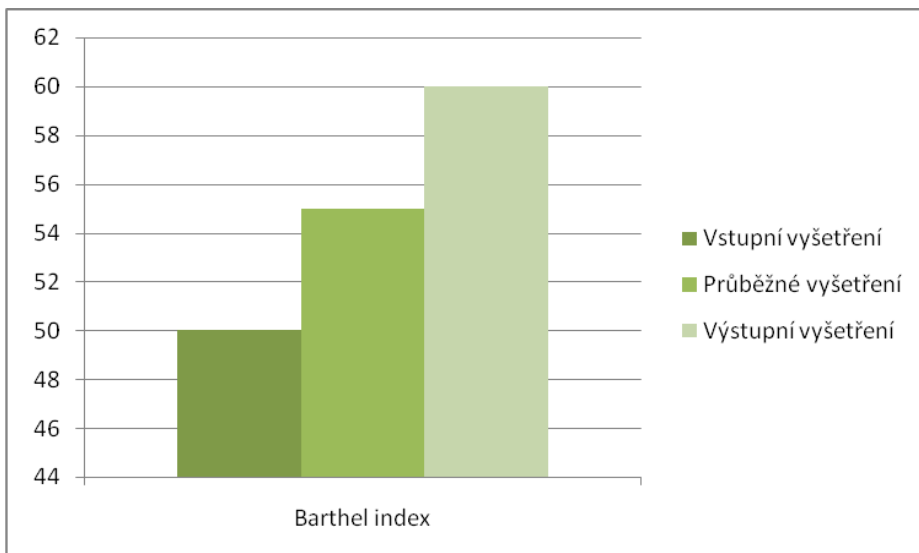
Graf 3: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 1, zdroj: vlastní

Klientovy motorické funkce se zlepšily o 10 b. Zlepšení proběhlo především v oblasti JM a úchopů. Zlepšila se komunikativní dovednost, zvýšená soběstačnost také v oblasti oblékání a hygieny. Klient nadále využívá vozík a asistenčního psa.

7.2 Kazuistika č. 2

Kazuistika 2	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
BI	50	55	65

Tabulka 7, Barthel index u klienta č. 2, zdroj: vlastní

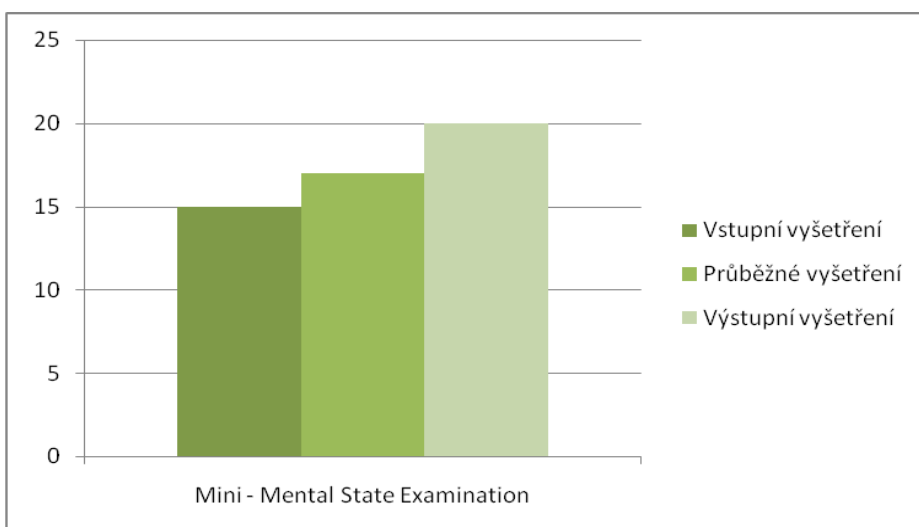


Graf 4: Barthel index u klienta č. 2, zdroj: vlastní

V oblasti soběstačnosti se klient zlepšil od vstupního vyšetření o 15 b. Zlepšení proběhlo především v oblasti oblékání horní poloviny těla, osobní hygieně, najedení a napití.

Kazuistika 2	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
MMSE	15	17	20

Tabulka 8, Mini – Mental State Examination u klienta č. 2, zdroj: vlastní

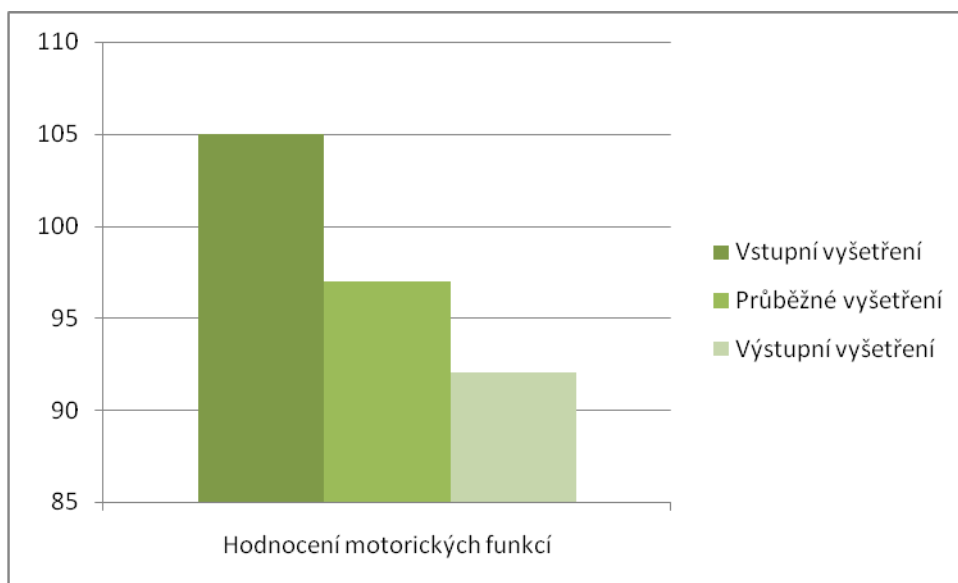


Graf 5: Mini – Mental State Examination u klienta č. 2, zdroj: vlastní

Při vstupním vyšetření klient získal v kognitivním testu MMSE 15 b., průběžné vyšetření bylo o 2 b. vyšší a výstupní o 5 b. vyšší oproti vstupnímu. Kognitivní funkce se zlepšily v oblasti paměti, orientaci a pozornosti.

Kazuistika 2	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
Hodnocení motorických funkcí	105	97	92

Tabulka 9, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 2, zdroj: vlastní



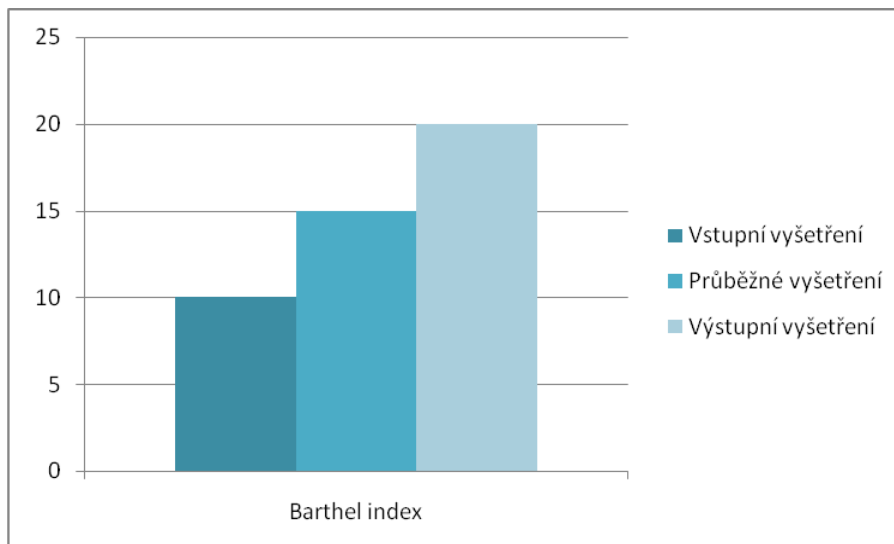
Graf 6: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 2, zdroj: vlastní

Hodnocení motorických funkcí u dítěte bylo na začátku terapie 105 b., v průběhu terapie se klient zlepšil o 8 b. Na konci terapie se klient vylepšil o 12 b. Klient se zlepšil ve funkčním testu ruky, oblékání, jídle, pití a hygieně.

7.3 Kazuistika č. 3

Kazuistika 3	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
BI	10	15	20

Tabulka 10, Barthel index u klienta č. 3, zdroj: vlastní

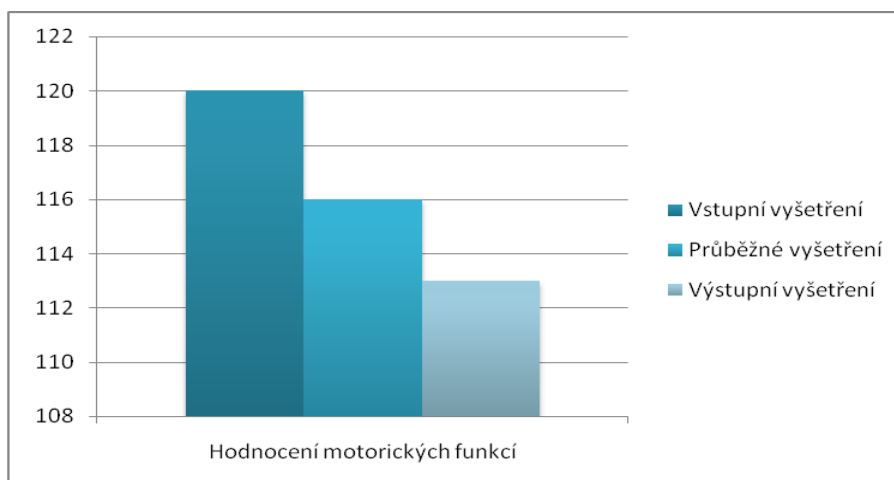


Graf 7: Barthel index u klienta č. 3, zdroj: vlastní

ADL u klienta se za tříměsíční terapii zlepšilo pouze o 5 b., a to v oblasti jídla, kde jsme prováděli samostatné stravování pomocí kompenzačně upravené lžice.

Kazuistika 3	Vstupní vyšetření	Průběžné vyšetření	Výstupní vyšetření
Hodnocení motorických funkcí	120	116	113

Tabulka 11, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 3, zdroj: vlastní



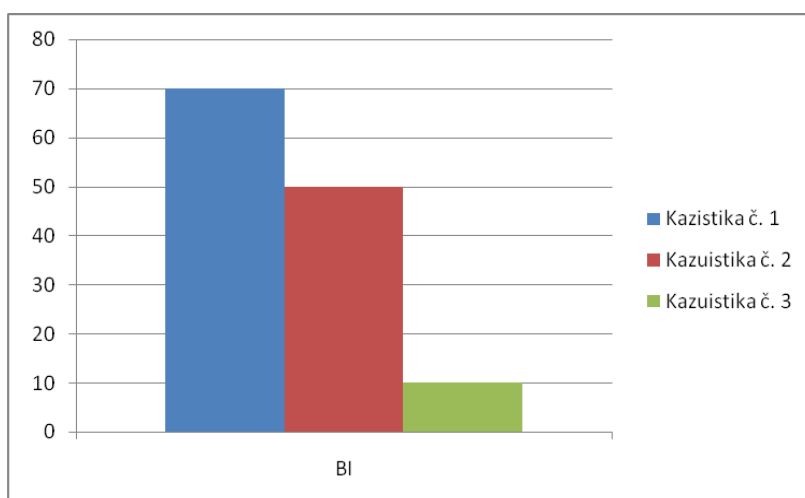
Graf 8: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 3, zdroj: vlastní

Hodnocení motorických funkcí se u klienta č. 3 zlepšilo o 7 b., a to především v oblasti plazení a sedu. Dále jsme nacvičovali pití pomocí stébla, rozepínání suchého zipu a zvyšování komunikace a řečových dovedností pomocí asistenčního psa (nácvik štěkání, vrčení, kňučení).

7.4 Porovnání kazuistik 1 – 2 – 3

Vstupní vyšetření	Kazistika č. 1	Kazuistika č. 2	Kazuistika č. 3
BI	70	50	10

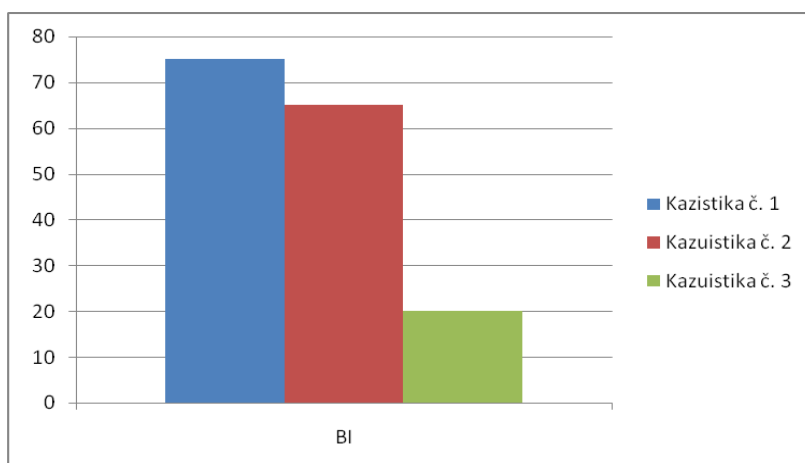
Tabulka 12, Barthel index u klientů 1 - 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 9: Barthel index u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření	Kazistika č. 1	Kazuistika č. 2	Kazuistika č. 3
BI	75	65	20

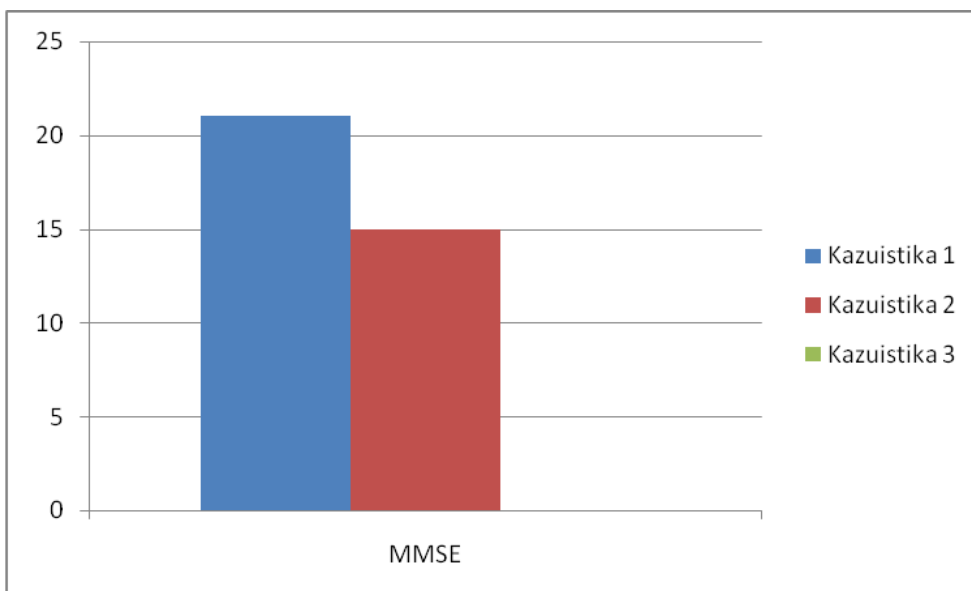
Tabulka 13, Barthel index u klientů 1 - 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 10: Barthel index u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

Vstupní vyšetření	Kazuistika 1	Kazuistika 2	Kazuistika 3
MMSE	21	15	0

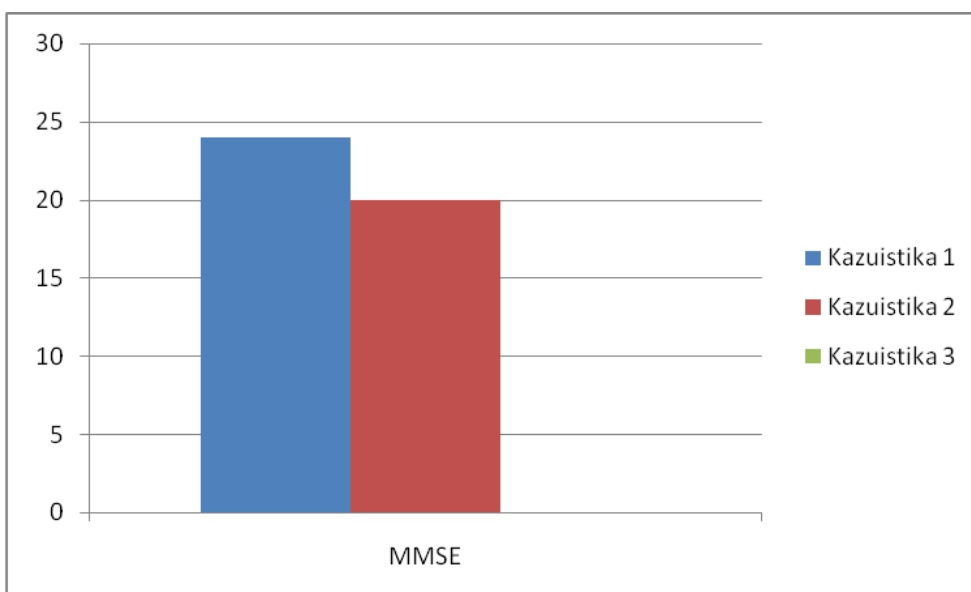
Tabulka 14, Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 11: Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření	Kazuistika 1	Kazuistika 2	Kazuistika 3
MMSE	24	20	0

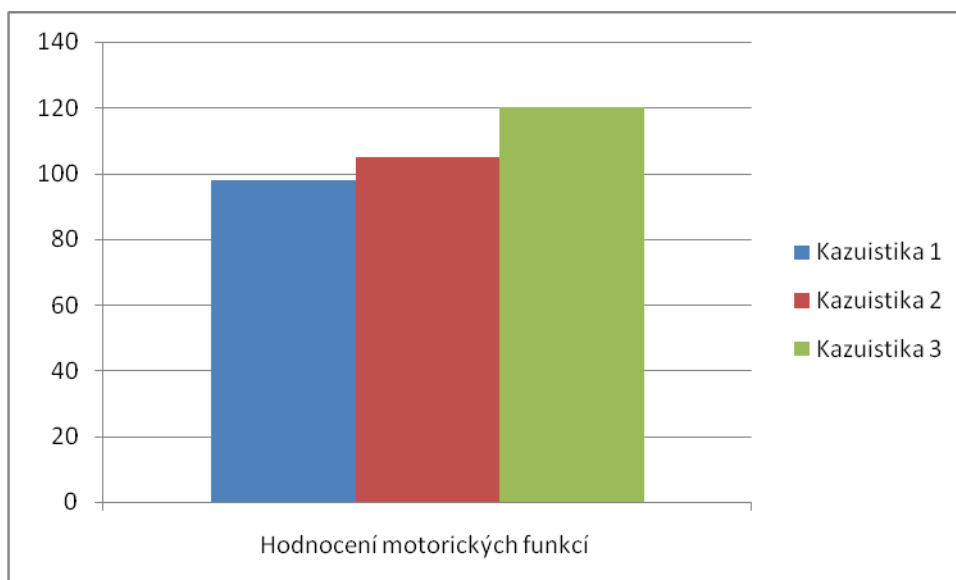
Tabulka 15, Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 12: Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

Vstupní vyšetření	Kazuistika 1	Kazuistika 2	Kazuistika 3
Hodnocení motorických funkcí	98	105	120

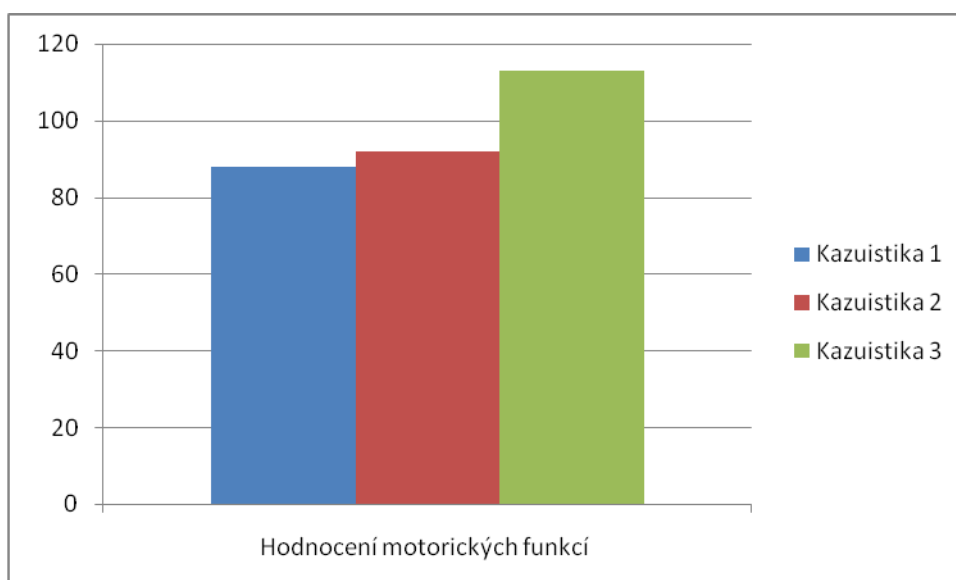
Tabulka 16, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 13: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření	Kazuistika 1	Kazuistika 2	Kazuistika 3
Hodnocení motorických funkcí	88	92	113

Tabulka 17, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní



Graf 14: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3, zdroj: vlastní

8 Diskuze

Cílem této práce bylo zhodnotit využití asistenčního psa u dětí s dětskou mozkovou obrnou a využít jej v ergoterapii.

Zaměřila jsem se na klienty, kteří potřebují pomoc druhé osoby po celý den. Šlo především o klienty s DMO, jenž mají kvadru. postižení. Tyto klienti, měli výrazně omezenou soběstačnost, mobilitu, psychosociální integraci. Úroveň soběstačnosti, jsem hodnotila za pomocí testů, Barthelova indexu a Hodnocení motorických funkcí dítěte. Dále jsem u klientů hodnotila svalový tonus dle Ashwortovy škály. U klientů č.1 a č. 2, jsem také prováděla test Mini – Mental State Examination. U klienta č. 3 tento test nebyl možný provést.

Práce s asistenčními psi probíhala za odborného dohledu rehabilitačního pracovníka a trenéra psa. Trénink asistenčních psů probíhal ve dvou různých zařízeních zabývajících se výcvikem a to v Praze a Rokycanech. Pro docílení cíle práce, jsem využila odborné znalosti z citované literatury a praktické znalosti získané za dobu studia.

Abych dosáhla cílů mé práce, vycházela jsem z těchto hypotéz:

Hypotéza č.1

„Předpokládám, že pomocí asistenčního psa, lze dosáhnout, psychického zlepšení u dětí s Dětskou mozkovou obrnou.“

Hypotéza byla zaměřena na psychickou oblast dětí s DMO. Tyto děti těžce zvládaly náročné lékařské a rehabilitační techniky. Jejich psychická stránka byla narušena plačtivými, nespolupracujícími a výbušnými stavy. Tyto stavy narušovaly kvalitu a intenzitu rehabilitačních jednotek. Proto, bylo u všech tří klientů prováděno aspekční hodnocení jejich psychického stavu, při výkonu terapie. Nejdříve jsme prováděli rehabilitaci bez účasti asistenčního psa. Klienti jednali velice podrážděně, náročnější část terapie odmítali, nebo zde nebyla patrná snaha z jejich strany. Klienti se velice těžko motivovali, neměli dostatek podnětů k spolupráci. Po využití asistenčního psa při rehabilitaci, bylo u klientů patrné zvýšení jejich motivace a aktivní zapojení do rehabilitačního procesu. Asistenční pes se stal základní prvek motivace. Při bolestivé terapii se dítě zrakem upínalo na pohled psa. Bylo patrné, že za přítomnosti psa při terapii byl klient méně plačtivý a náladový. Pokud se u klienta tento stav dostavil, bylo snadné jej

uklidnit, především tak, že si mohl na určitý čas pohrát s psem a dále pokračovat v činnosti.

Hypotéza č. 1 byla potvrzena u všech tří klientů. Jak z mé strany terapeuta, tak ze strany rodinných příslušníků, kteří u klientů při využívání asistenčního psa zaznamenali výrazné zlepšení psychiky nejen při terapiích, ale i doma v běžných denních situacích.

Hypotéza č. 2

„Předpokládám, že polohování s pomocí asistenčního psa sníží spasticitu u dětí s Dětskou mozkovou obrnou.“

Spasticita velice ovlivňuje děti s DMO. Omezuje jejich hybnost, brání ve hře a každodenních činnostech. Hypotézu jsem zaměřila na využití asistenčního psa při polohování tak, aby se co nejvíce snížila spasticita u dětí s DMO. Literatura uvádí polohování, jako prevenci kontraktur a omezení rozvoje spasticity. Polohování bylo prováděno u všech tří klientů. Jednalo se o polohy v leže na zádech s podloženými DKK, leh na boku a břicho. Polohování jsme využívaly při každé terapeutické jednotce, tedy 2x do týdne. Pro správný výsledek polohování, bylo zapotřebí klienty polohovat každý den tak, aby se intenzita uvloňování zvýšila. Proto jsem v této oblasti edukovala rodinné příslušníky, aby rodiče polohovali klienty v domácím prostředí alespoň jednou denně. U klienta č. 1, bylo viditelné uvolnění PHK. S PHK byla snadnější manipulace a pasivní hybnost. Na LHK, nebylo zaznamenáno výraznější ovlivnění pomocí polohování. DKK po polohování volnější, při pohybu se spasticita hned navrátila. U klienta č. 2, nebyly viditelné po polohování uvolnění především DKK, ale také na HKK především na LHK. Klient č. 3, polohování ze strany rodinny, zde nebylo využíváno tak jako u předchozích klientů. Klient nebyl polohován každý den. Nezaznamenala jsem zde žádné výraznější snížení spasticity.

Hypotéza č. 2 nebyla zcela jistě prokázána. U klientů neproběhlo žádné výrazné zlepšení, které by minimalizovalo jejich spasticitu. Byla zde viditelná větší volnost končetin, ale spasticita byla přítomna stále.

Hypotéza č. 3

„Předpokládám, že asistenční pes zvýší soběstačnost dítěte s dětskou mozkovou obrnou.“

Hypotéza je zaměřena na míru soběstačnosti u dětí s DMO. Tyto děti těžko zvládají běžné denní aktivity bez pomoci druhé osoby nebo asistenčního psa. Mají především poruchu motorických funkcí a tím pádem je výrazně omezena jejich hybnost, která vede

k neschopnosti samostatné činnosti. Pro vyšetření v oblasti soběstačnosti jsem využila testu Barthelova indexu a Hodnocení motorických funkcí dítěte. Tyto testy, byly prováděny u všech tří klientů ve vstupním, průběžném a výstupním vyšetření. Dále jsme s klienty a rodiči trénovali různé aktivity denních činností a využívali jsme asistenčního psa při výkonu těchto činností. U všech tří klientů, byli nacvičovány stejné aktivity. Šlo především o zvýšení soběstačnosti v oblasti oblékání, hygieny a nácviku přesunů. Klient č. 1, byl velice snaživý. Za pomoci asistenčního psa byl klient schopný oblékání horní poloviny těla a svlékání dolní poloviny těla. V oblasti hygieny se klient zlepšil především v samostatném mytí rukou, obličej, vyčištění zubů. Pes asistoval pouze v podávání vzdálených předmětů. Nácvik v oblasti přesunů, nebyl klient schopný zvládnout bez pomoci druhé osoby. U klienta č. 2, byli také zvládnuty cíle z oblasti soběstačnosti. Zde jsme také trénovali samostatné užívání vitamínů, jako přípravu pro budoucí soběstačnost v užívání léků. Klient tuto činnost zládal bez obtíží jen s asistencí asistenčního psa. U klienta č. 3, byli činnosti prováděny přes rodiče. Klient nebyl schopen dávat asistenčnímu psovi příkazy. Proto zde asistenční pes sloužil především jako pomocník a asistent rodičů. Pomáhal především v oblasti soběstačnosti tak, že přinášel, odnášel různé předměty, léky. Podával věci, které klientovi spadly.

Hypotéza č. 3, byla potvrzena u všech klientů. Každý asistenční pes pomáhá svému pánovi jinak. Důležité však je, že bez asistenčního psa by se soběstačnost těchto klientů ještě více snížila.

9 Závěr

Ve své bakalářské práci jsme se snažila poukázat na důležitost využívání asistenčních psů u dětí s DMO a jejich užívání při terapiích a činnostech, které klienti vykonávají.

Bakalářská práce byla rozdělena na dvě části. Část teoretickou a část praktickou. V teoretická část byla rozdělena na dvě kapitoly. První se zabývala dětmi s DMO, rozdělení druhu postižený a vzniknu DMO. Druhá část se specializovala na asistenčního psa. Jakým způsobem je cvičen, vybírán. Dále zde byli popsány činnosti a techniky, které s asistenčním psem může klient vykonávat. V praktické části byl stanoven cíl práce a tři hypotézy. Vyšetřovala jsme zde tři klienty s DMO, kteří mají kvadru. postižení a jsou plně odkázáni na pomoc druhé osoby.

Klienty jsem hodnotila aspekci, rozhovorem a pomocí testů. U všech klientů byl proveden Barhelův test a Hodnocení motorických funkcí dítěte. Dále jsem prováděla vyšetření pomocí tesu MMSE, ale pouze u klientů č. 1 a č. 2. S klienty jsem spolupracovala v rozmezí 3-6 měsíců. V této době jsme trénovali nácvik soběstačnosti, zvyšování motorických schopností, vytvářeli jsme činnosti na JM a HM, pomocí polohování jsme relaxovaly a uvolňovaly spastické končetiny.

Klienti se zlepšili v oblasti soběstačnosti, především v hygieně a oblékání. Bylo zde také patrné zlepšení v oblasti psychiky a v rovnovážných reakcích. Klienti se naučily větší spolupráce s asistenčním psem a vytvořily si bližší vztah k okolí.

Domnívám se že využití asistenčních psů v ergoterapii u dětí s DMO je velice přínosná a že asistenční psi mají velký význam pro děti s DMO, jak ze strany psychycké, sociální, společenské tak i terapeutické.

Použitá literatura

- [1] KUDLÁČEK, Miroslav. *Svět dětské mozkové obrny*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 186 s. ISBN 978-80-262-0178-6
- [2] KRAUS, Josef a kol. *Dětská mozková obrna*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1018-8
- [3] VOTAVA, Jiří a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2003. 207 s. ISBN 80-246-07085
- [4] KRAUS, Josef. Dětská mozková obrna. *Neurologie pro praxi*. Praha: LF a FN Motol, 2011. č. 4, s. 222-224. ISSN 1213-181
- [5] KOLÁŘ, Pavel et al. *Rahabilitace v klinické praxi*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2012. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1
- [6] LESNÝ, Ivan a spol. *Dětská mozková obrna*. Vyd. 2. Praha: Avicenum, 1985. 233 s. ISBN 08-088-85
- [7] JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2006. 173 s. ISBN 80-7254-730-5
- [8] MAREŠOVÁ, Eva, JOUDOVÁ, Pavla, SEVERA, Stanislav. *Dětská mozková obrna*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2011. 154 s. ISBN 978-80-7262-703-5
- [9] AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. Vyd. 6. Praha: Galén, 2006. 351 s. ISBN 80-7262-433-4
- [10] ZIKL, Pavel, BENDO VÁ, Petra. *Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. 144 s. ISBN 978-80-247-3854-3
- [11] KOMÁREK, Vladimír, ZUMROVÁ, Alena et al. *Dětská neurologie*. Vyd. 2. Praha: Galén, 2008. 195 s. ISBN 978-80-7262-492-8
- [12] VOJTA, Václav, ANNEGRET, Peters. *Vojtův princip*. Vyd. 3. Praha: Grada, 2010. 200 s. ISBN 978-80-247-2710-3
- [13] LIPPERTOVÁ – GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6
- [14] HROMÁDKOVÁ, Jana a kol. *Fyzioterapie*. Vyd. 1. Praha: H+H, 2002. 428 s. ISBN 80-860-2245-5
- [15] PENSO, Dorothy E. *Occupational therapy for children with disabilities*. Vyd. 1. Australia: New south wales, 1987. 185 s. ISBN 0-7099-4049-1

- [16] KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. 264 s. ISBN 978-80-7013-535-8
- [17] NERANDŽIČ, Zoran. *Animoterapie aneb Jak nás zvířata umí léčit*. Vyd. 1. Praha: Albatros, 2006. 159 s. ISBN 80-00-01809-8
- [18] VELEMÍNSKÝ, Miloš a kol. autorů. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. Vyd. 1. České Budějovice: Dona s.r.o., 2007. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6
- [19] GALAJDOVÁ, Zdenka. *Canisterapie: pes lékařem lidské duše*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2011. 167 s. ISBN 978-80-7367-879-1
- [20] KARÁSKOVÁ, Vlasta, KRAUSOVÁ, Alena. *Pes a dítě s mentálním postižením*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 25 s. ISBN 80-244-0953-4
- [21] FRANČEOVÁ – ABRHAMOVÁ, Eva, HUTAŘOVÁ, Ivana. *Co je vlastně asistenční pes?: Japan chin a spol. v životě zdravotně postižených*. Vyd. 1. Praha: SPMP OV, 2005. 96 s. ISBN 978-80-9037-050-0
- [22] POMOCNÉ TLAPKY - <http://www.pomocnetlapky.cz> Pomocné tlapky o.p.s (citováno 16.5.2013)
- [23] HELPPES - <http://www.helppes.cz> CENTRUM VÝCVIKU PSŮ PRO POSTIŽENÉ O.S. (citováno 16.5.2013)
- [24] NOVÁKOVÁ, Natalie. *Psí asistent a jejich výcvik. Sociální služby*. Tábor: APSS ČR, 2012. č. 3. S.34
- [25] BYTĚŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012. 236 s. ISBN 978-80-247-3008-0

Seznam zkratek

ABD – abdukce

ADD – addukce

ADL – Activities of Daily Libiny (všední denní aktivity)

BI – Barthel index

BK – Bobath koncept

BP – bakalářská práce

CNS – cévní nervová soustava

DF – dorzální flexe

DG – diagnóza

DK – dolní končetina

DMO – dětská mozková obrna

EX – extenze

F – flexe

HK – horní končetina

HM – hrubá motorika

JM – jemná motorika

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

MMSE – Mini – Mental State Examination

OA – osobní anamnéza

PA – pracovní anamnéza

PDK – pravá dolní končetina

PF – plantární flexe

PHK – pravá horní končetina

RA – rodinná anamnéza

RHC – rehabilitace

RK – ramení kloub

SA – sociální anamnéza

VR – vnitřní rotace

Seznam tabulek

Tabulka 1, Hodnocení spasticity dle Aschwortha u klienta č.1.....	36
Tabulka 2, Hodnocení spasticity dle Ashwortha u klienta č.2	41
Tabulka 3, Hodnocení spasticity dle Ashwortha u klienta č.3	47
Tabulka 4, Barthel index u klienta č.1	48
Tabulka 5, Mini – Mental State Examination u klienta č. 1	48
Tabulka 6, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č.1.....	49
Tabulka 7, Barthel index u klienta č. 2.....	50
Tabulka 8, Mini – Mental State Examination u klienta č. 2.....	50
Tabulka 9, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 2.....	51
Tabulka 10, Barthel index u klienta č. 3.....	52
Tabulka 11, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 3.....	52
Tabulka 12, Barthel index u klientů 1 - 2 – 3.....	53
Tabulka 13, Barthel index u klientů 1 - 2 – 3.....	53
Tabulka 14, Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3	54
Tabulka 15, Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3	54
Tabulka 16, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3	55
Tabulka 17, Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3	55
Tabulka 18, Barthel index	67
Tabulka 19, Ashworthova škála	69
Tabulka 20, Hodnocení MINI – MENTAL STATE EXAMINATION	74

Seznam grafů

Graf 1: Barthel index u klienta č. 1	48
Graf 2: Mini – Mental State Examination u klienta č.1.....	48
Graf 3: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 1	49
Graf 4: Barthel index u klienta č. 2	50
Graf 5: Mini – Mental State Examination u klienta č. 2.....	50
Graf 6: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 2	51
Graf 7: Barthel index u klienta č. 3	52
Graf 8: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klienta č. 3	52
Graf 9: Barthel index u klientů 1 – 2 – 3 vstupní vyšetření	53
Graf 10: Barthel index u klientů 1 – 2 – 3 výstupní vyšetření	53
Graf 11: Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3 vstupní vyšetření.....	54
Graf 12: Mini – Mental State Examination u klientů 1 – 2 – 3 výstupní vyšetření.....	54
Graf 13: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3 vstupní vyšetření	55
Graf 14: Hodnocení motorických funkcí dítěte u klientů 1 – 2 – 3 výstupní vyšetření	55

Seznam obrázků

Obrázek 1, Vstupní hodnocení motorických funkcí.....	70
Obrázek 2, Vstupní hodnocení motorických funkcí.....	71
Obrázek 3, Poloha na boku.....	75
Obrázek 4, Poloha na boku 2.....	75
Obrázek 5, Poloha na boku 3.....	76
Obrázek 6, Poloha na zádech.....	76
Obrázek 7, Poloha na břiše.....	77
Obrázek 8, Vyndávání prádla z pračky.....	78
Obrázek 9, Otevírání dvěří.....	78
Obrázek 10, Nošení předmětů 1.....	79
Obrázek 11, Nošení předmětů 2.....	79
Obrázek 12, Svlékání ponožek.....	80

Seznam příloh

Příloha A – Použité testy

Příloha B – Polohování s asistenčním psem

Příloha C – Ukázka práce asistenčního psa

Přílohy

Příloha A – Použité testy

BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ (ADL)				
Klient:		Datum vyšetření		
Činnost:	Provedení činnosti			
1. Najedení, napití	a) samostatně bez pomoci	10	10	10
	b) s pomoci	5	5	5
	c) neprovede	0	0	0
1. Oblékání	a) samostatně bez pomoci	10	10	10
	b) s pomoci	5	5	5
	c) neprovede	0	0	0
2. Koupání	a) samostatně nebo s pomoci	5	5	5
	b) neprovede	0	0	0
3. Osobní hygiena	a) samostatně nebo s pomoci	5	5	5
	b) neprovede	0	0	0
4. Kontinence stolice	a) plně kontinentní	10	10	10
	b) občas inkontinentní	5	5	5
	c) trvale inkontinentní	0	0	0
5. Kontinence moči	a) plně kontinentní	10	10	10
	b) občas inkontinentní	5	5	5
	c) trvale inkontinentní	0	0	0
6. Použití WC	a) samostatně bez pomoci	10	10	10
	b) s pomoci	5	5	5
	c) neprovede	0	0	0
7. Přesun lůžko – židle	a) samostatně bez pomoci	15	15	15
	b) s malou pomoci	10	10	10
	c) vydrží sedět	5	5	5
	d) neprovede	0	0	0
8. Chůze po rovině	a) samostatně nad 50 m	15	15	15
	b) s pomoci 50 m	10	10	10
	c) na vozíku 50 m	5	5	5
	d) neprovede	0	0	0
9. Chůze po schodech	a) samostatně bez pomoci	10	10	10
	b) s pomoci	5	5	5
	c) neprovede	0	0	0
10. Sluch	a) slyší dobře běžnou řeč	10	10	10
	b) dobře hlasitou nebo odezírání	5	5	5
	c) špatně hlasitou nebo neslyší	0	0	0
11. Zrak	a) vidí dobře	10	10	10
	b) dobře na 1 oko, na obě vzdálenost 1m	5	5	5
	c) nevidí ani do 1m	0	0	0
Celkové skóre				

Tabulka 18, Barthel index

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

0 – 40 bodů: vysoce závislý

41 – 60 bodů: závislost středního stupně

61 – 95 bodů: lehká závislost

100 bodů: nezávislý

Zdroj: Lawton, Brody, 1959: *Deník odborné praxe*

ŠKÁLA SPASTICITY DLE ASHWORTH A	
Stupeň	Popis
0	Svalový tonus se nezvyšuje
1	Mírné zvýšení svalového tonu, s náznakem odporu proti pohybu do flexe nebo extenze
1+	Mírné narůstání svalového tonu, které se projeví při uchopení, následované minimálním odporem, ve zbylém rozsahu pohybu
2	Znatelnější zvýšení svalového tonu, končetinou je však dosud možno pohybovat lehce
3	Zřetelné zvýšení svalového tonu, pasivní pohyb lze provést jen s obtížemi
4	Končetina zůstává ztuhle ve flexi nebo extenzi

Tabulka 19, Ashworthova škála

Zdroj: Lippertová – Grünerová, 2005 str. 318

VSTUPNÍ HODNOCENÍ MOTORICKÝCH FUNKCÍ

Jméno dítěte:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Datum vyšetření:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Diagnóza:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Věk dítěte:	<input style="width: 95%;" type="text"/>

Vstupní hodnocení motorických funkcí dítěte I.

*Způsob hodnocení:
 0 – není žádné omezení, 1 – samostatně s obtížemi,
 2 – samostatně s pomůckami, 3 – s nenáročnou asistencí,
 4 – s podstatnou pomocí druhé osoby, 5 – plná závislost*

Datum hodnocení:							
1) Funkční test ruky		levák / pravák					
A/ úchop jemný							
špetka (zvedá svorky)	1.-3 prst						
	1.-4 prst						
štípec	bříškový						
	tužkový (pinzeta)						
	nehtový (špendlík za hlavičku)						
vějířovitý úchop – rozpěťový (velká karta)							
pěst (mačkání papíru do kuličky)							
B/ úchop silový							
válec							
koule							
háček							
2) Komunikace							
domluví se							
čte							
píše							
3) Oblékání							
zavazování obuvi							
zapínání	knoflík						
	zip						
	suchý zip						
	patent						
4) Jídlo							
lžíce							
příbor							
5) Pítí							
hrnek							
stéblo							
náustek							
6) Hygiena							
čištění zubů							
umytí se							
WC							

Obrázek 1, Vstupní hodnocení motorických funkcí

7) Schopnost hry/práce

konstruktivní				
destruktivní				

8) Motorika

překulování ze supinace				
překulování z pronace				
plazí se				
posadí se				
sedí				
poloha na čtyřech				
lezení na čtyřech				
vzpřímený klek				
postaví se				
chodí				
chodí v terénu				
ovládá invalidní vozík				
věnuje se sportovní činnosti				

Hodnocení ergoterapeuta

Přístup k pracovní činnosti:

negativní – nutná stimulace – aktivní – (ne)soustředěný

Zařazení ergoterapie

x týdně

Kompenzační pomůcky:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Poznámky:

Obrázek 2, Vstupní hodnocení motorických funkcí

Zdroj: Lawton, Brody, 1959: *Deník odborné praxe*

MINI – MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Za každý správně provedený úkol zatrhněte x, tj. 1 bod.

1. ORIENTACE - odpověď do 10 s

Které je toční období?

Který máme nyní rok?

Kolikátého je dnes?

Který den v týdnu je dnes?

Který je měsíc?

Ve kterém jsme městě?

Ve kterém jsme okrese (kraji)?

V jaké jsme zemi?

Jak se jmenuje toto zdravotní zařízení, kde jsme?

V kolikátém jsme poschodí?

2. ZAPAMATOVÁNÍ

"Nyní vyjmenuji tři věci. Až je všechny vyjmenuji, budu chtít, aby jste je zopakoval. Dobře si je zapamatujte! Za několik minut se vás na tyto předměty znovu zeptám."

Bod přidělte za každou správnou odpověď. Pořadí je libovolné. Pokud není pacient schopen splnit úkol, opakujte vývary, dokud si je nezapamatuje, maximálně však ještě pětkrát. Je to podmínka pro úkol číslo 4, tj. Vybavování.

LOPATA ŠÁTEK VÁZA (... ..)

"A nyní prosím tato slova opakujte."

3. POZORNOST A POČÍTÁNÍ

"Nyní odečtete od 100 vždy 7, až odečtete pětkrát za sebou, skončete."

Jestliže udělá pacient chybu a od chybné hodnoty dál odečítá správně, počítejte pouze tuto chybu.

93 86 79 72 65 (... ..)

Pokud pacient nechce počítat, vyzvěte jej: "Hláskujte pozpátku slovo POKRM."

Dejte vždy bod za každé správné písmeno, např. M R K O P = 5 (... ..)

4. VYBAVOVÁNÍ

"A teď, prosím zopakujte slova, která jsem vám před chvílí říkal." Za každou správnou odpověď přísluší jeden bod.

LOPATA ŠÁTEK VÁZA (... ..)

5. POJMENOVÁNÍ PŘEDMĚTU

1. "Co je to?" (ukážte hodinky)
2. "Co je to?" (ukážte tužku)

6. OPAKOVÁNÍ

Za odpověď celou větou přidejte pacientovi jeden bod. Ale jen je-li odpovězeno bezchybně na první pokus.

"Opakujte!: "První pražská paroplavba." (...)

7. STUPŇOVANÝ PŘÍKAZ

Dejte pacientovi do ruky čistý papír a dejte mu tento úkol: "Nyní vezměte do pravé ruky tento papír, přeložte jej na půl a dejte ho na zem."

1. stupeň - uchopení papíru do pravice (...)
2. stupeň - přeložení papíru na polovinu (...)
3. stupeň - položení papíru na zem (...)

8. ČTENÍ A PLNĚNÍ PŘÍKAZU

Pacientovi ukažte kartičku s nápisem: ZAVŘETE OČI. Zároveň ho vyzvěte:

"Přečtěte, co je tady napsáno a udělejte to!"

Jeden bod přidejte pacientovi za splnění příkazu do 10 sekund, maximálně na tři pokusy.
(...)

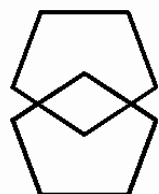
9. PSANÍ

Dejte pacientovi psací potřeby a papír a vyzvěte jej: "Napište libovolnou větu."

Věta může obsahovat pravopisné chyby, musí ale mít smysl a musí obsahovat podmět a přísudek.

10. OBKRESLOVÁNÍ

Dejte pacientovi bílé papíry a psací potřeby, vyzvěte jej aby namaloval níže uvedený obrázek. Úkol může plnit na několik pokusů, ale v limitu jedné minuty. Nevadí zrotování ani roztřesenost. Musí být ale zachovány všechny strany a všechny úhly. Průnik obou pětiúhelníků musí tvořit čtyřúhelník.



HODNOCENÍ

Maximální počet je 30 bodů.

27 - 30 bodů	normální stav
25 - 26 bodů	hraniční nález, možnost demence
10 - 24 bodů	patologický nález, demence mírného až středně těžkého stupně
6 bodů	demence středního až těžkého stupně
6 a méně bodů	demence těžkého stupně

Tabulka 20, Hodnocení MINI – MENTAL STATE EXAMINATION

Zdroj: <http://www.klimes.mysteria.cz/clanky/psychologie/mmse.htm> 15.6.2013

Příloha B – Polohování s asistenčním psem

Poloha na boku



Obrázek 3, Poloha na boku



Obrázek 4, Poloha na boku 2

Poloha na boku (jeden asistenční pes)



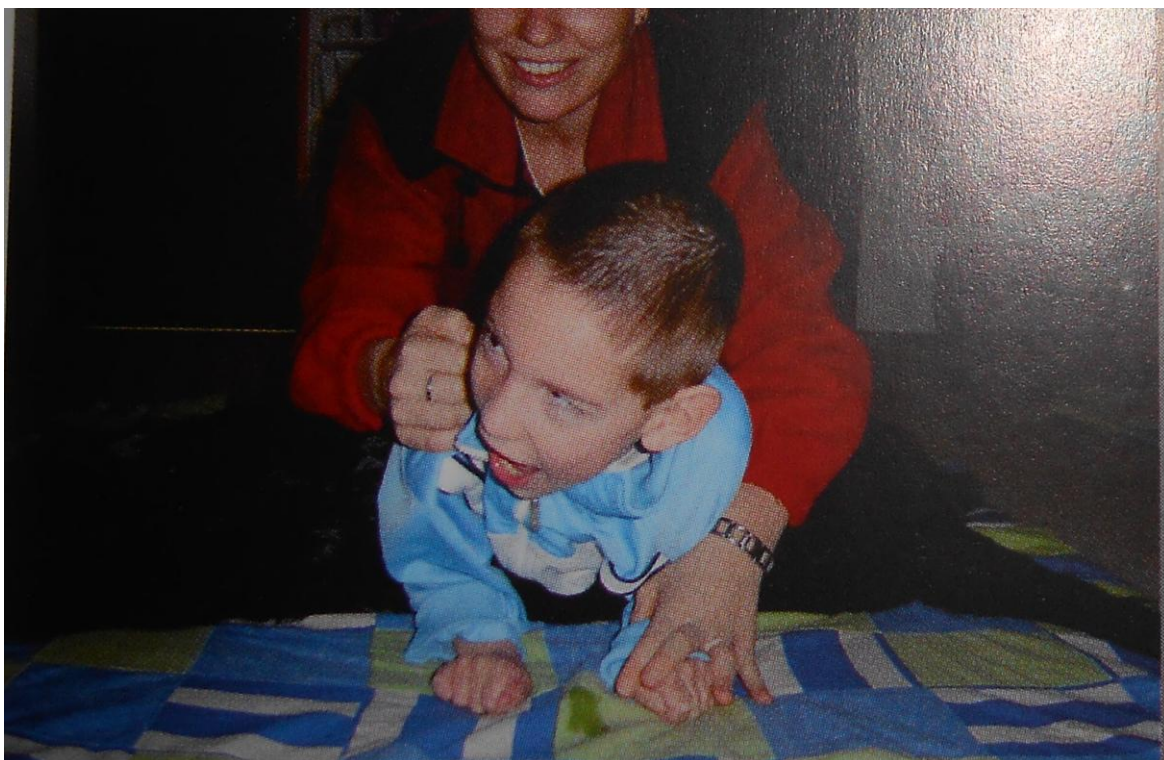
Obrázek 5, Poloha na boku 3

Poloha na zádech



Obrázek 6, Poloha na zádech

Poloha na bříše



Obrázek 7, Poloha na bříše

Zdroj : Velemínský, 2007 str. 178 – 179

Příloha C – Ukázka práce asistenčního psa



Obrázek 8, Vyndávání prádla z pračky



Obrázek 9, Otevírání dvěří



Obrázek 10, Nošení předmětů 1



Obrázek 11, Nošení předmětů 2



Obrázek 12, Svlékání ponožek

Zdroj: <http://www.pes-pomuze.com/asistencni-pes.html>