



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Klinika rehabilitačního lékařství

Filip Kyrál

**Terapeutické ovlivnění dospělé klientky s DMO
standardními i nekonvenčními přístupy – kazuistika**

Therapeutic Affection of an Adult Female Patient with Cerebral Palsy
using Both Standard and Non-standard Techniques –The Case Study

bakalářská práce

Praha, květen 2009

Autor práce: Filip Kyrál

Studijní program: Fyzioterapie

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: Doc. MUDr. Dobroslava Jandová

Pracoviště vedoucího práce: Klinika rehabilitačního lékařství

Datum a rok obhajoby: 8. 6. 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografické citace. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 8. června 2009

Filip Kyrál

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval Doc. MUDr. Dobroslavě Jandové za odborné a trpělivé vedení práce, konstruktivní kritiku a praktické rady. Dále děkuji PhDr. Aleně Herbenové za věcné připomínky k tématu, a především za to, že nás během let studia dokázala vyučovat s láskou. V neposlední řadě děkuji mé klientce za výbornou spolupráci. Bez účasti výše jmenovaných by tato práce asi nikdy nevznikla.

Obsah	
I. ÚVOD	8
II. CÍLE	9
III. HYPOTÉZY	9
IV. METODOLOGIE PRÁCE	10
V. TEORETICKÁ ČÁST	11
1. Dětská mozková obrna (DMO)	11
1.1. Definice DMO	11
1.2. Etiologie DMO	11
1.3. Klasifikace DMO	12
1.3.1. Formy spastické	12
1.3.2. Formy nespastické	13
1.3.3. Skupiny dle kvantifikace postižení	14
2. Handicap a ucelená rehabilitace	14
2.1. Psychologie handicapu	14
2.1.1. Osobnost jedince	15
2.1.2. Způsoby řešení postižení	15
2.2. Ucelená rehabilitace	16
2.2.1. Základní složky ucelené RHB	17
3. Problematika psychofyzické rovnováhy	18
3.1. Psychofyzická rovnováha	18
3.2. Uvědomění:	19
3.3. Mozeček v nových souvislostech	21
3.4. Centrace a stabilita	23
4. TERAPEUTICKÉ MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ DMO	24
4.1. Konvenční přístupy	24
4.1.1. Vojtova metoda reflexní lokomoce	24
4.1.2. Bobath koncept	25
4.1.3. Metodika senzomotorické stimulace	26
4.1.4. SET koncept	26
4.1.5. Synergetická reflexní terapie	27
4.2. Nekonvenční přístupy	27
4.2.1. Somatická psychoterapie - Focusing	27
4.2.2. Somatická psychoterapie - Bioenergetika	28
4.2.3. Imaginace a snění	29
4.2.4. Shiatsu	29
VI. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST	31
5. METODIKA PRÁCE	31
5.1. Metoda výzkumu	31
5.2. Metody měření	31
5.2.1. Zajištění podmínek pro vyšetření	31
5.2.2. Vyšetřovací metody hybného systému	31
5.2.3. Metoda s použitím dotazníků	36
6. KAZUISTIKA	36
6.1. Anamnéza	36
6.2. Vstupní vyšetření	37
6.2.1. Vyšetření stoje	37
6.2.2. Vyšetření chůze	38

6.2.3.	Vyšetření rovnováhy, zkrácených svalů a svalů s tendencí k oslabení.....	38
6.2.4.	Vstupní rozhovor	39
6.3.	Vyhodnocení stávajícího stavu	40
6.4.	Cíle terapie, rehabilitační plán	41
6.5.	Přístupy použité v terapii	42
6.6.	Použití metodik v praxi	43
6.6.1.	Reflexní stimulace	43
6.6.2.	Nácvik kinestezie	44
6.6.3.	Korigovaná postura	45
6.6.4.	Senzomotorika.....	45
6.6.5.	Korigovaná posturální aktivita v nestabilní situaci	46
6.6.6.	Vědomá práce na psycho-fyzickém podkladu	47
6.7.	Výstupní vyšetření	48
6.7.1.	Vyšetření stoje	48
6.7.2.	Vyšetření chůze	49
6.7.3.	Vyšetření zkrácených svalů, svalů s tendencí k oslabení a rovnováhy	49
7.	VÝSLEDKY	50
7.1.	Rozsah platnosti	50
7.1.1.	Vymezení a omezení.....	51
7.2.	Zpracování výsledků	51
7.3.	Výsledky vyšetření hybného systému.....	51
7.4.	Zpracování dotazníků.....	51
VII.	DISKUZE.....	55
VIII.	ZÁVĚR.....	60
IX.	ABSTRAKT	61
X.	ABSTRACT	62
XI.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY (Frömel, 2002)	63
XII.	PŘÍLOHY	66
8.	Příloha I.: Zdravotní dotazník EQ-5D (zdroj:2).....	66
9.	Příloha II.: Zpětnovazební dotazník	69

Seznam zkratek

ADL	activities of Daily Living
atd.	a tak dále
BK	Bobath koncept
CIT	cílená intenzivní terapie
CNS	centrální nervová soustava
DKK (DK)	dolní končetiny (dolní končetina)
DMO	dětská mozková obrna
HKK (HK)	horní končetiny (horní končetina)
LTV	léčebná tělesná výchova
m.	musculus
MCPK	mechanismus centrální posturální kontroly
mj.	mimo jiné
např.	například
NS	nervový systém
RHB	rehabilitace
rtg	rentgen
tj.	to je
tzv.	tak zvaný
ZTV	zdravotní tělesná výchova

I. ÚVOD

V této práci se jedná o případovou studii dospělé klientky s dětskou mozkovou obrnou (DMO). Pro výběr tématu mne vedla zkušenost ze souběžného studia oborů: tělesná a pracovní výchova zdravotně postižených a fyzioterapie, kdy jsem mohl pozorovat jak rehabilitaci, tak sportovní aktivity zdravotně postižených spoluobčanů. Zaujal mne rozdílný přístup k psychomotorickým dovednostem, metodice nácviku a tělesnému schématu celkově. V předkládané práci se snažím popsat uplatnění získaných poznatků, aby vynikl celkový pozitivní vliv na zdraví a kvalitu života v uceleném přístupu. Díky možnosti sloučit zkušenosti pedagoga a rehabilitačního pracovníka na téma zdravotního postižení se mi naskytl možnost spolupráce s TH jak je zde popsána.

Při práci jsem využíval prvky z konvenčních rehabilitačních metodik a konceptů jako jsou Senzomotorická stimulace, Vývojová kineziologie či Bobath koncept. Zároveň jsem se snažil uplatnit i méně používané a netradiční přístupy ze somatické psychoterapie či shiatsu masáže a jiné. Důležitou součástí terapie byly i poznatky z trenérství a aplikace sportovních aktivit přizpůsobených za účelem rozvíjení kvalitní psychomotorické dovednosti. Pro samotné psaní závěrečné práce by bylo jednodušší sledovat pouze jeden z těchto směrů, ale její náplní jsou možnosti ovlivnění dospělé klientky s DMO. A jedním z motivů vedoucích k tomuto tématu byly následující věty pana Profesora Lesného o dětské mozkové obrně: *„Od 4. až 5. třídy již nelze očekávat podstatné pohybové změny, pokud bylo dobře pohybově léčeno a nejde tedy o rehabilitační zanedbanost.“* (17) A *„Jediný správný postup spočívá v eklektickém vybírání jednotlivých cvičení podle stavu jednotlivého pacienta, podle jeho hybného postižení i jeho možností spolupráce.“* (17) A závěrem, uvážíme-li, že text byl přepracován v roce 1982: *„U nás se v uplynulých devíti letech hodně udělalo v péči o děti stížené DMO, zůstáváme však hodně dlužni mladistvým a dospělým.“* (17) V paralele k výroku: *„Nikdy nevíme co je dost, dokud neznáme, co je příliš.“*, jsem si na začátku říkal: *„Nikdy nevíme, zda bylo dobře pohybově léčeno.“* Proto jsem se s klientkou pokusil v této práci o změnu jejích osobních pohybových možností. Jediné, co zůstane nerozřešeno, je, co přesně znamená *„podstatná změna“*.

II. CÍLE

Cíl práce: V intenzivní terapii u klientky s DMO v dospělém věku dosáhnout subjektivně významného zlepšení psychomotorických dovedností a snížení handicapu.

Dílčí cíle:

- 1 Nastudování literatury k tématu
- 2 Zajištění vstupních dat a tvorba rehabilitačního plánu
- 3 Intenzivní terapie a flexibilní přístup vzhledem k aktuálnímu stavu
- 4 Zajištění výstupních dat a zhodnocení výsledků
- 5 Kompaktní přehled v podobě závěrečné práce

III. HYPOTÉZY

Hypotéza č. 1.: Cílenou intenzivní terapií lze dosáhnout významného zlepšení senzomotoriky oproti výchozímu stavu u dospělé klientky s DMO

Hypotéza č. 2.: Cílenou intenzivní terapií lze dosáhnout subjektivně významného snížení psychologického handicapu oproti výchozímu stavu

Hypotéza č. 3.: Psychologický handicap má vliv na motoriku, ovlivněním psychiky lze zlepšit psychomotorické dovednosti

Hypotéza č. 4.: U dospělé klientky s DMO lze dosáhnout podstatné psychomotorické změny a snížit tak její handicap

IV. METODOLOGIE PRÁCE

„Neexistuje jediný obecně uznávaný způsob jak vymezit nebo dělat kvalitativní výzkum“ (7)

Pro tuto bakalářskou práci jsem zvolil typ dlouhodobé případové studie. Jedná se o kvalitativní výzkum. V případové studii se jedná o podrobné zkoumání jednoho případu, kde o subjektu sbíráme relativně mnoho dat. Jedná se o zachycení složitosti případu a popis vztahů v jejich celistvosti. Na konci studie se snažíme případ zařadit do širších souvislostí. Ke způsobu práce cituji: *„V typickém případě kvalitativní výzkumník vybírá na začátku výzkumu téma a určí základní otázky. Otázky může modifikovat nebo doplňovat v průběhu výzkumu, během sběru a analýzy dat. V jeho průběhu nevznikají pouze výzkumné otázky, ale také hypotézy i nová rozhodnutí, jak modifikovat zvolený výzkumný plán a pokračovat při sběru dat i jejich analýze.“ (7)*

Za přednosti případové studie udává Hendl (7), že slouží jako zdroj hypotéz, lze v ní uplatnit inovativní metodu, zkoumá se jedinečnost jevu či se zpochybňuje nebo potvrzuje jiná teorie. Problematické jsou zejména prokazování příčinných souvislostí a zobecnitelnost na širší vzorek populace. Data jsou sbírána podle cílů práce. Cituji: *„Data pro případovou studii mohou poskytovat rozhovory, záznamy pozorování nebo dokumenty (lékařské zprávy, deník, zápisky a podobně).“ (7)* Cílem výsledné zprávy je vykreslit a přiblížit případ v jeho komplexnosti a umožnit jeho kritické posouzení. Kompozice výsledné zprávy je důležitý aspekt v případové studii, není nutno užívat pevné struktury, důležitý je obsah sdělení. *„Standardní zpráva o případové studii má podobu přímočaré zprávy, která je prokládána tabulkami, obrázky a grafy. Styl se drží plynulého vyprávění bez speciálního dělení.“ (7)*

V. TEORETICKÁ ČÁST

1. Dětská mozková obrna (DMO)

1.1. Definice DMO

Dětská mozková obrna je souhrnným označením pro širokou a proměnlivou skupinu poruch. Společným znakem je poškození nezralého mozku v době pre-, peri-, nebo časně postnatální do 1 roku života, s možností kombinovaného projevu motorického, mentálního či smyslového postižení. Ambler (1) upozorňuje na to, že v popředí klinického obrazu jsou převážně poruchy motoriky, specifikované různou kvalitou hybnosti a svalového tonu, ne vždy přímo obrny. (1, 15)

„Dětská mozková obrna je primárně organické postižení, které se projevuje zejména poruchou pohybového aparátu“ Kraus (15) dále udává, že patří mezi nejčtenější neurovývojová onemocnění. Obvykle se definuje jako neprogresivní neurologický syndrom proměnlivých projevů, vyvolaný poškozením nezralého mozku. Zároveň zdůrazňuje otázku, zda se skutečně jedná o neprogresivní patologický proces. Opírá se o recentní údaje s přihlédnutím k faktu, kdy predominantním projevem je porucha motoriky, ale téměř polovina postižených má navíc významný kognitivní či intelektový deficit. K dalším obvyklým projevům patří poruchy zraku, sluchu, příjmu potravy a přidružené epileptické paroxysmy. (15)

1.2. Etiologie DMO

DMO mohou způsobit rozliční činitelé a mnohdy dochází ke kombinaci působku několika rizikových faktorů. Prevalence se přes geografické variace udává v rozsahu 1,5-3 na 1000 živě narozených. Ambler (1) uvádí: *„V prenatálním období jsou to infekce, gestózy a úrazy matky, fyzikální a toxické noxy (rtg záření, alkohol), metabolické poruchy u matky (diabetes), anomálie dělohy a placenty, karetní vlivy, nedonošenost a přenošenost plodu i faktory genetické. V období porodu – perinatálně- mají hlavní význam novorozenecká asfyxie*

(s následnou hypoxicko-ischemickou encefalopatií), porodní traumata, obtížný a protražovaný porod, instrumentální porody, anomální poloha a obraty plodu, intrakraniální krvácení, které je především intraventrikulární. Mezi postnatální činitele (v novorozeneckém a kojeneckém období) patří infekce a to nejen CNS, ale i bronchopneumonie, enteritidy, dyspeptické stavy, novorozenecká žloutenka při Rh inkompatibilitě (jádrový ikterus) a úrazy hlavy.“

Kraus (15) etiologii popisuje širěji. Z podstatných rizikových faktorů navíc zmiňuje nízkou porodní hmotnost, mnohočetná těhotenství, neurologická onemocnění v rodině, tyreopatie a jejich léčbu během těhotenství a deficit hormonů štítné žlázy u nezralých novorozenců. Dále uvádí: *„Na rozdíl od pohledu minulých let, se během posledního desetiletí potvrdilo, že porodní asfyxie není hlavním etiologickým faktorem pro vznik většiny případů s DMO. Mnohem více prevalenci ovlivňují intrauterinní léze a následky předčasných porodů.“* (15)

1.3. Klasifikace DMO

Poměrně dlouhé období nejednotného označování DMO mělo samozřejmě příčinu v nejednotných názorech na původ, podstatu a rozsah této choroby. Jednotlivé formy byly poznávány postupně a byly vždy po určitou dobu považovány za samostatná onemocnění, která byla po čase přiřazována k již známým formám a k celému komplexu DMO.

1.3.1. Formy spastické

Spastická forma DMO postihuje asi 70-80% nemocných s DMO. Jejich svaly jsou v postižených partiích patologicky drážděny do spazmu. Bližší popis těchto forem nemoci vychází z určení, které končetiny jsou spastické.

Forma diparetická je spastická obrna dvou párových končetin, zpravidla dolních. Lesný (17) zde rozlišuje ještě tuto formu s addukční kontrakturou nebo bez ní, jež je však řídkého výskytu. K této formě přiřazuje i formu monoparetickou, postižení jediné končetiny, které se vyskytuje také velmi zřídka.

Forma hemiparetická je spastická obrna horní i dolní končetiny na jedné polovině těla, zpravidla s převážným postižením horní končetiny, která bývá ohnuta v lokti, zatímco dolní končetina je napjata tak, že postižený došlapuje na špičku.

Forma kvadruparetická je spastická obrna všech čtyř končetin, s převážným postižením dolních končetin (pokud vznikla zdvojením formy diparetické) nebo horních končetin (pokud vznikla zdvojením formy hemiparetické). K této formě se přiřazuje i forma triparetická, postižení tří končetin, která se vyskytuje zřídka a bývá považována za neúplnou formu kvadruparetickou. (12, 15, 16, 17,26, 35)

1.3.2. Formy nespastické

Nespastická forma DMO postihuje 20 – 30% nemocných s DMO. Jejím charakteristickým znakem je snížení svalového napětí, výjimkou je pouze forma rigidní.

Forma hypotonická je chabá obrna, zpravidla výraznější na dolních končetinách, se vyskytuje v kojeneckém věku, později se většinou mění ve formu spastickou nebo dyskinetickou. Pokud setrvává, je provázena zpravidla těžkou mentální retardací. Vyznačuje se sníženým svalovým napětím.

Forma dyskinetická (dříve extrapyramidová) se vyznačuje nepotlačitelnými mimovolnými pohyby, které doprovázejí každý pokus o volní pohyb. Jsou to pohyby atetoické, choreatické, balistické nebo myoklonické.

Forma rigidní se vyznačuje plastickým zvýšením svalového napětí, které je trvalé a pasivními pohyby neovlivnitelné. V raném dětském věku se vyskytuje vzácně, v pozdějším věku se vytváří z jiných forem.

Forma mozečková se vyznačuje snížením svalového napětí a poruchami pohybové koordinace. Lesný tuto formu nezařazuje mezi ostatní formy DMO, považuje ji za samostatný syndrom. (15, 16,17, 26, 35)

Lesný (17) a Holub (12) upozorňují, že poškození nezralého dětského mozku patrně vyvolává teprve současné a souhrnné působení několika škodlivých činitelů při současném oslabení nervového systému a celého organismu. Uvádí se, že dětská mozková obrna je

postižení, které vzniká z více příčin a projevuje se více následky. (12, 15, 16, 26, 33, 35)

1.3.3. Skupiny dle kvantifikace postižení

Toto dělení Kraus udává z pohledu kvantifikace motorického a mentálního postižení, kde každá skupina vyžaduje odlišný přístup v terapii.

1. Pacienti postižení těžkou motorickou poruchou i těžkou mentální retardací
2. Pacienti postižení těžkou motorickou poruchou, s jen středním nebo lehkým stupněm mentální retardace
3. Pacienti postižení středně závažnou motorickou poruchou, s jen lehkým stupněm mentální retardace
4. Pacienti postižení lehkou motorickou poruchou, s lehkým stupněm mentální retardace
5. Pacienti postižení velmi lehkou, izolovanou poruchou, bez známek mentální retardace

K 5. skupině vzhledem k této práci cituji: „ Tzv. *ideální cílovou skupinu komplexního terapeutického přístupu dětské mozkové obrny tvoří děti s lehčím motorickým postižením (většinou monoparézou dolní končetiny, nebo lehčí hemiparézou nebo paraparézou dolních končetin) bez známek mentální retardace a kognitivního deficitu.*“ A dále: „ *Terapie by se zde měla skládat z pravidelné a systematické fyzioterapie zaměřené nejen fokálně, ale i na celkový rozvoj motoriky při dosud existujícím deficitu. Je zde nutno poznamenat, že u této skupiny pacientů je Vojtova fyzioterapeutická metoda zcela nevhodná a přednost je třeba klasickým rehabilitačním technikám.*“ (15)

2. Handicap a ucelená rehabilitace

2.1. Psychologie handicapu

„Handicap“ se jako termín začal používat v prostředí dostihového sportu, kde znamenal nevýhodu pro dobrého koně. Mnohem později začal u lidí označovat „zátěž“ nějakého onemocnění či postižení (34).

Handicap znamená určitou nevýhodu, kterou má osoba s postižením oproti zdravému člověku. Původním narušením struktury či funkce vznikají psychické a sociální důsledky (15). Chorobu či defekt lze považovat nejen za odchylku biologickou, ale i za určitý druh sociální deprivace. Pro samotné postižené nemívá jejich handicap jiný význam než negativní. Jak uvádí Vágnerová (34), handicap není důsledek či fatalistický prožitek nějakého nedostatku, ale specifická osobní konstrukce smyslu vztahů jeho nositele k poznání, ke škole, k budoucnosti, k práci, ke své rodině. Z pozice terapeuta (nebo kohokoliv zvenčí) bychom na handicap nemocného měli nazírat optikou tzv. pozitivního čtení projevů a historie jeho nositele. Kromě toho, co nemá, co mu chybí, bychom měli sledovat hlavně to, co chce říci svým specifickým chováním. (34)

2.1.1. Osobnost jedince

Osobnost jedince je podmíněna především biologicky a to tím, že psychické jevy jsou zakotveny v tělesném prožívání a jsou projevem činnosti nervové soustavy. Pokud postižení zasahuje právě nervovou soustavu, tím spíše hraje biologický faktor významnou roli. Další vliv má genetická výbava jedince ovlivňující celou řadu podstatných charakteristik psychiky. Mimořádně důležitou úlohu hraje též celkový tělesný vzhled, podstatný v oblasti sociálních vztahů.

Sociální faktor má významný vliv pro formování osobnosti postiženého jedince. Osobnost každého jedince se vyvíjí až konfrontací se zevním prostředím. Na základě kontaktu s okolím dochází u každého jedince k sebeuvědomění, k formování představy o sobě, sebehodnocení apod. Dle reakce z okolí pak jedinec přikládá vlastním činnostem význam, což může mít velmi negativní vliv na další vývoj osobnosti a jeho vlastní aktivitu. (34)

2.1.2. Způsoby řešení postižení

Každé postižení, nehledě na jeho závažnosti, působí podle toho, jak jej postižený prožívá, jaké způsoby řešení své situace nachází a jak tyto způsoby řešení ovlivňují jeho osobnost.

Z technik tzv. aktivního řešení se objevuje agresivita (k sobě či ostatním), dále upoutávání pozornosti doprovázené značným egocentrismem. Často se objevuje také negativismus a hledání viníka. Další, vhodnější, formou aktivního řešení je pak technika identifikace se silnější osobností a technika kompenzace, která pomáhá jedinci vyrovnat deficit zvýšenou výkonností v jiné oblasti (pozor na hyperkompenzaci).

Tak zvané únikové techniky řešení náročných životních situací, které jsou v zásadě pasivní, můžeme chápat jako rezignaci na dosažení cíle. Takovým únikem může být izolace před zraňujícím vnějším světem nebo také únik do nemoci. Další únikovým řešením je pak racionalizace, která rezignaci na dosažení nějakého cíle „racionálně“ vysvětluje. Toto chování je časté zvláště u rodičů postiženého dítěte, kteří mu takto zdůvodňují, proč nemůže některé věci dělat, čímž jej omezují více než je nutné. (34)

„Pokud postižený akceptuje svůj defekt a vyrovnává se s ním realisticky (tj. akceptuje omezení a rozvíjí své možnosti), existence postižení nemusí mít za následek výraznější změny ve struktuře osobnosti.“(34)

Významný vliv má také způsob, jak se vyvíjí vztah postiženého k okolnímu světu (sociální kontakt s okolím). Tento vztah je však provázán se vztahem postiženého k sobě samému. (34)

2.2. Ucelená rehabilitace

O ucelené, komprehenzivní rehabilitaci mluvíme tehdy, jestliže důsledky nemoci či postižení nemohou být řešeny čistě zdravotnickými prostředky a stav je trvalý či dlouhodobý. Cílem rehabilitace je především návrat k původnímu stavu zdraví. Není-li odstranění nemoci či postižení možné stanovíme další cíle.

Ucelená rehabilitace zajišťuje co nejvyšší kvalitu života jedince. Výsledkem by mělo být optimální začlenění jedince do života, přičemž jak podmínky, tak výsledky jsou výrazně individuální tak, jak je obsahově jiný u každého člověka pojem „kvalita života“. (35)

Obecnými předpoklady jsou pozitivní motivace klienta, aktivita klienta a sociální jistoty (35).

2.2.1. Základní složky ucelené RHB

Léčebná rehabilitace je zajišťována zdravotnickými rehabilitačními zařízeními. Zajišťuje zlepšení funkčního stavu, tedy odstraňování či zmírňování poruchy či disability. Podílí se také na odstraňování handicapů. Léčebná rehabilitace je zajišťována rehabilitačním týmem, který představuje skupinu odborníků. Skládá se z lékařů, fyzioterapeutů, ergoterapeutů, klinického psychologa, sociální pracovníce a v případě pacientů s poruchou řeči i logopeda. Nezbytnou součástí týmu je i sám pacient a jeho rodina či blízké sociální okolí, bez jejichž aktivní účasti není možné cílů dosáhnout. (35)

Sociální rehabilitace je proces, při němž osoba se zdravotním postižením dosahuje maximální možné samostatnosti a soběstačnosti za účelem dosažení nejvyššího stupně sociální integrace. Mezi základní cíle sociální rehabilitace patří zajištění ekonomických jistot pro zdravotně postižené, předpoklady pro bydlení v samostatných bytech, rozvoj zájmové činnosti, možnost sdružování a získávání informací a předpoklady pro rozvoj osobnosti. (35)

Pracovní rehabilitace je definována jako soustavná péče, poskytovaná občanům se změněnou pracovní schopností, směřující k tomu, aby mohli vykonávat dosavadní nebo jiné vhodné zaměstnání. (35)

Pedagogická rehabilitace je určena osobám, kterým jejich zdravotní postižení neumožňuje dosáhnout odpovídající úrovně vzdělání běžnými pedagogickými prostředky. Cílem pedagogické rehabilitace je dosáhnout u osob se zdravotním postižením co nejvyššího stupně vzdělání a optimální kvalifikace, podpořit tak jejich samostatnost a aktivní zapojení do všech obvyklých aktivit společenského života a prostřednictvím výchovy a vzdělávání posilovat harmonické soužití členů společnosti. (35)

3. Problematika psychofyzické rovnováhy

3.1. Psychofyzická rovnováha

„Psychomotorický vývoj je především nepřetržitý proces, který začíná již za nitroděložního života a pokračuje dále po narození. Zrání dovoluje organismu zvyšovat kapacitu biologických systémů při neustálém snižování nezbytných energetických výdajů k ovládnutí dané úrovně organizace. Pojetí následnosti počítá s tím, že se každý projev neobjevuje „ex nihilo“ (po ničem), ale je připraven předchozími, stejně jako sám je předchůdcem dalších. Rovněž dovednosti z každé etapy psychomotorického vývoje nemizí, je-li dosaženo nové fáze. Jsou zahrnuty do nové funkční organizace.“ (29)

Lidská psychika je složitý jev. I v dnešní době skrývá mnoho tajemství a neprobádaných oblastí a narušuje vztahy kauzality, na které je západní věda orientovaná. Člověk není stroj a po stejném zákroku u dvou jedinců nikdy nedojde ke stejné odpovědi. Je obtížné zachytit příčinu a následek, když zdravotní stav člověka ovlivňují také životní postoje a zkušenosti, stres, víra v uzdravení, síla vůle, vliv sociálního okolí a další faktory (27).

Je běžné, že značné funkční poruchy postihují zcela patomorfologicky intaktní systém, a naopak pacienti se značnými strukturálními změnami mohou být dobře funkčně adaptováni s minimálními obtížemi (18).

V pojetí čínské medicíny, která zakládá svoji filosofii na hledání rovnováhy symbolizovanou harmonií jinu a jangu, lze vyvodit, že porucha funkce předchází poruchu struktury, a že změny se odehrávají v tělesné i duševní sféře. Cílem čínských lékařů byla v první řadě prevence, pokud stav disharmonie pokročil, bylo třeba léčit ve stádiu dysfunkcí, nikoliv až strukturálních následků.

Je jasné, že nemůžeme podobně vnímat např. traumata či vrozená onemocnění, kde je průběh dán jinými faktory. Jisté však je, že se u těchto druhů onemocnění vyvíjí řada sekundárních funkčních poruch a v rámci každého orgánu i celé osobnosti je nutné se snažit o maximální možnou úpravu těchto dysfunkcí. Teorie čínské medicíny je obsáhlá a v symbolickém jazyce opisuje empiricky získané zkušenosti mnoha staletí praktického použití.

Systém jógy v Indii svědčí o tom, že léčba a prevence poruch zde má stejné postavení i prostředky a postupy zaměřené na fyzickou a psychickou stránku jsou rovnocenné (27).

V Evropě, vycházejí z řecké „kalokoghatie“ tedy nebyl intelektuální vývoj nadřazován tělesnému a tato psychosomatická symetrie se odrážela jak v medicíně, tak i ve výchově a vzdělávání (29).

Pro všechny druhy věd se však stal obecným metodologickým vzorem materialismus tělesnosti, neboť je oproti duši a vztahu duše a těla velmi dobře verifikovatelný. „*Vztahy duše nelze objektivizovat a kvantifikovat, proto nejsou z hlediska vědy hodnověrné.*“ (27)

Psychika hraje významnou roli v každém procesu uzdravení. U funkčních poruch pohybového systému má však zvláštní postavení. Véle (29) považuje pohybovou soustavu za efektor psychiky realizující volní pohyb, a funkci (fyziologii) stejně tak reálnou jako strukturu (anatomii). Přijmeme-li psychiku jako součást funkce, musíme pak také postupy vedoucí k jejímu ovlivnění přijímat jako důležitou součást terapie a neodkazovat je do psychiatrie a psychologie. Psychická tenze bývá u pacientů přítomna již z důvodu probíhajícího bolestivého onemocnění či uvědoměním si handicapu. Otázkou diferenciální diagnózy však je, do jaké míry se psychická labilita podílela na vzniku funkční poruchy. Přesto všeobecně platí, že podaří-li se zlepšit duševní stav pacienta (motivací, produkcí endorfinů, relaxací apod.), zvyšuje se i pravděpodobnost úspěchu pohybové léčby. (27)

Mezi techniky užívané nejen v případě funkčních poruch pohybového systému lze v praxi pro ovlivnění psychiky použít například mluvené slovo se snahou pacienta motivovat. Nejčastěji používanými technikami jsou pak relaxační postupy, protože relaxace fyzická a psychická spolu neoddělitelně souvisejí. Další součástí terapie zaměřené na psychické prožívání je kinestézie, pohybové uvědomění, které užíváme pro zlepšení vnímání a následně funkce (3).

Jinou technikou může být autosugesce; využívání pozitivních afirmací, či využití práce v představě; vizualizace, imaginace a aktivní snění (27). Každá volba však musí být uvážena, aby nedocházelo k nadměrným očekáváním, střídaných následnou frustrací.

3.2. Uvědomění:

Hájek (39) uvádí, že většina poznatků odborné veřejnosti v psychologii je výsledkem abstrahovaných forem a principů uchopitelných na slovní rovině. Cituji: „*Ti, kteří se snaží proniknout hlouběji, jsou nuceni postupovat opačně – od vztahů mezi pojmy zpět k psychické realitě, což v praxi znamená obsadit nastudovanou teorii výsledky pozorování vlastního prožívání, vlastními zkušenostmi tak, aby teoretická struktura byla opět ve vztahu k reálným jevům a procesům.*“ (39) U netrévaného člověka zůstávají tyto procesy nevědomé. Do vědomí pronikají až vjemy obohacené o citové hodnocení spojené s pojmem či představou

popisující vnímaný jev. „*U netrénované osoby se tedy jedná až o zachycení obsahu mysli doprovázeného city, zatímco procesy je utvářející – skutečné jevy, zůstávají skryty, neuvědoměny.*“ (39) Trénovaný člověk je schopen tyto procesy vnímat, příkladem může být psychomotorická představa předcházející samotnému pohybu. „*Díky zkušenostem z meditativní praxe a z techniky "focusing" (Gendlin, 1978) u nás známé pod názvem tělesně zakotvené prožívání (Hájek, 1993) můžeme předpokládat, že v tělesné oblasti se nacházejí též záznamy či stopy prožitků, jež odpovídají v mysli zapamatovaným situacím, které vznikly na základě skutečných událostí nebo pouze jejich představováním v mysli. Kromě této minulé zkušenosti na tělesné úrovni probíhá neustále měnící se proces tělesného cítění odpovídající situaci 'zde a nyní'. Podle Gendlina (1964) tento právě pocíťovaný tělesný proces spolu s přítomnou minulou zkušeností v somatické úrovni vytváří v každém okamžiku tisíce vnitřních významů (implicit meaning). Z těchto vnitřních významů vychází obrazotvornost, chování, emoce jedince a díky interakci těchto významů se slovem, jež obsahuje určitý počet kulturně, sociálně i osobně podmíněných vnějších významů (explicit meaning), vzniká myšlení jedince v souladu s jeho tělesným procesem, s realitou, v níž je možno se zakotvit.*“ (39) Takový stav ovšem není častý, naše myšlenky setrvávají v minulosti či plánují jevy budoucí bez příčinné souvislosti. Tím se vzdaluje obsah mysli od skutečných procesů a tělesného vnímání. To může mít za následek vznik procesů patogenního představování a prožívání, jejichž energie se přesouvá do tělesné roviny jako psychosomatické onemocnění či formu psychického bloku. Takovým může být vliv emocí, například strachu vzniklého předjímáním překážek, jež nejsou skutečné. To následně ovlivňuje jednání a rozhodování jedince. K překonání takového stavu je třeba odstup od emocí. Uvědomit si myšlení jako proces motivovaný chtěním po určitém dosažení. Díky vzhledu do tohoto procesu je možné přeladit prožívání pozitivním obsahem a vnímat plynutí tělesných pocitů. „*Aby bylo možné překonat myšlenkový zmatek nebo zabránit iluzím v mysli, je nanejvýš vhodné sestoupit od nic neřešícího myšlení a představování k tomu nejzákladnějšímu, k tělesné oblasti, kde pocíťujeme právě probíhající tělesný proces odpovídající procesům v naší mysli a konkretizující náš současný stav. Ten vytváří velké množství vnitřních významů, které se vztahují k probíhající skutečnosti. Zaměříme-li se tedy na tělesná ohniska, dáváme větší možnost tomu, aby proběhla interakce těchto vnitřních významů s pojmy či představami a v naší mysli mohl tak vzniknout záblesk pochopení v podobě "aha-zážitku", neboli vzhledu do současného problému. Tímto se však také posouvá dále (carry forward) i náš proces prožívání a my se dostáváme nad původní problém do nové*

výhodnější situace.“ (39)

3.3. Mozeček v nových souvislostech

Mozeček je podstatnou součástí centrální nervové soustavy. I když jeho hmotnost tvoří přibližně 10% mozku, obsahuje více než polovinu celkového počtu neuronů a plocha mozečkové kůry tvoří v porovnání s šedou kůrou koncového mozku 65%. Oproti dřívějším předpokladům, že mozeček se účastní převážně motorických okruhů, se začíná prokazovat jeho účast na neurohumorálních a kognitivních procesech. Cituji: „*Uvažuje se na příklad o tom, že mozeček by mohl být „biologický gyroskop“, který umožňuje rychlou korekci kognitivních funkcí (Arnsten, 2006).*“ a dále: „*V současnosti se akceptuje, že mozeček není jen „jednoduchým pohybovým automatem“, ale že se významně zúčastňuje i na modulaci kognitivních, paměťových a emočních procesů (Schamann, 1998; Doskoch, 2001; Ito, 2006).* Je paradoxní, že s tímto pohledem na funkci mozečku se v naší literatuře můžeme setkat spíše ve vědecko-populárních knihách (např. Koukolík, 2005), než v učebnicích anatomie a fyziologie.“ (40)

Mozečková kůra přijímá a zpracovává velké množství informací. Mozeček je zapojen paralelně jak k ascendentním senzitivním drahám, tak k descendentním motorickým drahám. Plní funkci komparátora mezi aktuálním polohovým stavem a výsledným cíleným stavem. Nachází rozdíly mezi plánem pohybu a reálným provedením a účastní se tak s ostatními složkami korekce motoriky. Spoje mozečku tvoří komunikaci i s bazálními ganglii, jež se podílí na rozmanitých aspektech jak motorických, tak kognitivních i afektivních funkcí. „*Uvažuje se, že mozeček prostřednictvím těchto spojů může adaptačně upravovat aktivitu bazálních ganglií na základě určitého vnitřního modelu a chybových signálů, podobně jako je to při úpravě volních pohybů. Na základě těchto úvah vzniká otázka, či se může na narušené funkci bazálních ganglií účastnit aberantní signalizace z mozečku (Hoshi et al., 2005).*“ (40) Jeho spoje však zároveň obousměrně propojují i nemotorické oblasti mozkové kůry. Přijímá informace z parietální, prefrontální a temporální kůry a zpětně vysílá do těchto oblastí informace prostřednictvím jader talamu. Dále je přítomno propojení s retikulární formací, hypotalamem, strukturami limbického systému. Spolu s pochopením rozdílného významu některých neurotransmiterů vede k předpokladu, že mozeček se významně podílí na regulaci a procesech viscerálních, sensorických, emočních i kognitivních. Mimo jiné i na účelovém i neuvědomělém učení.

Prostřednictvím modulace korové excitability se mozeček podílí i na mozkové plasticitě, a to

definováním motorické odpovědi přiřazené signifikantní aferenci. Takový mechanismus může být podkladem implicitního učení. K tomu cituji: „*Mozeček se zúčastňuje na vícero formách asociálního učení a na paměťových procesech (např. senzo-motorické učení, prostorové poznávání).*“ a: „*Mozeček může ovlivňovat senzorické procesy prostřednictvím modulace činnosti primárních somatosenzorických korových oblastí.*“ (40) Experimentální i klinická pozorování potvrzují hypotézu účasti mozečku na kognitivních funkcích. Jeho participace je dělena do čtyř základních poznávacích kategorií: 1. řeč a jazyk; 2. časové pochody; 3. implicitní učení a paměť; 4. vizuálně-prostorové pochody a pozornost.

Dále je potvrzený modulační vliv mozečku na činnost limbického systému: „*Elektrická stimulace předních oblastí mozečku podmiňuje i behaviorální změny (např. excitaci, útok nebo příjem potravy) podobně jako při stimulaci amygdaly. Předpokládá se, že fylogeneticky starší části mozečku (zahrnující nukleus fastigii, vermis a lobus flocculonodularis) tvoří „limbický mozeček“, který je rozšířením původního Papezova okruhu (Schmahann, 2000).*“ (40) Zároveň mozeček svými obousměrnými okruhy spojí s hypotalamem dává předpoklad účasti i na modulaci stresové reakce. Ta je výsledkem koordinovaného působení více mozkových oblastí, přičemž nukleus paraventricularis hypotalamu slouží jako integrační centrum. Vermis cerebelli má prodlouženou periodu postnatálního vývoje, kdy jeho buňky mají vysokou hustotu receptorů pro stresové hormony glukokortikoidy. V raném dětství je tedy výrazně silnější riziko postižení vývoje mozečku působením psychologických stresových podnětů. Léze mozečku mohou způsobit celou řadu klinických projevů. Kromě klasických mozečkových syndromů to může být též mutismus, pseudo-bulbární příznaky, emoční změny či omezení iniciace volných pohybů a další. Za fyziologických okolností se předpokládá, že mozeček moduluje emoční projevy v souvislosti s poznávacím a situačním kontextem. Při lézi cerebro-ponto-cerebelárních drah se potom účastní na nesprávném kontextu informací, což může ústít do neadekvátního, až chaotického jednání.

Na závěr cituji: „*Údaje z posledních let však ukazují na zapojení mozečku do o mnoho širšího spektra funkcí nervového systému, než se v minulosti uvažovalo (Ito, 1999). Dow (1974) předpokládal, že tak jako je mozeček zapojený v procesech udržování rovnováhy, integrace a stabilizace somatických a motorických funkcí, rovněž může být zapojený v procesech udržování „rovnováhy“, integrace a stabilizace jiných mozkových funkcí, ... V případě, že je tento jeho modulační vliv narušený, dochází k behaviorálním deficitům, které jsou však kvantitativně a kvalitativně odlišné v porovnání s deficitem, které se pozorují při lézích supratentoriálních oblastí. (Marien et al., 2001)*“ (40)

3.4. Centrace a stabilita

Z pohledu posturální ontogeneze hovoří Kolář (13, 14) o funkční centraci kloubu jakožto takovém postavení kloubu, které umožňuje jeho optimální statické zatížení. Během ontogeneze dochází k postupné kloubní centraci.

Celková stabilita je dle Suchomela (25) tvořena třemi subsystemy.

Pasivním (kosti a chrupavčité struktury, ligamenta), aktivním (svaly účastnící se na přímé stabilizaci) a neutrálním subsystemem, který ovlivňuje stabilitu prostřednictvím řízení aktivní složky. Při dysfunkci jednoho ze systému, porušením rovnováhy, může dojít k následujícím třem reakcím organismu.

V prvním případě může dojít k okamžité kompenzaci – normalizace funkce. Tou je např. vznik reflexní změny ve svalu, která vlivem autoregulačních schopností organismu záhy vymizí, a tak není funkce organismu dlouhodobě nepříznivě ovlivněna.

V druhém případě jde o dlouhodobý adaptační proces s normalizací funkce, ale se změnou ve stabilizačním systému. Tento stav můžeme pozorovat např., jsou-li vlivem nocicepce funkčně vypojeny hluboké lokální stabilizátory, a stabilizační funkce se dostává pod kontrolu globálních svalů.

V posledním případě pak dochází k postižení jedné nebo více složek některého systému s celkovou dysfunkcí, jakožto odrazem vyčerpání kompenzačních mechanismů (např. Low Back Pain) (24).

Z funkčního hlediska je zřejmé, že jakákoliv změna v jedné struktuře musí být následována reakcí v dalších strukturách pohybového systému. Zřetelně tyto funkční vazby můžeme pozorovat při pohybu, např. při chůzi. Zajištění tohoto složitého procesu svalově-vazivové rovnováhy provádí primární řídicí funkce CNS, která je však přirozeně závislá mj. na kvalitě aference.

Rovnováhu v tomto „svalově- vazivovém komplexu“ lze vidět ve vzájemné dynamické spolupráci jednotlivých struktur. V tomto kontextu je proto lépe hovořit o dynamické centraci a stabilizaci. Míra kvality stability či stabilizace odpovídá v tomto smyslu co nejlepší centraci.

Pro orientaci v problematice zavedl Panjabi koncept neutrální zóny, která má vztah k pohybu jednoho obratle vůči druhému a podléhá přímé kontrole svalů, které řadíme do tzv. “Hlubokého stabilizačního systému“. Tento fakt má význam z hlediska kliniky, protože v případě nedostatečného zapojení hlubokých (lokálních) svalů dochází k rozšíření této neutrální zóny, což má za následek zvýšené zatížení všech komponent kloubu se všemi důsledky (postupná strukturalizace funkční poruchy). Centrovaná pozice je jinými slovy ideálně udržovaná neutrální zóna příslušných dvou segmentů. Neutrální zónu můžeme také chápat jako výsledek aktivní svalové stabilizace, tedy dynamické centrace. (25)

4. TERAPEUTICKÉ MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ DMO

Zde pro přehled uvádíme nejužívanější rehabilitační přístupy v léčbě DMO, plný výčet možností ovlivnění výrazně přesahuje rámec této práce. Ve druhé části nabízíme krátké seznámení s ostatními postupy užitými v této práci, jejichž pozitivní vliv na klientku byl součástí experimentálních hypotéz.

4.1. Konvenční přístupy

4.1.1. Vojtova metoda reflexní lokomoce

Na přelomu 50. a 60. let 20. století byl Profesorem Václavem Vojtou zpozorován vliv lokální stimulace určitých zón na motoriku dětských pacientů s DMO. Pravidelnost a homogenita reakcí vedla k předpokladu, že ve fylogenetické výbavě člověka jsou zakódovány konkrétní pohybové vzory vybavující se na základě fyziologie ontogenetického vývoje.

Na základě této stimulace u dětí docházelo k vybavování pohybů, jichž do té doby nebyly schopné. Jednalo se o motorické vzorce pohybu jako u zdravých dětí, bez postižení motoriky. Tento objev dal vzniknout Vojtově metodě reflexní stimulace, jejíž použití je dodnes metodou první volby již od nejranějšího věku u postižení DMO i drobnějších odchylek fyziologického vývoje (insuficience šikmých břišních svalů, fixátorů lopatek atd.).

Základním principem Vojtovy reflexní stimulace je fakt, že centrální nervová soustava produkuje při správném oslovení pohybové vzory, jež jsou v ní, pravděpodobně geneticky,

uloženy. Nahrazením stávajících patologických či nezralých pohybových vzorů novými, reflexně vybuzenými a jejich automatizace. Lze říci, že opakovanou stimulací lze upřednostnit žádoucí pohybové vzory v nabídce pohybových programů před patologickými. Jedná se v první řadě o automatické zapojení, nikoliv o vědomou akci. Cílenou aktivitou zaměřenou nejen na výbavnost, ale též na vnímání pohybu a výběr těchto aktivit je možno podmíněně nacvičit vědomou kontrolu.

Aktivace CNS je vedena cestou aference z periferie reflexním drážděním na příslušných zónách. Stimulací na kůži, fasciích či svalově kloubním aparátu dochází k automatickému vybavení motorických vzorů bez volního úsilí klienta či verbálního ovlivnění terapeutem. Zasahujeme do geneticky kódovaného pohybového programu člověka, do jeho řízení. Provádíme přesně definovatelný aferentní zásah a jasně dopředu víme, jakou motorickou odpověď prostřednictvím eference vybavíme. Vznikají bazální motorické podprogramy řízené supraspinálními podkorovými mechanismy v CNS a vytvářejí tak globální pohybovou reakci. Tyto se v CNS „zrcadlí“ a mohou být užity při spontánní hybnosti. (15, 32, 35)

4.1.2. Bobath koncept

Manželé Bobathovi vyvinuli na základě empirické zkušenosti terapeutický koncept zaměřený na centrálně podmíněné poruchy hybnosti. Jedná se v první řadě o otevřený přístup, nikoliv metodu s pevně danými postupy. Základem tohoto přístupu je potlačení patologických projevů hybných i posturálních vzorců a spasticity, zlepšení kinesteze a facilitace fyziologických vzorů.

Bobath koncept využívá psychologické pochopení individuality postiženého jedince, aktivní řešení konkrétních obtíží a v neposlední řadě kreativitu terapeuta. Stěžejním úkolem je vhodné nastavení výchozích poloh k pohybu, usnadnění obtížných úkonů v rozsahu klientových schopností a přizpůsobení pohybových programů v rámci motivující interakce. Teoretickým základem tohoto konceptu manželé Bobathovi označili mechanismus centrální posturální kontroly. Ten obsahuje řadu dynamických posturálních reakcí, které pracují společně s cílem udržet rovnováhu a přizpůsobit posturu před, během a po dokončení pohybu. Jedná se o automatické reakce – vzpřimovací, rovnovážné, obranné – které se u dítěte

postupně vyvíjejí a souží ke koordinaci pohybů a kontrole postury ve vztahy k okolí. U dětí s DMO jsou automatické reakce často nedostatečné. (15, 26, 35)

4.1.3. Metodika senzomotorické stimulace

Tato metodika, jejíž autoři jsou prof. Janda a rehabilitační pracovnice Marie Vávrová, vychází z koncepce o dvou stupních motorického učení.

Prvním stupněm je snaha zvládnout nový pohyb a vytvořit základní funkční spojení, což se děje za výrazné kortikální aktivity (oblast parietálního a frontálního spojení, tzn. oblast sensorická a motorická). Druhým stupněm je pak řízení na úrovni podkorových regulačních center, což je rychlejší a méně únavnější proces.

Cílem této metody, kde se uplatňuje řada pomůcek (úseče, balanční sandále a míče, točna, fitter, trampolína), je dosáhnout reflexní automatické aktivace žádaných svalů na výhodnější subkortikální úrovni (bez výraznější kortikální kontroly).

Metodika využívá facilitace proprioceptorů ovlivňujících řízení stoje a aktivaci spino-cerebello-vestibulárních drah (pracuje s facilitací kožních receptorů, receptorů plosky nohy a šíjových svalů). Metodickými postupy, prováděnými převážně ve vertikálním postavení, lze tedy kromě odstranění svalové nerovnováhy dosáhnout také ovlivnění základních pohybových vzorů člověka jako je stoj a chůze. (21) (22)

4.1.4. SET koncept

Jedná se o koncept vyvinutý v Norsku pro aktivní léčbu myoskeletárních onemocnění. Nezbytnou pomůckou tohoto přístupu je závěsný systém TerapiMaster.

Koncept pracuje s vlastní diagnostikou, zahrnující mimo běžné postupy testování svalové funkce při zvětšování zatížení v otevřených a uzavřených kinetických řetězcích, a léčebným systémem (relaxace, zvětšování rozsahu pohybu, trakce, posilování, senzomotorická cvičení, cvičení v otevřených a uzavřených řetězcích, dynamická mobilizační cvičení i zdravotní cvičení). (21)

4.1.5. Synergetická reflexní terapie

Jedná se o relativně nový, samostatný terapeutický koncept vyvinutý dr. W. Pfaffenrotem. Spočívá v kombinaci různých reflexně-terapeutických metod, jejichž současná aplikace vyvolá sumační efekt v ovlivnění CNS a řízení motoriky. Koncept v sobě zahrnuje prvky myofasciálních technik, akupresury, reflexních zón a v neposlední řadě mobilizací a manipulací.

4.2. Nekonvenční přístupy

4.2.1. Somatická psychoterapie - Focusing

„Existují určitá ohniska prožívání na somatické úrovni, vyznačující se konkrétními tělesnými pocity. Těmto somatickým ohniskům významově odpovídají určité jevy na úrovni psychické, které se mohou mimovolně vynořovat ve formě jak představy či obrazu, tak konkrétního pojmu.

Technika focusing spočívá ve vědomém zaměřování pozornosti na spontánně se hlásící somatické ohnisko, následném pozorování jeho změn, přepínáním uvědomování ze somatického ohniska na významově odpovídající mentální reprezentaci a zpět. Předmětem poznávání jsou tyto uvedené psychické procesy, tedy pozornost, vnímání, emoce, uvědomování, porovnávání mentálních reprezentací atd. – nikoliv pojmové myšlení či jeho logika. Přitom je důležité vycházet z tělesného prožívání a jeho změn, teprve poté zaznamenávat odpovídající proměny v oblasti mentálních 2 reprezentací. Tak dochází ke zpřesňování pocíťovaného významu, který Gendlin označuje jako felt sense.

Vlastní průběh nácviku techniky focusing je možno rozdělit do šesti fází:

- 1. zaujmutí prostoru,*
- 2. prožívání tělesné skutečnosti,*
- 3. uchopení významu tělesného pocitu,*
- 4. uvědomění si přechodů vědomí mezi tělesným pocitem a mentální reprezentací,*
- 5. zpřítomnění tělesného pocitu pomocí zapamatovaného hesla,*
- 6. myšlenkové zpracování.*

Zde je nutno ještě jednou zdůraznit, že se při focusingu nejedná o zabývání se obsahy myšlení, jejich interpretací apod., ale o dovednosti rozlišit psychické procesy od jejich obsahů a

dokázat vytvořit podmínky pro to, aby významy nesené mentálními reprezentacemi byly ověřovány a zpřesňovány ve vztahu s preverbálními významy tělesného pociťování. Focusingem kultivované pociťování vjemů a emocí slouží jednak realističtějšímu přístupu k vnější skutečnosti, jednak vnitřní integraci osobnosti.,, (38)

4.2.2. Somatická psychoterapie - Bioenergetika

„Postupy somatické psychoterapie napomáhají klientovi odbourávat staré vzorce motorického chování, uvolnit tenzi, odreagovat starší traumata, získat emočně korektivní zkušenost, uvolnit sanogenetické pochody, pracovat s polaritami tak, aby nebyl posilován a rozvíjen pouze jeden pól (obrazně řečeno, člověk potřebuje k životu nádech i výdech).“ (28)

„Bioenergetika se pokouší porozumět lidské osobnosti na základě energetických procesů těla. Tyto funkce můžeme chápat také jako kauzální řetězec: Energie-pohyb-emoce-myšlení. Energie produkuje pohyby, které probouzejí emoce a vedou k myšlenkám. Tato vztahová řada ukazuje, že můžeme ovlivnit všechny psychické funkce změnou energetických procesů v těle.“ (19)

Bioenergetika vychází z práce rakouského psychoanalytika Wilhelma Reicha v období 40. a 50. let minulého století, který navázal na Freudovu studii o vyjádření a uvolnění emocí a jejich vztahu k neurózám. Rozvinul teorii charakterové analýzy s popisem tzv. svalových pancířů, její techniky a užití. Na Reichovu práci navazovalo několik jeho žáků, mezi nimi i Alexander Löwen (19). Ten převzal tento koncept a dále rozšířil svým celoživotním výzkumem o konkrétní techniky i doplňující teorii. Sanoterapie volně navazuje na jejich práci, přičemž se k tématu staví z pozice vědecké práce 21. století a celý koncept doplňuje a upravuje jak po stránce biomedicínské, tak i současné poznatky psychologie a psychiatrie. Sanoterapii se u nás věnuje Lubomír Vašina (28) a je předmětem jeho publikace i formou klasického textu pro klinickou psychologii a somatickou psychoterapii. V množství literatury spojené s tímto tématem je zde zastoupeno ještě několik autorů k dokreslení problematiky a směru použití.

„Tělo musí být v energetické rovnováze. Energetické nabití musí odpovídat energetickému vybití. Z toho důvodu nemůže být množství energie, které vyvine člověk dýcháním a látkovou výměnou, větší než množství emocí, jež je schopen projevat a tolerovat. Nadměrné množství energie vede k úzkosti.“ „Emoce jsou redukovány, když je hladina energie na nízké úrovni. Děti se naučí již velmi brzo, že bolestivé pocity lze potlačit

nebo zeslabit tím, že se zadržuje dech.“ (19)

Bioenergetika se zabývá zvyšováním vitality organismu. Má za cíl osvobodit člověka od zafixovaných traumatických zážitků jeho minulého života, jež se manifestují jako křečovitost a chronické napětí v těle. Aby bylo dosaženo tohoto cíle, musí si člověk tato napětí uvědomit a naučit se chápat souvislosti, jak a proč vznikla. Musí svůj současný stav cítit a svůj dřívější stav poznat. První lze získat bezprostřední prací s tělem: energie se mobilizuje dýcháním, pohybem a vyjadřováním emocí. Druhý úkol - navázání kontaktu s vlastní minulostí – je analytický proces srovnatelný s psychoanalytickým přístupem. Zahrnuje analýzu obranných mechanismů a přenosu i výklad snů a chování. Oba přístupy, psychologický i tělový, musí tvořit jednotu, chceme-li docílit opravdového pokroku. (19)

4.2.3. Imaginace a snění

Snění je pojem, jenž v současnosti symbolizuje několik možných způsobů vyrozumění. Kromě běžných nočních snů, jak s nimi pracuje klasická psychologie, je snění užíváno i k vědomé práci na sobě či jako součást filosofických systémů. Tento fenomén je i v současné době relativně neprobádaný. Přestože tradičně je práce se sny známa již staletí, vědecké experimenty se vědomým sněním zabývají teprve krátce (20. století). Práci s představami a obrazy vyvolanými na podkladě introspekce využívá mnoho psychoterapeutických metodik a konceptů.

„Miguel řekl, že skvělou stezkou k větší ostražitosti a disciplíně je naučit se lucidnímu snění. V lucidních snech si je člověk vědom toho, že spí. Když se takový „snivec“ probudí ve snu, je schopen svůj sen měnit a ovládat. Pokud se probudíme ve snu a někdo nás pronásleduje, můžeme se zvětšit, odejít nebo lovit toho, kdo nás pronásleduje.“ (5).

„Způsob, jak někdo či něco sní nás, je jak nás vidí. Matka například, projekuje na své dítě obraz o tom, kým je. Sen v její mysli je tak silný, že po určité době, se stane takovým, jakým jej matka vidí.“ (23) Uchopit jednotlivé významy tohoto fenoménu znamená nalézt cestu k sobě.

4.2.4. Shiatsu

Shiatsu je japonská forma práce s tělem, doslova přeloženo jako „tlak prsty“, která vede k harmonizaci tělesných i vnitřních pochodů. Svými základy vychází z tradiční čínské medicíny a starších forem masáže nazývaných „anma“. Tento systém východní léčby má své diagnostické i terapeutické metody. Využívá systematického akupresurního působení dle diagnostiky na specifických drahách Ki (čchi) tzv. meridiánech. Efekt shiatsu spočívá nejen ve složce relaxační, ale též v aktivním korektivním zásahu do nerovnováhy Ki v drahách, obdobně jako u akupresury.

Přínos shiatsu v dnešní době je postaven na ovlivnění fyziologických pochodů v těle. Dochází k relaxaci tělesné i duševní, aktivaci pasivních struktur či naopak uvolnění hypertonií.(20)

VI. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

5. METODIKA PRÁCE

5.1. Metoda výzkumu

Jedná se o kvalitativní výzkum, dlouhodobou kazuistiku. Pomocí vyšetřovacích metod a anketního šetření jsem zjišťoval vliv intenzivní terapie u jedné probandky v dospělém věku s diagnózou DMO.

Výzkum probíhal po dobu 6 měsíců (březen - srpen) v soukromé rehabilitační ordinaci v Praze. V následujících devíti měsících (září 2008 – květen 2009) bylo v terapii pokračováno bez předchozí intenzity, hlavně s využitím psychoterapeutických technik. Po patnácti měsících terapie bylo provedeno třetí, orientační odebrání dat, jež jsou součástí této zprávy. Klientka (27 let) docházela po dobu prvních 4 měsíců dvakrát týdně na intenzivní pětihodinové terapie a zbylé dva měsíce jedenkrát týdně na tříhodinové terapie. Již během prvních terapií byla odborně instruována i pro domácí cvičení. Vstupní, výstupní i orientační měření jsou popsána v této práci.

5.2. Metody měření

5.2.1. Zajištění podmínek pro vyšetření

Před začátkem výzkumu byla probandka seznámena s průběhem vyšetření. Při vstupním, výstupním i orientačním měření jsme se snažili dodržet stejné podmínky. Vyšetření prováděla stejná osoba. Vyšetření proběhla v odpoledních hodinách, při teplotě místnosti 21°C. Probandka byla vyšetřována ve spodním prádle a bez obuvi během jedné návštěvy.

5.2.2. Vyšetřovací metody hybného systému

U sledované klientky jsme vyšetřovali níže vedené parametry před zahájením a po skončení intenzivní terapie ve sledovaném období.

Vyšetření stupně svalového zkrácení

Při vyšetřování stupně svalového zkrácení jsme použili modifikace vycházející z vyšetřování hybnosti dle Jandy (10) a Kabelíkové-Vávrové (11), které se využívají ve zdravotní tělesné výchově.

Vzhledem k tomu, že popis jednotlivých kategorií zkrácení se u různých autorů liší, uvádím modifikaci hodnocení pro jednotlivé svalové skupiny použité v této práci. Vycházel jsem z hodnocení dle Jandy (10), který přiřazuje stupeň „0” svalu, který není zkrácen, stupeň „1” zkrácení malému a stupeň „2” zkrácení velkému.

Vlastní modifikace vyšetřování stupně svalového zkrácení dle Hoškové a Matoušové (9) doplněné hodnocením dle Jandy (10). Testy, které klientka nebyla schopna provést samostatně, byly prováděny s dopomocí.

M. triceps surae: vyšetřovaný provádí dorsální flexi v hlezenním kloubu ve stoji výkročném.

0 – dorsální flexe dosahuje 10-20° přes pravý úhel

1 – dorsální flexe dosahuje 5° přes pravý úhel

2 – dorsální flexe dosahuje 0° přes pravý úhel

Zadní svaly stehenní: vyšetřovaná provádí flexi v kyčelním kloubu v lehu na zádech, testovaná končetina je v přednožení, sledujeme, nedochází-li k flexi v kolenním kloubu testované končetiny, sklápění pánve nazad, bolesti na zadní straně stehna.

0 – flexe v kloubu kyčelním přes 80°

1 – flexe v kloubu kyčelním je v rozmezí 70-80°

2 – flexe v kloubu kyčelním je pod 70°

Adduktory stehna: vyšetřovaná provádí abdukci v kyčelním kloubu v lehu na zádech.

0 – abdukce v kyčelním kloubu je 40°

1 – abdukce v kyčelním kloubu je v rozmezí 30-40°

2 – abdukce v kyčelním kloubu je menší než 30°

Flexory kyčelního kloubu: hodnotíme podle postavení stehna, bérce a podle deviace paty. Vyšetřovaná je v lehu na okraji stolu, skrčí přednožmo jednonož s přitážením kolena k tělu a druhá končetina volně visí přes okraj stolu.

0 – při tlaku na distální třetinu stehna do hyperextenze lze stlačit stehno lehce pod

horizontálu

1 – v kyčelním kloubu je lehké flekční postavení nebo je stehno v lehké abdukci a při tlaku na distální třetinu stehna do hyperextenze lze stlačit stehno do horizontály

2 – v kyčelním kloubu je výrazné flekční postavení a při tlaku na distální třetinu stehna do hyperextenze nelze dosáhnout horizontálního postavení stehna

Vzpřimovače trupu: měříme vzdálenost mezi čelem a stehny, vyšetřovaná provádí maximální předklon (páteř se rozvíjí plynulým obloukem) ze vzpřímeného sedu, kolena jsou v 90° flexi. Pánev zůstává ve výchozím postavení.

0 – měřená vzdálenost není větší než 10 cm

1 – měřená vzdálenost je 10-15 cm

2 – měřená vzdálenost je větší než 15 cm

M. quadratus lumborum: dle Jandy (10) vyšetřovaná leží na břiše, trup mimo stůl. Při fixované pánvi a dolních končetinách provádí úklon.

0 – osa axila-intergluteální rýha se kryje s osou těla

1 – vzdálenost mezi osami (axila-intergluteální rýha a těla) je zkrácena o polovinu

2 – vzdálenost mezi osami je menší než polovina

M. pectoralis major: vyšetřovaná provádí vzpažení zevnitř v lehu pokrčném.

0 – paže klesne do horizontály a při tlaku na distální část humeru se dostane pod horizontálu

1 – paže neklesne do horizontály, při tlaku na distální část humeru lze dosáhnout horizontály

2 – paže zůstává v poloze nad horizontálou a nelze ji stlačit do horizontály

Vyšetřování funkce svalů s tendencí k oslabení

Vyšetřování stupně zkrácených svalů jsem doplnil měřením funkce u svalů s tendencí k oslabení.

Tato modifikace vychází z vyšetřování hybnosti dle Jandy (10) a Kabelíkové – Vávrové (11), kterou jsem nastudoval ve zdravotní tělesné výchově. K hodnocení funkce oslabených svalů jsem použil vlastní modifikaci, kdy stupeň „0” vyjadřuje, že nejde o oslabení, stupeň „1“ vyjadřuje malé oslabení a stupeň „2” velké oslabení. Níže uvádím modifikaci pro jednotlivé svalové skupiny použité v této práci.

Modifikace vyšetřování funkce oslabených svalů dle Hoškové a Matoušové (9)

s vlastním hodnocením:

M. gluteus maximus: vyšetřovaná provádí v lehu na břicho s rukama pod čelem extenzi v kyčelním kloubu.

0 – extenze je provedena v plném rozsahu s výdrží 15-20 sekund

1 – extenze je provedena v plném rozsahu s výdrží nad 10 sekund

2 – menší rozsah s výdrží pod 10 sekund nebo výrazný souhyb pánve.

M. gluteus medius: vyšetřovaná provádí v lehu na boku se spodní dolní končetinou v pokrčení 25-40° abdukci v kyčelním kloubu, bez souhybu pánve.

0 – abdukce je provedena v plném rozsahu s výdrží 15-20 sekund

1 – abdukce je provedena v plném rozsahu s výdrží nad 10 sekund

2 – abdukce je provedena v menším rozsahu s výdrží pod 10 sekund

M. rectus abdominis: vyšetřovaná provádí plynulý pohyb ze sedu pokčmo do lehu (chodidla na podložce) a horní končetiny zkřížmo na prsou.

0 – plynulý pohyb

1 – odlepení chodidel od podložky

2 – pohyb není kontrolován

Břišní svaly šikmé: vyšetřovaná provádí plynulý předklon trupu se současnou rotací hrudníku v lehu na zádech, dolní končetiny jsou v pokrčení a 50° roznožení, horní končetiny zkřížmo na prsou. Vzdálenost měříme od spojnice dolních úhlů lopatek.

0 – flexe trupu se současnou rotací je alespoň 5 cm od podložky s výdrží 15-20 sekund

1 – flexe trupu se současnou rotací je 5 cm od podložky s výdrží nad 10 sekund

2 – flexe trupu se současnou rotací je menší než 5 cm od podložky s výdrží pod 10 sekund

nebo je pohyb proveden švihem

Dolní fixátory lopatek: vyšetřovaná provádí předpažení povýš zevnitř 1HK po dobu 10 sekund ve vzporu klečmo.

0 – bez elevace ramene a přítomnosti třesu

1 – bez elevace ramene s třesem či poklesem

2 – rameno v elevaci

Hluboké flexory krku a hlavy: vyšetřovaná provádí flexi hlavy v lehu na zádech s pokrčenými dolními končetinami (chodidla na podložce)

0 - flexe hlavy s výdrží 15 sekund

1 – flexe hlavy s výdrží nad 10 sekund bez přítomnosti třesu

2 – předsun hlavy

Vyšetření stoje

Držení těla hodnotíme pomocí statického a dynamického vyšetření. Sledujeme jednotlivé partie těla a hodnotíme odchylky od normy. (6)

Vyšetření chůze

Vyšetřujeme chůzi vpřed, vzad a stranou a všímáme si důležitých momentů (rytmu, délky kroku, osového postavení DKK, postavení nohy a odvíjení od podložky, pohybu těžiště, souhybů HKK, stability), vše vyšetřujeme při otevřených očích. (6)

Vyšetřování rovnováhy

Vyšetření rovnováhy jsme prováděli na podkladě Rombergovy zkoušky (1), doplněné stoji na jedné dolní končetině. Stoj I. - III. jsme testovali s výdrží 20 sekund.

Modifikace stoje:

- I. základní stoj (stoj mírně rozkročný) při otevřených očích
- II. zúžená báze (stoj spatný) při otevřených očích
- III. zúžená báze (stoj spatný) při zavřených očích
- IV. stoj na jedné dolní končetině při otevřených očích
- V. výkrok na trampolínu o výšce 30 cm (došlap na odrazovou síť dle schopnosti)

Hodnocení stoje I. - III.:

- 0 stabilní – nedošlo ke kolísání stoje, zapojení drobných svalů nohy
- 1 malá odchylka – došlo k zapojení svalů končetin a trupu bez úkroku
- 2 nestabilní – došlo k úkroku

Hodnocení stoje IV.:

- 0 výdrž přes 3 sekundy bez titubací
- 1 výdrž 3 sekundy

2 výdrž méně než 3 sekundy, provedeno s úkrokem

Dále jsme sledovali kvalitu pohybu při nakročení na trampolínu a stabilitu stoje v této pozici.

Hodnocení stoje V.:

0 stabilní - jistý pohyb bez souhybů a bez opory

1 malá odchylka - nejisté provedení úkonu bez dopomoci

2 nestabilní - pohyb provede pouze s dopomocí nebo pohyb nesvede

5.2.3. Metoda s použitím dotazníků

V předložené práci jsme použili anketního šetření pomocí zdravotního dotazníku EQ-5D (Coufalová, 2003) (viz příloha I), který byl podán u vstupního a výstupního vyšetření. Sloužil zejména k posouzení subjektivního ohodnocení vlastního zdravotního stavu na číselné škále od 0 (nejhorší) do 100 (nejlepší). Dále jsme hodnotili změny celkového stavu na podkladě zpětnovazebného dotazníku zhotoveného pro tuto práci. Ten byl doplněn i o orientační vyšetření po patnácti měsících od započetí terapie (viz příloha II).

6. KAZUISTIKA

6.1. Anamnéza

Jméno: T. H.

Rok narození: 1981

Diagnóza: kvadruspastická dětská mozková obrna s výraznou levostrannou převahou projevu

Pohlaví: žena

Rodinná anamnéza: otec zdravý, matka onemocnění štítné žlázy, starší sourozenci bratr a sestra zdraví

Osobní anamnéza: ze třetího těhotenství, porod v 31. týdnu, porodní hmotnost 1840 g, 44 cm, v 1. hodině života kříšena pro zástavu dechu, inkubátor, v 1. roce operace ve FNKV pro kavernózní hemangiom na hlavě, určena diagnóza a následně rehabilitace Vojtovou metodou,

1989 tenotomie adduktorů, prolongace Achillovy šlachy bilaterálně, stav po operaci vbočeného malíčku PDK .

V létě 2008 zaléčena borelióza

Alergie: kočky, psi, krávy, trávy

Gynekologická anamnéza: menses pravidelná

Farmakologická anamnéza: v současné době bez léků

Pracovní anamnéza: ZPS, administrativní zaměstnání 30 hodin v týdnu

Sociální anamnéza: bydlí sama v bezbariérovém bytě, má přítele, v práci oblíbená, komunikativní

Sportovní anamnéza: navštěvuje kondiční trénink v posilovně, pravidelná samostatná cvičení, příležitostně plavání a rotoped

Abúzus: nekuřačka, káva ano, alkohol příležitostně

Zájmy: tanec, literatura, hudba, kočky, kamarádi, film

Nynější onemocnění: vyplývá z diagnózy viz vstupní vyšetření, v současnosti bez dalších obtíží

6.2. Vstupní vyšetření

6.2.1. Vyšetření stoje

Staticky:

- Zpředu: hlava v úklonu s rotací vpravo, pravé rameno v elevaci, asymetrie klíčeků, pronační postavení horních končetin (HK), hrudník v inspiračním postavení, chabá břišní stěna, pravá spina iliaca anterior superior v normě - levá ustupuje, kolena v addukci a vnitřní rotaci, výraznější plochonoží vpravo;
- Zboku: zleva -hlava v předsunu, HK s mírnou flexí předloktí před osou těla, oploštělá hrudní kyfóza v retrakci, zvýrazněná hyperlordóza, prominence břišní stěny, anteverze pánve, dolní končetina (DK) v normě;

zprava- hlava v předsunu, elevace a protrakce ramene, HK mírně před osou

těla, oploštělá hrudní kyfóza v retrakci, zvýrazněná hyperlordóza, prominence břišní stěny, antevertze pánve, DK v normě, viditelná rotace trupu - ;

- Zezadu: mírný úklon a + rotace hlavy, pravé rameno v elevaci, svalový val pravé šíje výraznější, pravá lopatka v abdukci, levá v normě, mírně skoliotické držení těla, asymetrie viditelných kožních rýh v oblasti Th-L páteře (vpravo poloviční), prominující levá spina iliaca posteriori superior, gluteální rýhy asymetrické – hypotrofie vlevo bez patrné gluteální rýhy, levá DK ve vnitřní rotaci, protirotační postavení v kolenním, výraznější levá Achillova šlacha, osa těla v průmětu pravého mediálního kotníku;

Dynamicky:

- Předklon: rozvíjení hrudní páteře v normě, bederní páteř se nerozvíjí, pánev výrazná rotace - , posun těžiště vpravo, levá DK v rekurvaci kolene;
- Trendelenburgova zkouška: oboustranně pozitivní, vlevo výraznější;
- Ve stojící upažení vzpažit: při pohybu dochází k synkinéze trupu, snížená aktivita fixátorů lopatek, porucha humero-scapulárního rytmu bilaterálně – výraznější vlevo.

6.2.2. Vyšetření chůze

Vyšetřovali jsme chůzi vpřed, vzad, stranou a vysokou chůzi v pomalém i rychlém provedení.

Komplexní hodnocení: výrazná porucha rytmu v důsledku asymetrické funkce DKK vlivem levostranně dominujících příznaků parézy, pravá DK kratší a rychlejší krok, pokles pánve bilaterálně v kročné fázi s kompenzačním odklonem trupu, varozita kolen, levá DK ve stejné fázi v rekurvaci kolene se zavěšením do vazivového aparátu nosných kloubů, nášlap na špičky v inverzi;

6.2.3. Vyšetření rovnováhy, zkrácených svalů a svalů s tendencí k oslabení

Viz kapitola 6.7.3, str. 53.

6.2.4. Vstupní rozhovor

Ve vstupním rozhovoru jsme s klientkou diskutovali o jejích dosavadních zkušenostech a představách rehabilitace, motivaci ke cvičení, handicapu i o konkrétních cílech a přáních. Dále jsme se zabývali možnostmi nabízenými státní i soukromou zdravotní péčí v zavedeném systému léčby a shodli jsme se na oboustranně přijatelné alternativě.

Klientka byla od jednoho roku léčena Vojtovou metodou reflexní stimulace s velmi dobrými výsledky. Po pobytech v lázních se vždy vracela v mnohem lepším stavu, ale v průběhu roku se tento stav postupně vracel k původnímu i přes snahu rodičů a docházení na terapie. Udává, že se na krátký čas v období puberty, při léčbě v lázních „rozchodila jako zdravý člověk“. S příchodem dospělosti se však jevila jako neperspektivní pacient, což jí bylo i řečeno, a byla dána přednost dětským pacientům. Kolem osmnácti let navštěvovala kroužek atletiky, avšak vlivem přetěžování došlo k dočasnému zhoršení zdravotního stavu. S atletikou skončila. Následovalo období bez výraznějších změn. Pracovala v callcentru a cvičení a sportu se příliš nevěnovala. Toto období s sebou neslo ztrátu kondice i depresivní ladění psychiky, což celkovou situaci nelepšilo. Postupem času se opět začala věnovat svému zdravotnímu stavu a začala navštěvovat posilovnu s osobním vedením.

Pozn.: V této aktivitě pokračovala i v průběhu naší terapie a měl jsem možnost setkat se s trenérem a sledovat je při cvičení. Musím konstatovat, že z pohledu terapeuta jsem s touto aktivitou spokojen.

„Co jsem přestala jako dítě jezdit do lázní, tak mi připadá, že všichni dělají 'mrtvýho brouka': udělali jsme pro tebe, co jsme udělat mohli a teď už si jdi do života“ a doplňuje: „Takový to, že 'všichni ti přece od malička říkali, že je důležitý, abys cvičila jako blázen a teď už s tím nic neuděláš. Teď už jsi dospělá, tak si to hlídej sama...' Rozčiluje mě to. Já nevím totiž přesně, jak by člověk měl postupovat nebo kam by měl jít.“ (T. H.)

A osobní vztah k handicapu popisuje:

„Že budu schopná si dojít nakoupit nebo jít se projít bez stresu a pocitu, že teď musím zakopnout nebo někde spadnout. Opravdu by se mi líbilo mít od těla zpětnou vazbu. To mi na handicapu vadí - že člověk nemá od těla adekvátní zpětnou vazbu: i když se protáhne, necejtí

se protaženě, když jde, necítí, že jde, ale spíš se vleče. Když se hezky oblíkně a má pocit, že mu to hrozně sluší, tak když se někde zahlídne, tak to, co vidí, neodpovídá tomu, jak se cítí. Podle mě v rehabilitaci je možnost, jak ty fyzický možnosti srovnat s vlastním pocitem.“ (T. H.)

Z rozhovoru vyplynulo, že hlavní oblast terapie bude zaměřena na zlepšení schopností v ADL, psychickou vyrovnanost a naplnění osobních cílů, přání a snů.

6.3. Vyhodnocení stávajícího stavu

Míra postižení je po celoživotní terapii relativně nízká, nicméně stále přetrvávají některé typické vzorce pohybu pro DMO, patologické pohybové stereotypy, nestabilita segmentů i celková nízká rovnováha. Přihlédneme-li k psychologicky podmíněným limitům výkonu, celkový stav je značně handicapující oproti zdravým jedincům.

NEGATIVA:

- snížené vnímání tělesného schématu s levostrannou převahou
- absence volní kontroly nad některými pohybovými dovednostmi, resp. jejich inaktivita
- nízká stabilita a rovnováha
- strach z pádu, volného prostoru a pohybu, rychlosti, výšky – psychologický handicap
- pevně naučené soudy o svých možnostech a hranicích – mentální bloky

POZITIVA:

- pozitivní motivace a vůle ke změně
- dobrá mentální úroveň umožňující správnému porozumění úkolů
- ochota spolupracovat a snášet i neúspěch

- aktivní následování adekvátních úkolů
- dobrá odpověď na terapii
- odborná informovanost klientky „Co, Proč a Jak“ (samostudium s vysvětlením)

Následuje vymezení současných dovedností v rámci testování dle klasických fyzioterapeutických vyšetřovacích metod. Rozlišení zda se provedení dovedností nedaří v důsledku somatických či psychických bariér, a následné zhodnocení. Mimo nůžkovitý vzorec chůze se hlavním omezujícím faktorem zdá nejistota a strach. Ty znemožňují další rozvoj aktivit. Projevují se panickou reakcí v kritické chvíli, kdy namísto žádoucí rovnovážné reakce nastoupí nežádoucí podmíněný obranný mechanismus. Ve vypjaté chvíli se klientka zhroutl na první pohled zcela protismyslně do flekčního držení, se záchytným rozpažením a neschopností převzít kontrolu nad situací. Právě strach před touto nezvladatelnou reakcí jsme vyhodnotili jako jeden z nejvlivnějších stresorů.

V souvislosti s vymezením funkčních omezení je nezbytné zmínit i omezení fyzická. Zde se největší překážkou jeví zkrácení m. triceps surae s převahou vlevo, oslabení či inaktivita m. gluteus medius a rotace pánve vlevo. Dále horní i dolní zkřížený syndromu dle Prof. Jandy a vliv náhradních pohybových stereotypů. Zde je třeba zdůraznit, že původní stereotyp automaticky převažuje nad nově naučenými dovednostmi. Pro jeho nahrazení je nutné jej nejdříve překonat, rozbít a nahradit fyziologicky vhodným. Nejvýznamnějšími prvky dle vyhodnocení jsou následky samotného postižení a psychosomatická pohybová deprivace.

6.4. Cíle terapie, rehabilitační plán

Máme vytčen jasný cíl. Propojení jednotlivých izolovaných pohybových vzorů do kontinuálního korigovaného, posturálně vhodnějšího řetězce, je zásadní cíl celé terapie. Je naprosto nezbytné vyžadovat nový stereotyp pohybu plně formativní a řádově přesný. Navazování jednoho pohybového vzoru na druhý plynule a posturálně adekvátní, a v neposlední řadě v odpovídajícím stupni psychické zátěže dle úvahy terapeuta, či schopnosti klienta v aktuálním naladění. Důležitým krokem je zapojení nově zvládnutých dovedností do ADL.

Dílčí cíle:

- snížení handicapu
- zlepšit kinestezii, důraz na paretické oblasti
- zlepšit posturu
- zlepšit stabilitu tělesných segmentů v rovnovážném stavu i v pohybu
- zlepšení rovnováhy a stability
- užitím předchozích bodů vytvořit základ pro správné stereotypy pohybu
- instruování klientky na řádné samostatné cvičení
- uplatňování dosažených bodů v běžném životě

Všechny cviky se vykonávají pomalým plynulým pohybem, v různých polohách, s dodržáním základních kinezioterapeutických pravidel.

6.5. Přístupy použité v terapii

Předpokladem úspěchu je aktivní intenzivní terapie, neústupná motivace a odhodlání překonat stávající hranice. Terapie sestává z výkonů léčebně-rehabilitačních, psychoterapeutických a metodicko-didaktických.

- reflexní stimulace a cvičení na neurofyziologickém podkladu (Vojta, Čápková)
- kinestezie – aktivní i pasivní nastavení a procítění aktivity, handling a vnímání
- senzomotorika (čočky, úseč, trampolína, pěnová podložka, in-line brusle)
- měkké techniky v oblasti páteře a akrálních segmentů DKK
- TherapyMaster (S.E.T koncept, aktivace pasivních svalových skupin)
- prvky somatické psychoterapie (Focusing, Bioenergetika)
- Shiatsu (relaxace, harmonizace)
- metodické vedení aplikovaných sportovních aktivit (bruslení, lezení, plavání)

- Propriomed, Powerball (gyroskopický nástroj pro zlepšení svalové koordinace a síly), pohybové hry (balonky na házení, koordinace, uvolnění napětí)

Předpokládaný rozvoj dovedností se projeví ve zvýšení kontroly nad tělem, pohybové koordinace, rovnováhy a psychické připravenosti. Důraz je kladen na:

- korigovanou posturu
- vědomou chůzi s prožitkem
- rovnovážný stoj na jedné noze
- spojení všech předchozích bodů a rytmické opakování

Výše uvedené body pro T. H. symbolizují rozvoj motoriky ve zcela nových vzorcích pohybu. Motivací zaměřenou na handicap, se dostáváme k esenciálním pohybovým dovednostem běžného života a teprve díky nim můžeme dosáhnout vytčeného cíle.

Na základě oboustranného konsenzu jsme vytvořili krátkodobý a dlouhodobý terapeutický plán, jehož cílem je podpořit přirozený psychomotorický rozvoj, a zároveň obsáhnout výše zmíněných prvků v terapii. Prakticky to znamená, že jsme se zaměřili na rozvoj kinestezie, volní kontroly a rovnováhy v nejrůznějších projevech běžného života, simulovaných v podmínkách rehabilitační ordinace, za splnění podmínek kineziologického programu. Naše práce se zaměřila na oblast limitující současné možnosti ve všech výše zmíněných možnostech působení, s ohledem na zachování nejvyšší možné korigované postury v daném okamžiku.

6.6. Použití metodik v praxi

6.6.1. Reflexní stimulace

Z konceptu vývojové kineziologie a principů kinezioterapie, jsme uzpůsobili některé polohy, jež se dříve osvědčily. Největší uplatnění jsme našli pro koncept Čápové (37), kde se využívá teoretické představy pohybu kloubní jamky kolem kloubní hlavice. Funkční rozlišení

punktum fixum a punktum mobile umožnilo v daném pohybovém segmentu následnou facilitaci směrem ke konkrétnímu pohybu.

V našem případě se aktivita soustředila do oblasti pánve a kyčelního skloubení, kdy pánev vlivem reflexní stimulace přechází do pozice retroverze, femur v postavení ke kloubní jamce se dostává do výrazné zevní rotace a abdukce. Výsledek této reakce bylo zpočátku abnormální uvolnění v oblastech beder, femoro-pelvicím skloubení a celkové fyziologické odezvě, poměřované k omezené volní aktivitě.

Subjektivním důsledkem tohoto reflexního cvičení bylo zjištění vlastních motorických dovedností, zachovaném rozsahu pohybu a neschopnosti volní kontroly nad vybavitelnými pohybovými vzory. Tento nesoulad se stal hlavním bodem naší terapie. Zvědomění reflexních funkcí vzhledem k možnostem volního, strukturálně neomezovaného pohybu. I zde se dá předpokládat vliv psychické složky. Pokud se klientka rozhodla k experimentu a její volní odhodlání přesáhlo negativní vlivy z minulosti, projevila se odezva v nových motorických dovednostech.

6.6.2. Nácvik kinestezie

V nácviku kinestezie se významně uplatnily některé techniky ze somatické psychoterapie, například Focusing.

Klientka byla zkorigována dle dovedností, tzn. aktivně – pasivně, do zvolené polohy a vedena k uvědomění si pocitů a jevů, které byla schopna vnímat. Byla-li schopna aktivně v dané poloze setrvat či se alespoň o setrvání pokusit, bylo cílem rozlišení a vnímání svalové aktivity. Tento vjem jsme se následně snažili racionálně popsat a vysvětlit. U jednotlivých cvičení jsme setrvali, dokud je neovládla či v dané chvíli nedocházelo k dalšímu pokroku. Ve druhém případě jsme měnili aktivitu, aby nedošlo k přílišné únavě. Důležitý aspekt tohoto cvičení je předem pochopené téma práce a trpělivost s vědomím, že nelze vždy dosáhnout výsledku okamžitě. Opakem by mohla být frustrace z nepodařeného výkonu, jež je nežádoucí.

Výsledkem nácviku je, sestupně:

- aktivace cílených svalových skupin, jejich vnímání a volní kontrola
- vjem z rozdílného postavení tělesných segmentů před a po intervenci terapeuta s

aktivací cílové svalové skupiny, bez volní kontroly

- vjem z rozdílného postavení tělesných segmentů před a po intervenci terapeuta, bez aktivity cílové svalové skupiny
- stav vnímání beze změny, s vědomím, že vše je v pořádku a vše má svůj čas, jež nelze uspěchat

Pozn.: Volnou parafrází na slova klientky, je možno tyto první kroky terapie shrnout ve formě: Rozvojem kinestezie, jež se uplatňuje i v běžném životě, lze snadno dosáhnout kontroly i nad dříve velmi obtížnými situacemi.

6.6.3. Korigovaná postura

Pod tímto termínem shrnujeme korigovaný stoj, sed a všechny posturální aktivity těla vycházejícího z osově a svalové rovnováhy vzhledem k dané pozici a gravitaci. Svalová aktivita by měla přiměřeně odpovídat zátěži a poměru sil ve všech navazujících segmentech. Z tohoto bodu lze přistoupit k dalšímu a tím je korigovaná postura v nerovnovážném stavu či v pohybu.

6.6.4. Senzomotorika

První fáze učení dle konceptu senzomotoriky spočívá ve vědomé kontrole aferentních i eferentních toků mezi CNS a periferií. Tento přístup vyžaduje alespoň dílčí zvládnutí dovednosti kinestezie, proto byla pro přehlednost textu vyřazena do samostatné kapitoly, jinak zcela jistě patří pod koncept senzomotoriky.

Po zvládnutí schopnosti udržet pod volní kontrolou senzorické vstupy, jsme přistoupili k praxi senzomotoriky. Z didaktických důvodů jsme pokračovali „dětskými krůčky“, z relativně jistých a stabilních poloh k labilnějším. Cvičení probíhala za neustálého povzbuzování, využití podprahové stimulace a vedení pomocí vzájemné interakce (např.

náhodné zdánlivé opuštění klientky na labilní ploše, manipulace s lehátkem ve vysokém zdvihu a mnoho jiných, dle momentálního rozpoložení klientky).

Při senzomotorického výcviku zohledňujeme unavitelnost CNS vlivem nových a subjektivně ohrožujících podnětů, vždy sledujeme kvalitu i kvantitu motorického provedení.

Pozn.: V některých případech se stalo, že cvičení bylo následováno vertigem bez předchozích varovných signálů. Vždy však rychle odeznělo a zdá se, že vliv takových lekcí byl přínosný již v několika následujících dnech.

Využíváme pomůcek: úseče, balanční čočky, trampolínou, nestabilní pantofle, propriomed a powerball. Před aplikací zmíněných pomůcek zařazujeme mobilizaci akrálních částí dolních končetin a stimulaci plosky.

Pozn.: Speciálně s cvičební pomůckou propriomed, se ukázal deficit v zapojení rytmické ko-kontrakce antagonistů. Správné použití propriomedu se podařilo až v průběhu pátého měsíce terapie.

Podstatným problémem byla synkinetická aktivita a izolace volných pohybových vzorů. Pokud by se tento bod nepodařilo překlenout, celá terapie by se mohla vést k následným pohybovým obtížím a prohloubení funkčních poruch. V průběhu celé terapie jsme proto kladli důraz na kvalitu provedeného pohybu s přesnou kontrolou pohybového stereotypu. Ke korekci přistupujeme oba aktivním způsobem, já z pozice terapeuta hlavně aspekci a palpaci, klientka kinestetickým vnímáním.

6.6.5. Korigovaná posturální aktivita v nestabilní situaci

V této fázi motorického rozvoje jsme zdůraznili důležitost korigované postury vzhledem k vychylujícím faktorům a gravitaci. Jedná se o pohyb segmentů, nestabilitu opěrného bodu, či kombinaci obojího. Pomůckami byly především prvky využívané v konceptu senzomotoriky. Jsou to pěnové podložky, cvičební čočky, úseče, gymball či trampolína, ale využili jsme i jiné, v neposlední řadě in-line brusle, cvičnou lezeckou stěnu či plavání. Rozvoj dovedností jsme opět vedli formou adekvátní stavu klientky, s využitím plného potenciálu v daném okamžiku. Obtížnost jsme zvyšovali několika způsoby:

- zvýšením gravitační síly na tělesné segmenty, tj. zvýšením poloh dle svalového testu

Prof. Jandy, tedy z poloh s vyloučením gravitačního působení, směrem k plnému účinku gravitace, respektive ke zvýšenému odporu dalšími pomůckami.

- snížením stability opěrného bodu a tím zvýšení korekčních mechanismů zapojených v tělesném schématu. Ztížením výchozích podmínek, ztížíme i následné kvalitní provedení pohybu. Jsou-li zachovány zásady korigované postury a spolupráce volní složky ve vztahu ke kinestezii, potom výsledný pohyb odpovídá žádoucímu provedení při zachování hybnosti a dosažení cílové pozice.
- záměrným vychylováním z rovnovážného stavu na nestabilním podkladu za účelem zlepšení efektivity zpětné centrální korekce tělesného schématu. K tomuto účelu jsme užívali všech výše uvedených pomůcek, včetně náhlých překvapivých výpadů a působení na pocit jistoty klientky (rytmická stabilizace). Cvičení vede klientu k větší jistotě, stabilitě a svalové koordinaci v zátěži či při neočekávaných situacích (změny hybnosti v dopravních prostředcích a podobně).

6.6.6. Vědomá práce na psycho-fyzickém podkladu

K dosažení potřebných funkcí v rámci celkové adaptace organismu na nové podněty je nezbytné přesáhnout omezující faktory působící proti němu z oblasti psychiky. K tomuto slouží práce s důrazem na pole psychoterapeutické. Obtížně lze překonat fyzická omezení, nepřekonali-li jsme ta psychická. Tato část práce je jedním ze zásadních prvků po celou dobu terapie. Jak se během terapie ukázalo, nejistota, strach až panická reakce na některé stimuly znemožňovala další rozvoj motoriky. Bylo třeba narušit omezující faktory, uvědomit si jejich iracionální základ a odstranit je. Nejeftektivněji se osvědčilo regresivní hledání jejich příčin, pochopení jejich struktury ve vzorcích chování ADL a následné vědomé překonání či korekce. K tomu sloužily techniky somatické psychoterapie.

- soustavné vystavování hraničním situacím, se zachovanou kontrolou nad situací, možností pomoci v úleku a zároveň neustálé zvyšování osobní zodpovědnosti klienta za zvládnutí aktuálního stavu.
- vystavení mezním podmínkám za plné spolupráce klienta, s předem dohodnutým heslem „stopnutí“ (např. Stop), kdy vědomě podstupuje trýznivou situaci za účelem překonání sebe sama formou volní a racionální kontroly.

- práce na podkladu konceptu Bioenergetiky dle Reicha a Lowena (19), kdy se v důsledku práce s tělem aktivuje obranný psychický vzorec a nelze pro aktuální emocionální stav pokračovat v somatické terapii. K této reakci dochází při střetu podmíněně ukotvených vzorů tělesné odezvy na limitní situaci, ať již aktivace proběhne v rovině somatické či psychické. Pozitivního využití lze uplatnit tzv. formou Bodyworku, tedy působení tlaku či tahu a dalších nekonvenčních stimulů na konkrétní oblast těla, jež vyvolají emocionální reakci s efektem uvolnění až katarze. Dochází k přesahu doposud aktuálních hranic s efektem rozšíření kinestezie, volní kontroly a dosahu ovlivnění somatického projevu, s přetrváním i po delší době od terapie. V této fázi terapie může nastat emocionální katarze způsobená odezvou na přímé působení tlaku a tahu v konkrétních lokalitách s předpokládaným „uložením“ emocí. Taková reakce posléze vede k relaxovanosti, uvolněnému soustředění na sebe a novému náhledu na vynořující se témata psychologického řádu, jež svým podvědomým působením ovlivňují i následné tělesné projevy při volní aktivitě.
- práce se sny, vědomými sny a regresivní imaginací
- kognitivní přístup, racionalizace, zapojení všech témat v ADL
- užitím všech výše uvedených technik dospět k uvolnění psycho-somatických pout a zároveň k zvýšení volní tělesné odpovědi a kontrolované odpovědi na podněty vůči inadekvátním úlekovým reakcím a nežádoucím odpovědím.
-

6.7. Výstupní vyšetření

6.7.1. Vyšetření stoje

Staticky:

- Zpředu: hlava v ose, pravé rameno v mírné elevaci, hrudník v normě, břišní stěna v normě, iliické spiny symetricky, pánev souměrná, osa pravé DK správná, levá DK s naznačeným addukčním a vnitřně rotačním postavením, výraznější plochonoží vpravo;
- Zboku: zleva -hlava v mírném předsunu, HK uvolněné v dobrém

osovém postavení, oploštělá hrudní kyfóza, bederní lordóza v normě, lehká prominence břišní stěny, sklon pánve téměř v normě, dolní končetina v normě; zprava- hlava v mírném předsmu, protrakce ramene, HK uvolněné v dobrém osovém postavení, oploštělá hrudní kyfóza, bederní lordóza v normě, lehká prominence břišní stěny, sklon pánve téměř v normě, dolní končetina v normě;

- Zezadu: hlava v ose těla, pravé rameno v mírné elevaci, pravá lopatka v lehké abdukci, levá v normě, symetrie naznačených kožních rýh v oblasti Th-L páteře, mírně prominující levá spina iliaca posteriori superior, gluteální rýhy téměř symetrické – vpravo výraznější, popliteální rýhy souměrné ve stejné výši, výraznější levá Achillova šlacha, osa těla ve středu báze;

Dynamicky:

- Předklon: rozvíjení hrudní páteře v normě, snížené rozvíjení bederní páteře, pánev v mírné rotaci - , posun těžiště vpravo;
- Trendelenburgova zkouška: oboustranně pozitivní, vlevo výraznější;
- Ve stoji upažením vzpažit: porucha humero-scapulárního rytmu bilaterálně – výraznější vlevo;
-

6.7.2. Vyšetření chůze

Vyšetřovali jsme chůzi vpřed, vzad, stranou a vysokou chůzi v pomalém i rychlém provedení.

Komplexní hodnocení: pohyb plynulý s mírnými odchylkami rytmu, pravá DK kratší a rychlejší krok, mírný pokles pánve levostranně v kročné fázi, varozita kolen, při pomalém provedení nášlap přes paty – běžně na špičky v inverzi;

6.7.3. Vyšetření zkrácených svalů, svalů s tendencí k oslabení a rovnováhy

Pro přehlednost uvádíme tato vyšetření v tabulce, kde jednotlivé hodnoty znamenají:

0 – nejlepší, 2 – nejhorší.

Tabulka výsledků vstupního a výstupního vyšetření.

	VSTUP		VÝSTUP		2009**	
	P	L	P	L	P	L
VYŠETŘENÍ ZKRÁCENÝCH SVALŮ						
m. triceps surae	1	2	0	1	0*	0*
zadní svaly stehna	2	2	1	1	1	2
adduktory stehna	1	2	1	1	0*	0*
flexory kyčelního kloubu	2	2	2	2	1	1
vzpřimovače trupu	2		2		1	
m.quadratus lumborum	1	2	0	1	0*	0*
m.pectoralis major	1	0	0	0	0	0
VYŠETŘENÍ SV. S TENDENCÍ K OSLABENÍ	P	L	P	L	P	L
m.gluteus maximus	2	2	0	1	0	1
m.gluteus medius	2	2	0	2	0	0
m.rectus abdominis	2		1		1	
šikmé břišní svaly	2	2	1	2	0	2
dolní fixátory lopatek	2	2	0	0	0*	0*
hluboké flexory krku a hlavy	2		1		0	
VYŠETŘENÍ ROVNOVÁHY	P	L	P	L	P	L
zkladní stoj při otevřených očích	0		0		0	
stoj spatný při otevřených očích	1		0		0	
stoj spatný při zavřených očích	1		0		0	
stoj na jedné DK	2	2	0	1	0	2
výkrok na trampolínu	2	2	0	1	0	1
* - testované hodnoty značně překračují citlivost testu (zde je výrazný rozdíl)						
** - výsledky orientačního vyšetření z května 2009						

7. VÝSLEDKY

7.1. Rozsah platnosti

7.1.1. Vymezení a omezení

Výsledky této práce budou moci být využity pouze pro obdobnou populaci nemocných (jedinci s DMO, obdobného klinického nálezu a věku). Vzhledem k tomu, že se jedná o kvalitativní výzkum - kazuistiku jedné probandky, jde pouze o orientační výsledky, které nelze generalizovat na celou populaci osob s DMO.

Omezením studie je fakt, že byla zkoumána jedna osoba. Výsledky výzkumu mohou být ovlivněny aktuálním stavem vyšetřované, určitou roli může hrát i nestejná roční doba při provádění vstupního a výstupního vyšetření (březen 2008 – září 2008) vlivem vnější teploty na spasticitu.

7.2. Zpracování výsledků

Při vyhodnocování výsledků jsme vycházeli z porovnání hodnot vstupních a výstupních vyšetření po šesti měsících terapie. Klientka byla i nadále sledována a docházela na terapii, třetí výsledky byly odebrány k orientačnímu posouzení změny po patnácti měsících spolupráce. Dle popsaného hodnocení (viz. kap. 5.2.2) snížení stavu hodnot vyjadřuje zlepšení oproti výchozímu stavu a naopak. Subjektivní hodnocení klientky jsme porovnávali z dat v dotaznících.

7.3. Výsledky vyšetření hybného systému

Výsledky modifikovaných testů (viz kap. 6.7.3) ukazují, že během šestiměsíční intenzivní terapie došlo k žádoucímu ovlivnění většiny testovaných hodnot, alespoň o jeden stupeň. Vyjímkou mezi zkrácenými svaly jsou flexory kyčelních kloubů a vzpřimovače trupu. Mezi oslabenými svaly pak šikmé břišní svaly a abduktory levého kyčelního kloubu. Z třetího vyšetření vyplývá, že tyto vyjímkou se po roce a čtvrt upravily a naopak se podílí na významném zlepšení.

7.4. Zpracování dotazníků

Ze zdravotního dotazníku EQ-5D se ve výsledcích nenachází změny s výjimkou

subjektivního hodnocení ve škále 0 - 100, kde je výstupní test hodnocen vyšším číslem o 15 bodů (z 60 na 75).

Zpětnovazebný dotazník (viz příloha II) podává o změně nejvíce informací. Porovnáním vstupních a výstupních dat popsaných klientkou zjišťujeme změny jak v oblasti fyzické, tak psychické. Velkých změn pocítuje klientka zejména ve vnímání vlastního těla. Oproti výchozímu stavu dokáže vědomě procítit a aktivovat části těla jako např. břišní stěnu a oblast pánve, region levého kyčelního kloubu a celé dolní končetiny. Velký rozdíl pocítuje také při dýchání, kde se naučila lokalizovanému dýchání. Je si vědoma zlepšení v držení těla, které již může díky procítění vědomě sama korigovat. Vnímání vlastní tělesnosti se odráží také v subjektivním zlepšení rovnováhy a stability.

V oblasti psychiky pak udává pozitivní změny ve snížení strachu a handicapu, naopak je patrné zvýšení důvěry v sama sebe a schopnost kontroly nad situacemi. Celkový stav v ADL se oproti vstupnímu výrazně změnil, hlavně v subjektivním pocitu interakce s okolím a výrazně nižšímu psychickému handicapu.

Z dotazníku vyplývá, že klientka si je vědoma změn, k nimž v průběhu terapie došlo. Vnímá je jako velmi významné. Zmírněním vlivu mentálních bloků a psychického handicapu se začala věnovat aktivitám, které pro ni dříve byly těžko představitelné, získala lepší stabilitu a schopnosti se vypořádat s omezujícím handicapem, který se tím také snížil. Změna k lepšímu nyní probíhá kontinuálně i bez cílené intenzivní terapie pohybového systému. V neposlední řadě se změnilo i její držení těla a s tím související estetický názor na sebe. Klientka se naučila jak sama se sebou pracovat a čelit překážkám, čímž se jí významně zlepšila kvalita života.

Na následující stránce jsou data z dotazníku zestručněna mými slovy v tabulce. Pro vysvětlení:

- 0. Stav před započítáním terapie
- I Stav po třech měsících
- II Stav po šesti měsících
- III Stav po patnácti měsících

Oblast dotazu	O	I	II	III
Rovnováha a stabilita	nejistota, lekavost, mentální bloky	snížení mentálních bloků a lekavosti, zvýšení důvěry a jistoty	zvýšení odvahy k nestabilním úkonům, zlešení stoje na 1DK, částečná kontrola nad úlekovou reakcí a mentálními bloky	výrazné snížení handicapu překonáním mentálních bloků, větší důvěra dolním končetinám (snížení potřeby přidržení se rukama)
Bedra	stálý pocit napětí, pocit ztuhlosti	výrazné zlepšení kinesteze, bez volní kontroly izolovaných svalových skupin	výrazné snížení až vymizení napětí, prohloubení kinesteze, vědomé uvolnění vzpřimovaču trupu a korekce hyperlordozy	podstatné zlepšení hyperlordozy, uvědomění vztahu mezi napětím v tělesném schématu a mysli
Pánev	výrazná antevertze a rotace bez možnosti vědomé korekce	výrazné zlepšení kinesteze, volní retrovertze vlehu a sedu	zlepšení kinesteze zad a břicha se zlepšením volní motoriky i ve stoji	plynulé zlepšování, kontrola nad postavením pánve pomáhá vědomé korekci postury s uvědomováním si svalového zřetězení bedra- pánev kyčel
Kyčelní skloubení (převážně dorzální a laterální oblast)	výrazný rozdíl ve stranovém vnímání, kinesteze nulová	první náznaky kinesteze, převážně uvolnění a brnění	velký posun v kinestezi, plný cit v oblasti bez volní kontroly laterálních svalových skupin	výrazné zlepšení kinesteze; při plavání volní aktivace všech svalových skupin; vědomé uvolnění napětí i při kontrole postavení pánve; výrazné uvolnění skupiny adduktorů; zlepšení vnímání celé dolní končetiny
Levý kolenní kloub	napětí - nejsilnější rušivý vliv ve vnímání celé dolní končetiny, stav semiflexe - rekurvace	změna vnímání bez specifikace, přetrvává napětí jako rušivý vjem	vymizení pocitu rušivého vlivu, zlepšení vnímání celé dolní končetiny	bez výraznějších změn

Levá špička (akrum a přidružené svalové skupiny)	při chůzi inverzní postavení chodidla, chůze po špičce (spasticita)	výrazné uvolnění distálně od kolene, neschopnost volní kontroly, (spastická chůze přetrvává)	přetrvává neschopnost ovlivnit spastickou chůzi, uvolnění napětí v lýtku s rozvojem kinesteze - brnění	snížení až vymizení spasticity, zlešení vnímání dolní končetiny přes plosku, zapojení do pohybového stereotypu (stále zřetelný nůžkovitý vzor chůze)
Prsty levé nohy	přitahování špičky malíkovou stranou, skoro žádná pohyblivost prstů	při soustředění drobné volní pohyby	bez větších změn	mimovolní zapojení do stereotypu pohybu, snížení handicapu
Dýchání (volní řízení)	bez vědomé pozornosti	větší kontrola dech, použití hlubokého výdechu ke zklidnění	při soustředění nádech do břicha	zlepšení koordinace dechu při zátěži, lokalizované dýchání při soustředění
Uvolnění a napětí (realaxace)	uvolnění při maximál	potřebná míra soustředění se snižuje	stále obtížné, relaxace při protahování	výrazné zlepšení, schopnost relaxovat v kyčli při retroverzi pánve (disociace pohybu)
Ladnost a vzpřímení (tělesné chéma a postura)	pocit zhroucení, neschopnost korigované postury (chybí know how)	díky ostatním změnám malé zlepšení	pocit zhroucení vymizel díky zlepšení vnímání středu těla, velké rozdíly ráno x večer	vzpřímenost se stále zlepšuje, rozdíly ráno x večer trvají - občas menší
Krk (oblast krční páteře a šíje)	bolesti krční páteře, zatuhlost	uvolnění, bolesti se vyskytují	bez větších změn, vyskytuje se zatuhlost	nejvýznamnější změna, krk je volný, pohyb plynulý, výrazně větší rozsah pohybu (zapojení dolních fixátorů lopatek do stereotypu pohybu)
Ramena (držení lopatek a ramen)	při stresu a zátěži výrazná elevace ramen, nepříjemné napětí v oblasti šíje	bez větších změn	bez větších změn	opět významná změna, napětí vymizelo, výrazně zlepšená kinesteze. Při plné flexi v ramenním kloubu napětí v akrální oblast (zapojení dolních fixátorů lopatek do stereotypu pohybu)
Oči	divergentní strabismus	po terapii občas vymizení strabismu	bez větších změn	rozdíl v kinestezi, oko "ujíždí", při pohledu do zrcadla bez šilhání

VII. DISKUZE

Hypotéza č. 1.: Cílenou intenzivní terapií lze dosáhnout významného zlepšení senzomotoriky oproti výchozímu stavu u dospělé klientky s DMO.

Hypotéza č. 2.: Cílenou intenzivní terapií lze dosáhnout subjektivně významného snížení psychologického handicapu oproti výchozímu stavu

Hypotéza č. 3.: Psychologický handicap má vliv na motoriku, ovlivněním psychiky lze zlepšit psychomotorické dovednosti

Hypotéza č. 4.: U dospělé klientky s DMO lze dosáhnout podstatné psychomotorické změny a snížit tak její handicap

Ve studii prezentuji výsledky šestiměsíční intenzivní terapie klientky, kde výsledky ukazují, že je i v dospělém věku osoby s DMO možné významně zlepšit senzomotoriku a psychomotorické schopnosti vedoucí ke snížení handicapu. Tím se potvrdily hypotézy 1 a 4. Hypotézy 2 a 3 se také potvrdily, když jsme pomocí technik somatické psychoterapie snížili psychický handicap, aktivovaly se nové motorické dovednosti, což vedlo ke snížení objektivně handicapujícího faktoru.

V této práci jsem vycházel z tvrzení pana Profesora Lesného: *“ Od 4. až 5. třídy již nelze očekávat podstatné pohybové změny, pokud bylo dobře pohybově léčeno a nejde tedy o rehabilitační zanedbanost. “* (17) Toto téma mne zaujalo a rozhodl jsem se pro experiment, zda se opravdu nedá dosáhnout podstatné změny v pohybovém projevu u pacientky s DMO v dospělosti. Nepředvídal jsem, kolik otázek a komplikací z takového úkolu vyplyne a na některé z nich není v mých silách zodpovědně odpovědět. Například co je to podstatná změna a z jakého úhlu pohledu. Pro „evidence based medicin“ je to asi měřitelný stav, který vypovídá o změně, jejíž velikost v porovnání se statistickým průměrem určí míru „podstatnosti“. Pro pacienta to však může být těžko zachytitelný rozdíl, zevně neznatelný, jenž dá do pohybu další okolnosti a výsledný efekt se projeví ve zvýšení kvality života i vlastním ocenění. Na počátku práce jsem doufal v rychlé a viditelné změny v pohybových stereotypech, posílnění hlubokého stabilizačního systému, zvýšení rozsahu pohybu i síly a snížení handicapu. Věřím, že mnoho z toho se podle výsledků a klientky opravdu částečně podařilo, i když ne tak rychle a zjevně jak bych si přál. Konstruované hypotézy se potvrdily, ale nyní vidím, že se jedná o první kroky na dlouhé, zdánlivě nekonečné cestě – všichni však jednou péči o tělo odložíme.

Změny, ke kterým u TH došlo, jsou z našeho pohledu velmi významné. Díky jejímu odhodlání a pílí i tváří v tvář strachu překročila mnohá svá omezení a začala provozovat nové aktivity, jež dále rozvíjejí jak její tělesný i duševní stav, tak z toho plynoucí kvalitu života. Na základě poznatků z této práce si dovoluji nesouhlasit s citovaným tvrzením profesora Lesného. Hypotézy, které jsem na základě rozporu s jeho tvrzením stanovil, se mi potvrdily. Naopak souhlasím s jeho názorem, že dospělým pacientům s DMO je potřeba i nadále věnovat odbornou péči, v níž bývají často poněkud opomíjeni. Otázkou však zůstává jakým způsobem. Experiment stručně zachycený v této práci, je dle mého mínění v současné době ve státním zdravotnickém systému i při nejlepší vůli všech zúčastněných ekonomicky neuskutečnitelný. A to i za předpokladu, že by byl prováděn výrazně zkušenějšími terapeuti, než jsem já. Při nácviu vnímání jemných vědomých rozdílů je třeba nejen trpělivost, ale i dostatek času. Spěch či přerušování působí na takové pochody rušivě a může vést k prohloubení stresu a frustrace z nezvládnutého či nedokončeného procesu.

K principům psycho-senzo-motorických konceptů a metodik užitých v této práci mohu konstatovat, že se osvědčily. Vzhledem k mým skromným zkušenostem nebyl prostor pro efektivnější výzkum neurofyziologických pochodů. Myslím si, že by bylo zajímavé tento výzkum provázet snímkami funkční magnetické rezonance, elektromyografie a lepším testováním, ale to je v tuto chvíli výzvou pro další výzkum.

Za nejdůležitější složku při nácviu správného provedení pohybu považuji vnímání vlastního těla a tělesného schématu. Tělesné schéma jak je vnímáme, se projevuje i v naší následné práci s jednotlivými svalovými skupinami i ve výsledném pohybu. Z toho důvodu zpočátku upřednostňuji kvalitu provedení nad kvantitou. Většinu výsledných pohybů lze uskutečnit více způsoby svalové souhry, nicméně z hlediska zdravotního je jeden z nich nejefektivnější s minimalizací následných sekundárních změn. Efektivitu posuzujeme množstvím vynaloženého úsilí vzhledem ke svalové práci, rozložení působících sil na celý pohybový aparát při centrovaném postavení kloubních spojů a ko-kontrakci. Posílit žádoucí a upozadit v preferenci pohybového stereotypu nežádoucí projev, za vědomé kontroly je prvním cílem v terapii. Poté následuje kondiční rozvoj síly v žádaných pohybových stereotypech. Tím se eliminuje prohlubování nežádoucích synkinéz či svalové dysbalance. Tato fáze terapie vyžaduje trpělivost obou zúčastněných stran, bez ní by ovšem výsledný efekt nebyl léčebný a klient by jej mohl dosáhnout například ve fit centru. Celkový kompenzační proces vede nejen k posílení oslabených svalových skupin, ale i jejich účelnému zapojení v pohybovém vzorci,

uplatněném v běžném životě. Z toho důvodu je dalším velmi důležitým bodem v péči o zdraví aplikace naučených dovedností v praktických činnostech, jako jsou sed, stoj, chůze a další složitější úkony každodenně používané.

K nácviku slouží modelové situace s ohledem na běžné i stresové podmínky. V průběhu terapie dosahujeme horní hranici klientových dovedností a hledáme cestu jak v dané situaci jednat s ohledem na zachování vědomé kontroly a účelové reakci. K doplnění aktivit v rámci kompenzačních cvičení slouží měkké techniky, masáže, relaxace a v neposlední řadě aktivní změna psychického rozpoložení a reakcí, které jsou ve vypjatých situacích aktivovány. Právě práce v oblasti psychiky má významný přínos k rychlejšímu překonání dosavadních pohybových stereotypů a vzorcům reagování na specifické zátěžové situace. To s sebou přináší změnu držení těla, vědomé ovlivnění a zásah do dříve automatických pohybů a reaktivnosti i vzhledem k emočnímu ladění a autonomní regulaci svalového tonu.

Reakce v oblasti emoční a psychického ladění na fyzické podněty, tedy převážně vybavené pohybem či jeho výchozí pozicí v oblasti domnělých osobních možností – tím rozumím subjektivní pocit jistoty a jeho ztrátu; vedla dle stupně podnětu ke zpomalení až úplnému zamrznutí (freezing) volní kontroly pohybu a jeho provedení. Toto psychické ovlivnění se ve velké míře projevovalo s jistou mírou zpoždění. To znamená, že nastoupilo až po zásahu vyšší korové kontroly a představitosti. Sama klientka rozpoznala, že problém se objevuje v souvislosti s obavami, jež pramení ze strachu ať již fyzického, jako je pád či psychického jako je pocit ostudy, hanby a zostuzení, a to hlavně sama před sebou. Příklad: Klientka se rozhodne provést navržené cvičení. Započne proces a v jeho průběhu či po jeho dokončení ji zaplaví pocit bezmoci, strachu a ztráty kontroly. Tento stav vyvolá další sled vnitřních reakcí bez či se sníženou kontrolou jejich vědomého ovládní. Ze subjektivního pozorování vyplývá, že značný podíl na tomto stavu mají představy evokované vnímáním situace, porovnané s dřívějšími zkušenostmi, jež ústí do obav „co by, kdyby?“. Zdá se, že vnitřní pocity a imaginace mají stejnou či dokonce větší důležitost v řízení motoriky u této klientky, než samotná racionální kontrola a holá aference. Právě ve vyhodnocení periferních impulzů vyšší korovou činností na základě zkušeností se modifikuje celkový motorický projev a vzniká frustrace z neschopnosti danou situaci zvládat. To dále provází rozvoj emoční kaskády (například vztek obrácený na sebe sama) a následné upevnění negativních představ. Strach z opakování a bezmoci zároveň s afektem navíc prohlubuje pocit psychického handicapu, který se zevně jako handicap fyzický. Z hlediska běžného života klientku

takovéto reakce znevýhodňovaly v situacích jako je nástupní ostrůvek vprostřed jízdnic pruhů bez zábradlí či dlouhé pojízdné schody v metru. Do té doby, než si bezpečně prožila, že danou situaci zvládne sama o sobě, to pro ni byl nepřekonatelný problém. V situaci kdy se již mohla vrátit k vlastní zkušenosti, problém se zredukoval a stal se pouze nepříjemností, již je třeba překonat.

Dalším problémem, jenž se ukázal v naší spolupráci, byl „prvotní proprioceptivní chaos“. Z velké míry nároků na kinestetické vnímání klientka nevěděla čemu dát přednost. Hlavní obtíž se ukázala v rovině paretického postižení. Levá a pravá strana těla přinášela rozdílné informace na obdobný zevní podnět. Bylo třeba sjednotit interpretační slovník pojmů ke specifickým dojmům, jež se dostavovaly. Další fáze byla prioritou jednotlivých informací z rozdílných segmentů a rozpoznání důležitosti a kvality vzhledem k zamýšlenému schématu pohybu. Důležitou oblastí bylo vztažení nových počitků, jež byly aktivovány v průběhu terapie k již známým. Nebylo výjimkou, že se skokově aktivovaly nové kinestetické vjemy, které bylo třeba propojit s celkovou schopností volní aktivace v průběhu pohybového vzorce. Nejen novost podnětů, ale i jejich množství se projevilo chaosem a únavou. S rozvojem zkušenosti se však kapacita reaktivní i kognitivní složky zvýšila a klientka se naučila vědomě orientovat ve výrazně vyšším počtu aferentních signálů, než kdy dříve. Spolu s tím se rozvíjela i volní odpověď nad eferencí a kladné osobní psychické ohodnocení. Motivace, výsledek a zkušenost se ukázaly propojeným celkem na cestě zvýšení kvality života.

V celkovém hodnocení úspěchu se zdá, že nejdůležitějším faktorem je osobní – subjektivní pocit jistoty. Jistota působí i na pocit psychické pohody v zaujaté poloze či pohybu, jelikož není přísně odděleno jedno od druhého. Z tohoto úhlu pohledu je pocit jistoty základním prvkem v procesu vertikalizace a dalších návazných pohybových stereotypů. Pokud je vzhledem k terapeutickému cíli tato pohoda násilně narušena za účelem dosahování zdravého motorického vývoje, zdá se, že to zanechává stopu v podvědomém chápání a reagování na zevní (objektivní) i vnitřní (subjektivní) podněty a jejich následné zpracování ovlivní i motorickou odpověď. Toto nevědomé působení se poté projevuje jako mentální blok k určitým činnostem či modelům situace, jako je strach z bílých plášťů, z výšek, z visu (trakční zkouška dle Vojty) a podobně. Následné vyhýbání se těmto stresujícím faktorům, jejichž odmítnutí vzniká psychogenně, vede k objektivnímu handicapu. Jak vyplynulo ze zkušenosti klientky, pokud je postupováno proti vůli jedince - například zmíněný odpor dítěte při Vojtově metodě; je dosaženo pouze dílčích, byť velmi významných pokroků. Je zde patrná významná progresse ve funkci, ovšem za cenu stresujících podnětů a následné mentální

trauma, jež vede k vyhýbání se takovým modelovým situacím. Zde se naskytá otázka, v jaké věku se opravdu zakládá vůle jedince a pocit vlastní osobnosti. Základem harmonie mezi fyzickým a psychickým projevem ve více oblastech je pocit jistoty. Ten vzniká vědomým zvládnutím daného problému či jeho přijetím a zpracováním bez vzniku psychického traumatu. Příkladem může být prvotní panický strach z výšek (kdy pro ni bylo obtížné na masážním stole udělat vzpor klečmo), který se jí povedlo překonat, a později na cvičné lezecké stěně dosáhla několika metrů vlastními silami. Obdobně dramatická změna proběhla při nácviku jízdy na in-line bruslích.

Během tohoto výzkumu jsem se musel často zamýšlet nad poznatky nastíněnými v teoretické části. Pozorování klientky během cvičení a experimentů, které jsme prováděli, mne vedou k nikterak překvapivému závěru. DMO je natolik komplexní postižení, že k jeho ovlivnění je třeba ucelený rehabilitační přístup, zahrnující celé spektrum jedince. Rozvoj senzomotorických dovedností i psychických vlastností včetně vědomí a uvědomění. Pečlivá volba prostředků dle individuality pacienta vede ke snížení psychologického handicapu i k pěstování povědomí o skrytých schopnostech a aktivaci rezervních zdrojů. Celistvost lidské bytosti se zde ukázala v harmonickém působení na výsledek mezi jednotlivými složkami osobnosti za použití řady odlišných metod. Ukazuje se, že velká část handicapu leží v oblasti neuvědomělých možností, jež latentně čekají na probuzení. Předpokládám, že za takový stav může opět současně více podnětů, jako jsou pomalejší zrání nervového systému, soustředění pozornosti na motorický rozvoj v dětském věku, hyperprotektivita rodiny, částečné ochuzení o sebepoznávání hrou a menší míra integrace ve zdravé populaci dětí – ať již vlivem předsudků či právě handicapu. Přestože u většiny inteligenčně zdravých jedinců s DMO nedochází k asociálnímu chování či odchýlkám, myslím si, že na podvědomé oblasti jsou stíženi větší mírou, než se obecně předpokládá. Pro podložení takových tvrzení je však třeba dalších důkazů. Zdá se však, že nové výzkumy nemotorických funkcí mozečku odhalují další souvislosti i s diagnózou dětské mozkové obrny. Některé z popisovaných symptomů léze mozečku (jako divergentní strabismus u pseudo-bulbárních příznaků, abnormální emoční reakce limbického systému vedoucí až k neschopnosti pohybu a další) poukazují na možnou oblast způsobující část obtíží u DMO. Napovídá tomu i etiologie DMO působící v době dozrávání mozečku, jeho citlivost na stresové hormony, jejichž zvýšené produkci se postižené dítě vlivem rané péče a terapie nevyhne.

VIII. ZÁVĚR

Z výsledků této práce vyplývá, že u jedné konkrétní dospělé ženy s DMO lze dosáhnout podstatných pohybových změn. Byly potvrzeny hypotézy zaměřené jak na psychomotorické dovednosti, tak na handicap a vliv psychiky v těchto oblastech. Tato práce kvalitativního charakteru byla zaměřena především na terapii a pozorování změn. Z hlediska kvantitativních hodnot přináší informace pouze o jednom subjektu, nelze tedy získaná data vztahovat na širší skupinu. Zvolené vyšetřovací metody byly modifikovány od standardních, za účelem podchycení možných změn dle individuálního případu probandky. Jejich výpovědní hodnota spočívá v první řadě v referenci změny, nikoliv o srovnání s normou. Oproti původnímu předpokladu nebyl rozsah testů dostatečný a jejich citlivost mohla být zvolena nižší.

Přes tyto skutečnosti byl potvrzen kladný efekt terapie na klientku a významné zlepšení její kvality života. Byly splněny cíle práce, potvrzeny hypotézy a poznány chyby a nedostatky, jež se při této práci vyskytly. Uvedením nových souvislostí vznikají další hypotézy pro nový výzkum.

Pro klientku vedla terapie ke zlepšení vnímání tělesného schématu, kinestezie a následně také zlepšení volní motoriky. Další zlepšení se ukázalo ve zlepšení rovnováhy a stability i v běžném životě, výrazně vyšší psychická vyrovnanost a změna v přístupu k handicapu.

IX. ABSTRAKT

Název práce: Terapeutické ovlivnění dospělé klientky s DMO standardními i nekonvenčními přístupy - kazuistika

Cíl práce: V intenzivní terapii u klientky s dětskou mozkovou obrnou (DMO) v dospělém věku dosáhnout subjektivně významného zlepšení handicapu a senzomotorických dovedností.

Metoda: V teoretické části uvádíme nástin problematiky dětské mozkové obrny. Byly stanoveny čtyři hypotézy.

Praktická část je koncipována jako dlouhodobá kazuistika jedné probandky s DMO v dospělém věku (27). Sledovali jsme vliv intenzivní terapie s použitím prvků ze standardních i nekonvenčních přístupů léčby k ovlivnění výchozího stavu klientky.

Výzkum probíhal po dobu 6 měsíců. Klientka docházela po dobu prvních 4 měsíců dvakrát týdně na intenzivní pětihodinové terapie a zbylé dva měsíce jedenkrát týdně na tříhodinové terapie. Již během prvních terapií byla rovněž odborně instruována pro domácí cvičení.

Vliv terapie jsme zhodnotili na základě výsledků použitých vyšetřovacích metod (vyšetření zkrácených svalů a velikosti síly svalů s tendencí k oslabení, vyšetření stoje, chůze a rovnováhy), pomocí zdravotního dotazníku EQ-5D a vlastního zpětnovazebného dotazníku.

Výsledky: Výsledky potvrdily všechny čtyři stanovené hypotézy.

Výsledky použitých vyšetřovacích metod potvrdily, že intenzivní terapie s kombinovaným přístupem standardních i nekonvenčních metod ovlivnila zlepšení sledovaných parametrů.

Rovněž došlo také ke zlepšení subjektivního hodnocení handicapu na podkladě zpětné vazby od klientky i jejího okolí.

Klíčová slova: dětská mozková obrna, senzomotorika, kinestezie, somatická psychoterapie

X. ABSTRACT

Thesis title: Therapeutic Affection of an Adult Female Patient with Cerebral Palsy using Both Standard and Non-standard Techniques –The Case Study

Thesis aim: By intensive therapy to achieve subjectively significant improvement of the handicap and sensory-motor skills of an adult female client suffering from Cerebral Palsy.

Method: The theoretical part deals with the issue of Cerebral Palsy in general.

The practical part of the thesis is conceived as a long-term casuistry of one single adult patient (27) suffering from Cerebral Palsy. We have been monitoring the effect of intensive therapy using both standard and non-standard methods of treatment with the aim to be beneficial to the original condition of the client.

The research took the time of six months. The patient was undergoing for the first four months twice a week an intensive five-hour therapy. For the last two months she was undergoing once a week a three – hour therapy. She was specially trained in home exercising during the first few of the therapies already.

We have evaluated the effect of the therapy based on results of the examination procedures (examination of shortened muscles and magnitude of force of muscles tending to weaken, examination of standing position, walk and balance), with the help of health questionnaire EQ-5D and our one's own questionnaire.

Results: The results have confirmed all four set hypothesis.

The results of the examination procedures have confirmed that the intensive therapy using combinations of both standard and unconventional methods and ways of treatment positively influenced the observed parameters.

There has also been an improvement of subjective evaluation of the handicap achieved according to feedback of the patient herself plus of people in her surroundings.

Key words: Cerebral Palsy, sensory– motor activity, kinaesthesia, somatic psychotherapy

XI. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY (Frömel, 2002)

Knihy a časopisy:

- 1) AMBLER, Z. (1994). *Neurologie*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7066-922-5.
- 2) CAYCE, E. (1998): *Ve světě snů*, Bratislava: Eko-konzult ISBN 68-88809-36-3
- 3) FELDENKRAIS, M. (1996). *Pohybem k sebeuvědomění*. Praha: Pragma. 185 s. ISBN 80-7205-058-3.
- 4) FRÖMEL, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého – fakulta tělesné kultury.
- 5) GRÄFFOVÁ, CH. (1999). *Koncentrativní pohybová terapie*. Brno: Albert Boskovice. ISBN 80-85834-63-4.
- 6) HALADOVÁ, E. a NECHVÁTALOVÁ, L. (1997): *Vyšetřovací metody hybného systému*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví,. ISBN 80-7013-237-X.
- 7) HENDL, J. (1999). *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha : Karolinum, ISBN 80-246-0030-7.
- 8) HERMACHOVÁ, H. (1999). O svalovém napětí a jeho ovlivnění o fyzioterapii. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 6 (3), s. 108-110.
- 9) HOŠKOVÁ, B. a MATOUŠOVÁ, M. (2003). *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy pro studující FTVS UK*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-621-X.
- 10) JANDA, V. (1996): *Funkční svalový test*. Praha : Grada, ISBN 80-7169-208-5.
- 11) KABELÍKOVÁ K., VÁVROVÁ, M. (1997). *Cvičení k obnovení a udržení svalové rovnováhy (průprava ke správnému držení těla)*. Praha: Grada.. ISBN 80-7169-384-7.
- 12) KÁBELE, F. (1988). *Rozvíjení hybnosti a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou*. Praha: SPN.
- 13) KOLÁŘ, P. a kol. (1988). *Metodologický dopis. Fyziologie hybnosti, relaxace a kompenzační cvičení ve sportovní gymnastice*. Ostrava: Sportpropag.
- 14) KOLÁŘ, P. (2001). Systematizace svalových dysbalancí z pohledu vývojové kineziologie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 8 (4), s.152-164.
- 15) KRAUS, J. a kol. (2005). *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, ISBN 80-247-1018-8

- 16) KVAPILÍK, J. (1992). *Pohybová aktivita mentálně postižených*. Praha : Národní centrum podpory zdraví, 27 s..
- 17) Lesný, I. a spol. (1972). *Dětská mozková obrna*. Praha: Avicenum, ISBN 08-088-85
- 18) LEWIT, K. (1996). *Manipulační léčba v myoskeletární medicíně*. Praha: J. A. Barth Verlag, Huthig GmbH, Heideberg – Liepzig ISBN 3-335-00410-9.
- 19) LOWEN, A. (2002). *Bioenergetika*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-649-7.
- 20) LUNDBERG, P. (2004). *Nová kniha SHIATSU*. Praha: Ikar. ISBN 80-249-0404-7.
- 21) PAVLŮ, D. (2002). *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody I*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. ISBN 80-7204-266-1.
- 22) PAVLŮ, D., NOVOSÁDOVÁ, K. (2001). Příspěvek k objektivizaci účinku „metodiky senzomotorické stimulace dle Jandy a Vávrové“ se zřetelem k tzv. evidence-based practice. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 8 (4), s. 178-181.
- 23) STONE, D. (2005). *The dreamer who dreams you*. London: Circle press. ISBN 0-9541333-1-5.
- 24) SUCHOMEL, T., LISICKÝ, D. (2004). Progresivní dynamická stabilizace bederní páteře. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 11 (3), s.128-136.
- 25) SUCHOMEL, T. (2006). Stabilita v pohybovém systému a hluboký stabilizační systém – podstata a klinická východiska. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 13 (3), s. 112-124.
- 26) TROJAN, S.(2005). *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha . Grada, ISBN 80-247-1296-2.
- 27) VAŘEKOVÁ, J. (2000). Problematika psychofyzické rovnováhy – historický pohled a současné možnosti ve fyzioterapii. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 7 (3), s. 78-81.
- 28) VAŠINA, L. (1995). *Sanoterapie v psychosomatické praxi*. Brno: Vydavatelství MU. ISBN 80-210-1219-6.
- 29) VÉLE, F. (1997). *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-256-5
- 30) VÉLE, F. (1999). Účelové řízení pohybu v rehabilitaci. In *Sborník mezinárodní konference Pohyb a zdraví*. 1. vyd. Olomouc: FTK UP. ISBN 80-244-0004-9.
- 31) VÉLE, F., ČUMPELÍK, J., PAVLŮ, D. (2001). Úvaha nad problémem "stability" ve fyzioterapii. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 3, s. 103-105.
- 32) VOJTA, V.(1995) *Vojtův princip*. Praha: Grada, ISBN 80-7169-004-X.

- 33) VONDRA, V. (1998). *Neuroortopedická diagnostika a léčba dětské mozkové obrny*. Praha: Avicium,
- 34) VÁGNEROVÁ, M. a kol. (2004). *Psychologie handicapu*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-929-4.
- 35) JESENSKÝ, J. (1995). *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7066-941-1.

Jiné zdroje:

- 36) KOMÁREK, V. *Dětská mozková obrna* [online] [downl. 2007-12-15] Dostupné z: http://www.helpnet.cz:7783/portal/page?_pageid=33,1,33_32135&dad=portal&schemma=PORTAL&Id=65&Col=2&Action=5&RecOnPg=12&StartPg=1
- 37) ČÁPOVÁ, J. (2008). *Vývojové aspekty kineziologie – bazální podprogramy motoriky*. Praha: 3. lékařská fakulta UK.
- 38) Hájek K. (2000): *Využití introspekce v kvalitativní metodologii* [online] [downl. 2008-9-20] Dostupné z: <http://www.satiterapie.cz/download/Hajek2000c.pdf>
- 39) Hájek, K. (1995): *Jak vidí psychoterapeut psychické procesy?* [online] [downl. 2008-9-20] Dostupné z: <http://www.satiterapie.cz/download/Hajek1995a.pdf>
- 40) Mravec B. (2008): *Mozoček: štruktúra, funkcie a jeho úloha pri neuropsychiatrických ochoreniach* [online] [downl. 2008-9-20] Dostupné z: <http://195.250.138.169/PSYCHIAT/documents/mravec.pdf>
- 41) Šmídová J. (2008): *Emoce a posturální stabilita: vliv emočně zabarvených podnětů na posturální stabilitu ve vzpřímeném postoji*, [online] [downl. 2008-12-28] Dostupné z: <http://www.cuni.cz/IFORUM-5366.html>

XII. PŘÍLOHY

8. Příloha I.: Zdravotní dotazník EQ-5D (zdroj:2)

Zaškrtnutím jednoho okénka v každé níže uvedené skupině uveďte, prosím, prohlášení, které nejlépe popisuje Váš dnešní zdravotní stav.

Pohyblivost

- Chůze mi nečiní žádné potíže
- Mám určité potíže s chůzí
- Jsem upoután(a) na lůžko

Sebeobsluha

- S péčí o sebe nemám žádné potíže
- Mytí či oblékání mi činí určité potíže
- Nejsem schopen(na) se sám(a) umýt či obléct

Obvyklá činnost (např. práce, studium, domácí práce, rodinné či oddechové činnosti)

- Nemám žádné problémy se svou obvyklou činností
- S vykonáváním svých obvyklých činností mám určité problémy
- Nejsem schopen(a) vykonávat své obvyklé činnosti

Bolest/obtíže

- nemám žádnou bolest či obtíže
- mám středně závažné bolesti nebo obtíže
- mám extrémní bolesti nebo obtíže

Úzkost/deprese

- Nejsem úzkostný(á) ani depresivní
- Jsem středně úzkostný(á) či depresivní
- Jsem extrémně úzkostný(á) či depresivní

Abychom pomohli lidem vyjádřit jak dobrý nebo špatný je jejich zdravotní stav, namalovali jsme stupnici (na způsob teploměru), kde 100 odpovídá nejlepšímu stavu, jaký si lze představit, a 0 nejhoršímu stavu, jaký si lze představit.

Chtěli bychom Vás požádat, abyste na této stupnici vyznačili, jak dobrý nebo špatný je podle Vašeho názoru Váš dnešní zdravotní stav. Prosím, namalujte čáru od níže uvedeného obdélníku k libovolnému bodu na stupnici, který určuje jak dobrý nebo špatný je Váš současný zdravotní stav.

**Váš zdravotní
stav dnes**

nejlepší
představitelný
zdravotní stav

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

nejhorší
představitelný
zdravotní stav

Protože všechny odpovědi jsou anonymní, pomůže nám lépe pochopit odpovědi lidí, když budeme mít o každém několik základních informací, tak jak je pokrývají následující otázky.

1. Máte zkušenost se závažným onemocněním?
vy osobně
ve Vaší rodině
při péči o jiné
- Ano Ne
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
2. Kolik je Vám let?
3. Jste:
- Muž Žena
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
4. Jste:
v přítomné době kuřák
bývalý kuřák
nikdy jste nekouřil(a)
-
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
5. Pracujete či pracoval(a) jste někdy ve zdravotnictví či v sociálních službách?
- Ano Ne
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
- Jestliže ano, v jaké funkci?.....
6. Která z následujících činností nejlépe popisuje Vaši hlavní činnost?
- zaměstnání nebo samostatná výdělečná činnost
v důchodu
v domácnosti
student
hledáte práci
jiné (prosím, upřesněte)
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
7. Pokračoval(a) jste ve vzdělávání po ukončení povinné školní docházky?
- Ano Ne
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
8. Máte vysokoškolský diplom či jinou porovnatelnou odbornou kvalifikaci?
- Ano Ne
- Prosím, zaškrtněte
odpovídající
okénko
9. Znáte-li své poštovní směrovací číslo, prosím, napište je zde.

9. Příloha II.: Zpětnovazební dotazník

Vysvětlivka: Výchozí stav – před zahájením terapie; Změna – květen 2008, září 2008, květen 2009

Příloha: Zpětnovazební dotazník

1) Rovnováha a stabilita

Výchozí stav: velká nejistota a lekavost, psychické bloky při překonávání bariér nebo při rychlé orientaci v prostoru, nestabilita (vnímáno hlavně subjektivně)

Změna: dost velká – změna ne až tak silově, jako spíš psychicky, tj. výrazně menší lekavost a větší důvěra v to, že se udržím a nepadnu

Prostor pro zlepšení: minimalizovat nebo eliminovat nutnost psychických berliček (viz „chycení se za jeden prst“)

Začátek září 08: mnohem větší odvaha jít do věcí vyžadujících stabilitu a rovnováhu, což se asi nedá změřit. Schopnost stoje na jedné noze s výdrží, i když na levé méně. Obrovské plus je, že při úleku dokážu sama zklidnit, zmírnit napětí nebo zastavit úlekovou reakci. Ruce v podobě psychických berliček stále potřebuju, zejména na bruslích

Novinka: snaha aspoň občas chodit ze schodů bez držení, zatím ale pouze v klidu a tam, kde v případě potřeby dosáhnu na zábradlí

Konec května 09: subjektivně výrazné zlepšení díky „překonání tramvajového ostrůvku“ (zatím ale nemám vyzkoušené, jestli to platí i na ostatní ostrůvky). Ruce v podobě psychických berliček stále trvají, ale díky horolezecké stěně jsem zažila i pocit, že ruce překáží a člověk se musí pustit a věřit nohám. Pro hlavu a psychiku je to skvělá zpráva, že se udržím.

Novinka: schůdky do bazénu sice nejsou příjemné, ale nejsou problém (věřit noze, že ze špruše neujede), ve venkovní padesátce už plavu i úplně uprostřed bazénu, což bych dříve neudělala (plavat při kraji = můžu se kdykoliv chytit)

2) Bedra

Výchozí stav: ztuhlá, zablokovaná bedra, stálý pocit lehkého napětí v bedrech

Změna: dost velká, výrazně se zlepšilo procítění oblasti beder, vnímám tam svaly a tak, i když je ještě neumím zapojit tak, jak bych chtěla

Prostor pro zlepšení: hlavně schopnost většího uvolnění

Začátek září 08: pocit napětí už moc nemívám, teď jsou to spíš lehké bolesti zad (svalové), nejspíš z toho, jak se to tam všechno jinak rovná. Jinak tam mám rozhodně větší cit, a pokud chci bedrům ulevit, dokážu stáhnout spodní část břicha a (aspoň pocitově) sklopit pánev, a tím zmírnit lordózu

Konec května 09: tady asi není nijak výrazný pocit zlepšení, ale mnohem více vnímám provázanost napětí a uvolnění na psychiku, menstruaci apod. (takže když přijde nějaké napětí nebo zkroucení, tak si na začátku snažím uvědomit, čím to).

A taky mám podle mě vzadu menší prohnutí v zádech, což je paráda. Takže tady velký pokrok

subjektivně, ale nevím, na kolik měřitelně nebo projevený ve stereotypu chůze

3) Pánev

Výchozí stav: rotovaná pánev, pocit výrazného vyklopení pánve, ta se pak nedá vědomě podsadit

Změna: výrazné zlepšení procítění oblasti pánve, umím jí vědomě podsadit vleže na zádech, první pokusy už i ve stoje, procítění se mění po každé rehabilitaci

Prostor pro zlepšení: umět pánev vědomě podsadit ve stoje a změnit tak celkové držení těla, zmírnit rotaci a otevřít tak kyčle

Začátek září 08: rozhodně lepší vnímání spodní části břicha, beder i pánve, pocitově se mi pánev výborně ovládá v sedě na balónu, ve stojě dokážu podsadit, ale nejsem schopna posoudit, do jaké míry (ale mám rozhodně pocit, že s pávní aspoň hýbu), protože dominantně cítím spodní část břicha a břicho jako takové
Konec května 09: podle mě se to pořád trošku lepší, ale pomaličku. Jako výrazné zlepšení vnímám to, že občas se v bedrech společně se správným postavením pánve dokážu vytáhnout a nepřipadat si zhroutená. V tu chvíli velmi dobře cítím a vnímám i postavení kyčlí, což je paráda (vjemy už se mi řetězí:o)) Zatím to ale není pravidlo. Velmi dobře mám procítěná bedra- pánev – kyčle bezprostředně po plavání. Je to ale spojené s hodně velkou únavou.

4) Kyčelní kloub a boky

Výchozí stav: výrazný rozdíl ve vnímání levé a pravé strany – levý kyčelní kloub necítím (celou oblast okolo něj, pokud jde o vnímání nohy a svalů v ní)

Změna: ano, objevují se první náznaky vnímání kyčelního kloubu (brnění nebo pocit uvolnění)

Prostor pro zlepšení: získat pocit, že kyčel a boky nejen cítím, ale že je mohu i ovládat

Začátek září 08: velký posun ve vnímání kyčelních kloubů a kyčlí, mnohem lépe cítím zadní stranu stehen a pravidelně si kyčle uvolňuju, protože to mi dělá vyloženě dobře. Pravá kyčel při cvičení a rotaci přeskakuje, křupe nebo jak to nazvat (nevnímám to jako negativní, spíš mi to připadá, že noha se konečně hlásí o slovo a že až se změní celkové držení těla, tak tohle přestane). Levou kyčel už úplně cítím (!), ale zatím mám stále pocit, že do ní neumím poslat sílu

Konec května 09: výrazně lepší vnímání levé kyčle, zejména ve vodě jsem schopná tam poslat i nějakou sílu. Při chůzi už kyčel cítím, ale ne vždy a taky si s tím vjemem ještě neumím moc poradit (co dál). Kyčel poměrně reaguje, ale mám dojem, že na postavení nohy to zatím moc vliv nemá.

Výborná je ale spolupráce kyčelního kloubu a břišních svalů, zdá se, že už se pomalu řetězí a mně už prostě jde jít, zpevnit břicho a zároveň se v kyčlích trošku vytočit

OBROVSKÁ ZMĚNA ve vnímání svalů vnitřní strany stehen, které jsou vyloženě uvolněné a výrazně mi pocitově pomáhají vnímat postavení a fungování nohou (nohu jakoby cítím už od shora), navíc si díky tomu připadám uvolněnější.

5) Koleno (levé)

Výchozí stav: při chůzi se pohybuje z extrému do extrému, tj., buď prolomené propnuté dozadu, nebo pokrčené a vtočené dovnitř

Změna: zatím ne až tak výrazná, stále zůstává nejsilnějším vjemem z celé nohy, je v něm nejvíce „energie“, ale

vnímání se pomalu mění, zatím ale nedokážu specifikovat

Prostor pro zlepšení: lépe kontrolovat rotaci, vnímáním kolene si nenechat roztrždit vnímání celé nohy

Začátek září 08: obrovské posun, a to si uvědomuju až teď, když to píšu. Koleno už není nejsilnějším vjemem z celé nohy, vnímání nohy se rozhodně více rozložilo na celou nohu, koleno vnímám jako negativně dominantní jen při únavě, kdy nohy sotva vleču. Nicméně koleno „z extrému do extrému“ dále při chůzi nebo cvičení zůstává

Konec května 09: tady asi žádná velká změna

6) Špička na L noze

Výchozí stav: při chůzi jí dost vtáčím dovnitř a nedošlapuju na patu

Změna: pozvolná, nyní výrazné uvolnění od kolene dolů, ale přesto nedošlapuju, stále mám pocit, že za chůze jakoby nemůžu postavení špičky ovlivnit

Prostor pro zlepšení: protažení achilovky a lýtky, zmírnění pocitu podráždění (namožení) levé holeně/lýtka

Začátek září 08: pocit spastické špičky, jejíž postavení nemůžu ovlivnit, zůstává. Vnímání lýtky se ale mění. Už nebývá napnuté a namožené, spíš v něm cítím lehké brnění a při únavě nebo na konci dne jakoby brní chodidlo i lýtko. Stav je to rozhodně příjemnější a mnohem lepší, než dřívější pocity napětí nebo spasmu, nevýhodou ale je, že mi pak připadá, že je noha po celém dni více unavená, protože toho prostě více cítím. Nemám jasno v tom, jestli je to pozitivní (více uvolnění v noze, noha se probouzí k životu) nebo negativní (chci si odpočinout a přitom cítím, že se v levé noze něco děje)

Poznámka: brnění nebolí, je to, jako kdybych třeba nohu dlouho protahovala a pak najednou uvolnila, nebo jako kdybych na ní nechala téct horkou vodu, a pak toho nechala, je to pocit jako při náhlém prokrvování nebo tak nějak. Pomáhá masáž chodidel i lýtky (brnění sice nezmizí úplně, ale noha se zahřeje a mně je líp. Asi je to tím, že se nějakou chvíli věnuju jenom LEVÉ noze a ničemu jinému). Zvláštní je, že jsem si vždycky myslela, že když nebude v lýtku a ve špičce napětí, nebude v něm žádná síla, jakoby žádná aktivita. A ono je tam tohle...

Novinka: operace lýtky? Schopnost lýtko protáhnout a posílit?

Konec května 09: unavená lýtky mívám, ale asi zase trochu jinak, tentokrát únava plyne z vjemů PŘES PLOSKU NOHY, což rozhodně vnímám jako pozitivní, ale tenhle druh únavy je pro hlavu i tělo větší záhul.

Postřeh: při chůzi do kopce po plavání, kdy už jsem opravdu unavená, lýtky vůbec necítím. Cítím, jak zabírá stehno, břicho, záda, špička, cítím vtočené koleno, ale lýtky vůbec

7) Prsty na LN

výchozí stav: přitahování špičky malíkovou stranou, skoro žádná pohyblivost prstů

změna: při soustředění můžu lehce pohnout prsty, ale snáz při reakci na podráždění nebo při zapojení špičky

prostor pro zlepšení: hýbat opravdu jen prstama (bez špičky, bez dopomoci)

Začátek září 08: změnu nedokážu posoudit, subjektivně nevnímám žádný rozdíl od prvotního posunu. Asi je to tím, že se soustředím na špičku jako takovou a ne přímo na prsty

Konec května 09: při běžné chůzi rozdíl v tom, že můžu nosit víc otevřené boty a při lezení z bazénu nebo do bazénu po schůdkách mi prsty „obejmou“ tu šprušli. Zatím ale ne na povel

8) Dýchání

Výchozí stav: dýchání jsem nijak zvlášť nevěnovala pozornost

Změna: prohloubení výdechu, ve stresových situacích záměrná pozornost dýchání, tj. větší kontrola nad dýcháním

Prostor pro zlepšení: méně se nadechovat do ramen a hrudníku, umět se např. nadechnout do zad nebo do břicha

Začátek září 08: nevím, když se cíleně soustředím, tak už se umím nadechnout třeba do břicha, ale samozřejmě a každodenní to teda není. Změna je spíš při cvičení (hlavně ve fitku), kde už konečně začínám dýchat tak, jak se má (předtím jsem dýchala spíš obráceně než tak, jak se mělo, nebo jsem dech zadržovala)

Začátek května 09: větší soulad dýchání s tělem, patrně zejména při plavání. Cílené dýchání do břicha nebo jinam spíš s dopomocí nebo za cenu poměrně velkého soustředění, ale jde to

9) Uvolnění v napětí

Výchozí stav: 0 (uvolnění ve stoji nebo v sedě za cenu maximálního soustředění)

Změna: jde to, míra věnovaného soustředění se snižuje

Prostor pro zlepšení: stále dost veliký

Začátek září 08: uvolnění při protahování (když se protahuji sama), ale jinak je tohle běh na dlouhou trať

Začátek května 09: tady bych řekla, že se stav hodně zlepšil, ale nedokážu moc specifikovat. Novinka je zejména např. držení břišních svalů (jakoby v napětí), ale přitom mít uvolněné kyčle

10) Ladnost a vzpřímenost

Výchozí stav: pocit zhroucení, který vyplývá z prohnutých beder a z toho, že nemám jakoby jak se vytáhnout ze zad za hlavu do výšky

Změna: nic měřitelného, ale díky ostatním popsáním změnám se to sune pomaličku k lepšímu

Prostor pro zlepšení: moudří vědí

Začátek září 08: zhroucená se už teda rozhodně necítím, zejména díky lepšímu vnímání středu těla. Ale velké rozdíly vnímání těla ráno a večer (svěží – unavená).

Konec května 09: rozdíly ráno – večer zůstávají, vzpřímenost se rozhodně stále zlepšuje. Ještě jsem nevychytala, co mě přesně vyšťaví natolik, že mám pak držení těla jak těhotná ženská, ale jsou dny, kdy třeba ještě ve 4, v 5 odpoledne mám pěkné držení těla

11) Krk

Výchozí stav: poměrně často mě různě bolí nebo zatuhne (subjektivní pocit, že pohyb krku není plynulý)

Změna: krk se rozhodně uvolnil, ale bolesti se i tak objevují

Prostor pro zlepšení: ano

Začátek září 08: pořád to není ono - tuhnutí, bolesti. Tady asi žádná výrazná změna.

Konec května 09: NEJVĚTŠÍ ZMĚNA ZE VŠECH!!!!!!! Krk je nádherně volný. Chvillemi sice lehké napětí nebo křupnutí, ale se stavem v září nebo na začátku cvičení se to vůbec nedá srovnat. Mám pocit, že se hlavou můžu ohlídnout až za rameno, což je obrovský pokrok

12) Ramena

Výchozí stav: vnímám špatné držení ramen a to, že ve stresu nebo při zátěži je hodně vytahuju k uším

Změna: nevím, tady je snad jediné místo, kde změnu necítím nebo nevnímám

Prostor pro zlepšení: ano

Začátek září 08: nevím, postavení ramen nějak nevnímám. Cítím, že stojím víc rovně...

Konec května 09: taky subjektivně jeden z největších pokroků. Napětí od ramene už vůbec necítím, ani ve stoji, ani během chůze. Zato napětí v rukách cítím během posilování nebo cvičení na suchu, kdy si čím dál víc uvědomuju, že svaly neumím zatím zapojit tak, abych využila celý potenciál síly v ruce

Např. cvik na procvičování rovnováhy – klek na čtyřech a zdvižená protilehlá ruka – noha – vím, že sílu v rukách mám, ale jako by se napětí a lehká bolest koncentrovaly do zápěstí a bránily mi ruku mít v takovém postavení, aby mi to bylo pohodlné. Paralela s levou nohou a postavením kotníku

13) Oči

Výchozí stav: šilhám

Změna: po Vojtovi a po odblokování se oči na chvilku srovnají

Prostor pro zlepšení: nešilhám☺

Začátek září: podle mě šilhám stejně

Konec května: sice pracuju i s očima, subjektivně sice cítím rozdíl, ale oko mi stejně „ujíždí“. Myslela jsem si, že poznám, kdy mám oči srovnané, ale není to tak. Pokrok ale je, že třeba nešilhám, když se na sebe koukám do zrcadla.

14) Jak se změnil Tvůj pohled na vlastní handicap?

Začátek září:

„Znám se, říkala jsem si, když jsem se chystala jít třeba ze schodů a raději se chytla zábradlí.

Znáš se, řekl kdosi z okolí a podal mi ruku ...

Známe tě, řekli ti, co mne mají rádi a zbourali schody.

To mě ještě neznáte, říkala jsem rodičům, co mě připravovali, že schody jsou všude...

A teď? Znáš se, říkám si a jdu vedle zábradlí, kterého se občas pustím.

Co si říkají ostatní, se asi moc nemění, ale mě mění to, že není jen jedna cesta, jak chodit ze schodů.“