

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Mirka Brožová

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**VYUŽITÍ PRVKŮ CANISTERAPIE U SPASTICKÝCH
FOREM DMO**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

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

V Plzni dne 28. 3. 2014

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Petře Pokové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále bych ráda poděkovala Jitce Polákové za praktické ukázky, poskytování rad a vedení praktické části této práce.

Anotace

Příjmení a jméno: Brožová Mirka

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Využití prvků Canisterapie u spastických forem DMO

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

Počet stran: 105 (číslované 68, nečíslované 37)

Počet příloh: 39

Počet titulů použité literatury: 20

Klíčová slova: dětská mozková obrna, canisterapie, pes, spasticita

Souhrn:

Teoretická část je zaměřena na základní vymezení pojmů souvisejících s touto problematikou. V první části je přiblíženo onemocnění dětské mozkové obrny, její projevy, příčiny vzniku a vyskytující se formy. Součástí jsou i možnosti a metody léčby, na které navazuje druhá část, která se zabývá canisterapií. Tato, ne příliš známá, psychoterapeutická metoda je v této bakalářské práci přiblížena od své historie, přes možnosti využití se zaměřením na pacienty s DMO. Jsou zde uvedeny i nezbytné informace o užití canisterapie v praxi.

V praktické části je zjišťováno, zda jsou jednotlivé metody canisterapie vhodné a především účinné u pacientů se spastickou formou dětské mozkové obrny.

Annotation

Surname and name: Brožová Mirka

Department: Physiotherapy and Occupational therapy

Title of thesis: The use of Canistherapy elements with spastic forms of cerebral palsy

Consultant: Mgr. Petra Poková

Number of pages: 105 (numbered 68, unnumbered 37)

Number of appendices: 39

Number of literature items used: 20

Key words: cerebral palsy, canistherapy, dog, spasticity

Summary:

The theoretical part of this bachelor's project focuses on basic definitions related to this issue. The first part describes cerebral palsy, its symptoms, causes and present forms. The project also includes the possibilities and methods of treatment. Secondly, this project explains canistherapy that is not really known, psychotherapeutic method. The history and the use of options targeted on patients with cerebral palsy are discussed in this bachelor's project. The necessary information about the use of canistherapy in practice is presented here as well.

The practical part of this bachelor's project determines whether the individual methods of canistherapy are appropriate and mainly effective in patients who have been diagnosed with spastic cerebral palsy.

OBSAH

ÚVOD.....	1
TEORETICKÁ ČÁST.....	2
1 DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA.....	3
1.1 Nejčastější příčiny vzniku DMO.....	3
1.2 Rizikové faktory vzniku DMO.....	4
1.3 Formy DMO.....	4
1.3.1 Spastická forma.....	5
1.3.2 Dyskinetická forma.....	6
1.3.3 Ataktická forma.....	6
1.3.4 Smíšené formy.....	6
1.4 Léčba DMO.....	7
1.5 Léčba botulotoxinem.....	9
1.6 Rehabilitace.....	9
1.6.1 Vojtova reflexní terapie.....	10
1.6.2 Bobath koncept.....	10
1.7 Psychoterapeutické metody.....	11
1.7.1 Muzikoterapie.....	11
1.7.2 Arteterapie.....	11
1.7.3 Ergoterapie.....	12
1.7.4 Zooterapie (animoterapie).....	12
2 CANISTERAPIE.....	14
2.1 Historie Canisterapie.....	14
2.2 Metody.....	16
2.2.1 Animal Assisted Therapy (AAT).....	16
2.2.2 Animal Assisted Activities (AAA).....	17
2.2.3 Animal Assisted Education (AAE).....	18

2.3	Formy canisterapie.....	18
2.3.1	Individuální.....	18
2.3.2	Skupinová.....	18
2.3.3	Návštěvní program	19
2.3.4	Pobytový program	19
2.3.5	Rezidentní forma	19
2.3.6	Jednorázové canisterapeutické (a kynologické) aktivity.....	20
2.4	Canisterapie u dětí s DMO.....	20
2.4.1	Vozičkáři	20
2.4.2	Epilepsie	21
2.4.3	Mentální retardace	21
2.5	Canisterapeutický tým	22
2.6	Výběr canisterapeutického psa	22
2.7	Vhodný pes pro canisterapii	23
2.8	Canisterapeutické zkoušky	24
2.9	Co je nutné dodržovat (canisterapeutické desatero)	25
2.10	Cíle canisterapie	26
2.10.1	Stanovené cíle pro děti s konkrétním postižením.....	26
2.10.2	Obecné cíle u dětí všech skupin (bez konkrétního postižení)	27
2.11	Konkrétní canisterapeutické techniky	27
2.11.1	Polohování.....	27
	PRAKTICKÁ ČÁST	29
3	CÍL PRÁCE.....	30
4	HYPOTÉZY	31
5	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU.....	32
6	METODY SLEDOVÁNÍ.....	32
6.1	Anamnéza	32
6.2	Index soběstačnosti dle Barthelové.....	33

6.3	Funkční test HK	33
6.4	Vyšetření aspektů	33
6.5	Vyšetření palpací	33
6.6	Planimetrická metoda	34
6.7	Polohování	36
6.8	„Sýrování“	37
6.9	Stimulace olizováním (granulování).....	37
6.10	Sundej rukavici.....	37
6.11	Kartáčování psa	38
6.12	Aport.....	38
6.13	Vkládání granulí do míčku.....	38
6.14	Skládání kartiček	38
6.15	Zapínání obojku.....	39
6.16	Připínání vodítka a procházka	39
6.17	Plazení pod psem.....	39
6.18	Tunel.....	39
6.19	Hry.....	40
6.20	Odměňování granulemi	40
7	KAZUISTIKY	41
7.1	Kazuistika 1	41
7.2	Kazuistika 2	45
7.3	Kazuistika 3	49
7.4	Kazuistika 4	53
8	VÝSLEDKY.....	57
9	DISKUZE	66
	ZÁVĚR.....	70
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	
	SEZNAM ZKRATEK	

SEZNAM TABULEK

SEZNAM OBRÁZKŮ

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHY

ÚVOD

Jsou to už desítky tisíc let, kdy lidé pochopili, že spolupráce se zvířecí říší je pro obě strany výhodná. Od té doby jdou tato dvě společenstva spolu ruku v ruce až do současnosti. A není se čemu divit – všude, kam se podíváme, jsou kolem nás. Už jen známý fakt, že předchůdcem člověka jsou primáty, zvířata a lidi ve velké míře spojuje. Ne nadarmo vznikla přirovnání různých vlastností ke zvířatům – je silný jako lev, chytrý jako liška, rychlý jako gepard či šťastný jako blecha.

Pomocí nových skutečností a vědeckých výzkumů, na základě tohoto dlouhodobého soužití lidí a zvířat, vznikly nové poznatky a tím pádem i nové obory. Jedním z nich je tzv. zooterapie (nebo animoterapie), kde už podle názvu vyplývá, že se jedná o jakousi terapii spojenou se zvířaty. Přesněji jde o pozitivní až léčebné působení zvířete na člověka.

Genialita tohoto oboru je v jeho přirozenosti a jednoduchosti. V dnešní době zhruba polovina domácností chová nějakého domácího mazlíčka (netýká se hospodářských zvířat). Všeobecně je známo, že přítomnost jakéhokoli živého tvora působí pozitivně především na psychiku lidí, uvolňuje napětí a stres. Zvíře zde funguje jako zprostředkovatel komunikace mezi člověkem a zbytkem světa, pomůže od fyzických nebo psychických bolestí či „jen“ zlepšit náladu a rozveselí. Zvířecích druhů provádějící zooterapii je mnoho, ale nejčastějšími jsou koně (hipoterapie), kočky (felinoterapie) nebo psi (canisterapie).

Vzhledem k povaze a četnosti výskytu psů v domácnostech je canisterapie nejrozšířenějším typem. Všichni znají známou frázi „pes je nejlepší přítel člověka“. Věrnost, láska a oddanost jsou základní vlastnosti, kterými psi disponují, a proto by byla škoda toho nevyužít. Canisterapie je forma psychoterapie a jejím základem je pozitivní působení na zdraví člověka. Jednou z výhod je velmi široké spektrum pacientů a klientů, kteří jsou k této doplňkové formě terapie indikováni. Aplikovat ji můžeme u pacientů každého věku se všemi typy zdravotních problémů, protože u všech z nich bylo pozorováno přinejmenším zlepšení nálady, uklidňující efekt a větší motivace. Kromě působení na psychiku má canisterapie velký přínos po fyzické stránce pro pacienty s tělesným, mentálním a smyslovým postižením, epilepsií a tedy především pro pacienty s kombinací těchto postižení – s dětskou mozkovou obrnou.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

Obecnou definicí pro dětskou mozkovou obrnu (dále jen DMO) se uvádí, že se jedná o nejčtenější neprogresivní a neurovývojové onemocnění, avšak striktní a přesnou definici nelze popsat. (Kudláček, 2012) Jedná se o soubor poruch, přičemž nejčastější je porucha motorického systému (úplné nebo částečné ochrnutí končetin, poruchy svalového napětí a poruchy pohybové koordinace). Přidruženými poruchami jsou poruchy zraku, sluchu nebo psychických funkcí, do kterých se řadí mentální opoždění, poruchy učení, chování, pozornosti. Některé formy DMO jsou doprovázeny i epileptickými záchvaty. Bohužel se nejedná o nikterak ojedinělé onemocnění. Statistiky uvádí, že na každých tisíc živě narozených dětí připadají asi 2 – 3 děti s DMO a každý rok je diagnostikováno 100 – 200 nových pacientů. (Kudláček, 2012; Bjorklund, 2007)

1.1 Nejčastější příčiny vzniku DMO

Nejprve se vycházelo z předpokladu, že DMO vzniká pouze jako následek těžkého a komplikovaného porodu. Postupem času přišel Sigmund Freud (1897) s později potvrzenou hypotézou, že tato vážná porucha vzniká už v těhotenství. DMO není pouze jedna nemoc s jednou příčinou vzniku, ale kombinace různých nemocí, které si mohou být podobné, ale jejich příčiny nikoli. V dnešní době rozdělujeme příčiny DMO do tří skupin podle období, kdy dochází k narušení vyvíjejícího se mozku plodu nebo dítěte:

1. Prenatální
2. Perinatální
3. Postnatální

Ze statistických studií a analýz vyplývá, že 75 – 80 % případů vzniku DMO spadá do prenatálního období a pouze 10 – 15 % do období perinatálního. (Kudláček, 2012) Mezi odborníky se užívá termín „vrozená“ a „získaná“ DMO. Následkem poškození mozku v několika prvních měsících až letech je tzv. získaná DMO. Její příčinou může být jak mechanické poškození mozku (následkem dopravní nehody, porodu, týrání, pádu, atd.) tak i infekční v podobě meningitidy, která je bakteriálního původu či encefalitidy, původu virového. Naopak vrozená DMO je již přítomna od narození, ale nemusí být ihned rozpoznána a ve většině případů se přesná příčina nedokáže zjistit. (Živný, 2009)

1.2 Rizikové faktory vzniku DMO

Zahraniční odborníci prováděli řadu studií a sledování budoucích maminek, následně i s jejich dětmi, čímž objevili různé charakteristiky, podle kterých určují zvýšenou pravděpodobnost budoucích příznaků DMO. Tyto odhalené charakteristiky se nazývají rizikové faktory. Lékařům především slouží k vytipování dětí, které je potřeba do budoucna odborně sledovat, kvůli možným komplikacím. V žádném případě neurčují diagnózu dětské mozkové obrny. Jsou jimi například hypotrofie plodu, nízká porodní hmotnost, mnohočetná těhotenství, předčasný porod, perinatální asfyxie aj.

Hypotrofie plodu – novorozenci narození po 32. týdnu gestačního věku a nízkou porodní hmotností mají vysoké riziko vzniku DMO - žijící děti s porodní hmotností pod 2500g tvoří až 50% všech případů DMO.

Mnohočetná těhotenství – jsou často dědičná a jejich statistika ukazuje, že u porodu jednoho dítěte je prevalence DMO 1:1000, u dvojčat 9:1000 a u trojčat se zvyšuje až na 30:1000.

Předčasný porod – je nejpevněji spojený faktor se vznikem DMO, jehož riziko postižení je řádově vyšší, než u dětí narozených v termínu.

Perinatální asfyxie – je nedostatek kyslíku při porodu. Pokud dojde ke kritickému snížení dodávky kyslíku a tedy i prokrvení mozku novorozence na delší časový úsek, hrozí nenávratné poškození mozku nazývané jako hypoxicko-ischemická encefalopatie (HIE). U jedinců, kteří takto komplikovaný porod přežijí, se v budoucnu objevují projevy DMO velmi často doprovázené epileptickými záchvaty a mentální retardací. (Kraus, 2005)

1.3 Formy DMO

Pod označením DMO se skrývá celá škála syndromů, které bylo potřeba nějakým způsobem klasifikovat a rozlišit tak jednotlivé odchylky projevů této nemoci. Základy klasifikace byly položeny v roce 1955. V současné době je DMO klasifikováno lékaři do čtyř tzv. forem: spastická, dyskinetická, ataktická a smíšená forma.

1.3.1 Spastická forma

Nejčastější formou je právě tato, spastická forma, která postihuje až 80% nemocných DMO. Jak její název napovídá, vyznačuje se svalovou spasticitou, která se z laického pohledu jeví jako svalová ztuhlost, což je vnějším projevem poškozením mozkového kmene (Kudláček, 2012).

„Odpor při pasivním pohybu se zvyšuje s narůstající rychlostí protažení a mění se spolu se směrem pohybu v kloubu. Odpor k pasivnímu pohybu roste nad prahem rychlosti nebo kloubního úhlu.“ (Kudláček 2012, s. 34)

Tato forma se ještě rozděluje na menší skupinky podle končetin, které jsou spasmem postiženy. Název vzniká spojením latinského označení části těla a slovem paréza (oslabení) nebo plegie (úplné ochrnutí). Jedná se o spastickou hemiparézu či hemiplegii, kdy je postižena pravá nebo levá polovina těla, tedy jedna horní a jedna dolní končetina na stejné straně. Spastická diparéza nebo diplegie je postižení obou dolních končetin, popřípadě obou horních končetin. Spastickou triparézou či triplegií je označováno postižení obou dolních a jedné horní končetiny. Když jsou postiženy obě horní i obě dolní končetiny, hovoříme o kvadruparéze nebo kvadruplegií, což je nejtěžší forma DMO, kdy takto postižený jedinec je odkázán na pomoc druhých, často je upoután na invalidní vozík a jeho postižení pohybového aparátu je doprovázeno mentální retardací a mikrocefálií. (Kraus, 2005) Péče o pacienty se spastickou kvadruparézou (kvadruplegií) je velmi náročná, neboť jsou plně odkázáni na druhé, jsou opožděni v psychomotorickém vývoji, mají problémy s výživou, pohybem, kontrakturami a trpí mentální retardací. Asi v polovině případů je po celý život doprovází i epileptické záchvaty. (Kudláček, 2012; Kraus, 2005; www.dmo.cz, 2012)

„Držení končetin je u dětí s hemiparézou charakteristické: paže je v abdukci a vnitřní rotaci, předloktí v semiflexi a pronaci, zápěstí ve flexi, prsty v extenzi s addukčním držením palce. Na dolní končetině převažuje extenční držení a equinus nohy.“ (Kraus, 2006, s. 70)

1.3.2 Dyskinetická forma

Jedná se o poruchu bazálních ganglií a extrapyramidových drah, kdy má postižený poruchy stability. Je spojena s kolísavým napětím svalstva, někdy velmi zvýšeným, někdy naopak sníženým. Mezi nejčastější projevy řadíme neschopnost provést cílený nebo automatický pohyb, je porušena lokomoce, špatné držení postury. Kromě svalů horních a dolních končetin, jsou postiženy i svaly tváře, jazyka, nebo kousací svaly, což vede k často nesrozumitelné řeči, grimasám, mlaskání a nekontrolovatelnému vyměšování slin. Kvůli mimovolným, nekoordinovaným a neorganizovaným pohybům často nejsou takto postižení lidé schopni samostatné chůze a mají problémy s jemnou motorikou. Touto formou trpí asi jen 15-20% nemocných DMO. Doprovázené záchvaty epilepsie se také vyskytují jen zřídka a vzhledem k tomu, že nebývá poškozena šedá kůra mozková, může inteligence zůstat nenarušená. Velmi časté jsou ale poruchy sluchu a zraku. (Kudláček, 2012; Kraus, 2005)

1.3.3 Ataktická forma

Tato forma je vzácná, postihuje pouze 5-10% populace s DMO a vzniká poruchou mozečku, který má koordinační funkci. Jedinec postižený ataktickou formou DMO má problémy s vnímáním propriocepce, tzv. hluboké citlivosti. Jeho chůze připomíná opileckou, je velmi nestabilní a nekoordinovaná. Chodidla jsou pokládána v široké bázi. Takto nepřesné pohyby nepostihují pouze dolní končetiny. U horních končetin se nekoordinované pohyby projevují hlavně při pokusu o rychlý a přesný pohyb. Může tedy nastat problém jak v psaní, tak i v běžných denních činnostech, jako je např. zapínání zipu, zavazování tkaniček apod. Další z postižení, která doprovázejí ataktickou formu DMO, je tzv: intenční tremor, což je nezvladatelný třes objevující se při volných pohybech: nemocný natáhne ruku k předmětu, který by rád uchopil, ale čím více se blíží ruka k požadovanému předmětu, tím se třes zvyšuje. Dále se pak často vyskytuje opoždění psychického vývoje, ale těžká retardace je vzácností. (Živný, 2009)

1.3.4 Smíšené formy

Často se stává, že z důvodu atypických projevů nebo příznaků, nelze jednotlivé pacienty „zařadit“, a nebo se výše uvedené formy různě kombinují. Nejčastější, ale zdaleka ne jediná, je spastická forma kombinovaná s atetoidními pohyby. (Živný, 2009)

1.4 Léčba DMO

Jak již bylo zmíněno, u dětské mozkové obrny se jedná o NEVRATNÉ poškození mozkových struktur, a proto se nedá mluvit o léčbě jako takové. Jde především o metody a techniky, díky kterým se projevy DMO zmírňují a které příznivě ovlivňují kvalitu života postiženého dítěte. Ti, kteří jsou včas a hlavně správně léčeni mohou vést vcelku normální život bez velkých omezení. Vzhledem k tomu, že DMO nemá vždy stejný průběh a charakter, neexistuje žádná jednotná léčba. Lékař, vedoucí léčbu takto postižených dětí, musí nejprve správně rozpoznat individuální poruchy a potřeby nemocných. Samozřejmostí je spolupráce s dalšími zkušenými odborníky z různých oborů a poté vytvoření speciálního terapeutického programu pro konkrétního jedince. Jedná se tedy o komplexní léčbu, do které je zařazena léčba pomocí léků (na epilepsii, svalové spazmy, léky ovlivňující metabolismus mozku), dlah a ortéz, operační léčby, mechanických pomůcek, pracovní terapie, rehabilitace, logopedické léčby atd. Čím dříve je tato komplexní léčba zahájena, tím větší je šance na zmírnění příznaků nemoci, překonání vývojové vady nebo zažití alternativních způsobů při plnění různých úkolů a činností. Celý tým podílející se na terapeutickém programu se skládá z odborníků z různých oblastí medicíny:

Vedoucím týmu a odpovědná osoba za sestavení komplexního léčebného plánu i všech dílčích léčebných přístupů je **neurolog**. Mimo jiné také dlouhodobě sleduje psychomotorický vývoj dítěte (PMV).

Logoped se zabývá diagnostikou a léčbou komunikačních problémů. Především poruchami řeči.

Neurochirurg řeší vady nervového systému a jeho tkání (cévy, měkké tkáně, lebka, páteř) a to pomocí konzervativních i operačních postupů. Hydrocefalus, mozkové cysty, cévní vývojové vady, vývojové vady páteře atd. jsou nejčastějšími vadami, které se projevují u dětí s DMO. Funkční neurochirurgie umožňuje léčbu některých forem epilepsie, pomáhají léčit některé extrapyramidové poruchy a spasticitu.

Chirurg, specializovaný na diagnostiku a léčbu pohybového systému (kostí, svaly, šlachy a jiné) se nazývá **ortoped**. Jedná se zejména o poruchy pohybového ústrojí, které vznikly sekundárně jako důsledek poškození nervového systému, které nelze ovlivnit rehabilitací, a proto se musejí řešit konzervativně nebo operačně.

Dětský psycholog hraje velice důležitou roli. Podílí se na hodnocení psychomotorického vývoje, ale především pomáhá nemocnému a jeho rodině zvládat různé specifické situace a řešit specifické problémy, které jsou s tímto onemocněním velmi často spojeny.

Naproti tomu **speciální pedagog** je nezbytný při výchově a výuce nemocných s mentálním postižením nebo s různými specifickými poruchami učení, což se u dětí s DMO vyskytuje velmi často.

Samotní **nemocní s DMO, rodinní příslušníci a pečovatelé** (včetně osobních asistentů) jsou klíčovými členy celého terapeutického týmu. Motivace pacienta a podpora rodiny je jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňující dlouhodobé léčebné cíle. Všichni jmenovaní jsou zapojeni do celého procesu rehabilitace, od prvního plánování až po realizaci léčebné terapie.

Jedním z nejdůležitějších členů týmu je **fyzioterapeut**. Sestavuje speciální cvičební program zaměřený na zlepšení motorických funkcí. Sám provádí toto rehabilitační cvičení s nemocným a plní další důležitou roli a to zacvičení rodiny nemocného kvůli správnému provádění. (Živný, 2009)

Terapie v dětském věku je u každého dítěte velmi rozdílná, má několik úrovní a ve své podstatě je samostatným problémem. Je totiž mnoho faktorů, které rozhodují o časovém určení léčby a výběru metod. Jsou jimi především růst dítěte, rozvoj kontraktur, deformit kloubů a páteře, přítomnost epilepsie, intelekt a řada dalších. Mezi základní a často používané metody a terapie, především u léčby dětí, je praktikováno protažení svalů, aplikace léků do spastických a dystonických svalů (botulotoxin), neurochirurgické zákroky a zejména ortopedické operace (prodloužení svalů a šlach, korekční operace kloubů, páteře). (Štětkářová, Ehler, Jech, 2012; Kraus, 2005)

1.5 Léčba botulotoxinem

Tato léčba má poměrně krátkou historii - ve spojení s léčbou spasticity se objevila až kolem roku 1990. Jedná se o primární medikamentózní terapii - injekční aplikaci botulotoxinu do spastických svalů, díky čemuž dochází ke zmírnění spasticity a svalových spasmů a tím i ke zlepšení hrubé motoriky. Většina studií se věnuje vlivu botulotoxinu na zlepšení rozsahu a kvality pohybu dolních končetin, především v kolenním a hlezenním kloubu. Podle jiné studie je však potvrzen i účinek na horní končetiny, kdy se prokazatelně zlepšil rozsah pohybu postižené ruky, ale nezlepšila se kvalita pohybu, např. schopnost úchopu. Nežádoucími účinky je utlumení nemocného, které se projevuje zhoršením svalové síly, únavností spojené se zhoršením spolupráce. Obecně bývají nemocní s DMO zvýšeně unavitelní a to i kvůli jejich dlouhodobému užívání antiepileptik. (Štětkářová, Ehler, Jech, 2012; Kudláček, 2012)

1.6 Rehabilitace

Rehabilitace tvoří až 90% z celkové léčby DMO (je nejrozšířenější metodou), a proto je jejím základem. V životě postiženého dítěte dětskou mozkovou obrnou má zcela nezastupitelnou úlohu. Mezi nejvíce používané obory patří ergoterapie a fyzioterapie.

„Fyzioterapie byla, je a nadále i bude úhelným kamenem léčby motorických poruch spojených s DMO. Všem fyzioterapeutickým technikám je společná nutnost trvalé léčby a její cíl: dosažení co nejlepšího funkčního stavu motoriky pacienta a snaha o omezení vzniku vazivových kontraktur.“ (Kraus, 2005, s. 147)

Důležitou součástí rehabilitace je stanovit si krátkodobé cíle a hlavně brát v úvahu momentální stav a rozpoložení dítěte. Vhodná je proto i přítomnost alespoň jednoho z rodičů, který dítě dobře zná, poskytne mu pocit bezpečí a bude-li potřeba, utiší jej. Možnosti rehabilitace jsou rozsáhlé a pestré. Cílem není vláčet dítě všemi procedurami, ale naopak správně a racionálně vybrat neoptimálnější postupy. U cvičení je velmi důležitá psychika dítěte, která hodně ovlivňuje jak účinnost cvičení spojené se zdravotním stavem, tak i jeho následnou motivaci. Prvními terapeutickými kroky je správné polohování, po stabilizaci stavu pacienta pak rozvíjet celý terapeutický program, který začíná mobilizací, vertikalizací a následně pokračovat speciálními terapiemi. Mezi nejčastěji používané terapie u dětí s DMO patří především Vojtova reflexní terapie, Bobathova terapie a další různé metody. (Kudláček. 2012; Kraus, 2005; Lippertová-Grünerová, 2005)

1.6.1 Vojtova reflexní terapie

MUDr. Václav Vojta objevil techniku, respektive soubor cvičebních technik, používající se k léčbě tělesných a psychických poruch. Tato metoda získala název po svém objeviteli - tedy Vojtova metoda, známá i jako metoda reflexní lokomoce. Předpokladem této metody je, že jedinec se rodí s geneticky vrozenými pohybovými vzory, jež jsou automatické, a jejich vývoj může být poškozen v důsledku poškození mozku. Vojta však zjistil, že pomocí reflexních impulzů na těle dítěte lze tyto pohybové vzory znovu aktivovat a to především tlakem na příslušná místa (hlavně fascie a periost kostí). Vojtova metoda se opírá o vývojovou kineziologii, jež se zabývá motorickým vývojem dítěte. Vojtův terapeutický systém zahrnuje tři modely:

- Reflexní plazení – aktivuje se v poloze na břiše
- Reflexní otáčení – aktivuje se v poloze na zádech
- 1. pozice – aktivuje se v poloze na obou kolenou

Prostřednictvím těchto modelů vyvolává terapeut u pacienta svalové souhry, které jsou identické se svalovými souhrmi, jež můžeme pozorovat u dětí během jejich motorického vývoje (do jednoho roku od narození). Cílem je obnovit vrozené svalové vzorce, které umožňují kvalitní stoj a chůzi. (Kudláček, 2012)

1.6.2 Bobath koncept

Bobath koncept je terapeutický rehabilitační postup určený pro pacienty s patofyziologií CNS a jeho základem je práce v týmu, kdy ve středu týmu stojí vždy pacient a jeho rodina. Lze aplikovat jak u kojenců, tak i u starších dětí i dospělých. Důležitým pravidlem je, aby ostatní terapeuti (jež jsou součástí týmu) nahlíželi na problémy pacienta stejnými očima jako na celek. Týmový přístup při řešení problémů pacienta je nezbytným předpokladem.

Manželé Berta a Karel Bobathovi vytvořili koncept, jejímž cílem je udržet rovnováhu před pohybem, během něj a následně i po jeho dokončení. Specifickým rysem je podrobné individuální vyšetření pacienta, které se zaměřuje na to, co dovede bez dopomoci, s dopomocí a co nedovede vůbec. Na základě tohoto vyšetření a podle kvality pohybu a svalového tonu je stanoven léčebný plán a cíl.

K dosažení funkčního cíle se používají terapeutické techniky, které se stávají pouhými nástroji. Terapeut tyto nástroje cíleně aplikuje a vnímá reakce pacienta na právě prováděné techniky. Podle těchto reakcí aktuálně mění a přizpůsobuje svou předem stanovenou terapii. Tyto techniky především usnadňují dítěti provést pohyb co nejsprávněji a příznivě ovlivňují i patologický tonus pacienta. Terapeut dělá vše pro to, aby pacient mohl daný pohyb co nejsprávněji provést sám. K dosažení zamýšleného cíle jsou často používány četné pomůcky jako např.: míče, válce, lavičky, labilní plochy atd. (Kraus, 2005; www.cadbt.cz, 2004 - 2014)

1.7 Psychoterapeutické metody

1.7.1 Muzikoterapie

Tato léčebná metoda používá jako terapeutický prostředek hudbu, která ovlivňuje vegetativní funkce – dýchání, krevní tlak, motoriku, srdeční rytmus, svalový tonus atd. V praxi se používá jak působení hudby (pasivní muzikoterapie), tak i proces při vytváření zvuků (aktivní muzikoterapie). Při aplikaci této metody je důležitý individuální přístup vzhledem k různým druhům, typům a kombinacím zdravotního postižení pacientů. Důležité je, aby se sami žáci podíleli, nebo dokonce hudbu vytvářeli, vnímali, poslouchali, nebo ji kreativním způsobem zpracovávali. Muzikoterapie může být individuální, hromadná nebo skupinová. (Hanák, Bradáčová, Havránková, Mercineriová, Syslová, Procházková, Kulíšková a kol., 2011)

1.7.2 Arteterapie

Arteterapie je léčebným postupem a využívá výtvarný projev jako hlavní prostředek poznávání. Používané aktivity se využívají v primární, sekundární a terciální prevenci i v následné péči. Rozeznáváme arteterapii expresivní (klienti sami tvoří) a receptivní (klienti pracují s již vytvořenými artefakty). Pozitivními výsledky v léčbě DMO je, že používáním této terapie dochází k psychickému uvolnění, a tím i k lehkému uvolnění spasmů. Zlepšují se senzomotorické schopnosti, motivace, sebedůvěra, hrubá i jemná motorika což vede k lepší samostatnosti. Terapie může být individuální či skupinová. (Lippertová-Grünerová, 2005; www.arteterapie.cz, 2012)

1.7.3 Ergoterapie

Velmi podstatnou složkou rehabilitace je především ergoterapie. Je to terapie motoricko-intelektuálních funkcí a sociálních schopností. Jejím cílem je především zlepšit hybnost končetin (hlavně horních), naučit dítě určité pohyby, které bude využívat v běžných denních činnostech. Jedná se zejména o úchop a manipulaci s daným předmětem, což je nezbytné pro co největší možnou samostatnost v osobním, pracovním i sociálním životě.

U dětí s DMO je velmi často poškozena i citlivost, která je předpokladem pro zlepšení koordinace pohybů horní končetiny. Děti se učí pomocí her rozeznávat jak tvary předmětů, tak i jejich povrch: měkký x tvrdý, teplý x studený, hladký x drsný, ... Je důležité, aby dítě zvládalo samoobsluhu při běžných denních činnostech (oblékání, hygiena, jídlo atd.), na co nejvyšší možné úrovni, a proto je nutné se na to během terapie zaměřit. Jako v každé terapii je i zde podstatnou částí motivace. (Lippertová-Grünerová, 2005; Heczková, 2002 - 2012)

1.7.4 Zooterapie (animoterapie)

Další z metod ucelené rehabilitace je zooterapie, která probíhá za podpory a přítomnosti zvířat. Anglosaská literatura používá definici „lечение посредством домашних милотков“. (Nerandžič, 2006)

Je to forma rehabilitace, kdy samotné zvíře má na člověka určitý terapeutický vliv, který lze využít jako podpůrnou terapii. Důkazem, že zvířata mohou být schopna zlepšovat zdravotní stav, jsou měřitelné údaje (zpomalení srdečního rytmu, pokles krevního tlaku, uvolnění spasmu, zklidnění a prohloubení dýchání...). Je důležité si ale uvědomit, že nedílnou a někdy i důležitější součástí je psychický a duševní stav pacienta. I v tomto ohledu má zooterapie kladné výsledky. Zvíře se stává součástí rodiny, důvěrníkem, nejlepším přítelem. Zprostředkovává sociální kontakt, přijímá svého pána takového jaký je, bez ohledu na vzhled či postižení, motivuje k pohybu a pomáhá překonávat různé bariéry. Zooterapii rozdělujeme podle konkrétních zvířat, které se jí účastní:

Hipoterapie

Je jedna z častých typů zooterapie, a to pomocí koně. Jde především o přenášení pohybů z koňského hřbetu na tělo člověka. Pohyb koně při chůzi je trojrozměrný a stává se tak balanční plochou.

Používá se při různých diagnózách (skoliózy, ortopedické diagnózy, poškození míchy,...) především neurologického původu, a proto je vhodnou terapií i pro pacienty s jakoukoli formou DMO.

Kráčející kůň dráždí svým pohybem řídicí centra a tím nutí člověka ke snaze udržet své těžiště v těžišti koně. Hipoterapie má největší vliv na rozvoj posturální motoriky a svalstva (především svaly pletence pánevního a ramenního, bránice, břišní svaly a další). Důležité je, aby cvičení nevedlo k přetížení klienta. (Nerandžič, 2006)

Felinoterapie

Její základem jsou kočky. Kromě měřitelných údajů, jako jsou hodnoty krevního tlaku a srdeční frekvence, napomáhají rozvíjet hudební a estetické citění, soustředěnost a lepší komunikaci. U mentálně retardovaných dětí jsou výborné výsledky především v komunikaci, přijetí kočky mezi sebe a rozvíjení slovní zásoby. Nemocní s autistickými rysy se psychicky uvolňují a fyzické uvolnění probíhá i u dětí trpících spasmy. (Nerandžič, 2006)

Canisterapie

Je způsob terapie, která využívá k pozitivnímu působení na člověka psa, který se nejčastěji vyskytuje v domácnostech jako mazlíček, a proto je tento typ terapie z celé zooterapie jedním z nejrozšířenějších vůbec. Na rozdíl od hipoterapie se zde klade důraz na citové, sociálně – integrační a psychologické problémy. Podrobnější popis canisterapie bude uveden v následující kapitole. (Galajdová, 1999)

Další zvířata používaná k zooterapii:

Fretky – dominantní je zde složka sociální rehabilitace, protože chov fretek je vždy spojen s komunikací, mazlením a ošetřováním.

Kozy - K rehabilitační práci s dětmi je využíváno především koz kamerunských. Začleněním klientů do práce s kozami je zprostředkován sociálně terapeutický efekt.

Lamy - interakce mezi člověkem a lamou je vždy pozitivní pro obě zúčastněné strany. V tomto druhu terapie jde jak o pasivní pozorování zvířat, tak i o aktivní zapojení a pomoci při krmení nebo čištění stájí. (Nerandžič, 2006)

2 CANISTERAPIE

„Není snad zvířete, které bychom znali lépe než psa, které bychom více milovali a kterému bychom více důvěřovali... Léčebné účinky života se psem nejsou objevem moderní psychologie, lidé je znají již tisíce let.“ Dr. Nicholas J. Saunders (Galajdová, 1999, s. 13)

2.1 Historie Canisterapie

Asi v letech 15 000 př. n. l. začal pes žít ve společnosti člověka. Předpokládá se, že se z počátku jednalo o vlka, který se velmi často objevoval v okolí lidských obydlí kvůli potravě a kterého si lidé časem ochočili. Postupem celých tisíciletí se vlk měnil a vyvíjel, až se křížením stal psem, který natrvalo zdomácněl. Pes se s člověkem spojil dobrovolně, protože to pro obě strany mělo jisté výhody – člověk poskytoval potravu a chránil psa před silnějšími nepřáteli a na oplátku pes tahal náklady, pomáhal při lovu, stal se hlídačem ale i společníkem, důvěrníkem a přítelem. O tom svědčí i nález 12 tisíc let starého hrobu s kosterními pozůstatky člověka pohřbeného spolu se psem, staré kresby a malby na stěnách, obrazy či sošky psích figur.

Ve starověkém Egyptě byl pes velice uctíván a stavěn až na úroveň bohů, kdy bůh smrti (Anúbis) byl zobrazován s hlavou psí a tělem lidským. Důkaz, že byli psi v oblibě, lze najít i v jinak poměrně chudé egyptské literatuře, kde je zmíněno až sedmdesát psích jmen. Na jejich počest bylo například i postaveno celé město Kynopolis – Město psů, kde byli všichni psi chráněni a uctíváni.

V Etiopii byl dokonce pes korunován náčelníky kmene na krále a podle jeho signálů a pohybů rozhodovali o osudech ostatních lidí i celého kmene. 4 tisíce př. n. l. se v Sumeru zabývali cíleným chovem psů, ale už ne jenom kvůli práci, ale už i k společenským účelům – pokud chtěl někdo darovat vládci něco vzácného, věnoval právě ušlechtilého psa. Podobnou úctu převzali i Assyřané a Babyloňané, kde byl vytvořen známý Chammurapiho zákoník, jež trestal špatné zacházení se psem veřejným bičováním. V Babyloně už jsou zaznamenány i první počátky psího léčení, kdy pes olizoval rány nemocného, protože psí sliny měly údajně léčivou moc. Což popisuje i Homér (900 let př. n. l.), že byli chováni posvátní psi, kteří svým oliznutím dokázali i navrátit zrak,

z čehož vzniklo francouzské přísloví: „Langue de chien, sert de medicine“ – jazyk psa slouží jako lék... (Galajdová, 1999)

Velké sympatie měli psi i na různých dalších místech, daleko od evropské civilizace. U jihoamerických Inků a Mayů pes předpovídal smrt svým vytím, na Borneu věří v jejich ochránářskou schopnost pro přicházející panny, kmeny na Sumatře a Aljašce uctívají psy jako své předky, naopak v Austrálii slouží jako příkrývka. Oblíben byl pes i ve staré Indii, kde mu byly postaveny chrámy, ve kterých služebníci při slavnostech štěkali a byli krmeni kostmi. Psí oddanost a láska sahá až za hrob, a proto byli psi i velmi častým motivem náhrobků, například v antickém Římě. (Galajdová, 1999; Nerandžič, 2006)

Ve středověku se vůči postavení psa objevují různé neshody, což bylo velmi významně ovlivněno náboženstvím. Raný středověk, dokud se mísilo pohanství s křesťanstvím, chápe psa jako běžnou součást života, kdy je pes přítomen jak na tvrzích šlechty, tak v příbytku rolníků. Avšak čím je silnější vliv katolické církve, tím se mění náhled na psa. Prostý člověk mohl chovat psa i ostatní zvířata, ale pouze jako užitková. Byla dokonce i stanovena maximální výška, kterou mohl užitkový pes mít. Český král Václav IV. a ostatní bohatí a urození měli samozřejmě výjimku, kdy mohli beztrestně chovat ušlechtilé psy určené jak pro lov, tak i pro potěšení hradních pánů. Vlastnictví psa nebo kočky později ohrožovalo především starší osamělé ženy, které byly obviňovány z čarodějnictví a pod touto záminkou i upalovány na hranicích. (Galajdová, 1999; Nerandžič, 2006)

Koncem 18. a v 19. století nastal velký rozmach v chovu a především v cíleném šlechtění. Lidé se čím dál tím více zabývali vzhledem a využitelných vlastností psů. Jejich křížením vzniká velké množství různých plemen, malých i velkých, až postupně vznikaly plemenné knihy psů. Některé postoje z minulosti však přetrvávaly – především názor, že chov domácích zvířat nižší třídou lidí je nepřiměřený luxus.

První humánní úkol však pes dostává v armádě Napoleona Bonaparte, kdy vyhledává na bojišti raněné vojáky, aby jim byla včas poskytnuta pomoc. Cílený výcvik psů se rozmáhá v Německu po první světové válce a to především pro vojáky, kteří v boji ztratili zrak. Postupně byli psi používáni i při rehabilitaci válečných zraněných jak v Německu, tak i ve Francii a dalších evropských zemích. Tyto zkušenosti inspirovaly v době druhé světové války Spojené státy, které zapojily psy do rehabilitace válečných veteránů a letců. V 70. letech 20. století to byl právě Američan, psycholog Boris M. Levinson, který jako první popsal a stanovil základy pro využití psa v dětské psychoterapii. (Galajdová, 1999; Nerandžič, 2006)

V Čechách se začala canisterapie provádět ojediněle na začátku 90. let minulého století v Brně v Ústavu sociální péče Kociánka a v Psychiatrické léčebně v Praze v Bohnicích. Vyvrcholením bylo založení České canisterapeutické asociace v roce 2003. V současné době je předsedkyní PhDr. Jiřina Lacinová, která se v roce 1993 stala autorkou termínu *canisterapie*. V roce 2004 byl povolen vstup všem terapeutickým zvířatům do zdravotnických zařízení a to díky přesvědčení hygienické a veterinární služby v Praze. (Nerandžič, 2006; Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.2 Metody

V 80. letech se díky stoupající profesionalitě terapeutů začaly metody canisterapie dělit na tzv. Animal Assisted Therapy (AAT) = terapie pomocí zvířat, Animal Assisted Activities (AAA) = činnosti za účasti zvířat a Animal Assisted Education (AAE) = vzdělání za pomoci zvířat. Byly vypracovány metodiky jak zvířata vycvičit a vychovat, zpřísnil se i jejich výběr. Terapeuti si zavedli tzv. canisterapeutické deníky, do kterých uváděli jednotlivé záznamy o své činnosti, které pak dále reprodukovali a začali se hromadně školit. Probíhaly zkoušky jak jejich znalostí, tak i dovedností a povahy zvířete. Zlepšila se i spolupráce logopedů, psychologů, pedagogů a dalších členů týmu (včetně rodičů klienta) s kynology a veterináři. (Galajdová, 1999; Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.2.1 Animal Assisted Therapy (AAT)

Tato metoda se dá přeložit jako terapie za asistence zvířat. Je to cílený zásah, kdy je zvíře nedílnou součástí terapeutického procesu. Vede jej zdravotnický profesionál s odbornými znalostmi a specializací. Při této metodě se zaměřujeme na zlepšení především v oblasti tělesných, emocionálních, sociálních a kognitivních funkcí. Typickými metodami je hlazení a péče o psa, polohování, cílené zlepšování paměti a komunikace nebo hry pro rozvoj motoriky. Konečné výsledky jsou objektivně pozorovatelné a hlavně měřitelné (na rozdíl od AAA). Celý proces terapie je pravidelně dokumentován a na konci vyhodnocován. Nejčastějšími klienty této metody jsou tělesně nebo duševně postižené osoby, dlouhodobě nemocní nebo lidé s kombinovaným postižením. (Galajdová, 1999)

2.2.2 Animal Assisted Activities (AAA)

V metodě Animal Assisted Activities jde o neformální setkání klientů s vybranými zvířaty. Jsou to aktivity za asistence zvířat, které vede speciálně vyškolený odborník nebo i dobrovolník (často majitel zvířete) za spolupráce personálu zařízení, kde se metoda provádí. Cílem je zlepšit psychické rozpoložení klientů, přinášet radost, potěšit je, nabídnout novou zkušenost a tím i zlepšovat kvalitu jejich života a motivovat k činnosti. Výsledky však nelze objektivně změřit, dají se vyjádřit jen v pojmech spokojenosti a štěstí. Klienti této metody jsou často dlouhodobě nemocní a osamělí, velké množství z nich je umístěno v zařízeních sociální péče, krizových centrech nebo protidrogových a protialkoholních léčebnách. Tuto metodu lze rozdělit na pasivní a aktivní, stálé a návštěvní. (Galajdová, 1999; Sdružení Filia, 2005)

Pasivní AAA je nejjednodušší formou AAA kdy jsou zvířata umístěna (např. ryby v akváriu nebo morčata v kleci) do společenské místnosti ústavů nebo čekáren u lékaře. Už jen jejich přítomnost přináší potěšení, zklidnění a uvolnění klientům nebo odvádějí pozornost od strachu z vyšetření u lékaře.

Aktivní AAA je rozdělováno na *stálé* nebo *návštěvní typy*. Návštěvní programy se odehrávají vždy na stejném místě a ve stejný čas. Klienti jsou začleňováni do péče o zvířata, což jim zvyšuje jejich fyzickou aktivitu, učí je praktické dovednosti a pro děti jsou i výchovným prvkem. U stálých typů je důležitý výběr zvířete vzhledem k možnostem daného zařízení. Zvíře zde musí být spokojeno, nepřetěžováno a nestresováno. Psi jsou pro tento typ nevhodní, protože potřebují pravidelný pohyb, výcvik a především jednoho majitele. Úspěšnější byli kočky, králíci a jiní malí savci. (Galajdová, 1999)

2.2.3 Animal Assisted Education (AAE)

Animal Assisted Education je metoda zaměřená na zlepšení a rozšíření vzdělání, výchovy a sociálních dovedností. V praxi musí být přítomen pedagogický personál (případně rodič), který bude přímo spolupracovat a který je seznámen s cílem a provedením tohoto způsobu vzdělávání. AAE je nejčastěji prováděno u studentů běžných škol, při výuce vztahů lidí a zvířat, biologie apod. ale i u osob se specifickými poruchami učení, kde se zaměřujeme na zlepšení těchto poruch i komunikačních schopností. Nejčastěji jsou používány hry pro rozvoj motivace komunikace, pes se využívá jako prostředník pro výuku, kdy je informace předávána zábavnou a originální formou s možností názorné ukázky. (Sdružení Filia, 2005)

2.3 Formy canisterapie

2.3.1 Individuální

Při individuální formě canisterapie je přítomen pouze jeden klient a jeden nebo více canisterapeutických týmů. Výhodou je cílené působení na klienta, dle jeho individuálních potřeb, možné přizpůsobení programu a intenzivnější kontakt klienta se psem. Nevýhodou se však stává především časová náročnost. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.3.2 Skupinová

Jedná se o vzájemnou interakci několika klientů s více canisterapeutickými týmy, ale důležité je zvolit vhodný poměr klientů a psů. Psi se mezi sebou musí znát. Další nezbytnou součástí je koordinace jednotlivých aktivit a zapojení všech klientů do činnosti a kontaktu se psem. Nesmíme zapomínat na zajištění dostatečného odpočinku psů, neustálý dohled nad psy, seznámení klientů s péčí o psy, jejich chováním, potřebami a výchovou. Výhodou je uspokojení více klientů a to i díky různorodosti psů, které si klient může vybrat podle velikosti, vzhledu, temperamentu i dalších kritérií. Vzhledem k různorodosti a četnosti skupiny je výrazně omezeno stanovení individuálních cílů a jejich následné plnění. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.3.3 Návštěvní program

Jedna z nejrozšířenějších forem canisterapie v ČR je právě návštěvní program, kdy kontakt klienta s canisterapeutickým týmem probíhá na předem sjednaném místě a v pravidelných intervalech – nejčastěji jednou týdně. Canisterapeutický tým dochází za klientelou do nejrůznějších zařízení, nejčastěji do zařízení sociálních služeb a školních zařízení, ale i do různých zdravotnických zařízení (léčebny dlouhodobě nemocných) nebo domácího prostředí. Návštěvní program však může probíhat i opačně, kdy klient dochází za týmem (např. na farmy apod.), nebo se schází na neutrálním prostředí, kam obě strany dochází (prostory různých sdružení, společné klubovny, ...). Využíváme zde i individuální a skupinovou canisterapii. Program návštěvy se odvíjí od stanovení cílů pro konkrétního klienta a tím i dobře zvolené metody a aktivity. Canisterapie může být součástí volnočasových aktivit, sociální rehabilitace, psychoterapie, výuky aj. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.3.4 Pobytový program

U této formy je hlavní myšlenkou možnost intenzivního kontaktu klientů (opět především dětí) se psem, spojená s pobytem v přírodě. Jedná se především o různé krátkodobé či dlouhodobé pobyty, nejčastěji pro děti žijící v ústavním zařízení nebo děti s postižením. Probíhá zde jak individuální, tak i skupinová forma canisterapie. Každý pobyt má specifický program. Někde jsou děti v kontaktu se psy celodenně, někde je stanoven časový harmonogram na individuální jednotku a zbytek času děti tráví doprovodným programem bez psů. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.3.5 Rezidentní forma

Jedná se o stálý pobyt psa v zařízení. Podle odborníků tato forma není pro psy moc vhodná, protože je nutné, aby vždy měl pouze jednoho pána - „vůdce smečky“. Tento člověk je odpovědnou osobou, má kynologické zkušenosti a musí dbát především na dostatečný odpočinek psa, jeho pohyb, zdravotní a psychický stav aj. Výhodou je rozložení kontaktu klientů se psem do celého dne (týdne) a tak není na psa vyvinut intenzivní nápor jako u návštěvní formy. V praxi je tato forma realizovaná i jako cílený pobyt zvířete v rodině. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.3.6 Jednorázové canisterapeutické (a kynologické) aktivity

Jedná se o různé ukázky a prezentace canisterapie s aktivním zapojením diváků. Setkání probíhá nejčastěji na školách a ústavních zařízeních u klientů všech věkových skupin (nejčastějšími klienty jsou však děti), často jen jednou. Tato forma lze uskutečnit i opakovaně, ale v dlouhých intervalech (např. půl roku), nebo jako cyklus několika setkání bez dlouhodobější návaznosti. Klient vnímá toto setkání hlavně jako zpestření stereotypního dne. Cílem je (především pro děti) povzbuzení pozitivního vztahu ke psům a informace, jak o psa pečovat, rozumět mu a správně s ním zacházet. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.4 Canisterapie u dětí s DMO

Přínos psa pro dítě postižené DMO je velmi rozsáhlý a specifický podle stupně postižení a omezení. Základními prvky této psí pomoci je, že pes je důvěrníkem, kamarádem, zdrojem zajímavých podnětů a zpestření života, vychovatelem k empatii a zodpovědnosti, pes motivuje k pohybu, rehabilitaci a odvádí pozornost od vlastních potíží. (Galajdová, 1999)

2.4.1 Vozičkáři

U lidí odkázaných na invalidní vozík, kteří žijí sami, je pes téměř nezbytnou součástí jejich života. I zde platí, že se stává kamarádem, důvěrníkem a členem rodiny, ale především velmi platným pomocníkem. Vzhledem k jejich vysoké inteligenci a empatii zahrnuje běžný „slovník“ dobře vycvičeného psa kolem devadesáti pokynů. Jsou schopni mnoho úkonů jako např. podat různé předměty, otevřít a zavřít dveře, rozsvítit, přivolat výtah, zatahnout závěsy, vyndat prádlo z pračky, přemístit různé předměty a mnoho dalších podle individuální potřeby svého pána. Samozřejmostí je společnost a ochrana, kterou poskytují při vycházkách venku, doma je zase k dispozici na mazlení. Psi rozpoznají invaliditu člověka a podle toho se k němu chovají (jinak než ke zdravým jedincům) – klidně, něžně a ohleduplně. Mají také velký podíl na pocitu nezávislosti postiženého:

- péče o psa zvedá sebevědomí a rozvíjí samostatnost
- když opouští dům, cítí se postižený se psem méně závislý na okolí
- se psem se snižuje strach z napadení (vychází ven i po setmění) (Galajdová, 1999)

2.4.2 Epilepsie

Epileptický záchvat lze přirovnat k soukromé elektromagnetické bouři, jejíž příchod někteří epileptici cítí. Jsou však ale i takoví, které záchvat může zaskočit nečekaně a ve velmi nevhodnou chvíli, jako je řízení auta, plavání či přecházení ulice. Strach a stres, že se tato situace vyskytne, nabádá k závislosti na blízké osobě, která slouží jako doprovod. Zahraniční studie praví, že pes dokáže rozpoznat epileptický záchvat a to dokonce 15 až 20 minut předem. Díky vynikajícímu čichu pes reaguje na změny pachu potu na začátku záchvatu, který probíhá v podvědomí člověka a ovlivňuje autonomní vegetativní systém. Dalším způsobem může být pozorovací talent psa, kdy zaznamená změny chování svého pána těsně před záchvatem. V tomto případě však musí pes svého pána velmi dobře znát a trávit s ním minimálně 12 hodin denně. Existuje i teorie, že jsou psi schopni vnímat změny elektromagnetického pole člověka, díky vyvinutějším smyslům. Reakce psů na zjištěný záchvat je různá (souvisí s tím i různorodost plemen), ale nejčastěji se snaží upozornit vytím, kňučením, neklidným pobíháním, skákáním, upřeným pohledem a nečinností, olizováním nebo pletením se pod nohy svého pána, aby nemohl nikam odejít. (Galajdová, 1999)

2.4.3 Mentální retardace

Pes je výchovným prostředkem, jak se chovat ke zvířatům a následně i k lidem. Přispívá ke snížení uzavřenosti dítěte a podporuje spontánní projev. Je i prostředkem pro integraci, boří bariéry mezi ostatními dětmi a stává se námětem k zahájení konverzaci. Sebevědomí dítěte se psem stoupá zvláště, když je jeho kamarádem velký pes, který poskytuje pocit bezpečí a ochrany. Malý pes naopak rozvíjí ochranné postoje u dítěte. Vzhledem k tomu, že je pes jiný živočišný druh, děti ho zblízka pozorují a uvědomují si, že má uši, oči, čumák, ocas, čtyři nohy, což se velmi často stává námětem jejich obrázků a výtvorů, k čemuž jsou děti tímto motivovány a rozvíjí se u nich fantazie a tvořivost. Rozvoj nastává i ve vyjadřovacích schopnostech (pomocí logopeda), kdy děti touží psa oslovit a dát mu povel. Lze o psa i pečovat - krmit ho z ruky, hladit ho - při čemž se rozvíjí jemná motorika, pes jim oddaně svou lásku oplácí a děti cítí, že jsou milovány. (Galajdová, 1999)

„ Kontakt s živým zvířetem a možnost péče o něj výrazně napomáhá rozvoji citových i rozumových schopností mentálně retardovaných dětí podobně jako u zdravých dětí v odpovídající vývojové fázi.“ (Galajdová, 1999, s. 92)

2.5 Canisterapeutický tým

Členem canisterapeutického týmu je pes a jeho psovod (jinak i canisasistent, canisterapeut či canisinstruktor), mezi kterými je velmi úzký vztah a spolupráce. Psovod musí svého psa velmi dobře znát, důvěřovat mu a naopak pes musí reagovat na svého psovoda, poslouchat ho. Společně se musí orientovat v náročných situacích. Aby byla canisterapie účinná a efektivní, je důležitá motivace a dovednosti při práci s lidmi i zvířaty. Kromě správného výběru, výchovy a výcviku psa (na kterém má největší podíl psovod) je nezbytné i vychovávat a připravovat kvalifikované terapeuty (psovody). Pokud je canisterapeutický tým řádně připraven, musí uspět u canisterapeutických zkoušek, na které je psovod proškolen a pes cíleně speciálně připraven. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.6 Výběr canisterapeutického psa

Výběr psa pro canisterapii můžeme rozdělit do dvou skupin. Jednou skupinou jsou lidé, kteří si pořídili psa z nejrůznějších důvodů, ale o canisterapii se začali zajímat až posléze. Majitel psa se spojí s některou canisterapeutickou organizací, zúčastní se testování a zjistí, že jeho pes má vhodné vlastnosti a je tedy možné s ním canisterapii vykonávat v praxi. Druhou skupinou jsou lidé, kteří si pořídí psa už s konkrétním záměrem se canisterapii věnovat. Zjistí si předem základní informace a jsou obeznámeni s pravidly a postupy canisterapie. Tato skupina už hledá konkrétní typy plemen, která se uvádějí jako vhodná, vzhledem k jejich povahovým vlastnostem a četnosti výskytu při canisterapii.

Pořízení vhodného psa není jednoduchou záležitostí, a proto je jedním ze základních přístupů cílený výběr, nikoli náhoda. Pokud má pes průkaz původu, je zde určitá jistota zdravotního stavu a povahových vlastností, ale není nutnou součástí. Důležitý je výběr kvalitního chovatele. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007; Abrantes, 1999)

2.7 Vhodný pes pro canisterapii

Vzhledem k tomu, že canisterapie je založena na vrozených povahových vlastnostech, výchově a socializaci psa, není vhodný každý pes. Nastudováním povahových vlastností daného plemene lze díky genetickým predispozicím pouze předpokládat jeho vhodnost. Zásadní je výchova a přístup majitele, který může vlastnosti psa pozitivně i negativně ovlivnit, ale i prostředí, ve kterém se pes pohybuje a je s ním ve vzájemné interakci.

Pro canisterapii v praxi je nutné také respektovat sympatie, přání a potřeby klientů, tudíž je rozmanitost terapeutických psů velkým přínosem. Odborníci se shodně domnívají, že nelze jednoznačně určit plemeno vhodné pro canisterapii, ale lze to pouze předpokládat. Přímo nevhodní jsou však psi s předchozí negativní zkušeností a psi vycvičení pro služební účely (součástí výcviku je i útok na člověka). (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

Mezi nejvyužívanější psy patří:

Zlatý retrívr – je původně lovecký pes, dnes spíše pes asistenční a záchranářský. Je velice společenský, klidný, vyrovnaný, přizpůsobivý, důvěřivý, inteligentní a dobromyslný. Velmi rychle se učí a to, co se jednou naučí, už si pamatuje po celý život.

Labradorský retrívr – velmi podobný zlatému retrívrovi, jak vzhledem, tak i povahou. Je vyrovnaný, přátelský, dobrosrdečný, inteligentní, poslušný a poddajný, jen dospívá později a asi do dvou let bývá velmi hravý a bouřlivý.

Border kolie – je vysoce inteligentní, pozorná, dobře ovladatelná, ale i tvrdá, odvážná a mazaná. Má velkou potřebu plnit různé úkoly a pohybu.

Flat coated retrívr – je původně lovecký pes specializovaný na přinášení lovené zvěře, takže velmi rád plave a aportuje. Je přátelský, klidný a inteligentní. Rychle a rád se učí, je věrný, má velkou výdrž a potřebuje hodně pohybu. Není hlídacím psem, ale je vázán na svého pána a rodinu. (www.pestraspolecnost.cz, 2011)

2.8 Canisterapeutické zkoušky

Cílem těchto zkoušek je vybrat a především vyřadit psy, kteří jsou agresivní, nebo nemají přirozený zájem o kontakt s lidmi. Zkoušky se skládají z povelů základní poslušnosti a simulovaných situací, které mají představovat náplň a hlavní rizika canisterapie (hluk, berle, invalidní vozíky, neobvyklé chování klientů apod.)

Zkušební řád testování psů:

1. Setkání s rozhodčím – psovod přijde se svým psem k rozhodčímu, který psa pohladí, zkontroluje mu nohy, dotkne se jeho hlavy, uší, přejede prsty po srsti a sleduje reakci. Pokud pes zavrčí, vycení zuby nebo se ožene, je diskvalifikován.

2. Pes pod kontrolou – psovod vede svého psa na prověšeném vodítku. Náhle se zastaví a je důležité, aby pes zůstal v jeho blízkosti, nesmí napínat vodítko nebo za něj dokonce tahat.

3. Kontrola vzrušení psa – psovod si po dobu asi 10 sekund bude hrát se psem, na pokyn rozhodčího musí hru rychle ukončit a nesmí použít povel pro konec hry více než 3 krát. Důležité je rychlé zklidnění a kontrola nad psem.

4. Setkání psů ve skupině – psi se pustí spolu do prostoru (můžou i nemusí být na vodítku). Pokud některý pes projeví agresivitu či dominanci je ihned diskvalifikován.

5. Hlouček lidí – nejméně pět lidí, kteří mají deštníky nebo hole (které jim občas z ruky vypadnou) vytvoří hlouček, který pes dvakrát obejde. Poté si všichni lidé psa pohladí. Pes se nesmí rozštěkat, zaútočit či jinak projevit agresivitu.

6. Reakce psa na invalidní vozík – k sedícímu psu poblíž svého psovoda přijede zezadu rozhodčí na vozíku a začne si psa hladit a konverzovat s psovodem. Pokud se chce pes rychle vzdálit je to chyba, ale ne diskvalifikační (to je opět známka agrese).

7. Reakce psa na nabídnutí pamlsku – rozhodčí nabídne psovi pamlsk, který si pes může i nemusí vzít, důležité jsou opět známky agrese, které nesmí projevit.

8. Reakce psa na běžce – vedle rozhodčího na vozíku stojí psovod se psem, kolem kterého těsně proběhne člověk. Po chvíli psa míjí další člověk, který má v rukou tašku plechovek či lahvi a s nimiž upadne v blízkosti psa. Pes opět nesmí projevit agresi.

Ke zkouškám jsou připuštěni pouze psi starší 1,5 roku a psovod starší 18-ti let. Pes, který uspěl ve všech bodech, prochází zkouškami. Při neúspěchu je možné ještě dvakrát opakovat, ale jen pokud bylo selhání způsobené úlekem. Při přímo projevené agresi či zaútočení psa je pes doživotně diskvalifikován. Získané osvědčení má platnost pouze dva roky, protože povaha psa se může postupem času měnit. Prodloužení platnosti je možné na základě pravidelné supervize a prověření práce v týmu, nebo po úspěšném opakování zkoušek. (Galajdová, 1999; Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.9 Co je nutné dodržovat (canisterapeutické desatero)

1. *Hygiena psa* – před vstupem do zařízení, kde bude canisterapie probíhat, musí být pes vždy čistý a upravený (při nepříznivém počasí s sebou vždy nosíme ručník nebo hadr na utření tlapek a srsti)

2. *Zdraví psa* – každý pes MUSÍ být každý rok komplexně přeočkován (vzteklina, psinka, parvoviroza,...) a minimálně 2 krát za rok odčerven

3. *Hygiena terapeuta* – canisterapeut je vždy čistě oděn a upraven, v zařízení se přezouvá

4. *Pitný režim psa* – v zařízení vždy musí být pro psa připravena miska s vodou

5. *Důležité dokumenty* – hned první den nástupu do zařízení se canisterapeutický tým (psovod označen tričkem, pes košílkou) prokáže platným Certifikátem canisterapeutického týmu a Očkovacím průkazem psa

6. *Kondice* – canisterapeut pracuje se psem, jen pokud jsou oba v naprosté fyzické i psychické kondici

7. *Dohled* – trváme na dohledu a přítomnosti odpovědného personálu a dbáme jeho pokynů – nikdy nezůstává canisterapeut při práci s klientem o samotě!

8. *Plná zodpovědnost za psa* – v žádném případě nesmí canisterapeut nechat psa samotného s klientem nebo personálem, nesmí od něj odcházet – za svého psa nese zodpovědnost

9. *Únava psa* – jeví-li pes jakékoli známky únavy nebo pracuje neochotně (je těkavý, nervózní,...) ihned canisterapii ukončíme a dáme mu prostor na regeneraci a odpočinek (např. vyběháním)

10. *Smlouva* – doporučuje se uzavření písemné smlouvy se zařízením, především ohledně datumu a času návštěvy (po vzájemné dohodě)

(www.canisterapie.cz, 2009)

2.10 Cíle canisterapie

Cíl canisterapie musí být stanovován pro každého jedince individuálně. Vychází vždy nejen z komplexní diagnózy, ale i z potřeb, zájmů, dovedností a schopností klienta. K dosažení cílů je velmi důležité stanovení terapií, kterých se klient účastní a především pak jejich propojení a návaznost.

„Obecně a velmi zjednodušeně lze říci, že u dětí a dospělých je cílem rozvoj jejich dovedností a schopností a u seniorů jejich udržení a zachování, u všech skupin pak psychosociální podpora, rehabilitace, zvýšení kvality života.“ (Velemínský a kolektiv autorů, 2007, s. 78)

2.10.1 Stanovené cíle pro děti s konkrétním postižením

Mentální postižení – podpora řečových dovedností, koordinace pohybu, trénování paměti
rozvoj myšlení, samostatnosti, sebeobsluhy

Tělesné postižení – podpora kognitivních funkcí, psychosociální podpora, trénování jemné i hrubé motoriky, stimulace, vytržení z izolace, zlepšení koordinace pohybu, zvýšení samostatnosti a sebeobsluhy

Zrakové postižení – celková stimulace, především sluchu a hmatu, podpora jistoty, orientace v prostoru, trénink hrubé motoriky, samostatného pohybu a samostatnosti (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.10.2 Obecné cíle u dětí všech skupin (bez konkrétního postižení):

Psychická podpora – pozitivní naladění, podpora sebedůvěry a sebevědomí, přijetí svého onemocnění, zmírnění pocitu méněcennosti, poznání svých silných stránek a kvalit, emočně kladné prožitky – radost, úsměv, spokojenost, smích, relaxace

Pohyblivost – motivace k pohybu, koordinace pohybu, sebeobsluha, rozvoj jemné a hrubé motoriky, spontánní cílený pohyb, zlepšení a manipulace s kompenzačními pomůckami

Kognitivní oblast (motivace) – orientace v čase, prostoru a prostředí, rozvoj řeči a jazykové schopnosti, rozvoj smyslů, učení, fantazie, myšlení, paměti a soustředění

Sociabilita (a sociální dovednosti) – zmírnění egocentrismu, navázání vztahů a mezilidského kontaktu, pocit sociální jistoty, zmírnění negativismu – pozitivní vztah k ostatním, otevřenost, intaktnost, rozvoj zodpovědnosti

Vztah k psům (i ostatním zvířatům) – vůči zvířatům pozitivní vztah, odstranění agresivity, jemné a zodpovědné zacházení, odbourání strachu, znalosti a dovednosti v oblasti péče o psa, jeho výcviku, výchovy, chování, potřeb atd. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

2.11 Konkrétní canisterapeutické techniky

2.11.1 Polohování

Polohování je podpůrnou terapií a jedna z metod, založená na přímém fyzickém kontaktu klienta a psa. Důležitá je klientova důvěra ke psu – nikdy nelze polohování provádět násilím. Tato metoda probíhá v klidné a teplé místnosti na měkké podložce při tlumeném osvětlení (často za doprovodu relaxační hudby) a doba jedné polohovací jednotky je 15-20 minut, kdy lze jednotlivé polohy měnit. Klienti se polohují do osvědčených poloh na zádech, na boku, vkleče i na břicho, ale jednotlivé polohy je nutné konzultovat s rehabilitačními pracovníky. Během polohování dochází ke zklidnění, prohřátí, uvolnění spazmů, oživení mimiky, prohloubenému dýchání, zvýšení citlivosti a navození libých pocitů. Doplnkem je olizování od psa (pokud klient chce) především na horních končetinách a obličeji. Vlhký, teplý a jemně drsný jazyk psa masíruje a má tak velmi pozitivní vliv na tonus svalů.

Závěr polohovací jednotky by měl být pozvolný, aby nedošlo k teplotnímu šoku pacienta a aby účinek trval co nejdelší dobu. Psi musí být od těla oddáleni postupně, pomalu a s klientem se musí zacházet velmi opatrně a pomalu aby bylo jeho „navrácení do reality“ pozvolné. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je seznámit širší veřejnost s canisterapií a zjistit její účinnost u pacientů se spastickou formou DMO.

Pro dosažení cíle je nutno splnit následující body:

1. Načerpání a nastudování teoretických znalostí o onemocnění DMO a jeho příznacích, možné léčbě a formách se zaměřením na spastickou formu. Dále pak znalosti o canisterapii, jejích metodách, průběhu canisterapeutické jednotky, formách, technikách a účincích u pacientů postižených DMO.
2. Stanovení hypotéz, které budou pomocí této bakalářské práce potvrzeny nebo vyvráceny.
3. Vybrání sledovaného souboru pacientů a zjištění jejich charakteristických znaků.
4. Vhodný výběr, uvědomění si a nastudování metod testování a pozorování k potvrzení či vyvrácení vlastních hypotéz.

Tyto výsledky budou uceleny, porovnány a diskutovány v závěru práce a budou konfrontovány se stanovenými hypotézami.

4 HYPOTÉZY

H1 – Předpokládám, že při správném polohování vleže na zádech s pomocí canisterapeutických psů se sníží spasticita na DK u všech sledovaných pacientů.

H2 – Předpokládám, že po canisterapeutické jednotce se zlepší rozsahy pohybů v loktech a zápěstích HK i jemná motorika sledovaných pacientů.

H3 – Předpokládám, že vlivem canisterapie dojde ke zlepšení sebeobsluhy v běžných denních činnostech u všech sledovaných pacientů.

5 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Ke splnění cíle práce a potvrzení či vyvrácení vlastních hypotéz byli vybráni čtyři pacienti – jedna dívka a tři chlapci. Chlapci jsou ve věku 23, 21 a 20 let, dívka ve věku 23 let. Všichni čtyři jsou klienty denního stacionáře Centra pobytových a terénních sociálních služeb ve Zbůchu a mají společnou diagnózu - spastickou formu dětské mozkové obrny a lehkou či středně těžkou mentální retardaci. U všech těchto pacientů bylo prováděno kazuistické šetření prostřednictvím anamnézy, byly měřeny kloubní rozsahy pomocí goniometrie, aspekčně hodnoceno postavení horních i dolních končetin, schopnost lokomoce, jemná motorika, hrubá motorika a míra komunikace. Z metod canisterapie bylo použito polohování, „sýrování“, stimulaci olizováním, hry se psem aj.

Sběr dat probíhal v období od začátku prosince 2013 do konce února 2014 v Centru pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch. Jednotlivá canisterapeutická sezení probíhala vždy 1x týdně (většinou ve stejný den v týdnu), ale jejich délka byla různá vzhledem k různorodosti potřeb a schopností pacienta. Každá CT jednotka byla jiná, pro každého pacienta jsou zvoleny individuální hry a metody, které mu budou vyhovovat a budou odpovídat jeho potřebám a schopnostem. Vyšetření pacientů probíhalo vždy na začátku a na konci CT sezení.

6 METODY SLEDOVÁNÍ

6.1 Anamnéza

Anamnéza je nedílnou součástí klinického vyšetření. Jsou to údaje, které získáváme nejlépe přímým rozhovorem s pacientem (není-li to možné, kontaktujeme rodinu). Rozděluje se na osobní anamnézu (OA), ve které se zajímáme o věk, výšku, váhu, choroby prodělané v dětství, úrazy či operace. Rodinná anamnéza (RA) zaznamenává choroby rodičů, prarodičů popřípadě sourozenců. V pracovní anamnéze (PA) se zaměřujeme na charakter zaměstnání a konkrétních činností, sociální anamnéza (SA) zjišťuje informace o rodinných a partnerských vztazích, popř. hmotném zázemí. Ve farmakologické anamnéze (FA) zjišťujeme, jaké léky pacient chronicky užívá a v anamnéze nynějšího onemocnění (NO) se zaměřujeme na začátek a průběh aktuálního onemocnění až do současnosti. (Kolář, 2009)

Vzhledem k onemocnění pacientů byla anamnéza získána ze záznamů a lékařských zpráv z CPTS Zbůch, rozhovorem s ošetřovatelkami v denním stacionáři a místními fyzioterapeutkami.

6.2 Index soběstačnosti dle Barthelové

Vznikl v roce 1955 a zaměřuje se na míru zvládnutí základních činností běžného denního života. Jednotlivé úkony jsou bodově ohodnoceny a konečný součet bodů určuje míru závislosti na druhé osobě (maximum je 100 bodů). (Kolář, 2009)

V CPTS Zbůch byl tento index soběstačnosti hodnocen za pomoci ošetřovatelek v denním stacionáři a místních fyzioterapeutek.

6.3 Funkční test HK

Tento funkční test hodnotí různé typy úchopů a činnosti prstů zaměřené na jemnou motoriku. Výsledky toho testování jsou zpracovány a zahrnuty do vyšetření jemné motoriky. (příloha 1)

6.4 Vyšetření aspektů

Vyšetření aspektů (neboli pohledem) nám umožní nashromáždit velmi užitečné poznatky o pacientovi během krátkého časového úseku. Soustředíme se především na pozorování hlavních projevů dané poruchy (v našem případě DMO). (Kolář, 2009)

Pomocí aspekce bylo objektivně hodnoceno postavení a schopnost pohybů na HK i DK, jemná motorika, hrubá motorika, schopnost komunikace a lokomoce.

6.5 Vyšetření palpací

Informace získané palpací jsou hodnotnější než vyšetření přístrojem díky zpětné vazbě od pacienta a množství receptorů v palpující ruce. (Kolář, 2009)

Palpačně byla vyšetřována především protažlivost spastických svalů na HK a DK při pasivních pohybech.

6.6 Planimetrická metoda

Je to metoda k vyšetření kloubní pohyblivosti pomocí goniometru ve všech rovinách těla. Rozsah kloubní pohyblivosti je dán kostními výběžky, věkem, pohlavím, napětím měkkých tkání v oblasti kloubu atd. (Kolář, 2009)

Měření bylo zaměřeno na aktivní pohyby HK či DK před a po CT jednotce, jehož výsledky ve stupních jsou zaznamenány do tabulek. Jednalo se o samostatné aktivní pohyby, tedy bez souhybů s jinými částmi těla či s jinými pohyby. Na horních končetinách byly goniometricky měřeny rozsahy v loketních a zápěstních kloubech, na dolních končetinách v kyčelních a kolenních kloubech.

Loket – flexe (145° - 150°), extenze (0° - 10°):

Výchozí poloha: leh na zádech, horní končetiny podél těla, předloktí v supinaci
(vyšetřovaná HK v nulovém postavení v kloubu)

Fixace: humerus

Střed goniometru: laterální epikondyl humeru

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou humeru, směřuje k acromionu

Pohyblivé rameno: opisuje pohyb předloktí po podélné ose radia a směřuje k processus styloideus radii

Zápěstí – palmární flexe (80° - 85°), dorsální flexe (70 - 85°):

Výchozí poloha: sed, ramenní kloub 90° abdukce, loketní kloub 90° flexe, předloktí v pronaci a celou plochou opřené o stůl, zápěstí mimo vyšetřovaný stůl, prsty uvolněné

Fixace: nad zápěstím (nad processus styloidei ulnae et. radii)

Střed goniometru: os triguetrum

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou ulny

Pohyblivé rameno: paralelně s podélnou osou pátého metakarpu

(Pavlů, Janda, 1993)

Zápěstí – radiální dukce (15° - 20°), ulnární dukce (30° - 35°):

Výchozí poloha: sed, ramenní kloub 90° abdukce, loketní kloub 90° flexe, předloktí v pronaci, zápěstí v nulovém postavení, prsty uvolněné, celá vyšetřovaná končetina spočívá na vyšetřovacím stole

Fixace: předloktí v dolní třetině, nad processus styloidei ulnae et. radii

Střed goniometru: os capitatum

Pevné rameno: středem předloktí

Pohyblivé rameno: paralelně s podélnou osou třetího metakarpu

Kyčel – flexe (120° - 135°):

Výchozí poloha: leh na zádech, HK volně podél těla, vyšetřovaná končetina v nulovém postavení v kyčelním i kolenním kloubu

Fixace: pánev za hřeben kosti kyčelní

Střed goniometru: z laterální strany na velký trochanter

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou trupu, směřuje do axily

Pohyblivé rameno: laterální strana stehna, směřuje na laterální epikondyl femuru

Kyčel – extenze (10° - 30°):

Výchozí poloha: leh na břiše, HK volně podél těla, hlava čelem na podložce, dolní končetiny v nulovém postavení v kyčelním i kolenním kloubu, nohy přes okraj vyšetřovacího stolu

Fixace: pánev

Střed goniometru: z laterální strany na velký trochanter

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou trupu, směřuje do axily

Pohyblivé rameno: laterální strana stehna, směřuje na laterální epikondyl femuru

(Pavlů, Janda, 1993)

Koleno – flexe (125° - 160°):

Výchozí poloha: leh na břicho, HK volně podél těla, dolní končetiny v nulovém postavení v kyčelním i kolenním kloubu, nohy přes okraj vyšetřovacího stolu

Fixace: femur

Střed goniometru: laterální epikondyl femuru

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou trupu, směřuje k velkému trochanteru

Pohyblivé rameno: paralelně s podélnou osou fibuly, směřuje k laterálnímu malleolu

Koleno – extenze (0° - 10°):

Výchozí poloha: leh na zádech, dolní končetiny v nulovém postavení v kyčelním i kolenním kloubu

Fixace: femur

Střed goniometru: laterální epikondyl femuru

Pevné rameno: paralelně s podélnou osou trupu, směřuje k velkému trochanteru

Pohyblivé rameno: paralelně s podélnou osou fibuly, směřuje k laterálnímu malleolu

(Pavlů, Janda, 1993)

6.7 Polohování

Je to jedna z metod canisterapie založená na přímém fyzickém kontaktu pacienta a psů. Pro úspěšnost je potřeba zabezpečit klid a čas. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

Polohování probíhalo v klidné místnosti rehabilitačního oddělení na měkké podložce. Slouží k ovlivnění spasmů na horních končetinách, čímž je podporováno především zlepšení hrubé a jemné motoriky, nebo na dolních končetinách, kvůli zlepšení chůze a prodloužení kroku. Polohování probíhalo individuálně podle osvědčených možností poloh (příloha 2), které byly vybrány podle toho, jakou část těla jsme právě chtěli ovlivnit. Vzhledem k aktuálnímu stavu pacientů byly prováděny pouze 2 polohy:

Na zádech – 1. pes pod DK, 2. pes po boku (na jedné HK), poté po druhém boku (na druhé HK)

Na boku – 1. pes z čelní strany, 2. pes na zádové straně (zadní strana DK – podkolenní jamky) (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

6.8 „Sýrování“

Takzvané „sýrování“ je řazeno do canisterapeutické jednotky z důvodu zlepšení peristaltiky a následného vyprazdňování, především u pacientů setrvávajících na invalidních vozících. Metoda funguje tak, že pacient leží na zádech s odhaleným břichem, na které mu je rozetřen tavený sýr, který následně psi slízávají. Nejlepším způsobem by asi bylo, aby byl sýr slízáván ve směru peristaltiky, ale je asi nemožné naučit psa, jakým směrem by měl sýr olizovat. I přes nejasnost při směru pohybu psího jazyka má tato metoda pozitivní výsledky.

Dalším využitím „sýrování“ je aplikace v oblasti ruky, kdy je tavený sýr rozetřen do dlaně pacienta. Pes svým jazykem při olizování stimuluje, masíruje a lehce zahřívá spastickou ruku, která se postupně uvolňuje a dává tak možnost zlepšení jemné motoriky. (Velemínský a kolektiv autorů, 2007)

6.9 Stimulace olizováním (granulování)

„Teplý, vlhký a jemně drsný jazyk psa je výbornou „masážní pomůckou“, která má velmi pozitivní vliv na svalový tonus (uvolňování spastických rukou, aktivace svalstva v obličejové oblasti...)“ (Velemínský a kolektiv autorů, 2007, s. 180)

Má stejný význam jako metoda „sýrování“, ale místo sýru pes vylizuje z uzavřené dlaně pacienta granuli. Pes pomáhá pacientovi s otevíráním dlaně svým čumákem. Granule mohou být také různě kladené na těle pacienta (uši, břicho, obličej, podkolenní jáma atd.)

6.10 Sundej rukavici

Pacient si navlékne na ruku rukavici a pes dostane povel: „Sundej rukavici!“. Pes uchopí konec rukavice lehce do zubů a pokouší se rukavici sundat, přičemž pacient se s ním buď může přetahovat, nebo mu pomáhat opačným pohybem ji sundat. Ale v každém případě pacient provádí kontrolované a cílené protipohyby celou HK. To samé lze dělat s ponožkou a zaměřením na DK.

6.11 Kartáčování psa

Pacient si vybere z různých druhů kartáčů a hřebenů, který uchopí do ruky a rovnoměrným pohybem kartáčuje psa od hlavy až k ocasu. Jde především o úchop a jemný, cílený pohyb celé HK, na který se musí pacient velmi soustředit, aby psovi neublížil. Při této činnosti cítí děti velkou zodpovědnost a připadají si nepostradatelně, takže se velmi snaží. Důležité je vyměnit ruce, aby nebyla zatížena jen preferovaná končetina, ale především ta slabší, s větším svalovým spasmem.

6.12 Aport

Házení aportu horem se z pohledu pacienta skládá z rozevření dlaně, úchopu míčku (nejčastěji sférickým úchopem), napřažení celé HK (flexe ramena, loktu a dorzální flexe ruky), hod – natažení celé HK (extenze loket a palmární flexe ruky) a včasné uvolnění úchopu. Pes míček přinese a opět vloží do rozevřené ruky pacienta. Tímto způsobem opět trénujeme jemnou i hrubou motoriku, cílení a načasování pohybů. Aport může pacient házet i spodem, kdy dochází k procvičení extenze ramenního kloubu a supinace předloktí.

6.13 Vkládání granulí do míčku

Jedná se o speciální míček, v kterém jsou díry. Pacient má za úkol otevřít dózu s granulemi, vyjmout granulí a zastrčit ji do díry v míčku. Poté míček hodí do prostoru, kde si ho pes najde a snaží se granulí vyndat. Opět procvičujeme jemnou motoriku formou silového vsunutí granulí do míčku a cílený pohyb rukou při hodů.

6.14 Skládání kartiček

Mezi pomůcky, s kterými jsme pracovali, patří také kartičky velikosti stolních karet, které jsou různě barevné a obsahují jednotlivá písmena. Pacient má za úkol vyjmout kartičky z plastového obalu na patent, složit jméno pejska, určit barvy jednotlivých kartiček, zřetelně vyslovit jméno pejska (tím ho i přivolat), popřípadě odměnit ho granulí a opět kartičky uschovat do plastového obalu a zapnout patent. Kromě zapínání /rozepínání patentu a držení karet pinzetovým či laterálním úchopem je tato metoda spíše pedagogického rázu.

6.15 Zapínání obojku

Pacient má k dispozici obojek s přezkou, který musí nejprve rozepnout, dát ho pejskovi kolem krku a zase zapnout, nebo obojek na suchý zip, který buď také rozepnou, nebo ho jen přetáhnou psovi přes hlavu. Opět byla tato metoda používána ke zlepšení jemné i hrubé motoriky, správné koordinaci pohybů a spolupráci obou HK.

6.16 Připínání vodítka a procházka

Po nasazení obojku má pacient ještě za úkol připnout mu na něj vodítko zakončené karabinou, k čemuž potřebuje určitou svalovou sílu. Za odměnu může vzít pacient psa na procházku po chodbě, kdy ho stále drží na vodítku.

6.17 Plazení pod psem

Pes na povel stojí na místě, pro jistotu je držen psododem. Pacient si lehne na zem a jeho úkolem je podlézt psa plazením. Plazit se může po břiše i po zádech. Když je pacient na zádech, a nachází se oblastí trupu přímo pod psem, můžeme zapojit i lehké posilování břišních svalů, kdy se snaží pohladit pejska postupně na hlavě, hřbetu i ocasu. Podporujeme zde zlepšení lokomoce prostřednictvím psa jako motivace.

6.18 Tunel

Tunel je obrácený postup plazení pod psem, kdy pacient/pacienti udělají vzpor klečmo, těsně vedle sebe a pes se jim plazí nebo podbíhá pod jejich trupy. Je to také jakási forma posilování, kdy pacient musí udržet zpevněný vzpor klečmo na HK i DK, aby pod ním mohl pes proběhnout.

6.19 Hry

Jednotlivé hry jsou především motivací pro pacienta vykonávat pohyb celým tělem. Řadí se mezi ně například překážková dráha, kdy pacient dělá překážku psům, kteří ho přeskakují či různě obíhají. Poté se vymění a pes dělá překážku pacientovi. Opakování povelů je také celkem oblíbená, protože pacient soutěží se psem, který z nich vykoná povel dříve. Dávají se jednotlivé povely: „sedni“ (sed), „lehni“ (leh na břicho), „hají“ (leh na boku nebo zádech) a „hop“ (základní poloha – pes na čtyřech, pacient buď stojí, nebo klek).

6.20 Odměňování granulemi

Na závěr jakékoli hry či metody, pacient odměňuje psa, za dobře vykonanou práci. Granule musí vyndat z dózy, která má šroubovací nebo plastové nasazovací víčko. Pacient nabízí psovi granuli buď ze „špetky“ (dva prsty proti sobě) nebo z natažené dlaně. Opět by měl vystřídat obě HK, aby nedošlo k upřednostňování zdravější ruky. Touto metodou cvičíme jemnou i hrubou motoriku spojenou se silovým i přesným úchopem.

7 KAZUISTIKY

7.1 Kazuistika 1

Pohlaví: muž

Věk: 23 let

Výška: 150 cm

Váha: 32 kg

Diagnóza: DMO s těžkou spastickou kvadruparézou, afázie, středně těžká mentální retardace, epilepsie – kompenzovaná (od 9/01 bez léčby)

RA: Vzhledem k onemocnění bezvýznamná.

OA: Matka prodělala během těhotenství virózu. Narozen z 3. těhotenství, porod proběhl předčasně v 31. týdnu těhotenství spontánně, záhlavím. Vážil 1550g a měřil 39cm. Byl přeložen na JIP novorozeneckého oddělení dětské kliniky ve FN Plzeň, poté na neonatologické oddělení nemocnice v Chebu. Opakovaně léčen v DL v Kostelci nad Černými lesy a v Teplicích.

Operace: 13. 1. 1997 – tenotomie a prodloužení šlach obou kolen a tenotomie adduktorů, v září 2002 - sanace chrupu v celkové anestezii

Alergie: Paralen

FA: Duphalac sirup 10ml

SA: Svobodný, klient Centra pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch.

PA: Student speciální třídy v CPTS Zbůch.

NO: V 8 letech byl přijat do CPTS Zbůch. Je nemocen DMO s těžkou spastickou kvadruparézou spojenou se středně těžkou mentální retardací a je plně závislý na pomoci druhé osoby.

Vstupní vyšetření:

HK: drženy ve flexi v loketním kloubu a ve výrazné palmární flexi, prsty v pěst – typické spastické držení – na obou HK, pasivně lze spasticitu protáhnout do plné extenze v loketním kloubu a částečné dorsální flexe. Aktivní pohyb rušen hyperkinézami. Snaží se bilaterálně sevřít pěst silou s palcem dovnitř, pokouší se o tříprstou špetku a extenzi prstů provádí aktivně sám.

DK: Obě DK jsou v extenční spasticitě, zevně rotované, výrazně atrofické, aktivní náznak je pouze v hleznech a levém kolenním kloubu. Nohy jsou ve výrazné zevní rotaci – vleže až rovnoběžné vnější hrany chodidel s podložkou. Pasivní pohyby jsou limitovány spasticitou.

Lokomoce: pohybuje se na speciálně upraveném invalidním vozíku (s doprovodem), ve kterém je připoután, ale přesto má zborcený sed. Na první pohled je vidět těžká deformita hrudníku, gibbus, skolióza s pravostranným obloukem a zbytněním svalů podél páteře vpravo, proto není samostatný sed a stoj možný. Kvůli těžké spasticitě končetin, astenii a svalovým atrofiím není možný ani jakýkoli náznak chůze.

Jemná motorika: prakticky nulová

Hrubá motorika: potřebuje pomoc při všech úkonech sebeobsluhy, na lůžko musí být přenesen – zcela odkázán na pomoc druhé osoby.

Komunikace: rozumí jednoduchým otázkám, jednoduchým výzvám vyhoví, ale nemluví - pouze se usmívá a odpovídá „ano“ či „ne“ mírným kýváním hlavy a mimikou obličeje.

Rehabilitace: U pacienta probíhala, kromě canisterapie, dvakrát týdně ucelená rehabilitace, která se konala v prostorách tělocvičny CPTS Zbůch. Zahrnuje předeřtání spastických končetin pomocí parafinového zábalu, míčkování a měkké techniky před každým cvičením, pasivní protahování spasmů na HK i DK, polohování, pokusy o aktivní pohyb, dechovou gymnastiku a ergoterapii. Z fyzikální terapie byla zahrnuta celotělová vířivka a magnetoterapie třikrát týdně. V létě je indikována i hipoterapie.

Prováděná CT jednotka:

Canisterapie byla prováděna jednou týdně, vždy ve stejný den a stejnou hodinu v prostorách CPTS Zbůch na oddělení rehabilitace za asistence dvou různě velkých psů. Program canisterapeutické jednotky byl čistě individuální vzhledem k diagnóze, lékařským vyšetřením a především aktuálnímu stavu pacienta. Kvůli prohrátí a následnému uvolňování spazmů, především na DK, probíhalo nejprve polohování. Vzhledem ke skolióze, špatnému držení těla a deformitám hrudníku přichází v úvahu pouze polohy na břiše nebo na zádech. Kvůli extenčnímu držení DK byly zvoleny vždy stejné polohy na zádech, kdy větší pes stále ležel pod kolenními klouby a lišilo se pouze umístění menšího psa. Další metodou byla metoda „sýrování“ jak na břiše, tak i v dlani, schovávání granulí, kdy byly granule schovány pacientovi pod záda, hlavu, nebo končetinu, kdy pacient pomáhal psovi s vyjmutím granule tím, že se přizvedl, předklonil či natočil hlavu, přizvedl končetinu. K procvičení cílených pohybů bylo zařazeno sundání rukavice a ponožky, odměna granulemi, které byli pacientovi vloženy do ruky a pohlazení psa, při kterém musel provést flexi v ramenním kloubu a lehkou ulnární či radiální dukci zápěstí.

Vzhledem k aktuálnímu stavu pacienta byly goniometricky měřeny pouze pasivní pohyby.

Tabulka 1 Vstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) 1

Kyčel	PDK			LDK		
Datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
Flexe	70°	70°	70°	120°	120°	120°
Extenze	-10°	-10°	-15°	-10°	-10°	-10°

Zdroj: vlastní

Tabulka 2 Vstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) 1

Koleno	PDK			LDK		
Datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
Flexe	90°	90°	90°	120°	120°	120°
Extenze	0°	0°	0°	-10°	-10°	-10°

Zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření: Pacient oba psy, s kterými byla canisterapie prováděna, dobře znal a na každou CT jednotku se viditelně těšil. Při polohování, bylo velmi zřetelné uvolnění spasmů především v oblasti DK a pánve, kdy se jeho „prkenné“ tělo dostalo do kontaktu s podložkou (konkrétně paty a pánev – viz obrázek 2 a 4) a došlo tak ke flexi v kolenních i kyčelních kloubech. Účinnost „sýrování“ se potvrdila, když došlo k pravidelnému vyprázdnění po každé CT jednotce. Pacientovi nevadilo olizování od psa v orofaciální oblasti, což pomohlo také k uvolnění mimických svalů. Přestože už byl pacient po CT sezení, chtěl zůstat v místnosti a pouze sledovat ostatní děti a především psy, což svědčí o pozitivním vlivu na psychiku a radosti, kterou projevoval hlasitým vydáváním neurčitých zvuků.

7.2 Kazuistika 2

Pohlaví: muž

Věk: 21 let

Výška: 168 cm

Váha: 73 kg

Diagnóza: DMO s kvadrupostižením s maximem na PDK, skolióza TH/L páteře, epilepsie – klinicky kompenzovaná, nystagmus korekce, lehká mentální retardace

RA: Matka, narozena roku 1959, byla psychopatická osobnost, zemřela. Otec, narozen 1964, je alkoholik. Pacient má 2 sourozence, o kterých nejsou žádné informace.

OA: Narozen z 1. těhotenství, které mělo rizikový průběh. Porod proběhl předčasně v 36. týdnu záhlavím. Vážil 2400g a měřil 44cm, nekříšen. Po porodu převezen na JIP – stav po krvácení do CNS, v srpnu 1996 hospitalizován na neurologické klinice Plzeň – status epileptus.

Operace: 1995 – retence varlete, 1996 – prolongace obou Achillových šlach

Úrazy: 2000 – komoce mozku

Alergie: 0

FA: Orfiril, Rileptid, Prothiaden, Chlorprothixen

SA: Svobodný, klient Centra pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch.

PA: Student speciální třídy v CPTS Zbůch.

NO: Pacient je od roku 1997 klientem CPTS Zbůch a je nemocen DMO s kvadrupostižením převážně na PDK spojenou se skoliózou a nystagmem.

Vstupní vyšetření:

HK: Vážne abdukce ramenních kloubů nad horizontálu – souhyb s elevací ramen, v obou loktech plné rozsahy pohybů, vážne dorzální flexe a ulnární dukce na obou rukou. Prostředníček levé HK je výrazně extendován, hlavně při činnostech jemné motoriky.

DK: Pravá DK je hypotrofická a zkrácená cca o 2 cm, špičku lehce vtáčí do vnitřní rotace. Levá DK je výrazně zevně rotovaná, především v oblasti bérce. Hybnost v kloubech DK je v plném rozsahu, má zkrácené hamstringy.

Lokomoce: Je schopný samostatné chůze, bez pomůcek. Vadné držení těla, skolióza Th/Lp, hyperlordóza Lp a oslabení mezilopatkových svalů přispívá ke klátivé chůzi - napadá na PDK, která se lehce vtáčí do vnitřní rotace, LDK vytáčí do výrazné zevní rotace, zamyká pravé koleno. Obě HK jsou při chůzi v mírné flexi, kterou tak vyvažuje případné vychýlení z osy. Při pokusu o poskok je viditelná značná inkoordinace, chůze po špičkách lze, po patách nikoli.

Jemná motorika: Výrazně vážne. Preferuje pravou horní končetinu, kterou píše a ve které zvládá špetku i jiné úchopy, v levé je špetka horší, neúplná. Stisk pravé ruky je výrazně silnější.

Hrubá motorika: Je převážně samostatný ve všech denních činnostech.

Komunikace: Je velmi povídavý, ale projevuje se dyslalie. Spolupracuje dobře, jen je chvílemi nesoustředěný, těžko udrží pozornost delší časový úsek. Má mnoho dotazů, otázkám rozumí a smysluplně odpovídá celými větami.

Rehabilitace: U pacienta probíhala, kromě canisterapie, dvakrát týdně ucelená rehabilitace, která se konala v prostorách tělocvičny CPTS Zbůch. Její součástí bylo cvičení na neurofyziologickém podkladě, dechová gymnastika, protahování zkrácených svalů (především hamstringů), senzomotorická cvičení a kondiční cvičení s různými pomůckami. Občas byla zařazena i jízda na rotopedu Na začátku před každým cvičením proběhlo předehtátí končetin pomocí parafínových zábalů, míčkování a měkké techniky. Součástí ucelené rehabilitace je i návštěva ergoterapeutické dílny dvakrát týdně.

Prováděná CT jednotka:

Canisterapie byla prováděna jednou týdně, vždy ve stejný den a stejnou hodinu v prostorách CPTS Zbůch na oddělení rehabilitace za asistence dvou různě velkých psů. Program canisterapeutické jednotky byl čistě individuální vzhledem k diagnóze, lékařským vyšetřením a především aktuálnímu stavu pacienta. CT jednotka byla zaměřena především na jemnou a hrubou motoriku pomocí kartáčování, vkládání granulí do míčku, nasazování a zapínání obojku, aportem, připínáním vodítka a následném odměňování granulemi. Hry se psy jako tunel, plazení pod psem či vytvořená překážková dráha ze psů byly zahrnuty z důvodu zlepšení koordinace pohybů a celkové lokomoce. Při plazení pacient chvíli zůstal pod psem a natahováním HK a přizvedáváním hlavy k ocasu a hlavě či hřbetu psa posiloval ochablé břišní svalstvo. Kvůli špatné výslovnosti a problémům s určování písmen pacient skládal z kartiček jména psů, jejich barvu, následně určoval barvu kartiček, opakoval a ukazoval části psa (uši, ocas, nohy, hlava,...). Na konci CT jednotky ještě absolvoval procházku se psem, které předcházelo připnutí obojku a vodítka.

Tabulka 3 Vstupní goniometrické vyšetření HK (loket) 1

Loket	PHK			LHK		
Datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
Flexe	130°	130°	130°	135°	135°	135°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Zdroj: vlastní

Tabulka 4 Vstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) 1

Zápěstí	PHK			LHK		
Datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	60°	60°	60°	45°	45°	45°
dorzální flexe	30°	30°	30°	25°	25°	25°
radiální dukce	20°	20°	20°	15°	15°	15°
ulnární dukce	25°	25°	25°	30°	30°	30°

Zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření: Pacient vždy reagoval na oba psy, s kterými byla CT jednotka prováděna, velmi pozitivně. Pokud přišel se špatnou náladou, už při prvním kontaktu se psy byl veselý a neustále pokládal dotazy mířené na pejsky. Došlo ke zkvalitnění jemné motoriky, úchopů, síly (např. udržení dózy s granulemi), většímu zapojení levé HK, zlepšení tříprsté špetky a síly stisku na LHK.

7.3 Kazuistika 3

Pohlaví: muž

Věk: 20 let

Výška: 155 cm

Váha: 45 kg

Diagnóza: DMO – kvadraparetická forma s pravostrannou převahou, mentální retardace – středně těžký stupeň, casus socialis

RA: Matka narozena roku 1973, otec narozen roku 1966. Pacient má 8 sourozenců narozených v rozmezí let 1990 – 2002. Rodina je hodnocena jako casus socialis.

OA: Narozen v 39. týdnu z 3. fyziologického těhotenství, spontánně záhlavím. Vážil 2800g a měřil 47cm, nebyl kříslen. V poporodním průběhu prodělal lehký ikterus bez terapie a neštovice. Od 4. měsíce se rozvíjela PMR a od února 1996 je veden jako DMO.

Operace: březen 2003 – prolongace Achillovy šlachy PDK

Alergie: 0

FA: bez terapie

SA: Svobodný, pochází z rodiny hodnocené jako casus socialis, nyní klient Centra pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch.

PA: Student speciální třídy v CPTS Zbůch.

NO: 2. 12. 2002 se stal klientem CPTS Zbůch, kam přišel z domova a je nemocen kvadraparetickou formou DMO s pravostrannou převahou a středně těžkou mentální retardací.

Vstupní vyšetření:

HK: Na pravé HK výrazná hypotrofie svalstva se spastickými kontrakturami v lokti i zápěstí. Pravé rameno drží v addukci a vnitřní rotaci, loket ve flexi (cca 100°) a pronaci, zápěstí v palmární flexi – typické hemiparetické držení (podle Krause, 2006). Znatelně omezen aktivní pohyb v obou ramenou, ale LHK je jinak volná a s téměř plnými rozsahy pohybů.

DK: Pravá DK je hypotrofická se spastickými kontrakturami v kolením kloubu – extenze maximálně -20°. Noha je držena ve výrazné plantární flexi a inversi, planovalgus je bilaterální. Aktivně je omezena flexe v kyčelním i kolenním kloubu, pasivně lze dotáhnout. Na levé DK je tonus i trofika svalstva dobrá, omezenější je pouze abdukce kyčelního kloubu, jinak jsou všechny ostatní pohyby v kyčli i koleni plné.

Lokomoce: Pacient je schopen samostatné chůze se semiflektovanými a addukovanými koleny. Levou DK plně došlápne, vpravo se opírá jen o špičku, o kterou občas lehce zakopává. Chůze je pomalejší s krátkými kroky a malým odvíjením chodidel. Špatným držením těla vznikla lehká skolióza Th/L.

Jemná motorika: Pravá ruka je samostatně prakticky afunkční, takže si s ní pouze dopomáhá např. přidržovat předměty. Levou rukou píše a samostatně zvládá všechny typy úchopů.

Hrubá motorika: Běžné denní činnosti zvládá sám nebo jen s minimální pomocí. Najíst se dokáže pouze se lžící a všechny úkony provádí pouze levou HK.

Komunikace: Verbální kontakt navazuje, snaží se komunikovat, ale řeč je nesrozumitelná. Stále se směje, ale vnímá, chápe pokyny a spolupracuje.

Rehabilitace: U pacienta probíhala, kromě canisterapie, dvakrát týdně ucelená rehabilitace, která se konala v prostorách CPTS Zbůch. Zahrnuje předehtání spastických končetin pomocí parafinového zábalu, míčkování a měkké techniky před každým cvičením, pasivní protahování spasmů na HK i DK, dechovou gymnastiku, cvičení na neurofyziologickém podkladě, kondiční cvičení a cvičení na míči, posilování oslabených mezilopatkových a břišních svalů, senzomotoriku a ergoterapii. 1x v týdnu také absolvuje cvičení v bazénu s posunovatelným dnem, návštěvy logopeda a v létě hipoterapii.

Prováděná CT jednotka:

Canisterapie byla prováděna jednou týdně, vždy ve stejný den a stejnou hodinu v prostorách CPTS Zbůch na oddělení rehabilitace za asistence dvou různě velkých psů. Program canisterapeutické jednotky byl čistě individuální vzhledem k diagnóze, lékařským vyšetřením a především aktuálnímu stavu pacienta. V tomto případě byla CT zaměřená především na těžce spastickou pravou horní končetinu, na které bylo prováděno „sýrování“ a stimulace olizováním od psa a schovávání granulí do loketní jamky, kdy musel pacient udělat maximální extenzi, aby se pes dostal ke granulí. Z trénování jemné a hrubé motoriky bylo zahrnuto kartáčování, vkládání granulí do míčku, aport, sundání rukavice či manipulace s obojkem (zapínání/rozepínání). Na zlepšení koordinace pohybů a lokomoce byly zařazeny i hry jako tunel či plazení pod psem. Pacientovi nevadilo ani stimulace olizováním od psa v oblasti obličeje, takže bylo z důvodu špatně srozumitelné řeči také zahrnuto. Odměňování granulemi bylo zaměřeno především na PHK, do které byla granule vložena. Při plazení pacient chvíli zůstal pod psem a natahováním HK a přizvedáváním hlavy k ocasu a hlavě či hřbetu psa posiloval ochablé břišní svalstvo a při hlazení psa procvičoval hybnost ramenních kloubů, loketních kloubů i zápěstí.

Tabulka 5 Vstupní goniometrické vyšetření HK (loket) 2

Loket	PHK			LHK		
Datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
Flexe	-	-	-	120°	120°	120°
extenze	-	-	-	-10°	-10°	-10°

Zdroj: vlastní

Tabulka 6 Vstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) 2

Zápěstí	PHK			LHK		
Datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	-	-	-	40°	40°	40°
dorzální flexe	-	-	-	50°	50°	50°
radiální dukce	-	-	-	10°	10°	10°
ulnární dukce	-	-	-	15°	15°	15°

Zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření: Pacient se s oběma psy velmi dobře znal, tudíž neprojevoval ani nejmenší obavy. Rád se nechával olizovat, hladil je, krmil je. Během CT jednotky se díky stimulaci olizováním a odměňováním granulemi pravá HK viditelně uvolnila a díky tomu ji zapojoval více, než při běžných denních činnostech. Dopomáhal si s ní především při otevírání dózy s granulemi, nasazování obojku či kartáčování, kdy kartáč uchopil do obou rukou. Hry se psy se staly účinnými především při přesunech po zemi i zkvalitněním chůze, která se stala rychlejší. Došlo také k lepšímu odvíjení chodidel od podložky a tedy stabilnější chůzi, při které se už pacient nezakopával o svou pravou špičku.

7.4 Kazuistika 4

Pohlaví: žena

Věk: 23 let

Výška: 140 cm

Váha: 53 kg

Diagnóza: DMO se spastickou kvadruparézou s převahou na DK, PM retardace v pásu debility

RA: O rodině není žádný záznam, o pacientku nejeví zájem.

OA: Narozena z 2. fyziologického těhotenství jako těžce nezralý novorozenec – vážila 950g a měřila 34 cm. Z novorozeneckého oddělení byla ze sociálních důvodů přeložena do KÚ Krč. V dětství prodělala opakované otitidy, angíny a bronchitidy.

Operace: únor 2004 – prolongace Achillovy šlachy vpravo., červen 2005 – prolongace Achillovy šlachy vlevo., leden 2009 – APPE - laparoskopicky

Alergie: pyly trav a jarních stromů

FA: 0

SA: Svobodná, klienta Centra pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch.

PA: Pracuje v terapeutické dílně (v komplexu CPTS Zbůch) jako švadlena.

NO: Klientkou CPTS Zbůch je od 2.9.1996, kdy přišla jako pětiletá z DD Lhotka. Trpí DMO se spastickou kvadruparézou, kdy jsou více postiženy dolní končetiny, mentální retardací v pásu debility a psoriázou.

Vstupní vyšetření:

HK: Samostatně nezvládne pohyby v rameních kloubech nad horizontálu, do plných rozsahů se nedostane ani se souhyby ramen. Flexe i extenze v loktech jsou v plném rozsahu. Váznou pohyby v zápěstí, především do dorzální flexe. Nepíše, ale dominantní ruka je pravá, která má lepší rozsahy pohybů.

DK: Obě DK v mírném semiflekčním držení v koleních kloubech – extenze maximálně - 10°. LDK je ve výrazné vnitřní rotaci. Svalstvo pravého stehna je dobře vyvinuto, levé stehno mírně slabší. Svalstvo obou lýtek je hypotrofické. Spasticita DK omezuje aktivní i pasivní pohyby v kyčelních a kolenních kloubech. Nohy držené bilaterálně v plantární flexi.

Lokomoce: Pohybuje se samostatně s čtyřkolovým chodítkem. Chůze je digitigrádní, kdy pacientka nedošlapuje na plné chodidlo LDK, jde po špičce a vtáčí celou LDK do vnitřní rotace. Kolena má v addukčním a semiflekčním postavení.

Jemná motorika: Jemná motorika prstů vázne. Dominantní je pravá končetina, ve které neobratně zvládne špetku a má v ní větší stisk oproti levé. Oběma rukama zvládne vějířovitý úchop.

Hrubá motorika: Běžné denní činnosti zvládá převážně sama, malou pomoc potřebuje pouze u koupání a osobní hygieny. Umí jíst příborem.

Komunikace: Dobře spolupracuje a většinou je pozitivně naladěná, ale řeč je patlavá a špatně srozumitelná. Otázkám rozumí, ale odpovídá na ně pouze jednoduchými větami, často se špatným skloňováním. Psát neumí, ale dokáže se podepsat pravou rukou.

Rehabilitace: U pacientky probíhala, kromě canisterapie, dvakrát týdně ucelená rehabilitace, která se konala v prostorách tělocvičny CPTS Zbůch. Zahrnuje předeřtání spastických končetin pomocí parafinového zábalu, míčkování a měkké techniky před každým cvičením, pasivní protahování spasmů na DK, protahování zkrácených svalů (hlavně hamstringy), LTV na míči, s pomůckami, posílení oslabených lýtkových a mezilopatkových svalů, nácvik samostatného stoje, dechovou gymnastiku, ergoterapii a logopedii. Z fyzikální terapie byla zahrnuta magnetoterapie v oblasti DK třikrát denně po dobu 15ti dnů.

Prováděná CT jednotka:

Canisterapie byla prováděna jednou týdně, vždy ve stejný den a stejnou hodinu v prostorách CPTS Zbůch na oddělení rehabilitace za asistence dvou různě velkých psů. Program canisterapeutické jednotky byl čistě individuální vzhledem k diagnóze, lékařským vyšetřením a především aktuálnímu stavu pacienta. Při CT jednotce bylo z důvodu spastických DK prováděno polohování na boku nebo častěji na zádech spojené se stimulací olizováním od psa, „sýrováním“ či schováváním granulí, kdy byly granule schovány pacientce pod záda, hlavu, nebo končetinu, kdy pacientka pomáhala psovi s vyjmutím granule tím, že se přizvedla, předklonila či natočila hlavu, přizvedla končetinu. Z tréninku jemné a hrubé motoriky to byl aport, umístění granulí do míčku, otevírání dózy s granulemi a následné odměnění psa, kartáčování (hlavně z důvodu omezené dorsální flexe), zapínání obojku či sundání rukavice a ponožky. Pacientka se účastnila také tunelu, plazení či jiných her např. přetahování, přelézání aj.

Tabulka 7 Vstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) 2

kyčel	PDK			LDK		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	60°	60°	60°	80°	80°	80°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Zdroj: vlastní

Tabulka 8 Vstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) 2

koleno	PDK			LDK		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	70°	70°	70°	60°	60°	60°
extenze	-5°	-5°	-5°	-10°	-10°	-10°

Zdroj: vlastní

Výstupní vyšetření: Přestože se pacientka na psy těšila, stále byly viditelné obavy a respekt z většího ze psů. Olizovat se v orofaciální oblasti nenechala a schovávání granulí pod tělo či oděv vyvolávalo jistou míru nejistoty, ale v ostatních činnostech se psy velmi dobře spolupracovala. Během polohování došlo k uvolnění DK především v oblasti kolenních kloubů což následně pomohlo i ke zkvalitnění lokomoce při vertikalizaci do chodítka a následnému prodloužení a rychlosti kroku. Prokázalo se zvětšení rozsahů pohybů, především v oblasti zápěstí a tím i jemná motorika např. při kartáčování (především dorzální flexe), zapínání karabiny i přezky na obojku aj. Zkvalitnila se i jemná motorika prstů a s ní i různé druhy úchopů.

8 VÝSLEDKY

Výsledky k hypotéze č. 1

Tabulka 9 Výstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) u pacienta K1

kyčel	PDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
Flexe	70°	70°	70°	80°	80°	85°
extenze	-10°	-10°	-15°	-5°	-10°	-10°
kyčel	LDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
Flexe	120°	120°	120°	125°	130°	135°
extenze	-10°	-10°	-10°	-5°	-5°	-5°

Zdroj: vlastní

Tabulka 10 Výstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) u pacienta K1

koleno	PDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	90°	90°	90°	95°	95°	100°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°
koleno	LDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	120°	120°	120°	130°	130°	125°
extenze	-10°	-10°	-10°	-5°	-10°	-5°

Zdroj: vlastní

Obrázek 1 DK na začátku polohování (K1) 1



Zdroj: vlastní

Obrázek 2 DK na konci polohování (K1) 1



Zdroj: vlastní

Obrázek 3 DK na začátku polohování (K1) 2



Zdroj: vlastní

Obrázek 4 DK na konci polohování (K1) 2



Zdroj: vlastní

Tabulka 11 Výstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) u pacienta K4

kyčel	PDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	60°	60°	60°	65°	65°	70°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°
kyčel	LDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	80°	80°	80°	85°	90°	90°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Zdroj: vlastní

Tabulka 12 Výstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) u pacienta K4

koleno	PDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	70°	70°	70°	80°	80°	75°
extenze	-5°	-5°	-5°	0°	0°	-5°
koleno	LDK					
	Před			Po		
datum	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014	18.12.2013	15.1.2014	5.2.2014
flexe	60°	60°	60°	70°	70°	75°
extenze	-10°	-10°	-10°	-10°	-5°	-5°

Zdroj: vlastní

Obrázek 5 DK na začátku polohování (K4)



Zdroj: vlastní

Obrázek 6 DK na konci polohování (K4)



Zdroj: vlastní

Obrázek 7 DK před polohováním (K4)



Zdroj: vlastní

Obrázek 8 DK po polohování (K4)



Zdroj: vlastní

Tabulka 13 Výstupní goniometrické vyšetření HK (loket) u pacienta K2

loket	PHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
flexe	130°	130°	130°	135°	140°	135°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°
loket	LHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
flexe	135°	135°	135°	135°	135°	135°
extenze	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Zdroj: vlastní

Tabulka 14 Výstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) u pacienta K2

zápěstí	PHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	60°	60°	60°	60°	60°	60°
dorzální flexe	30°	30°	30°	35°	30°	40°
radiální dukce	20°	20°	20°	25°	30°	25°
ulnární dukce	25°	25°	25°	30°	30°	30°
zápěstí	LHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	45°	45°	45°	45°	50°	45°
dorzální flexe	25°	25°	25°	30°	30°	25°
radiální dukce	15°	15°	15°	20°	20°	20°
ulnární dukce	30°	30°	30°	35°	35°	30°

Zdroj: vlastní

Tabulka 15 Výstupní goniometrické vyšetření HK (loket) u pacienta K3

loket	PHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
flexe	-	-	-	-	-	-
extenze	-	-	-	-	-	-
loket	LHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
flexe	120°	120°	120°	125°	125°	130°
extenze	-10°	-10°	-10°	-5°	-5°	-5°

Zdroj: vlastní

Tabulka 16 Výstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) u pacienta K3

zápěstí	PHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	-	-	-	-	-	-
dorzální flexe	-	-	-	-	-	-
radiální dukce	-	-	-	-	-	-
ulnární dukce	-	-	-	-	-	-
zápěstí	LHK					
	Před			Po		
datum	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014	8.1.2014	22.1.2014	12.2.2014
palmární flexe	40°	40°	40°	50°	45°	50°
dorzální flexe	50°	50°	50°	50°	55°	50°
radiální dukce	10°	10°	10°	15°	15°	20°
ulnární dukce	15°	15°	15°	20°	15°	20°

Zdroj: vlastní

Výsledky k hypotéze č. 3

Tabulka 17 Index soběstačnosti dle Barthelové (K1 – K4)

Datum	2.12.2013	19.12.2013	16.1.2014	6.2.2014	body - průměr
K1	0	0	0	0	0
K4	90	90	90	90	90
Datum	2.12.2013	9.1.2014	23.1.2014	13.2.2014	body - průměr
K2	100	100	100	100	100
K3	95	95	95	95	95

Zdroj: vlastní

9 DISKUZE

Cílem bakalářské práce bylo nejprve seznámit širší veřejnost s možností využití této psychoterapeutické metody. Následně pak zjistit využití různých prvků canisterapie v praxi a především jejich účinnost u dětí se spastickou formou dětské mozkové obrny. K dosažení cíle byly stanoveny tři hypotézy, které budou nyní konfrontovány s výsledky.

V první hypotéze bylo předpokladem, že při správném polohování vleže na zádech s pomocí canisterapeutických psů se sníží spasticita na DK u všech sledovaných pacientů. Tato hypotéza se potvrdila. Vycházela jsem z metody klasického polohování podle Koláře (2009), které je prováděno pomocí různých pomůcek (dek, polštář aj.) a při kterém dochází k uvolnění svalů, regulaci svalového tonu a zlepšení oběhových funkcí. Polohování pomocí psů má však několik výhod. Jednou z nich je tepelný komfort pacienta, který je dán tělesnou teplotou psa, která se pohybuje kolem 38 stupňů Celsia, tedy zhruba o jeden a půl stupně Celsia výše než má člověk. Velmi přínosné je to především pro pacienty, kterým se špatně prokrvují (většinou periferní) části těla. Tito lidé často špatně snáší vyhřívací dečky nebo nahřívací lahve, protože jejich pokožka je velmi citlivá a je obtížné přesně vystihnout teplotu, která je pacientovi příjemná. Vyzorovala jsem, že se pacienti lépe uvolní, mají-li odhalené části těla přikryté dekou a tím tak ještě lepší tepelný komfort. Dalším nenahraditelným pozitivem je dýchání a tep psa, který se díky blízkému kontaktu přenáší na pacienta. Pacient se pomocí dechového a tepového stereotypu „naladí na stejnou vlnu“ se psem a dochází tak k uvolnění a relaxaci celého organismu a následně i k uvolnění spastických končetin. Navíc fakt, že má pacient kolem sebe živé tvory, kteří ho mají rádi a se kterými je v takto blízkém kontaktu, v něm vyvolává pozitivní pocity, což také přispívá k dobrým výsledkům polohování.

Po rozhovoru s fyzioterapeutkou provádějící canisterapii a zároveň majitelkou psů bylo potvrzeno, že polohování je pro psy velmi fyzicky i psychicky náročné. Proto by žádná polohovací jednotka neměla přesáhnout časový úsek 30 minut a neměli by být polohováni více než tři pacienti během jedné CT jednotky. Vzhledem k časové náročnosti bylo toto canisterapeutické polohování prováděno pouze u pacientů K1, K4 a vzhledem k jejich problematice s chůzí bylo polohování zaměřeno především na DK. Podstatnou skutečností bylo, že se pacienti se psy dlouho a dobře znali, a tedy nedocházelo k sebemenšímu náznaku stresu nebo strachu z neznámého, což by mohlo negativně ovlivnit výsledky. Vzhledem k preferovanému uvolnění DK byly zvoleny polohy na zádech, kdy byl větší pes pod dolními končetinami pacienta v oblasti stehen a menší pes

v oblasti jedné HK. K zhodnocení výsledků bylo provedeno goniometrické vyšetření DK na začátku a na konci polohovací jednotky. U K1 byly z důvodu aktuálního stavu pacienta měřeny pouze pasivní rozsahy pohybů, u K4 byly měřeny aktivní rozsahy pohybů bez dopomoci a souhybů s jinými částmi těla. Dalším důkazem k zhodnocení výsledků je pořízení fotografií (přirazených k výsledkům) na začátku a na konci polohovací jednotky, na kterých je patrné uvolnění spastických končetin. Tyto pozitivní výsledky přetrvávaly i po odejmutí psů, ale od personálu bylo potvrzeno, že tento efekt trval maximálně 20 minut po ukončení polohovací jednotky. Aspekčně bylo zjištěno zlepšení lokomoce, odvíjení chodidel od podložky i délka kroku. Polohování pomocí canisterapeutických psů má jako doplňující metoda jistě své místo, především u pacientů se svalovými spasmy nebo třesem. Její výhodou jsou viditelné výsledky v oblasti fyzických možností, ale i v psychice, kde výsledky nejsou měřitelné, ale jsou leckdy důležitější. Nevýhodou je limitující množství napolohovaných pacientů během jedné CT jednotky a krátkodobý efekt.

V druhé hypotéze bylo předpokládáno, že po canisterapeutické jednotce selepší rozsahy pohybů v loktech a zápěstí HK i jemná motorika sledovaných pacientů. Tato hypotéza se opět potvrdila. Vycházela jsem z literatury (Velemínský a kolektiv autorů, 2007), kde jsou popsány různé cílené canisterapeutické aktivity a jejich cíle. Vzhledem k tomu, že vybrané skupině sledovaných pacientů je diagnostikována dětská mozková obrna, je jedním z jejich nejdůležitějších cílů největší možná sebeobsluha. Proto byly tyto cílené aktivity zaměřené i na jemnou motoriku. Tato hypotéza byla demonstrována na pacientech K2 a K4, kteří jsou schopni samostatné chůze, ale mají viditelně spastické horní končetiny (nebo alespoň jednu HK) a jemná motorika, především různé typy úchopů, jim dělají problém. Tato hypotéza byla považována za potvrzenou, a to vzhledem k naměřeným výsledkům pomocí goniometrie a objektivního hodnocení jemné motoriky, které je shrnuto u každé kazuistiky. U obou pacientů došlo na konci každé CT jednotky ke zlepšení rozsahů pohybů i kvalitnějším úchopům, ovšem na začátku další jednotky byly rozsahy opět stejné jako minule. Zjistila jsem, že výslednému efektu výrazně napomáhá, když je na začátku sezení zařazeno „sýrování“ HK, stimulace olizováním na HK (nejčastěji v dlani) a hlazení psa, které celou ruku uvolní. Následovaly různé aktivity jako aport, manipulace s karabinami, přezkami a suchými zipy, kartáčování, vyjímání granulí z dózy, vkládání granulí do míčku aj. Těchto technik a aktivit zaměřených na jemnou motoriku je mnoho a dají se samozřejmě provozovat i bez psa, ale už jen pouhá přítomnost jakéhokoli zvířete je pro pacienta motivující, zábavnější a zajímavější. Nehledě na to, že pacient je se psem v úzkém kontaktu, bere ho jako přítele a svými prováděnými úkony mu pomáhá

a stará se o něj (pacient se tím nevědomky učí i zodpovědnosti). Kromě zkvalitnění úchopů u obou pacientů se u pacienta K3 během CT jednotky zlepšilo i zapojování jeho prakticky afunkční PHK. Podle pozdějšího rozhovoru s personálem však v běžných denních činnostech opět používal pouze LHK. Přestože se hypotéza potvrdila, opět se jedná pouze o krátkodobý efekt. Emoční efekt z celé CT jednotky je však rozhodně dlouhodobější a na první pohled viditelný, už jen proto, že je to změna od jinak stereotypního průběhu rehabilitace.

Ve třetí hypotéze předpokládám, že vlivem canisterapie dojde ke zlepšení sebeobsluhy v běžných denních činnostech u všech sledovaných pacientů. Tato hypotéza byla vyvrácena. Opět jsem vycházela z knihy (Velemínský a kolektiv autorů, 2007), která se jako jedna z mála knih (a odborné literatury) zabývá různými canisterapeutickými technikami v praxi, zaměřenými i na fyzickou oblast pacienta. V její kapitole „Cílené canisterapeutické aktivity (techniky)“ jsou uvedeny náměty aktivit, které podporují rozvoj a zlepšení hrubé motoriky a koordinace pohybu. Domnívala jsem se, že bude-li zlepšena kvalita a koordinace pohybu spojená s kvalitnější hrubou i jemnou motorikou, tak se výsledek projeví na samostatnosti při oblékání, hygieně, stravování aj. Vyvrácení této hypotézy bylo demonstrováno na všech čtyřech vybraných pacientech (K1, K2, K3, K4).

Tato hypotéza je považována za vyvrácenou, a to vzhledem k výsledkům zaznamenaným v indexu soběstačnosti dle Barthelové. Hodnocení proběhlo třikrát, vždy následující den po CT jednotce, pomocí ošetřujícího personálu. Bohužel ani u jednoho z pacientů nedošlo k takovým změnám, aby mohlo být zlepšení zaznamenáno do indexu soběstačnosti dle Barthelové, ale během CT jednotky bylo viditelné lehké zkvalitnění a přesnost pohybů. U pacienta K2 se díky tomu usnadnila hygiena a zpřesnil se pohyb při přenesení jídla z vidličky do úst. Díky různým hrám se psy jako je tunel, plazení pod psem, přelézání psa, procházka nebo opakování povelů se zlepšila kvalita lokomoce po zemi, chůze, odvíjení chodidel od podložky či délka kroku (kromě pacienta K1, který není schopný chůze).

Přesto, že byla jedna ze tří hypotéz vyvrácena, je patrné, že u všech hypotéz je stejný závěr. Canisterapie má viditelné výsledky, ale pouze krátkodobého trvání - téměř nikdy netrvá její účinek déle než půl hodiny po provedené CT jednotce. Její podstata je ovšem hlubší. Pro pacienta slouží pes především jako velká motivace k pohybu. Všechny aktivity na jemnou či hrubou motoriku a lokomoci se dají provádět s různým náčiním, ale žádné z nich nenahradí živého tvora. Pes je v tomto případě pro pacienta kamarád, přítel,

který na pacienta dohlíží, s kterým si různými činnostmi pomáhají navzájem a který ho motivuje, aby zvládl to co on. Nenásilnou formou donutí i pasivního pacienta k pohybu, což je leckdy nad síly člověka.

ZÁVĚR

Nejčastější formou dětské mozkové obrny je forma spastická. Postihuje až 80% jedinců a projevuje se svalovou ztuhlostí, která se objevuje především na končetinách. Lékařská péče o pacienty s takto určenou diagnózou je velmi složitá a náročná, protože zahrnuje mnoho odvětví a ke každému pacientovi musí být přistupováno velmi individuálně. Velký důraz se zde klade na rehabilitaci, která pomáhá udržet nejvyšší možnou kvalitu života. Mezi různé metody a terapie je v dnešní době čím dál více zařazována i canisterapie.

Přestože má tato psychoterapeutická metoda široké pole působnosti – může být aplikována na lidi jakéhokoli věku i postižení – nejvýraznější výsledky zaznamenává především u pacientů s DMO a to díky okem viditelnému uvolnění spastických končetin. Vzhledem k tomu, že těchto pacientů je relativně malá skupina, většina literatury se zabývá především psychickými účinky canisterapie, které jsou více praktikované především u seniorů či školních a předškolních dětí.

Cílem práce bylo načerpání, nastudování a shrnutí teoretických poznatků o DMO, kterým je věnována první polovina teoretické části a o canisterapii, která je popsána v druhé polovině teoretické části. Praktická část se zabývá užíváním jednotlivých metodik canisterapie v praxi u dětí se spastickou formou DMO. Konečné výsledky zjišťující účinnost těchto metodik byly konfrontovány a porovnávány s předem stanovenými hypotézami, z kterých se dvě hypotézy potvrdily a jedna vyvrátila. Canisterapii nelze brát jako samostatnou terapii, která má dlouhodobé výsledky, nepotřebuje ničím doplňovat a umí dělat zázraky. Je to pouze součást ucelené rehabilitace, která má ve zdravotnictví jistě své místo, ale je pouze podpůrnou terapií. Přesto je v některých ohledech nenahraditelná, především co se týče motivace a psychického rozpoložení pacienta. Jakákoliv změna v jinak stereotypním programu dne má velmi kladné ohlasy, natož změna v podobě živého tvora. Díky tomu je silně ovlivňována psychika, která je důležitou součástí celkového zdraví. V dnešní době je canisterapie čím dál více rozšiřována i mimo zdravotnická zařízení, a to především do domácností, kde i pouhá přítomnost psa je nejjednodušší formou této psychoterapie.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRANTES, Roger. *Řeč psů: encyklopedie psiho chování*. Překlad Zuzana Coufalová. České Budějovice: Dona, 1999. ISBN 80-86136-56-6.

BJORKLUND, Ruth. *Cerebral palsy*. New York: Marshall Cavendish Benchmark, 2007.

ČADBT: Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů. [online]. © 2004-2013 [cit. 2013-08-31]. Dostupné z: <http://www.cadbt.cz/>

ČESKÁ ARTETERAPEUTICKÁ ASOCIACE. [online]. 2012 [cit. 2013-11-03]. Dostupné z: www.arteterapie.cz

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA. [online]. © 2012 [cit. 2013-09-03]. Dostupné z: <http://www.dmo.cz/>

GALAJDOVÁ, Lenka. *Pes lékařem lidské duše aneb Canisterapie*. Praha: Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-789-3.

HECZKOVÁ, Johana. Ergoterapie u dětí s DMO. DOBROMYSL.CZ. [online]. 2002-2012 [cit. 2013-12-17]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=1948>

HANÁK Petr, Sandra Bradáčová, Petra Havránková, Olga Mercineriová, Dana Syslová, Víta Procházková, Olga Kulíšková a kol.. *Zkušenosti z aplikace nových metod práce při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Tisk COPRINT, 2011. ISBN 978-80-254-0022-8.

KOLÁŘ, Pavel et al.. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KRAUS, Josef a kolektiv. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1018-8.

KUDLÁČEK, Miroslav. *Svět dětské mozkové obrny*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0178-6.

LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-317-6.

NERANDŽIČ, Zoran. *Animoterapie aneb Jak nás zvířata umí léčit*. Praha: Albatros, 2006. ISBN 80-00-01809-8.

PAVLŮ, Dagmar, Vladimír Janda. *Goniometrie: Učební text*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993. ISBN 80-7013-160-8.

PESTRÁ SPOLEČNOST, O. P. S. [online]. 2009-2011 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://www.pestraspolecnost.cz/index.php/vhodna-plemena-k-vycviku>

POMOCNÉ TLAPKY O. P. S. [online]. 2009-2014 [cit. 2013-11-15]. Dostupné z: www.canisterapie.cz

SDRUŽENÍ FILIA. *Mezinárodní seminář o zooterapiích, Tvorba norem praxe I*. Brno, 2005. ISBN 80-239-5863-1.

ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana, Edvard Ehler, Robert Jech. *Spasticita a její léčba*. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-302-2.

VELEMÍNSKÝ, Miloš a kolektiv autorů. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. České Budějovice: Dona, 2007. ISBN 978-80-7322-109-6.

ŽIVNÝ, Boris. Neurocentrum. [online]. 28.2.2013 [cit. 2013-08-28]. Dostupné z: <http://neurocentrum.cz/>

SEZNAM ZKRATEK

aj. – a jiné

apod. – a podobně

atd. – a tak dále

cm – centimetr

CNS – centrální nervová soustava

CPTS – centrum pobytových a terénních sociálních služeb

CT – canisterapeutická

DD – dětský domov

DK – dolní končetiny

DL – dětská léčebna

DMO - dětská mozková obrna

FN – fakultní nemocnice

g – gram

H – hypotéza

HK – horní končetiny

JIP – jednotka intenzivní péče

K – kazuistika

kg – kilogram

KÚ – kojenecký ústav

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

Lp – lumbální páteř

např. – například

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetina

PMR – psychomotorická retardace

př. n. l. – před naším letopočtem

str. – strana

Th/L – thoracolumbální

tzv. – tak zvaný

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Vstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) 1

Tabulka 2 - Vstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) 1

Tabulka 3 – Vstupní goniometrické vyšetření HK (loket) 1

Tabulka 4 – Vstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) 1

Tabulka 5 – Vstupní goniometrické vyšetření HK (loket) 2

Tabulka 6 – Vstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) 2

Tabulka 7 – Vstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) 2

Tabulka 8 – Vstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) 2

Tabulka 9 – Výstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) u pacienta K1

Tabulka 10 – Výstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) u pacienta K1

Tabulka 11 – Výstupní goniometrické vyšetření DK (kyčel) u pacienta K4

Tabulka 12 – Výstupní goniometrické vyšetření DK (koleno) u pacienta K4

Tabulka 13 – Výstupní goniometrické vyšetření HK (loket) u pacienta K2

Tabulka 14 – Výstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) u pacienta K2

Tabulka 15 – Výstupní goniometrické vyšetření HK (loket) u pacienta K3

Tabulka 16 – Výstupní goniometrické vyšetření HK (zápěstí) u pacienta K3

Tabulka 17 – Index soběstačnosti dle Barthelové (K1 – K4)

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obrázek 1** – DK na začátku polohování (K1) 1
- Obrázek 2** – DK na konci polohování (K1) 1
- Obrázek 3** – DK na začátku polohování (K1) 2
- Obrázek 4** – DK na konci polohování (K1) 2
- Obrázek 5** – DK na začátku polohování (K4)
- Obrázek 6** – DK na konci polohování (K4)
- Obrázek 7** – DK před polohováním (K4)
- Obrázek 8** – DK po polohování (K4)
- Obrázek 9** – „Charlie“
- Obrázek 10** – „Gill“
- Obrázek 11** – Polohování spastických DK v leže na zádech
- Obrázek 12** – Polohování spastické HK
- Obrázek 13** – Sundání ponožky
- Obrázek 14** – Sundání rukavice
- Obrázek 15** – Sundávání kroužku z HK pacienta
- Obrázek 16** – Otevírání dózy s granulemi a odměňování psů
- Obrázek 17** – Vyjmutí granulí z dózy a odměnění psů
- Obrázek 18** – Vkládání granulí do speciálního míčku
- Obrázek 19** – Nasazování obojku
- Obrázek 20** – Zapnutí svítícího obojku pomocí tlačítka
- Obrázek 21** – Zapínání karabiny na obojku
- Obrázek 22** – Kartáčování psa
- Obrázek 23** – Aport
- Obrázek 24** – Skládání kartiček
- Obrázek 25** – Stimulace HK olizováním od psa
- Obrázek 26** – „Sýrování“

Obrázek 27 – Plazení po břiše pod psem

Obrázek 28 – Plazení po zádech pod psem

Obrázek 29 – Tunel

Obrázek 30 – Posilování břišních svalů pomocí hlazení psa (při podlézání)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Funkční test jemné motoriky

Příloha 2 – Osvědčené možnosti poloh

Příloha 3 – Index soběstačnosti dle Barthelové (K1)

Příloha 4 – Index soběstačnosti dle Barthelové (K2)

Příloha 5 – Index soběstačnosti dle Barthelové (K3)

Příloha 6 – Index soběstačnosti dle Barthelové (K4)

Příloha 7 – Složení canisterapeutického týmu

Příloha 8 – Příklad canisterapeutické jednotky

Příloha 9 – Fotografie jednotlivých canisterapeutických technik

PŘÍLOHY

Příloha 1 Funkční test jemné motoriky

FUNKČNÍ TEST HK

Jméno:

Datum:

Lateralizace HK:

Zařazení ergoterapie: x týdně

LHK

PHK

	LHK	PHK
1. Jemný úchop		
• Špetka (sbírání svorek) tříprstá		
čtyřprstá		
úplná		
• Štípec bříškový 1.- 2. prst		
1.- 3. prst		
1.- 4. prst		
1.- 5. prst		
• Štípec nehtový (špendlík za hlavičku)		
• Tužkový úchop (pinzetový)		
• Addukce prstů (cigaretový) 2.- 3. prst		
3.- 4. prst		
4.- 5. prst		
• Rozpětový úchop (vějířovitý) velká karta		
• Boční úchop (karta na tah)		
• Pěst (mačkání papíru do kuličky)		
2. Silový úchop		
• Úchop koule		
• Úchop válce střední postavení		
pronační postavení		
• Zapíchnutí 5 špendlíků		
• Skládání válců (pravá, levá HK, obouřuč)		
• Pronace		
• Supinace		
• Opozice palce		

Zdroj: vlastní

Příloha 2 Osvědčené možnosti poloh

Osvědčené možnosti poloh			
pozice	2-3 psi	pomůcky	1 pes
na zádech, pes pod dolními končetinami (DK)	1. pes pod DK, 2. pes po boku, druhý bok fixován podkovou	← polštář → podkova →	pes pod DK, klient sedí, tělo opřeno o pedagoga, nebo leží v podkově
na zádech, psi po stranách	1. pes po pravém boku, 2. pes po levém boku, event. 3. pes pod DK; HK – podél těla – kolem krku psa	← polštář → ← válec pod DK → podkova →	pes po jednom boku, druhý bok fixován podkovou
na boku	1. pes z čelní strany (hrudník a břicho), 2. pes zádová strana nebo zadní strana DK (podkolenní jamky), pokud je 3. pes – možno na obě místa; HK možno pokrčít a dát přes psa	← polštář → ← válec mezi DK → podkova →	pes buď z čelní či zádové strany, zbývající strana dopolohována podkovou
vkleče	klient klečí na patách, obličej a HK položeny na 1. psa 2. pes může olizovat HK a obličej		klient klečí na patách, obličej a HK položeny na psa
na bříšku	klient leží na břiše či mírně do boku, obličej položený na hrudníku psa		klient leží na břiše či mírně do boku, obličej položený na hrudníku psa

Zdroj: Velemínský a kolektiv autorů, 2007, s. 179

Příloha 3 Index soběstačnosti dle Barthelové (K1)

INDEX SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ

PACIENT **K 1** ROČNÍK DATUM **2.12.2013**

HODNOCENÝ ASPEKT	POPIS	BODOVACÍ SKÓRE
1. NAJEDENÍ, NAPITÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
2. OBLÉKÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
3. KOUPÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
4. OSOBNÍ HYGIENA	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
5. KONTINENCE MOČI	PLNĚ KONTINENTNÍ	10
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
6. KONTINENCE STOLICE	PLNĚ KONTINENTNÍ	10
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
7. POUŽITÍ WC	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
8. PŘESUN LŮŽKO - ŽIDLE	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	15
	S MALOU POMOCÍ	10
	VYDRŽÍ SEDĚT	5
	NEPROVEDE	0
9. CHŮZE PO ROVINĚ	SAMOSTATNĚ NAD 50 M	15
	S POMOCÍ 50 M	10
	NA VOZÍKU 50 M	5
	NEPROVEDE	0
10. CHŮZE PO SCHODECH	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0

HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ	
0 - 40 BODŮ	VYSOCE ZÁVISLÝ
45 - 60 BODŮ	ZÁVISLOST STŘEDNÍHO STUPNĚ
65 - 95 BODŮ	LEHKÁ ZÁVISLOST
100 BODŮ	NEZÁVISLÝ

ZDROJ: INTERNETOVÉ STRÁNKY WWW.VNL.XF.CZ

Zdroj: vlastní

Příloha 4 Index soběstačnosti dle Barthelové (K2)

INDEX SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ

PACIENT **K 2** ROČNÍK DATUM **2.12.2013**

HODNOCENÝ ASPEKT	POPIS	BODOVACÍ SKÓRE
1. NAJEDENÍ, NAPITÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
2. OBLÉKÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
3. KOUPÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	(5)
	NEPROVEDE	0
4. OSOBNÍ HYGIENA	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	(5)
	NEPROVEDE	0
5. KONTINENCE MOČI	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
6. KONTINENCE STOLICE	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
7. POUŽITÍ WC	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
8. PŘESUN LŮŽKO - ŽIDLE	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(15)
	S MALOU POMOCÍ	10
	VYDRŽÍ SEDĚT	5
	NEPROVEDE	0
9. CHŮZE PO ROVINĚ	SAMOSTATNĚ NAD 50 M	(15)
	S POMOCÍ 50 M	10
	NA VOZÍKU 50 M	5
	NEPROVEDE	0
10. CHŮZE PO SCHODECH	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0

HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ	
0 - 40 BODŮ	VYSOCE ZÁVISLÝ
45 - 60 BODŮ	ZÁVISLOST STŘEDNÍHO STUPNĚ
65 - 95 BODŮ	LEHKÁ ZÁVISLOST
100 BODŮ	(NEZÁVISLÝ)

ZDROJ: INTERNETOVÉ STRÁNKY WWW.VNL.XF.CZ

Zdroj: vlastní

Příloha 5 Index soběstačnosti dle Barthelové (K3)

INDEX SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ

PACIENT **K 3** ROČNÍK DATUM **2.12.2013**

HODNOCENÝ ASPEKT	POPIS	BODOVACÍ SKÓRE
1. NAJEDENÍ, NAPITÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
2. OBLÉKÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
3. KOUPÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
4. OSOBNÍ HYGIENA	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
5. KONTINENCE MOČI	PLNĚ KONTINENTNÍ	10
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
6. KONTINENCE STOLICE	PLNĚ KONTINENTNÍ	10
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
7. POUŽITÍ WC	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
8. PŘESUN LŮŽKO - ŽIDLE	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	15
	S MALOU POMOCÍ	10
	VYDRŽÍ SEDĚT	5
	NEPROVEDE	0
9. CHŮZE PO ROVINĚ	SAMOSTATNĚ NAD 50 M	15
	S POMOCÍ 50 M	10
	NA VOZÍKU 50 M	5
	NEPROVEDE	0
10. CHŮZE PO SCHODECH	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0

HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ	
0 - 40 BODŮ	VYSOCE ZÁVISLÝ
45 - 60 BODŮ	ZÁVISLOST STŘEDNÍHO STUPNĚ
65 - 95 BODŮ	LEHKÁ ZÁVISLOST
100 BODŮ	NEZÁVISLÝ

ZDROJ: INTERNETOVÉ STRÁNKY WWW.VNL.XF.CZ

Zdroj: vlastní

Příloha 6 Index soběstačnosti dle Barthelové (K4)

INDEX SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ

PACIENT **K 4** ROČNÍK DATUM **2.12.2013**

HODNOCENÝ ASPEKT	POPIS	BODOVACÍ SKÓRE
1. NAJEDENÍ, NAPITÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
2. OBLÉKÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
3. KOUPÁNÍ	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	(5)
	NEPROVEDE	0
4. OSOBNÍ HYGIENA	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	(5)
	NEPROVEDE	0
5. KONTINENCE MOČI	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
6. KONTINENCE STOLICE	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5
	INKONTINENTNÍ	0
7. POUŽITÍ WC	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(10)
	S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0
8. PŘESUN LŮŽKO - ŽIDLE	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	(15)
	S MALOU POMOCÍ	10
	VYDRŽÍ SEDĚT	5
	NEPROVEDE	0
9. CHŮZE PO ROVINĚ	SAMOSTATNĚ NAD 50 M	15
	S POMOCÍ 50 M	(10)
	NA VOZÍKU 50 M	5
	NEPROVEDE	0
10. CHŮZE PO SCHODECH	SAMOSTATNĚ BEZ POMOCI	10
	S POMOCÍ	(5)
	NEPROVEDE	0

HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI DLE BARTHELOVÉ	
0 - 40 BODŮ	VYSOCE ZÁVISLÝ
45 - 60 BODŮ	ZÁVISLOST STŘEDNÍHO STUPNĚ
65 - 95 BODŮ	(LEHKÁ ZÁVISLOST)
100 BODŮ	NEZÁVISLÝ

ZDROJ: INTERNETOVÉ STRÁNKY WWW.VNL.XF.CZ

Zdroj: vlastní

Příloha 7 Složení canisterapeutického týmu

Canisterapeutický tým se skládá ze dvou psů různého plemene i velikosti a osoby terapeutky, která psy vlastní, dováží je z domova a provádí s nimi canisterapii v Centru pobytových a terénních sociálních služeb Zbůch.

„Charlie“

Rasa: kříženec labradorského retrívra a jezevčíka

Pohlaví: pes

Věk: 13 let

Barva: hnědá

Povaha: Přestože vzhledem připomíná jezevčíka, povahu má jako labradorský retrívr – je velmi chytrý, poslušný, přátelský a vzhledem k věku i klidný.

Vzhledem k velikosti je dáván pacientům na vozík či do postele. Při polohování je spíše v oblasti HK či břicha, účastní se všech her i činností. Jako canisterapeutický pes slouží už 11 let a byl cvičen už od štěněte.

Obrázek 9 „Charlie“



Zdroj: vlastní

„Gill“

Rasa: Flat coated retrívr

Pohlaví: fena

Věk: 3 roky

Barva: černá

Povaha: Má velmi živou a optimistickou povahu, kterou dává najevo neustálým vrtěním ocasu a hbitým pohybem. Uchované má i lovecké vlastnosti, má velmi ráda lidi a jejich přítomnost.

Gill se nejvíce uplatňovala při polohování DK (pod kterými ležela) a zad (podpírala z boku). Má velkou oblibu v olizování orofaciální oblasti pacientů a také se účastnila všech ostatních činností a her. Jako canisterapeutický pes slouží druhým rokem a také byla cvičena už od štěněte.

Obrázek 10 „Gill“



Zdroj: vlastní

Příloha 8 Příklad CT jednotky

1. Pacient vstoupí do místnosti, kde už čekají canisterapeutičtí psi, s kterými naváže první kontakt – po usazení na zem na podložku se s nimi pozdraví a začne je hladit. (Všichni pacienti už se s oběma psy znali.)

2. Pacient leží a pod záda, končetiny, hlavu či do oděvu jsou mu schovány granule. Musí nehybně ležet, zatímco pes dostává pokyn k hledání granulí.

3. Do postižené ruky pacienta je vetřen tavený sýr, který psi následně vylízávají.

4. Totéž je provedeno s granulí, kterou si pacient vyndá z dózy, schová si ji do dlaně a nechá psa, aby mu dlaň čumákem otevřel a jazykem získal granuli.

5. Pes dostane povel v klidu ležet, pacient si vybere kartáč a opatrně kartáčuje psa od hlavy až k ocasu. Přitom je slovně vybízen a motivován ke komunikaci: „Jakou barvu má kartáč? Jakou barvu má pejsek? Učeš mu i ocas, podívej, jak je dlouhý.“ Po kartáčování pacient vyndá vyčesané chlupy z kartáče a hladí psa rukama.

6. Pacient si na jednu ruku nasadí rukavici a pes je vyzván, aby ji stáhl. Pokud nejde lehce sundat, pacient mu pomáhá a snaží se vyvléknout, ale může mu i cíleně bránit kontrolovanými protipohyby. Poté vyměníme ruce. Můžeme modifikovat s ponožkami se zaměřením na DK.

7. Pacient má k dispozici speciální míček s dírami a dózu s granulemi, kterou musí otevřít, vyjmout granule, postupně je nastrkat do jednotlivých dírek a hodit psovi jako aport, aby si je mohl v klidu vyndat.

8. Pacient si na ruku natáhne gumový kroužek a pes dostane povel, aby ho sundal. Když je kroužek nasazen na spastickou končetinu, psovi se špatně sundává, a proto se pacient pokouší o extenzi lokte i zápěstí, aby mu sundání usnadnil. To samé na druhé HK.

9. Součástí pomůcek je i plastové pouzdro na patent, který pacient rozepne a z pouzdra vyjme barevné kartičky, na kterých jsou jednotlivá písmena. Dostane za úkol složit z nich jméno psa a následně ho tak i zavolat, aby přišel. Poté je ještě slovně vyzván, aby určil barvy kartiček, vybral kartičku ve stejné barvě jako pes, složil karty do různých obrazců aj.

10. Pacient uchopí svítící obojek se suchým zipem. Má za úkol nejdříve rozsvítit obojek pomocí malého tlačítka, které je umístěno na obojku a poté obojek přetáhnout psovi přes hlavu.

11. Pacient je ve vzporu klečmo (pokud zvládne) a pes pod ním podbíhá. Následně si vymění role, kdy pes stojí a pacient se plazí pod ním.

12. Při plazení zůstane pacient přímo pod psem, otočí se na záda a dostává slovní pokyny, aby oběma rukama ukázal, kde má pes hlavu, nohy, hřbet a ocas, čímž pacient zapojuje břišní svaly.

13. Terapeut dává pokyny „sedni“, „lehní“, „hají“ (leh na boku) a „hop“ (vstát do původní polohy). Pacient soutěží se psem, kdo splní pokyny rychleji.

14. Psi si lehnou různě po místnosti a pacient je (nejčastěji s oporou o terapeuta) překračuje, nebo nějakým způsobem přelézá. Poté se vymění, pacient zaujme polohu vleže a pes ho přeskakuje.

15. Za každou provedenou činnost jsou psi odměňováni granulemi, které musí pacient nejprve vyjmout z uzavřené dózy a následně je předat psům.

16. Na závěr si pacient vezme obojek s přezkou, kterou musí rozepnout, nasadit obojek psovi a zapnout. Poté případně karabinou vodítko a jde se psem na procházku po chodbě.

17. Následuje poslední odměnění granulí, pohlazení a slovní rozloučení se psy.

Toto je příklad prováděné CT jednotky u pacientů, kteří jsou schopni lokomoce bez pomoci, nebo jen s malou pomocí. U pacientů, kteří byli polohováni, byla tato metoda zařazena hned na začátek sezení, po přivítání se psy. Poté následovalo „sýrování“ ke zlepšení peristaltiky a dále vybrané činnosti, které pacient zvládne. Po celou dobu CT jednotky je pacient slovně motivován a vybízen ke konverzaci zaměřující se především na psy.

Příloha 9 Fotografie jednotlivých canisterapeutických technik

Obrázek 11 Polohování spastických DK v leže na zádech



Zdroj: vlastní

Obrázek 12 Polohování spastické HK



Zdroj: vlastní

Obrázek 13 Sundání ponožky



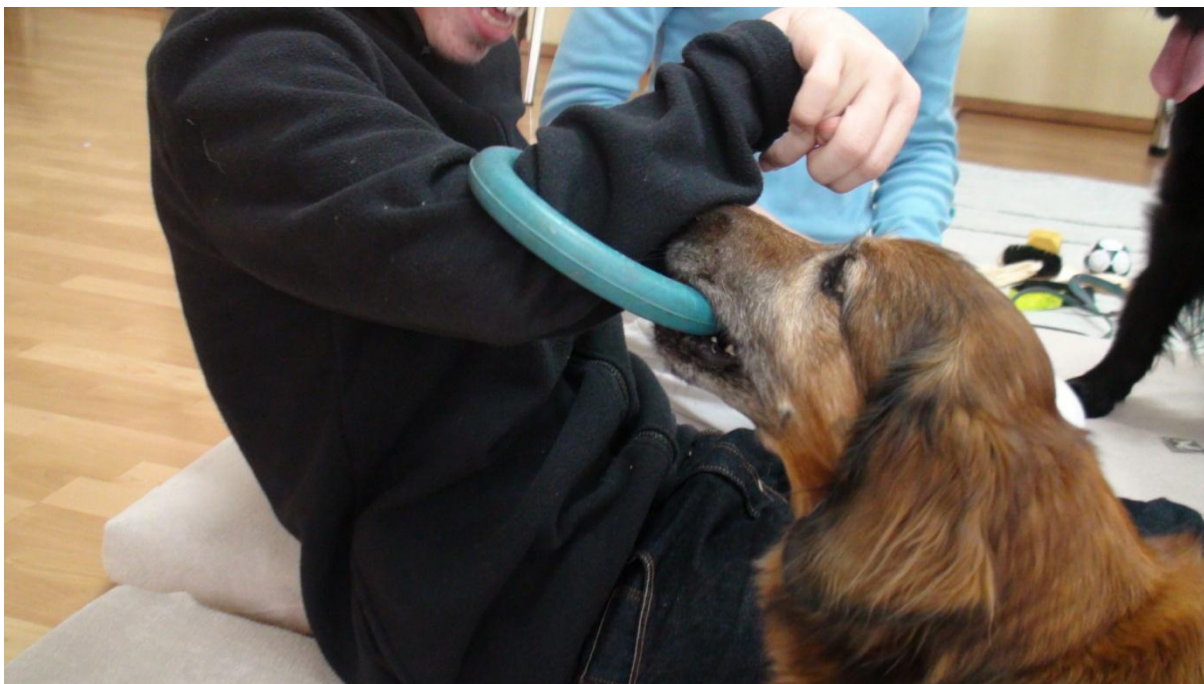
Zdroj: vlastní

Obrázek 14 Sundání rukavice



Zdroj: vlastní

Obrázek 15 Sundávání kroužku z HK pacienta



Zdroj: vlastní

Obrázek 16 Otevírání dózy s granulemi a odměňování psů



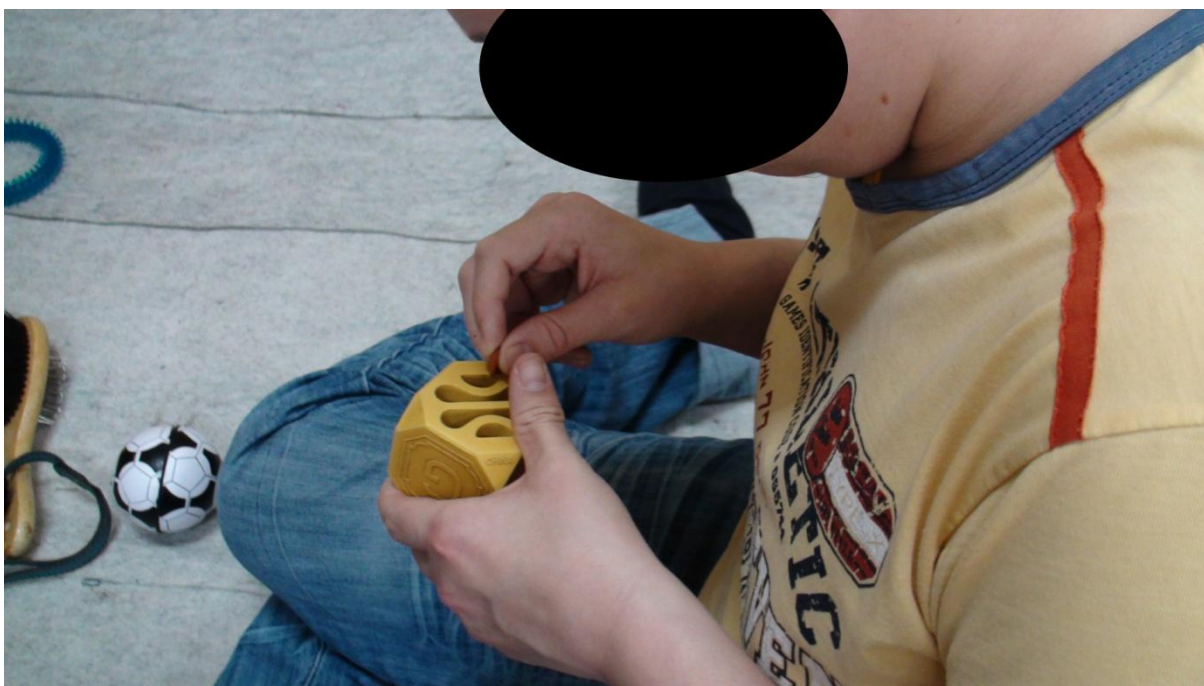
Zdroj: vlastní

Obrázek 17 Vyjmutí granulí z dózy a odměnění psů



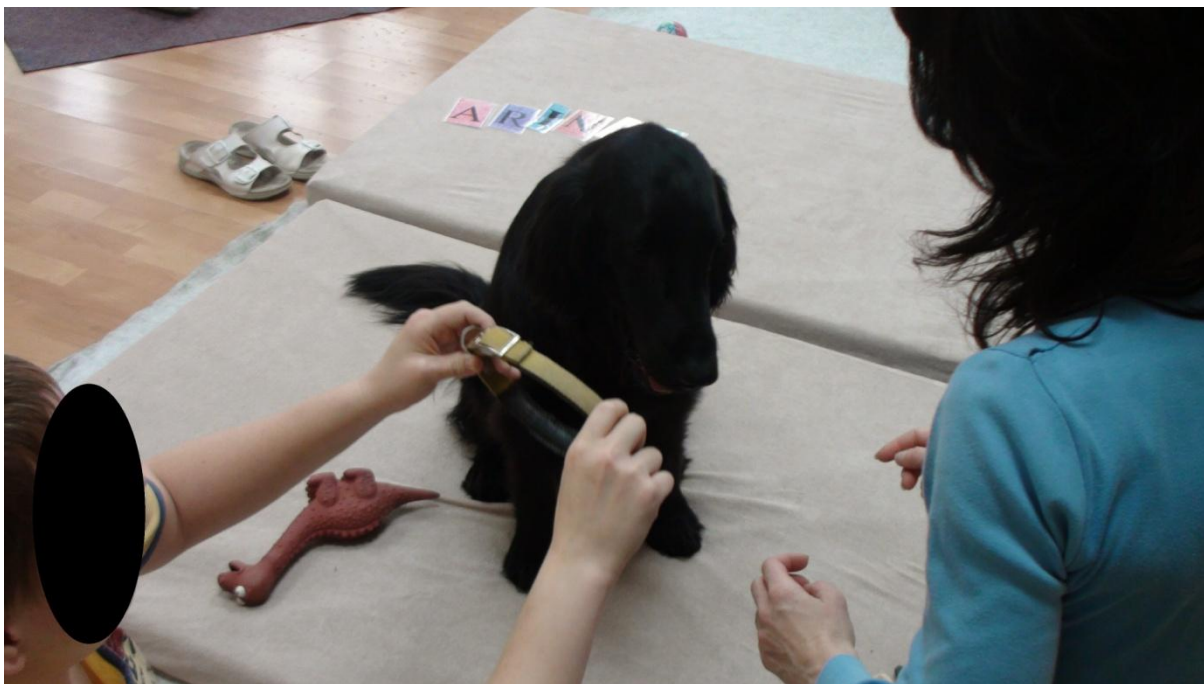
Zdroj: vlastní

Obrázek 18 Vkládání granulí do speciálního míčku



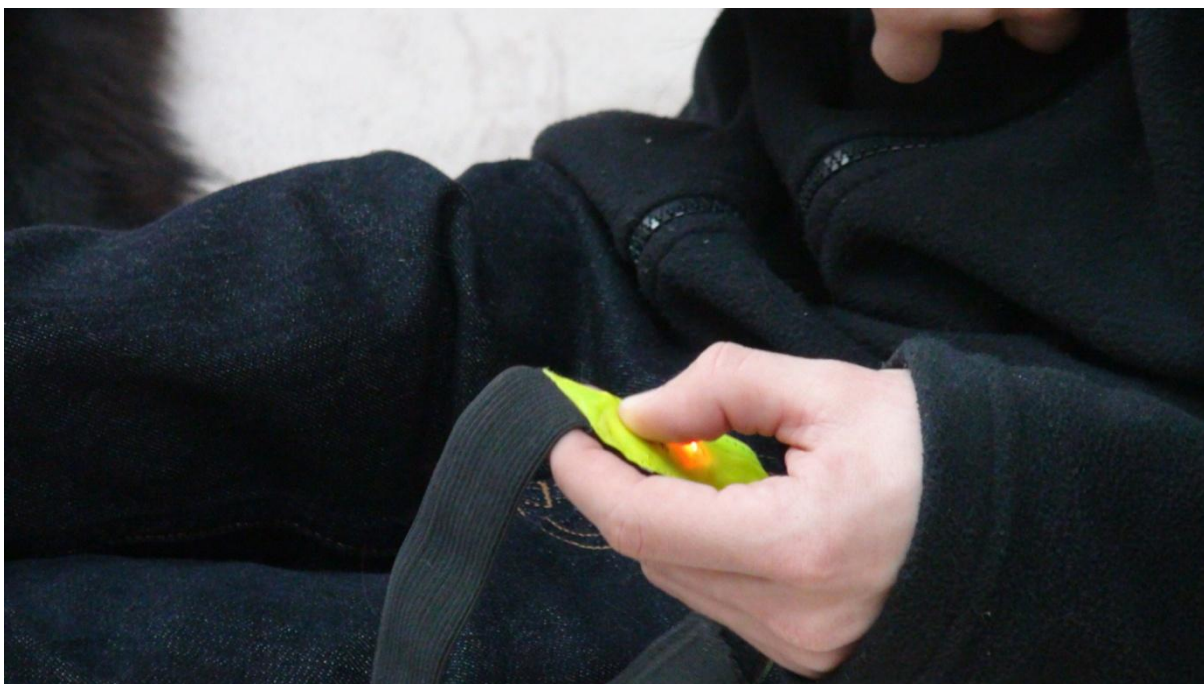
Zdroj: vlastní

Obrázek 19 Nasazování obojku



Zdroj: vlastní

Obrázek 20 Zapnutí svítícího obojku pomocí tlačítka



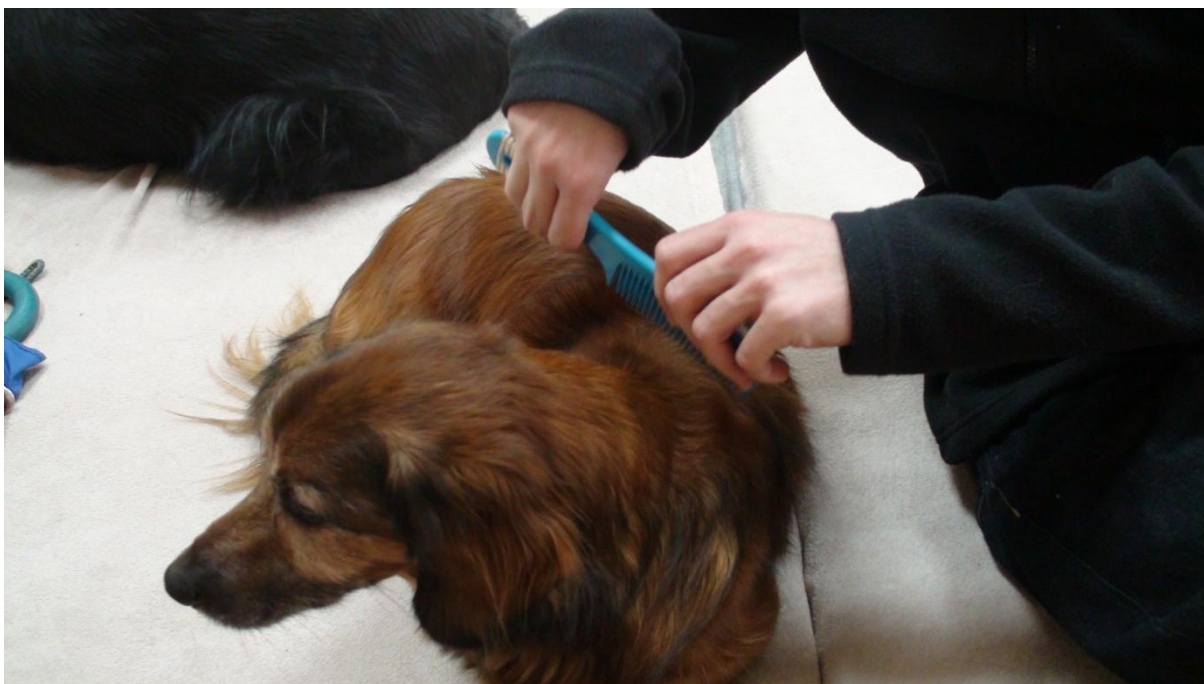
Zdroj: vlastní

Obrázek 21 Zapínání karabiny na obojku



Zdroj: vlastní

Obrázek 22 Kartáčování psa



Zdroj: vlastní

Obrázek 23 Aport



Zdroj: vlastní

Obrázek 24 Skládání kartiček



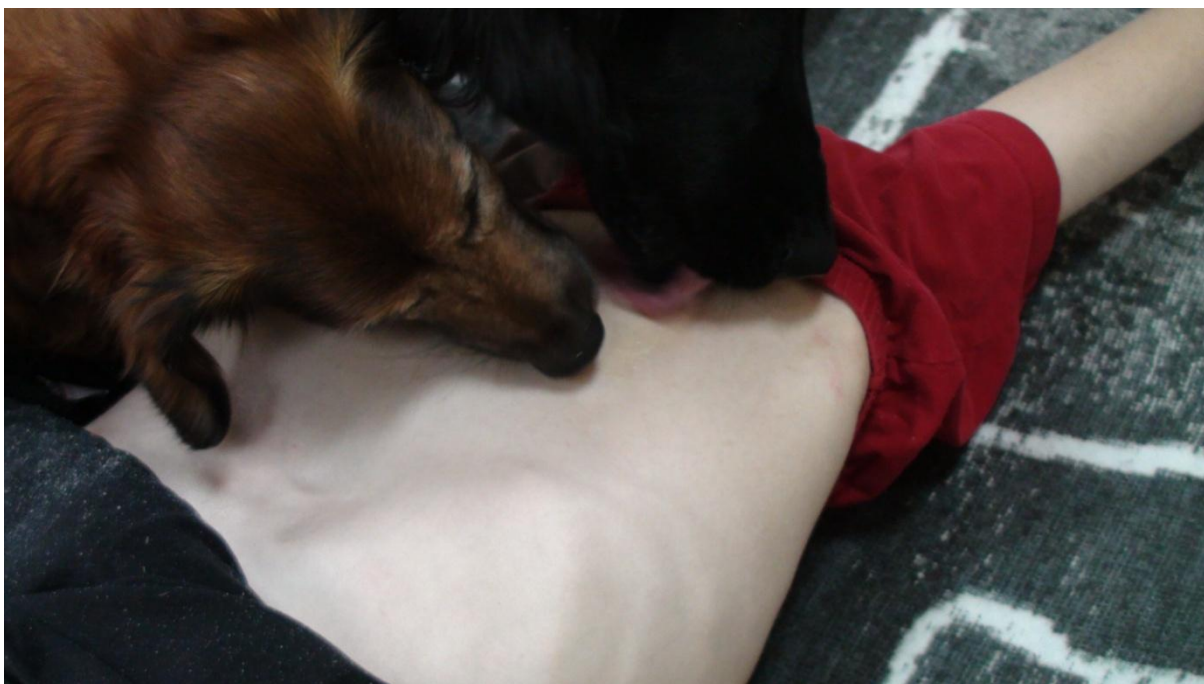
Zdroj: vlastní

Obrázek 25 Stimulace HK olizováním od psa



Zdroj: vlastní

Obrázek 26 „Sýrování“



Zdroj: vlastní

Obrázek 27 Plazení po břiše pod psem



Zdroj: vlastní

Obrázek 28 Plazení po zádech pod psem



Zdroj: vlastní

Obrázek 29 Tunel



Zdroj: vlastní

Obrázek 30 Posilování břišních svalů pomocí hlazení psa (při podlézání)



Zdroj: vlastní