

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

**BAZÁLNÍ STIMULACE V KONCEPTU UCELENÉ
REHABILITACE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: Kateřina Soukupová

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Eisertová, Ph.D.

Datum odevzdání: 13. 8. 2012

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá bazální stimulací jako konceptem ucelené rehabilitace a specifikováním jejího významu pro fyzioterapii.

V teoretické části je popsán systém ucelené rehabilitace a poté je pozornost věnována konceptu bazální stimulace, seznámení s jeho vznikem, současným stavem v České republice i zahraničí, podstatou, myšlenkou, obecnými zásadami a jeho místem v systému ucelené rehabilitace. Dále je zde charakterizován předmět zájmu tohoto konceptu, jímž je podpora vnímání, hybnosti a komunikace klienta. Při popisování prvků bazální stimulace jsou záměrně zdůrazněny ty techniky, které by podle získaných informací a podkladů mohly být využity při fyzioterapii. Samostatná kapitola je věnována fyzioterapii u vybraných diagnóz, u nichž se pracuje s bazální stimulací. Jsou zde stručně shrnuté zásady, postupy fyzioterapie a využívané koncepty a metody.

V praktické části je popsán průběh výzkumu prováděného v denním stacionáři centra Arpida o.s. v Českých Budějovicích. Záměrem a zároveň cílem práce bylo popsat bazální stimulaci jako koncept ucelené rehabilitace a specifikovat její význam pro následnou fyzioterapii. To se dělo formou kvalitativního výzkumu a vytvořených případových studií jednotlivých respondentů, kdy byly zaznamenány informace z odebrané anamnézy, biografické anamnézy, kineziologického rozboru, hodnocení spasticity a vyšetření dechového stereotypu. Získány byly dále informace z oblasti poskytování bazální stimulace v denním stacionáři a informace o průběhu fyzioterapie, následně došlo k propojení technik bazální stimulace s fyzioterapeutickými metodami a koncepty a k podrobnému zaznamenání a vyhodnocení výsledků. Ty vypovídaly o pozitivním vlivu tohoto vědeckého pedagogicko-ošetrovatelského konceptu a o vhodnosti kombinace jeho technik s fyzioterapií.

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the system of comprehensive rehabilitation and specifying its importance for physiotherapy.

The theoretical part describes the system of comprehensive rehabilitation. It also focuses on the concept of basal stimulation, introduction of its origin, its current state in the Czech Republic and abroad, its nature, idea, general principles and its place in the system of comprehensive rehabilitation. Then the subject of interest of this concept is characterized, which is to promote the perception, mobility and communication of the client. When describing the elements of basal stimulation, those techniques are emphasised which, according to the obtained information and documents, might be used in physiotherapy. A separate chapter is devoted to physiotherapy for selected diagnosis, in which the basal stimulation is applied. Principles, procedures and applied concepts and methods are briefly summarised here.

The practical part describes the process of research carried out in the day care centre Arpida o.s. in České Budějovice. The aim and the objective at the same time were to describe basal stimulation as the concept of comprehensive rehabilitation and to specify its importance for subsequent physiotherapy. This was done by qualitative research and created case studies of individual respondents, when information were taken from recorded medical history, biographical history, kinesiological analysis, evaluation of spasticity and examination of respiratory stereotype. Also information from the area of basal stimulation in the day care centre and information about the progress of physiotherapy were obtained. Subsequently the basal stimulation techniques were interconnected with the physiotherapeutic methods and concepts and the results were thoroughly recorded and evaluated. The results confirmed the positive influence of this scientific pedagogical – nursing concept and the appropriateness of combination of its techniques with physiotherapy.

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce.

Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 13. 8. 2012

.....

Podpis studenta

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Jaroslavě Eisertové, Ph.D. za její odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnovala. Dále můj dík patří zaměstnancům centra Arpida o.s. v Českých Budějovicích, zejména vedoucí denního stacionáře Mgr. Haně Maškové, ostatním zaměstnancům denního stacionáře a fyzioterapeutům mých respondentů, za ochotu, odpornou pomoc a čas mi poskytnutý při realizaci výzkumu. Zároveň bych chtěla poděkovat rodičům respondentů za to, že mi umožnili výzkum u svých dětí uskutečnit.

OBSAH

ÚVOD	9
1 SOUČASNÝ STAV	11
1.1 UCELENÁ REHABILITACE	11
1.2 BAZÁLNÍ STIMULACE	15
1.2.1 <i>Vznik a vývoj konceptu</i>	15
1.2.2 <i>Současný stav bazální stimulace v České republice a zahraničí</i>	16
1.2.3 <i>Bazální stimulace obecně</i>	17
1.2.4 <i>Bazální stimulace jako součást ucelené rehabilitace</i>	20
1.2.5 <i>Podpora vnímání</i>	20
1.2.5.1 <i>Význam doteku</i>	23
1.2.6 <i>Podpora hybnosti</i>	24
1.2.7 <i>Podpora komunikace</i>	28
1.2.8 <i>Triologie bazální stimulace</i>	29
1.2.9 <i>Nástavbové prvky</i>	31
1.3 FYZIOTERAPIE U VYBRANÝCH DIAGNÓZ	32
1.3.1 <i>Fyzioterapie u seniorů s demencí</i>	32
1.3.2 <i>Fyzioterapie u klientů po cévní mozkové příhodě</i>	32
1.3.3 <i>Fyzioterapie u klientů po kraniotraumatu</i>	32
1.3.4 <i>Fyzioterapie u klientů s DMO</i>	33
1.3.5 <i>Fyzioterapie u předčasně narozených dětí</i>	33
1.3.6 <i>Fyzioterapie v onkologické péči</i>	34
1.3.7 <i>Fyzioterapie v intenzivní péči</i>	34
2 CÍL PRÁCE	36
2.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	36
3 METODIKA	37
3.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	37
3.1 TECHNIKY SBĚRU DAT	38

3.2	ORGANIZACE VÝZKUMU	38
3.2.1	<i>Vyšetření</i>	38
3.2.2	<i>Vlastní průběh výzkumu</i>	39
4	VÝSLEDKY	43
4.1	RESPONDENTKA č. 1	43
4.1.1	<i>Vyšetření</i>	43
4.1.1.1	Anamnéza respondentky č. 1	43
4.1.1.2	Autobiografická anamnéza respondentky č. 1	44
4.1.1.3	Kineziologický rozbor respondentky č. 1	45
4.1.2	<i>Získané informace</i>	47
4.1.2.1	Bazální stimulace u respondentky č. 1	47
4.1.2.2	Fyzioterapie u respondentky č. 1	48
4.1.3	<i>Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií</i>	49
4.2	REPOUDENT Č. 2	52
4.2.1	<i>Vyšetření</i>	52
4.2.1.1	Anamnéza respondenta č. 2	52
4.2.1.2	Autobiografická anamnéza respondenta č. 2	53
4.2.1.3	Kineziologický rozbor respondenta č. 2	54
4.2.2	<i>Získané informace</i>	56
4.2.2.1	Bazální stimulace u respondenta č. 2	56
4.2.2.2	Fyzioterapie u respondenta č. 2	57
4.2.3	<i>Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií</i>	58
4.3	RESPONDENT Č. 3	61
4.3.1	<i>Vyšetření</i>	61
4.3.1.1	Anamnéza respondenta č. 3	61
4.3.1.2	Autobiografická anamnéza respondenta č. 3	62
4.3.1.3	Kineziologický rozbor respondenta č. 3	63
4.3.2	<i>Získané informace</i>	64
4.3.2.1	Bazální stimulace u respondenta č. 3	64
4.3.2.2	Fyzioterapie u respondenta č. 3	65

4.3.3	<i>Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií</i>	67
4.4	RESPONDENT Č. 4	71
4.4.1	<i>Vyšetření</i>	71
4.4.1.1	Anamnéza respondenta č. 4	71
4.4.1.2	Autobiografická anamnéza respondenta č. 4	72
4.4.1.3	Kineziologický rozbor respondenta č. 4	73
4.4.2	<i>Získané informace</i>	75
4.4.2.1	Bazální stimulace u respondenta č. 4	75
4.4.2.2	Fyzioterapie u respondenta č. 4	76
4.4.3	<i>Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií</i>	77
4.5	VÝSLEDKY V OBLASTI DESATERA BAZÁLNÍ STIMULACE	80
5	DISKUZE	85
5.1	DISKUZE K PRVNÍ VÝZKUMNÉ OTÁZCE	85
5.2	DISKUZE K DRUHÉ VÝZKUMNÉ OTÁZCE	90
5.3	DISKUZE K TŘETÍ VÝZKUMNÉ OTÁZCE	92
6	ZÁVĚR	95
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	97
8	KLÍČOVÁ SLOVA	104
9	PŘÍLOHY	105
9.1	OBSAH PŘÍLOH	105

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce je Bazální stimulace v konceptu ucelené rehabilitace.

Bazální stimulace je vědecký koncept založený v 80. letech 20. století Prof. Dr. Andreasem Fröhlichem, speciálním pedagogem, za účelem rozvoje komunikace s dětmi s těžkým kombinovaným somatickým a intelektovým postižením. Později se zásluhou Prof. Christen Beinstein, zdravotní sestry, bazální stimulace z oblasti speciální pedagogiky integrovala také do ošetrovatelství a stala se tedy pedagogicko – ošetrovatelským konceptem. Čas však ukázal, že tento koncept podporující vnímání, komunikaci a pohybové schopnosti člověka má mnohem širší uplatnění u různých profesí ucelené rehabilitace. Právě touto interdisciplinárností mě zaujal. Kurzů se účastní zástupci mnoha profesí, u nichž by se na první pohled mohlo zdát, že je jejich zaměření příliš odlišné (zdravotní sestry, fyzioterapeuté, speciální pedagogové, sociální pracovníci a další), přesto jsou všichni podstatnou součástí ucelené rehabilitace a mají společný cíl podpořit klienta v bio-psycho-sociálních oblastech jeho osobnosti. Každý obor má svá specifika a své koncepty či metodiky, které jsou zaměřeny na to, co je zájmem oboru, avšak koncept bazální stimulace přímo vybízí k tomu, aby s ním pracovaly odborníci různé specializace, kteří přispívají k rehabilitaci klientů. Podstatou jeho procesu je blízká spolupráce celého rehabilitačního týmu včetně rodiny klienta.

Dalším důvodem, proč mě tento koncept upoutal, jsou úspěchy, jichž se díky němu dosáhlo především u klientů po kraniocerebrálních traumatech a u lidí s těžkým kombinovaným postižením, u kterých v průběhu doby, kdy byl tento koncept zaveden do praxe, došlo k významnému posunu kupředu v oblasti komunikace, integrace do společnosti a obohacení jejich života ve všech směrech.

Bazální stimulace je výjimečná svým lidským přístupem. Od první chvíle na mne působila dojem, že z „pouhých“ pacientů v nemocnicích, v ústavech, seniorů v domovech důchodců dělá osobnosti, jednotlivce, kteří mají své životy, kteří nejsou jen figurkami v tomto systému, ale lidmi se zájmy, s minulostí a s budoucností. Zároveň členům rehabilitačního týmu nabízí osvěžení pracovních stereotypů a zcela odlišný postoj ke klientům, než na který byli zvyklí.

Fyzioterapeut je neodmyslitelnou součástí rehabilitačního týmu a stejně jako péče jiných odborníků je i ta jeho podstatná. Při terapii s klientem udržuje neustále kontakt a na výsledku jejich společné práce má velký podíl emocionální stav klienta. Domnívám se tedy, že je důležité, aby se klient v této době cítil příjemně, byl orientovaný v situaci, čase i prostoru, věděl, co jej čeká a uvědomoval si své tělo. Toto bazální stimulační poskytuje. Fyzioterapeut stejně jako všichni, kteří se na péči o klienta podílejí, by měl dodržovat desatero (pravidla) bazální stimulační, aby eliminoval situace, které by klienta mohly traumatizovat, stresovat a dezorientovat jej. Ve své bakalářské práci bych však chtěla vyzdvihnout i další možnosti, jak může fyzioterapeut zhodnotit bazální stimulační při své práci s klientem.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Ucelená rehabilitace

Pojem ucelená rehabilitace vychází z překladu anglického termínu *comprehensive rehabilitation*. Tento pojem vyjadřuje současné pojetí rehabilitace, kdy je považována za interdisciplinární obor, kam spadá nejen péče zdravotnická, ale také sociálně právní a pedagogicko psychologická (Jankovský, 2006). I Samostatné označení rehabilitace by mělo být chápáno jako rehabilitace ucelené (Votava, 2003).

Ucelenost rehabilitace je významná především svou včasností, komplexností a kontinuitou jednotlivých složek. Její vliv pozitivně působí na osobu se zdravotním postižením a zároveň se odráží i v zájmech celé společnosti (Jankovský, Pfeiffer, Švestková, 2005).

Cílem ucelené rehabilitace je návrat k původnímu stavu zdraví, které je podle mezinárodní definice chápáno jako „tělesná, duševní a sociální pohoda.“ To však není vždy možné, nemoc nebo postižení zasáhne do funkčních schopností člověka v různých směrech a důsledky mají charakter dlouhodobý nebo trvalý. Tehdy a v případě lidí, kteří se s určitou disabilitou už narodili, je cílem jejich začlenění do společnosti a dosažení optimální kvality života, která je u každého jedince individuální. Na realizaci cílů se podílejí všechny potřebné složky ucelené rehabilitace, kdy je podstatná plynulá návaznost a vzájemná spolupráce mezi nimi. Tyto složky jsou čtyři: Rehabilitace léčebná, pedagogická, pracovní a sociální (Votava, 2003). Autorka knihy „Sociální práce ve zdravotnictví“ Iva Kuzníková k těmto oblastem připojuje také technickou rehabilitaci (vývoj a výroba kompenzačních pomůcek a technologií), ekonomickou a právní rehabilitaci (Kuzníková, 2011). Pavel Kolář však technickou rehabilitaci popisuje jako rehabilitační inženýrství, obor patřící do léčebné rehabilitace (Kolář, 2009). Aby se jednalo o ucelenou rehabilitaci, musí být zastoupeny minimálně dvě z těchto složek (Votava, 2003).

Léčebná rehabilitace se soustředí na eliminaci postižení a funkčních poruch. Snaží se o odstranění následků nebo jejich zmírnění (Jankovský, 2006). Je to komplex diagnostických, rehabilitačních, terapeutických a organizačních postupů (Kolář, 2009). Podle norského profesora Gogstadta léčebnou rehabilitaci můžeme rozdělit na vertikální a horizontální. Vertikální rehabilitace působí plnou nápravou, takže je možný návrat do původního stavu organismu, zatímco horizontální je dlouhodobá s přetrvávajícími následky (Votava, 2003).

Nelze stanovit pevné hranice mezi léčebnou rehabilitací a vlastní léčbou, protože se vzájemně prolínají (Jankovský, 2006).

Obory zabývající se léčebnou rehabilitací jsou: Fyzioterapie, ergoterapie, rehabilitační inženýrství, fyziatrie a myoskeletální medicína. V rámci rehabilitace pacienta jsou však podstatné i terapeutické postupy oboru logopedie a neuropsychologie (méně často psychologie) (Kolář, 2009). Každý z rehabilitačního týmu přispívá svou specializací k naplnění společných rehabilitačních cílů. Ač má práce v týmu i u nás svou tradici, v tomto smyslu máme stále za vzor zahraniční pracoviště, např. v USA (Votava, 2003).

Pedagogická rehabilitace má velmi blízkou vazbu se speciální pedagogikou. Podporuje vzdělání lidí, jejichž postižení je překážkou při vzdělávání se běžnými prostředky. Dále pozitivně působí na rozvíjení osobnosti člověka a jeho zařazení do společnosti, aby i lidé s disabilitou mohli vést produktivní život (Jankovský, 2006). Dítě je podstatné neizolovat od kolektivu tak, aby mělo možnost se seznamovat, navazovat vztahy s vrstevníky i dospělými, komunikovat a přirozenou cestou se učit mezilidskému chování, to se děje prostřednictvím složky výchovné a vzdělávací (Čížková, 2008). Pedagogická rehabilitace však nemá své místo jen u dětí a adolescentů, ale také u dospělých, např. tehdy, kdy je doplnění vzdělání potřebné k dosažení perspektivnějšího pracovního uplatnění (Votava, 2003).

Lze rozlišit zaměření pedagogické rehabilitace u osob se získaným postižením a u těch, kteří se s postižením již narodili. V obou případech jsou využity pedagogicko-psychologické prostředky ve smyslu reedukace (Jankovský, Pfeiffer, Švestková, 2005).

Odborníci, kteří se zde uplatňují, jsou především speciální pedagogové- učitelé, speciální pedagogové- vychovatelé a osobní asistenti. Nezanedbatelnou úlohu plní rodina (Votava, 2003).

Pracovní rehabilitace je opatření aktivní politiky zaměstnanosti, jehož záměrem jsou vyrovnané příležitosti pro osoby se zdravotním postižením tak, aby došlo k jejich zapojení a uplatnění na trhu práce (Kolář, 2009).

Cílem je získání a zároveň udržení odpovídajícího povolání pro osobu se zdravotním postižením. K této činnosti patří poradenství, teoretická i praktická příprava, zprostředkování pracovní příležitosti, zajištění vhodných podmínek a další. To je úlohou úřadu práce, kde je vytvořena odborná pracovní skupina (Prokopová, 2011, online).

Vyspělé státy mají v podstatě dvě možnosti, jak zajistit pro lidi se zdravotním postižením pracovní příležitosti. Jedním z přístupů je zvýhodnění zaměstnavatelů (např. formou daňové úlevy), kteří těmto lidem nabídnou pracovní místa. Druhým přístupem je stanovení kvót, na jejichž základě jsou zaměstnavatelé povinni určitý počet pracovních míst obsadit OZP. K tomu také patří zakládání tzv. chráněných pracovišť a chráněných dílen. Jednou z efektivních možností může být podporované zaměstnávání, kdy se lidé s postižením integrují do běžných pracovišť (Jankovský, 2006).

Sociální rehabilitace usiluje o předcházení defektivitu. Tento pojem užívá M. Sovák (1984) v souvislosti s defektem (orgánovým či funkčním), ke kterému, pokud se přidruží sociální dimenze, dojde k defektivitě, kdy se člověk pro společnost stává břemenem. Cílem je co možná nejvyšší stupeň sociální integrace. Toho lze dosáhnout, jestliže člověk přijme své znevýhodnění a naučí se s ním žít. Sociální rehabilitace využívá metody kompenzace, reedukace a akceptace. Oproti ostatním složkám ucelené rehabilitace, má celoživotní charakter (Janovský, Pfeiffer, Švestková, 2005).

Záměrem je rozvoj schopností, dovedností a návyků důležitých pro samostatný život tak, aby se dosáhlo soběstačnosti a nezávislosti jedince se zdravotním postižením nebo osob, kterým hrozí sociální exkluze (Mahrová, Venglářová, 2008).

Sociální rehabilitace má prostředky finančního charakteru, kterými člověka může podpořit a pomoci mu. Muže tím být invalidní důchod a jiné finanční příspěvky. Důležitou službou sociální rehabilitace je osobní asistence (Jankovský, 2006).

Na sociální rehabilitaci se podílejí sociální pracovníci a významnou úlohu zde hraje posudkový lékař (Votava, 2003).

Aby celý systém ucelené rehabilitace fungoval a pokryl veškeré potřeby, musí být objektivní a kvalitní hodnocení disability. Vzhledem k rozdílnému hodnocení v různých státech světa se v listopadu 2007 na konferenci v Miláně v rámci projektu EU MHADIE (Measuring Health and Disability in Europe – MHADIE) pojednávalo o sjednocení. Jako základní metodika k hodnocení funkčních schopností lidí s disabilitou byla zvolena ICF, neboli MKF- mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, kterou přijal i náš stát (MKF, 2011, online).

1.2 Bazální stimulace

1.2.1 Vznik a vývoj konceptu

Koncept bazální stimulace vznikl na základě pětiletého vědeckého projektu Dr. Andreje Fröhliche, speciálního pedagoga. V rámci doktorandského studia od roku 1970 působil v Rehabilitačním centru Landstuhl v Německu, kde pracoval s dětmi s těžkým kombinovaným somatickým a intelektovým postižením (Friedlová, 2008, b). Do roku 1970 nebyla pro tyto děti možnost navštěvovat školu, Andreas Fröhlich v roce 1977 pro ně vytvořil v rámci pilotního projektu výuku nazývanou Bazální stimulace (BASALE STIMULATION INTERNATIONALER FÖRDERVEREIN E.V., 2012, online).

U dětí s těžkým kombinovaným postižením nebyla téměř nebo vůbec vyvinuta schopnost verbální komunikace, proto využil možnosti dorozumívání se přes somatické, vestibulární a vibrační vnímání. Vycházel z myšlenky, že lidský organismus dokáže přijímat signály z blízkého okolí a i na ně reagovat. Podle jeho názoru lze i takto postižené děti vzdělávat a to v oblasti vnímání svého těla nebo nácviku pohybových vzorců potřebných pro sebeobsluhu (Friedlová, 2007). Čerpal při tom z vědeckých oborů fyziologie, anatomie, neurologie, embryologie, vývojové psychologie a pedagogiky (Friedlová, 2012, online). Ve svém vědeckém projektu byl velice úspěšný a speciálním pedagogům dal možnost přestoupit hranice, které stály mezi nimi a jejich klienty, to přispělo k podpoře vývoje klientů a ke zkvalitnění jejich života (Friedlová, 2007).

V polovině osmdesátých let se o rozšíření konceptu zasloužila Prof. Christel Bienstein, která koncept integrovala do ošetrovatelské péče o pacienty s těžkými chorobami (BASALE STIMULATION INTERNATIONALER FÖRDERVEREIN E.V., 2012, online). Bazální stimulaci aplikovala u dospělých klientů se změnou kognice, jednalo se konkrétně o klienty ve vigilním kómatu, stavy po úrazech mozku, po mozkomíšních příhodách, o klienty s demencí. Dále koncept transformovala i do péče o tělesně postižené (Friedlová, 2012, online). Prof. Christel Bienstein, původně

zdravotní sestra v intenzivní medicíně, dosáhla mnoha úspěchů, od poloviny 80. let spolupracuje s Prof. A. Fröhlichem v oblasti ošetrovatelské, od roku 1994 je v čele Institutu výzkumu ošetrovatelství na lékařské fakultě privátní univerzity ve Witten/Herdech v Německu a v roce 2003 převzala profesuru v oblasti výzkumu v ošetrovatelství na Univerzitě v Brénách. Spolupráce s odborníky z jiných oblastí, přinesla konceptu další rozšíření např. do oblasti geriatrické péče, neontologické, paliativní a psychiatrické péče. Dále se Prof. K. Bienstein podílí ve spolupráci s Prof. A. Fröhlichem na vědeckých projektech a společně vytvořili systém vzdělání lektorů tohoto konceptu (Friedlová, 2007).

1.2.2 Současný stav bazální stimulace v České republice a zahraničí

V zahraničí je koncept integrován do vyučovacích osnov na zdravotnických školách. V klinické praxi se využívá na většině oddělení a zdravotnická zařízení mají téměř vždy vlastní lektory (Friedlová, 2007). Koncept je rozšířen v mnoha evropských státech: Německo, Švýcarsko, Belgie, Anglie, Polsko, Rakousko, Itálie, Francie, Česká republika, Nizozemsko a další (BASALE STIMULATION INTERNATIONALER FÖRDERVEREIN E.V., 2012, online). V roce 2011 bylo v Evropě přibližně 908 certifikovaných lektorů (Soukupová, 2011).

V České republice se nyní koncept nachází ve fázi zavádění do praxe. V roce 2000 byl v časopise „Sestra“ vydán první článek zabývající se jím, dále o něm informovala Karolína Friedlová na multioborové ošetrovatelské konferenci v Olomouci (Friedlová, 2007). PhDr. Karolína Friedlová s tímto konceptem pracuje v České republice od roku 2003 a je zakladatelkou Institutu bazální stimulace (Vytejšková, 2011). První kurz v České republice se konal v roce 2003 (Soukupová, 2011). Od roku 2004 je koncept zařazen do výuky na středních zdravotnických školách a zohledněn ve Vyhlášce MZ ČR o stanovení činnosti všeobecné sestry ve Sbírce zákonů č. 424/2004. § 4. odstavec h). (Friedlová, 2007). Zájemci o koncept mají možnost absolvovat základní a následně nastavbový kurz a získat certifikát, který je platný v celé Evropské unii (Friedlová, 2008, b). Prozatím se zde konaly čtyři národní konference bazální stimulace

s mezinárodní účastí. Historicky I. národní konference Bazální stimulace se pořádala v roce 2005 za účasti spoluautorky konceptu Prof. Dr. Christel Beinstein ve Frýdku-Místku. Historicky II. národní konference Bazální stimulace byla opět uskutečněna ve Frýdku-Místku v roce 2007 a stejně tak i historicky III. národní konference Bazální stimulace v roce 2009. Historicky IV. národní konference Bazální stimulace se uskutečnila v roce 2011 v Táboře za účasti autorů konceptu Prof. Dr. Adrease Fröhlicha a Prof. Dr. Kristel Bienstein (INSTITUT Bazální stimulace, 2011, online).

V roce 2012 bylo uspořádáno Mezinárodní sympozium v St. Gallen. Konalo se 4. – 5. května a své poznatky zde prezentovali např. Prof. Dr. Andreas Fröhlich, Dr. Peter Schaber, předseda aplikované techniky, Lic. phil. Albin Dietrich, pracovník oddělení vzdělání pro lidi s mentálním postižením a Karin Wetter, arteterapeutka (BASALE STIMULATION INTERNATIONALER FÖRDERVEREIN E.V., 2012, online).

1.2.3 Bazální stimulace obecně

Bazální stimulace se zaměřuje na lidské vnímání, které je pro člověka velice důležité, a podporuje ho v bazální tedy nejzákladnější rovině (Friedlová, 2007). Vnímání nám nabízí informace nejen o sobě samém, ale i o svém okolí (Friedlová, 2011). Tělesný pocit vypovídá o momentálním stavu těla, závisle na něm dochází k uvědomění si: Mé nohy jsou dnes citlivé na dotek. Přizpůsobuje se momentální situaci, a tak během pár minut může nastat změna. Kontinuální pozice vyvolává dokonce ztrátu tohoto vnímání: Už své nohy necítím. Vnímání tedy tvoří povědomí o našem těle, dochází k nepřetržité výměně informací mezi lidským organismem a prostředím, díky čemuž jsme se naučili se sebou nebo s okolím pracovat. Výměna znamená oboustranný vztah mezi pohybem, vnímáním a komunikací. Když se pohybujeme, lze vnímat a společně komunikovat (Nydahl, Bartoszek, 2012, online). Toto jsou tři základní prvky konceptu bazální stimulace, které na sebe vzájemně působí a ovlivňují se: vnímání, pohyb a komunikace (Friedlová, 2011).

Pokud dojde ke změně v těchto oblastech, cílenou stimulací přes smyslové orgány lze odkrýt uložené vzpomínky, tím aktivovat mozkovou činnost a podpořit vnímání, komunikaci i hybnost klientů. Toto je možné, jelikož si lidský mozek dokáže uchovat své životní návyky a informace v paměťových drahách. Díky pravidelné stimulaci je možné docílit vzniku nových nervových zakončení a nové neuronální organizaci určitých mozkových lokalit (Friedlová, 2007).

Bazální stimulace zohledňuje různé vývojové fáze člověka. Základem péče jsou prožitky se svým tělem z nitroděložního vývoje. Koncept je zaměřen na rozvoj vlastní identity klienta, stimulaci vnímání svého těla a poté i okolí (INSTITUT Bazální stimulace, 2011, online). Dále je cílem podpora komunikace v souladu s možnostmi klienta, podpora lokomočních schopností a zlepšení funkce organismu. Díky bazální stimulaci se zlepšuje orientace v čase a prostoru (Friedlová, 2011). Je to tedy komunikační, interakční a vývoj podporující koncept (Hlaváčková, 2009).

Při plánování poskytované stimulace musí být respektována unavitelnost klienta, aby nebyla překročena jeho schopnost přijímat podněty a koncentrovat se (Friedlová, 2006).

Pro úspěšnost bazální stimulace je nezbytně důležité holistické vnímání klienta (Kopasová, 2008). Aby tento pojem byl správně pochopen je potřeba si uvědomit, že osobnost má svou integritu a celistvost. To znamená, že ačkoliv se skládá z několika dimenzí (vrstev), kam patří spirituální dimenze, psychická a biologická dimenze, i přesto osobnost stále tvoří integrální jednotku. Proto má být k člověku přistupováno jako k bio-psycho-sociální-spirituální bytosti (Jankovský, Pfeiffer, Švestková, 2005). Z hlediska bazální stimulace z toho vyplývá, že klienta musíme vnímat jako osobnost, která má svou individualitu, potřeby, schopnosti, návyky a minulost, nejen tomu by měla být péče přizpůsobena. Právě tyto aspekty jsou tím, odkud se čerpá při plánování efektivní péče a zohledňují se při tvorbě autobiografické anamnézy (Kopasová, 2008). Tato anamnéza je jednou ze dvou podmínek konceptu. Druhá podmínka je integrace příbuzných do péče (Friedlová, 2011).

Autobiografická anamnéza zohledňuje autonomii člověka, jeho návyky a zájmy. Informace jsou získávány od nejbližšího okolí klienta. Na základě autobiografické anamnézy je klientům poskytována zcela individuální a profesionální péče. (Friedlová, 2007).

Koncept pracuje s deseti hlavními cíli (viz příloha 1) (Soukupová, 2011). Při aplikaci jeho technik je nezbytné dodržovat desatero bazální stimulace (viz příloha 2) (Friedlová, 2011)

Bazální stimulace se využívá v péči o:

- děti a dospělé s těžkými změnami v oblasti smyslového vnímání, hybnosti a komunikace
- klienty v bezvědomí a s apalickým syndromem
- klienty, kteří jsou v intenzivní péči
- klienty po cévní mozkové příhodě
- klienty, kteří jsou dlouhodobě upoutaní na lůžku
- geriatrické klienty
- klienty s demencí
- umírající
- předčasně narozené děti - v neonatologické intenzivní péči
- děti, které mají speciální vzdělávací potřeby (Friedlová, 2011)
- dezorientované klienty a u somnolentních stavů (Kopasová, 2008)
- v onkologické péči (Bäumer, Maiwald, 2011, online)

A nyní se začíná uplatňovat i u zneužívaných dětí (Soukupová, 2011).

1.2.4 Bazální stimulace jako součást ucelené rehabilitace

Ač je bazální stimulace pedagogicko - ošetrovatelským konceptem, pro její účely je potřeba aktivní spolupráce všech členů terapeutického týmu. To se ukázalo být nezbytné (Friedlová, 2008, a). Bazální stimulace znamená pro pracovníky různých odborností a odlišných pracovních skupin „vstoupit do společného vztahu“ (spolupracovat). Pro práci takového terapeutického týmu jsou významné následující aspekty: integrace členů rodiny do rehabilitace, dohoda o společné práci a výměně zkušeností, stanovení cíle pro terapeutickou činnost, denní plán aktivit a čerpání informací z autobiografické anamnézy (Conte, 2011, online).

Koncept má široké spektrum využití počínaje péčí na standardních odděleních, v intenzivní medicíně, v zařízeních pro seniory, v ústavech sociální péče pro děti i dospělé a v neposlední řadě také v hospicové a domácí péči. Důvodem je široký výběr technik, které se dají aplikovat u mnoha diagnóz. Podle grafu v knize „Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči“ od Karolíny Friedlové z roku 2007 je zjevné, že o kurz tohoto konceptu je veliký zájem u různých profesí ucelené rehabilitace. Jsou zde zastoupeny profese jako hlavní sestra, vrchní sestra, staniční sestra, zdravotní sestra, dětská sestra, lékař, ředitel organizace, vedoucí pracovník, fyzioterapeut, ergoterapeut, rehabilitační pracovník, odborný asistent, učitelka, odborná učitelka, speciální pedagog, sociální pracovník, vychovatel, ošetrovatelka, asistent pedagoga a osobní asistent (Friedlová, 2007). Např. v Domově pro seniory Bechyně na bazální stimulaci spolupracují všeobecné sestry, pracovníci sociálních služeb, rehabilitační pracovníci a pracovníci v sociálních službách, které zajišťují volnočasové aktivity (Karkulová, Klugarová, 2011). Toto je jeden z mnoha příkladů, kdy je patrné, že bazální stimulace je skutečně součástí ucelené rehabilitace.

1.2.5 Podpora vnímání

Vnímání lze popsat jako poznávání skutečnosti na základě aktuálního kontaktu s vnímanými předměty (Hlaváčková, 2009). Stimulus čili podnět je jakákoliv změna

zevního či vnitřního prostředí organismu, která má vliv na neuron. Účinnost podnětu je dána kvalitou, kvantitou, dobou trvání a tím, jakou rychlostí dojde ke změně intenzity stimulu. (Trojan, 2003). Stimulace je působení podnětu, jenž podává určitou informaci. Ta se nejprve přemění na vzruch, dojde k fyzikálně chemické změně, která je přenesena nervovým vláknem na další nervovou buňku (Friedlová, 2007). Vstupní bránou informace do organismu je receptor, primární receptorové neurony nebo primární smyslové buňky, které reagují na podráždění a předají jej dál. To je aferentní neboli dostředivá informace. Jsou vjemy, jenž nemají být přiváděny až do vědomí, avšak naproti tomu jsou informace, které si uvědomovat máme. Tehdy je podstatná určitá hladina vědomí (Pfeiffer, 2007). Pokud dojde v mozku a míše (tedy v CNS) k zániku neuronů, neexistuje jejich regenerace, je to ireverzibilní stav. Nervový systém se však dokáže přizpůsobovat různým vlivům, říká se tomu schopnost plasticity. Ta má důležitou úlohu při kompenzaci některé poškozené části CNS. To, že si lidský mozek dokáže uchovat své životní návyky a vzpomínky, je jedním z projevů plasticity mozku. Vzpomínky jsou uloženy ve více jeho regionech, a proto při cílené stimulaci těchto informací dochází k znovu aktivaci mozkové činnosti. Jestliže okolí člověku nabízí málo podnětů, má to za následek senzickou deprivaci, pokud je omezena pohybová aktivita, dochází k motorické deprivaci, když se tyto deprivace spojí, vznikne senzomotorická deprivace, která zapříčiní nedostatečnou výkonnost mozku (Friedlová, 2007). V návaznosti na to vznikají stavy dezorientace, prohloubí se porucha hybnosti a sebeobslužných činností. Sekundárně se dostaví změny v oblasti intelektu a schopnosti komunikovat. Důsledkem je nedostatečná strukturalizace mozku, snížení jeho výkonu a celková retardace vývoje organismu (Friedlová, 2012, c, online).

Každé omezení některého ze smyslu nebo pohybu zapříčiňuje změnu ve vnímání sebe sama a okolního světa (Friedlová, 2005). To se potvrdilo v mnoha výzkumech. V roce 2009 byl v nemocnici regionu Jihomoravského kraje uskutečněn rozsáhlý průzkum s cílem zmapovat současnou situaci ve vzdělávání v problematice bazální stimulace u všeobecných sester. Druhou fází byl kvalitativní výzkum proveden u 12 zdravých respondentů a 8 nemocných s neurologickou diagnózou. Vyhodnocovalo se působení vybraných somatických prvků bazální stimulace. Použila se metoda

otevřeného kódování, kdy pacienti kreslili schéma svého těla na základě toho, jak jej v tu chvíli vnímali. Poté u nich byly použity prvky bazální stimulace - celková koupel, poloha hnízdo a mumie. PhDr. Michaela Schneiderová v článku „Efektivnost aplikace bazální stimulace v sesterské praxi“ jako příklad uvádí respondenta po cévní mozkové příhodě, kdy bylo použito techniky hnízdo. Před uvedením do této polohy jsou na kresbě znatelné některé nedostatky, horní i dolní končetiny nejsou úplně naznačeny, chybí dotažení prstů, je viditelné naznačení trupu, ale schází levá polovina těla v souvislosti s unilaterálním neglect syndromem. Obraz těla je relativně rovnoměrný, avšak není naznačena jeho střední linie. Po uvedení do polohy hnízdo s použitím pomůcek respondent udává přesné vnímání svého těla, jeho hranic, a dokonce dochází k uvědomění si obou rukou i nohou (Schneiderová, 2011).

Schopnost vnímat se rozvíjí již od prvních týdnů nitroděložního období. Nejprve se utváří kožní citlivost, poté propriorecepce, vestibulární systém a následuje vývoj ostatních smyslů- chuti, čichu a zraku. K plnému dozrání těchto systémů dochází až po narození, ale v určité míře fungují již dříve. Přibližně od 7. týdne je aktivní citlivost kožních receptorů, zpočátku kolem úst a do 20. týdne začne fungovat plně na celém povrchu kůže a zároveň se utváří propriorecepce (Orel, Facová, 2010). S rozvojem vnímání těla čili somatickým vnímáním je úzce propojena schopnost pohybu a to již na konci 6. embryonálního týdne a následně s tím souvisí rozvoj vnímání vibrací (Friedlová, 2007). Ve 14. týdnu dozrává vestibulární systém, zatímco vestibulární jádra v mozku začínají pracovat až v 21. týdnu (Orel, Facová, 2010). Somatické, vestibulární a vibrační vnímání člověku dává pocit jistoty. To lze pozorovat např. u matky utěšující své dítě, kdy jej vezme do náruče a pomalými pohyby a hlasem ho konejší. Tehdy dochází ke stimulaci těchto tří základních smyslů (Friedlová, 2005). Diferenciované chuťové pohárky fungují od 13. - 15. týdne. Čichové receptory vznikají již od 11. týdne, avšak primární čichová centra se tvoří až ve druhé třetině těhotenství. Přibližně v 18. týdnu je vyvinut Cortiho orgán. V určitém smyslu funguje i zrak již v prenatálním období (plod reaguje na rozsvícení velmi silné lampy před břichem ženy) (Orel, Facová, 2010).

Koncept bazální stimulace provází myšlenka, která říká, že ať se člověk nachází v jakkoliv těžkém stavu změny vnímání, dokáže některým ze svých smyslů alespoň něco přijímat, a tak komunikovat s okolním světem. Koma je dnes chápáno jako nouzový stav mozku, kdy se lidské vědomí posouvá zpět. Důležité je uvědomit si, že i nečinnost u lidí v komatu může být způsob projevů. (Friedlová, 2005).

Všechny činnosti se dějí na podkladě neustálé výměny mezi vnímáním, pohybem a komunikací. Lidem s těžkou změnou ve vnímání a komunikaci, jsou dopřávány podněty a pohyby za účelem navázání kontaktu (Friedlová, 2007).

Techniky, které se ke stimulaci vnímání používají, jsou rozdělené na základní a nástavbové.

Techniky základní stimulace jsou: somatická, vestibulární, vibrační stimulace.

Techniky nástavbové stimulace jsou: optická, auditivní, taktilně haptická, olfaktorická a orální stimulace (Friedlová, 2007).

1.2.5.1 *Význam doteku*

Dotek v životě člověka hraje velmi významnou roli, především jedná-li se o člověka, který je plně závislý na péči druhých. Ruce poskytují mnoho informací, zprostředkovávají vztah mezi terapeutem a klientem a jsou zásadním komunikačním nástrojem. Z toho důvodu by doteky měly být zřetelné, cílené a přiměřené situaci (Kopasová, 2008).

Klienti se změnou ve vnímání špatně snáší nečekané a chaotické doteky. Stejně tak i jiné nevhodně poskytované informace (Friedlová, 2011). Vyvolávají v nich pocit zmatenosti, nejistoty a strachu, to se odráží na jejich stravu, kdy následkem může být zvýšení svalového tonu až změna rytmu vitálních funkcí. Měly by být eliminovány všechny situace, které mohou takto působit. O své přítomnosti, začátku a konci působení u klienta, je informováno pomocí tzv. iniciálního doteku (Kopasová, 2008). Iniciální dotek by měl být vhodně zvolen na základě autobiografické anamnézy, kdy je vybráno jedno místo na klientovo těle, kam bude tento dotek vždy směřovat. Obvykle to

bývá rameno nebo paže, a to především u změněných stavů vědomí, kde je hypestézie akců, nebo ruka, která je hluboce zafixována v paměťových stopách jako neodmyslitelná forma pozdravu (Friedlová, 2011). Je napsán na tabulce, která visí nad lůžkem klienta tak, aby jí viděli všichni, kdo k lůžku přistoupí. Iniciální dotek by měl být zřetelný přiměřeného tlaku a doprovázejí jej pokaždé stejná slova. Díky němu si klient uvědomuje, že se bude něco dít, a tak se vyvarujeme negativní reakce. Naopak často odpovídá standardní změnou např. lehkým zvýšením srdeční činnosti (Šimánková, 2011). Iniciální dotek je poskytován i při ukončení působení u klienta a respektují ho všichni, kteří se do kontaktu s klientem dostanou (Hlaváčková, 2009).

Ač v bazální stimulaci hraje dotek důležitou roli, není tento koncept dotekovou terapií (Friedlová, 2011).

1.2.6 Podpora hybnosti

Do 5. týdne se u zárodku neprojevuje žádná zevní aktivita ve smyslu pohybu končetinami nebo trupem. V tomto období zatím nedochází k neuromuskulárnímu kontaktu a diferenciaci míšních motoneuronů je stále omezená. Pouze v předních rozích míšních se nachází malá populace neuronů. Ze studií synaptogeneze neuronů krční míchy vyplývá, že v této době neexistují funkční synapse. V 6. týdnu dochází k prvním chaotickým a pomalým pohybům malého rozsahu, které se označují jako primární nesofistikovaná aktivita (motorika). V polovině 7. týdne je pohybově aktivních 90% zárodků. Jsou to spontánní pohyby, na nichž se přímo nepodílí struktury CNS. Pro tuto aktivitu není nepostradatelný neuromuskulární spoj, tedy plně funkční motorická ploténka a její zapojení. Primární sofistikovaná a homokinetická motorická aktivita se projevuje v 7. týdnu pomalým pohybem končetin se současným souhybem trupu (Dylevský, 2007). V závěru 8. týdne existují všechny svaly a vyvíjí se geneticky dané motorické vzorce. V 9. týdnu embryo dokáže pohybovat zárodky svých končetin (již si strčí zárodek palce do úst) (Friedlová, 2007). V 11. týdnu na základě tvorby sekundárních myotub a plně funkčních motorických plotének dochází k zřetelným pohybům o větší amplitudě a větší síle (Dylevský, 2007). V tomto období se také začne

kontrahovat bránice i mezižeberní svaly o frekvenci 50/min a plod tak vykonává dýchací pohyby (Friedlová, 2007).

V období po porodu se vývoj motoriky dělí do čtyř stádií. První stádium se nazývá homokinetické, začíná od narození a jedná se o nekoordinované pohyby všech končetin, spadají sem i reflexy. Monokinetické období nastupuje koncem druhého postnatálního měsíce, kdy kojeneček dokáže pohybovat pouze jednou končetinou. Monokinetické stádium hybnosti trvá do 5. měsíce. Následuje homokinetické období, kdy pohyby, které dítě vykonává, mají správný směr např. dokáže cíleně sahat po předmětech. Po 1. roce života přichází na řadu čtvrté stádium, jež je poslední a trvá až do konce života. Nazývá se kratikinetické. Vývoj hybnosti je u člověka ukončen okolo 25. roku života (Kittnar, 2011).

Motorický systém a jeho řízení je složitý proces, na kterém se účastní všechny části CNS. Nesmírně důležitou roli zde hraje svalový tonus, který zajišťuje páteřní mícha a při jeho řízení se zároveň podílí retikulární formace, statokinetické čidlo a mozeček (Friedlová, 2007). Nejjednodušší podoba řízení svalové činnosti je automatická na reflexním tedy vrozeném podkladě. Jsou to reakce na vnější (exteroceptivní) podněty a na vnitřní (proprioceptivní) podněty, jedná se např. o reflexy polykací či obranné. Dále je reflexní poloautomatické řízení, kam patří činnosti, kterým předcházelo učení a postupem času došlo k jejich zautomatizování, vznikl tak pohybový stereotyp. Řízení na nejvyšší úrovni se nazývá uvědomělé nebo volní (Pfeiffer, 2007).

Základem je corticospinální (pyramidová) dráha. Vychází z motorického kortexu (v precentrální krajině) a také ze sekundárního motorického kortexu nacházejícího se v horním frontálním závitu a parientální krajině. Tractus corticospinalis se skládá z drah pyramidových i extrapyramidových, které vedou z primárního motorického kortexu. Tractus corticospinalis probíhá přes capsula interna mozkovým kmenem a v decussatio pyramidum (v dolní části prodloužené míchy) se její vlákna kříží a vedou dále v kontralaterálních postranních provazcích míšních, avšak určité procento vláken zůstává nezkřížené. Přibližně 75% vláken směřují na interneurony na rozmezí předních a zadních rohů míšních a zbytek končí přímo na

motoneuronech předních rohů míšních, zde se nachází začátek druhého neuronu cortikospinální dráhy. V případě interneuronů se jedná o třetí neuron. Motorická jednotka je základem konečného neuronu, jsou to ta svalová vlákna, která inervuje jeden motoneuron. Mozek a mícha řídí celý systém pohybu, kde je velice důležitá koordinace jednotlivých svalů a princip kontroly tak, aby bylo centrum vždy informováno o vykonaném pohybu. Zde má důležitou úlohu propriorecepce, za jejíž účasti se děje jemné řízení intenzity pohybů (Ambler, 2006). Jednoduché schéma cílené, volní motoriky lze popsat takto: Na ideji neboli koncepci polohy se podílí pravděpodobně limbická kůra, frontální lalok a limbické podkorové struktury. Taktika (plán) pohybu vniká v asociačních korových oblastech a dostává se k bazálním gangliím a mozečku. Vše odstartuje motorická kůra, která obdržela programy a pohyb řídí (Friedlová, 2007).

Nesmírné množství vstupní informace (z proprioreceptorů, exteroceptorů a interoceptorů) je po srovnání s dosavadními zkušenostmi převáděno na jednodušší, ale dokonalý vzorec výstupní informace. To zastávají motorické neurony jader mozkového kmene a alfa - motoneurony předních rohů míšních (Trojan, 2005).

Blíže související s pohybem, polohou, orientací v prostoru a velice důležitý pro bazální stimulaci je vestibulární systém. Slouží k rozpoznávání úhlového a lineárního zrychlení hlavy, díky tomu dochází k udržování rovnováhy a k relativní stabilizaci obrázku na sítnici zrakového aparátu. Centrum pro řízení rovnováhy se nachází ve vestibulárních jádrech, kde také je také regulován svalový tonus. Jádra jsou spojena s mnoha strukturami CNS jako je mícha, jádra oko-hybných nervů, mozeček, talamus a poté somatosenzorická a somatomotorická kůra. Reflexně vestibulární systém spravuje vyrovnávací pohyby očí a končetin (Friedlová, 2007).

Pro koncept bazální stimulace jsou důležité vědecké poznatky, podle nichž je chování člověka ovlivňováno prvky vrozenými, geneticky programovanými a získanými v průběhu života. Senzomotorická inteligence je první formou inteligence u člověka. Trvá celý první rok života. Na této inteligenci stojí veškeré myšlení. Zahrnuje v sobě aktivity, které se týkají vnímání, držení těla, svalového tonu, ale i pohybu

pohybu, a tak se tvoří důležité zkušenosti. Díky těmto aktivitám dokáže dítě řešit praktické problémy bez zvládnuté verbální komunikace. Takto to je i u lidí, kteří se kvůli úrazu nebo onemocnění dostali do nižších vývojových stádií, nemohou-li se dorozumět mluveným slovem, jsou nuceni problémy řešit pomocí senzomotoriky. Senzomotorický inteligenční vývoj je shodný se strukturálním vývojem mozku (Friedlová, 2007).

V tomto směru Fröhlich čerpal z fyzioterapie konkrétně z konceptu manželů Bobathových neboli Bobath konceptu (Friedlová, 2005). Založila jej Berta Bobath, která jakožto fyzioterapeutka ve 40. letech 20. století, léčila 43letého malíře po cévní mozkové příhodě se silným projevem spasticity. Všimla si, že se spasticita v určitých polohách při určitých pohybech končetin ustupuje a naopak při jiných se zvyšuje. Ten poznatek u ní a jejího manžela neuropsychiatra Karla Bobatha vyvolal velký zájem (Gjelsvik, 2012, online). Berta Bobath pak vytvořila koncept, který její manžel zpracoval z hlediska neurofyziologie. Své znalosti přenesla i do péče o děti s cerebrální pohybovou poruchou. Manželům Bobathovým při tvorbě konceptu šlo především o zprostředkování analýzy schopností dospělého a dítěte. Bobath koncept si ve světě našel své místo a široké uplatnění. Využívá se nejen u dětí se změnami v pohybových oblastech, ale i u dospělých, kteří jsou postiženi ochrnutím nebo spastickou po cévních mozkových příhodách, kraniocerebrálním traumatu nebo jiném onemocnění mozku. U dětí se koncept věnuje především přípravě pro zvládnutí motorického vývoje a u dospělých znovudosažení těchto vývojových stádií, když dojde k poškození mozku (Friedlová, 2005). Koncept vychází z myšlenky, že správnými postupy lze ovlivnit patologické projevy centrálně podmíněných poruch. Využívá inhibice patologických hybných i posturálních vzorů a naproti tomu facilitace normálních vzorů. Velký důraz je kladen na podporu vnímání těla. Terapeut musí umět správně analyzovat pohyby i polohy a uvědomit si jejich souvislost ke svalovému tonu (Pavlů, 2003). Neupozorňuje se na pacientovy deficity, ale naopak na jeho zachovalé schopnosti, které se dále rozvíjí. Cíleným cvičením lze zlepšit pohyblivost. Nacvičuje se vědomá kontrola a změna svalového napětí, díky tomu lze následně provádět určité pohyby. To je označováno jako kinesteticko- proprioceptivní vnímání. Cvičí se např. uchopení předmětu.

Opakováním dané činnosti dochází k jejímu zafixování a stabilizování v neuronální síti mozku tak, aby se postupně mohla využít při běžných denních situacích. Vychází se z toho, že je-li stimulace podněty dostatečná, v mozku se tvoří nové dráhy. To se stalo objektem pozornosti A. Fröhlicha, který byl přesvědčen, že by se tento systém dal využít i v jiných oblastech než jen v pohybových (např. v oblasti sluchové a zrakové). Předpokládal, že cílenou péčí by mělo dojít k podpoře tvorby drah nejen v oblasti motorické ale i sensorické (Friedlová, 2005).

1.2.7 Podpora komunikace

Komunikace se dělí na verbální a nonverbální. Verbální komunikace probíhá za použití slov, zatímco nonverbálně se dorozumívá např. mimikou, gestikulací nebo dotykem (DeVito, 2008). Schopnost verbální komunikace je ovlivněna mnoha faktory: úroveň vnímání, možnost vyslovovat, znalost komunikačního jazyka, intonací hlasu, jeho výškou a schopností analyzovat význam slov. Stejně tak i pro nonverbální komunikaci musí být splněny určité podmínky, aby mohla probíhat. Záleží na úrovni vědomí, možnostech využití jiného komunikačního kanálu než pouze auditivního a schopnosti vykonat pohyb. Komunikace může probíhat jen v případě, dokáže-li komunikant (příjemce) i komunikátor (mluvčí) informace vnímat, analyzovat a následně na ně reagovat. Komunikačním kanálem může být jakýkoliv smyslový orgán, a proto např. chuť, vůně, dotek, změna polohy těla nebo jiné fyzikální či chemické podněty, které působí na smyslové receptory, mohou sloužit jako sdělovací médium. Dle bazální stimulace lze využít komunikačního kanálu: Somatického, vestibulárního, vibračního, auditivního, optického, olfaktorického a taktilně haptického (Friedlová, 2007).

U lidí, jejichž vědomí nebo schopnosti dorozumívání jsou značně omezené, je důležité všimnout si každé i nepatrné reakce, která může být formou komunikace. Klient může vyjádřit příjemné pocity a otevření se okolí mžiknutím oka, hlubokým dechem, vzdycháním, ale i sténáním a bručením. Otevření úst nebo očí, úsměv, klidný pohled do okolí, uvolnění svalového tonu, mimiky, či pohybů, a však i zvýšení svalového tonu může být vyjádřením příjemného pocitu. Naopak nepříjemné pocity, uzavření se do

sebe klient může projevovat zavřením úst a očí, blednutím, neklidem, nepravidelným dýcháním, křikem nebo pláčem a sténáním, dále zvýšením svalového napětí, křečovitou mimikou, křečovitým držením těla, odvrácením se, sebepoškozováním, manipulací na vlastním těle, motorickým neklidem, ale i stereotypním chováním (Friedlová, 2011).

1.2.8 Triologie bazální stimulace

Základní triologií konceptu je somatická, vibrační a vestibulární stimulace, které jsou zároveň základními technikami (Friedlová, 2011).

Somatická stimulace slouží k uvědomění si vlastního těla, jeho hranic a následně okolního světa, avšak má i mnoho dalších účinků, které se váží ke konkrétním druhům stimulací. Forma stimulace se volí podle momentálního stavu klienta, přihlíží se k jeho schopnostem v oblasti vnímání, komunikace i lokomoce (Friedlová, 2007). Rozlišujeme několik technik: Zklidňující somatická stimulace slouží k uvědomění si tělesného schématu a zároveň navozuje celkové zklidnění. Integruje se do péče o klienty úzkostné, neklidné, klienty ve vigilním kómatu, s Morbus Parkinson a u mnoha dalších. Efektivně působí na klienty se zvýšeným svalovým napětím, které snižuje (Friedlová, 2011). Svalový tonus, jeho poruchy a možnosti jeho ovlivnění je předmětem fyzioterapie (Kolář, 2009). Lze tedy říci, že zklidňující somatická stimulace je jednou z technik, kterou fyzioterapeut může využít pro snížení svalového napětí.

Opakem je povzbuzující somatická stimulace, přispívá k zvýšení svalového tonu, pozornosti, srdeční frekvence a povzbuzuje k další aktivitě. Dále sem patří neurofyziologická stimulace, jež byla dříve nazývaná stimulace dle konceptu Bobath, a je určena osobám s hemiplegií nebo s poruchami hybnosti určitého regionu na jedné polovině těla. Při této stimulaci dochází k opětovnému zařazení postižené části do tělesného schématu (Friedlová, 2011). Při další technice nazývané rozvíjející somatická stimulace se klade velký zřetel na tělesnou osu a při symetrické stimulaci se jedná o synchronní práci na obou polovinách pacientova těla. V neposlední řadě je sem zařazena diametrální stimulace, která se užívá u klientů se zvýšeným svalovým napětím,

jež způsobuje omezený pohyb v kloubech a následné svalové kontraktury. Všechny zmíněné stimulace mohou být do péče integrovány formou toalety, která pro klienty není zatěžující a stresující jako běžná toaleta prováděná v nemocničních zařízeních a zároveň ji lze aplikovat nasucho kdykoliv během dne různými členy týmu (Friedlová, 2007). Somatická stimulace také obsahuje polohování mumie, hnízdo a mikropolohování. Využitím těchto forem polohování se předchází pocitu ztráty hranic vlastního těla, ke kterému dochází při klidném ležení již po 30 minutách a zároveň je tím poskytnuta i stimulace vestibulární (Friedlová, 2011). Velice oblíbená je masáž stimulující dýchání, jak uvádí autorky článku Bazální stimulace v Domově pro seniory Bechyně, která se jim osvědčila zejména u klientů s poruchami dýchání, spánku nebo při terminálním onemocnění (Karkulová, Klugarová, 2011). Posledním typem somatické stimulace je kontaktní dýchání a kontaktní dýchání podporované (Friedlová, 2007). Není-li ventilace dostatečná, projeví se to snížením svalové síly a nepokryje se tak energie potřebná pro vnímání sama sebe a svého okolí. Před každou aktivitou je tudíž zapotřebí okysličit mozek (Friedlová, 2011). Kontaktním dýcháním lze okysličit klienta před fyzioterapií nebo ergoterapií, ale stejně tak i po cvičení, poté může následovat zklidňující somatická stimulace (Soukupová, 2011).

V období od května 2007 až do května 2008 bylo ve 21 domovech pro seniory provedeno šetření za účelem zjistit, jakých prvků ze somatické stimulace je nejvíce využíváno. Zpracovány byly informace od 396 poskytovatelů péče, kterými jsou sestry, pečovatelé, ergoterapeuti a fyzioterapeuti. Ukázalo se, že z prvků somatické stimulace nejvíce poskytovatelů aplikuje techniku polohování hnízdo, dále masáž stimulující dýchání a jako třetí v pořadí je zklidňující stimulace. Následuje polohování mumie, povzbuzující stimulace, kontaktní dýchání, mikropolohování a nejméně je využívaná technika neurofyziologické stimulace (Friedlová, 2008, a).

Vibrační stimulace zprostředkovává intenzivní vjemy z klientova těla. Vhodné je integrovat ji do péče před uskutečněním pohybu, kdy podporuje jeho vnímání, před vertikalizací a mobilizací. Oslovuje Vater Paciniho tělíška uložené v kůži, které jsou podstatné pro vnímání vibrací, a proprioreceptory, receptory hlubokého čítí ve svalech, šlachách a vazivovém aparátů kostí a kloubů (Friedlová, 2011). Informace z

proprioceptorů šlachových, kloubních či svalových jsou důležité pro řízení průběhu koordinovaného pohybu (Amber, 2006). Informace z nich je např. nejvýznamnější aferencí z receptorů při Vojtovo reflexní lokomoci (RL – CORPUS s.r.o., 2012, online). Proprioceptory také využívá např. PNF, kdy je proprioceptivními i exteroceptivními podněty podpořena funkční jednota nervů a svalů a dochází k obnovování nebo zlepšení komplexních průběhů pohybů (Schuler, Oster, 2010).

Pomyslný trojúhelník uzavírá vestibulární stimulace. Slouží také jako důležitá příprava organismu na mobilizaci tak, aby se předešlo ztrátě schopnosti reagovat na změny polohy a tím negativním jevům, jimiž může být kolaps nebo nauzea, dále snižuje svalové spazmy flexorů a extenzorů (Friedlová, 2011). Návčik sedu, stoje a chůze klienta je prováděn fyzioterapeutem (Benešová, Benešová, 2009). Pavel Kolář ve své knize „Rehabilitace v klinické praxi uvádí“, že mobilizace klienta je nejdůležitějším úkolem rehabilitace (Kolář, 2009). Vzhledem k těmto skutečnostem jsou techniky vibrační a vestibulární stimulace vhodné využít při práci fyzioterapeutů.

1.2.9 *Nástavbové prvky*

Nástavbovými prvky konceptu jsou stimulace: optická, auditivní, orální, olfaktorická a taktilně haptická. Stimulováním receptorů zraku, sluchu, chuti, čichu a hmatu skrze techniky nástavbových prvků, jsou mobilizovány vzpomínky klienta. Vliv správně odebrané autobiografické anamnézy je zde nepřehlédnutelný. Klientovi jsou nabízené známé a emočně blízké podněty. Současně se předchází tomu, aby jeho prostředí bylo málo podnětné až destimulující. Dochází k podpoře vnímání, komunikace, orientace v prostoru, čase i situaci a zároveň je klient motivován k pohybové aktivitě (Friedlová, 2006).

1.3 Fyzioterapie u vybraných diagnóz

Fyzioterapie u diagnóz, u nichž se uplatňuje koncept bazální stimulace.

1.3.1 Fyzioterapie u seniorů s demencí

Cílem fyzioterapie u těchto klientů je předejít vzniku imobilizačního syndromu a následných komplikací. Dbá se na prevenci dekubitů a kontraktur. Velký význam mají dechová cvičení, která jsou zaměřena na oblast hrudníku a břišní stěny. Cvičí se pasivně nebo aktivně. Kondičním cvičením se udržuje nebo zvyšuje tělesná výkonnost klienta (Exnerová, 2011).

1.3.2 Fyzioterapie u klientů po cévní mozkové příhodě

Cílem je zabránit vzniku kontraktur u klientů se spasticitou, reedukace pohybových stereotypů a obnovení hybnosti postižených končetin včetně náviku lokomoce. Již od akutního stádia jsou prováděny pasivní pohyby, postupně i aktivní pohyby a vertikalizace. Využívá se různých metod a konceptů na neurofyziologickém podkladě, mezi základní patří koncept manželů Bobathových, PNF neboli cvičení podle Kabata, Vojtova metoda a další (Kalvach, 2010). Velký důraz při rehabilitaci je kladen na prevenci hemiparetického ramene, které se většinou objevuje 2 - 3 měsíci po iktu a může být způsobeno nekvalitně prováděnou rehabilitací nebo jako následek dlouhodobé imobilizace a mikrotraumatizace (Krobot, 2012).

1.3.3 Fyzioterapie u klientů po kraniotraumatu

Fyzioterapie se odvíjí od stádia, v kterém se klient nachází. V intenzivní (akutní) péči je fyzioterapie zaměřená na provádění pasivních pohybů končetinami, čímž se zabraňuje vytvoření kontraktur, omezení pohyblivosti v kloubech a zároveň dochází ke stimulaci

receptorů. Dbá se na prevenci dekubitů, kterým se předchází polohováním (Poranění mozku - a co dál?, 2009). Důraz je kladen na respirační fyzioterapii, na facilitační postupy, stimulační masáže v oblasti obličeje a péči celkově orientovanou na svalstvo obličeje, kam patří i pasivní zavírání a otevírání víček a úst. V subakutním a chronickém stádiu, kdy je obvykle patrné zlepšení volní motoriky, je dán větší prostor provádění technik na neurofyziologickém podkladě, nácvičku vertikalizace, stability v sedě, následně ve stoje a poté i nácvičku chůze. Stále je důležité dbát zvětšování nebo udržování rozsahů v kloubech a protahování svalů. Nelze vynechat rehabilitaci kognitivních funkcí a řeči. Provádí se nácvičky sebeobslužných činností a běžných denních aktivit (Kolář, 2009).

1.3.4 Fyzioterapie u klientů s DMO

Fyzioterapie se rozlišuje podle rozsahu motorické poruchy a mentální retardace. Obecně lze říci, že podle možností a stupně poruchy je cílem fyzioterapie zlepšit pohyb a motorické funkce. Dbá se na prevenci kontraktur, kloubních deformit, vzniku dekubitů, deformit hrudníku a dalších. I přes správně prováděnou fyzioterapii nelze zabránit následkům hypotonických nebo spastických projevů (Kolář, 2009). Z důvodu schopnosti plasticity centrální nervové soustavy má velký význam brzké rozpoznání projevů poruchy a včasné zahájená léčebná terapie. Indikována je Vojtova metoda (Ohnisková, 2010). Jejím cílem je ovlivnění funkce CNS ve smyslu dosažení hybných programů, které klient vzhledem k těžkému motorickému deficitu nemá k dispozici (Orth, 2009). Mezi využívané terapie dále patří terapeutický koncept Bazálních programů a podprogramů podle Čáповé, Proprioeptivní neuromuskulární facilitace (PNF), Bobath koncept a další (Ohnisková, 2010).

1.3.5 Fyzioterapie u předčasně narozených dětí

S rehabilitací se začíná již v porodnici a intenzivně se pokračuje i v domácím prostředí. Cvičí se podle Vojtovy metody a vhodnou variantou nebo doplňkem pro starší děti je

Bobath koncept (Gregora, Veleminský, 2012, online). Dále se v neonatologii využívá procedur z balneoterapie, jako jsou suché teplé oviny, zábaly a podobně tak, aby nedocházelo k teplotním ztrátám (Jandová, 2009).

1.3.6 Fyzioterapie v onkologické péči

Fyzioterapie onkologicky nemocných klientů je obdobná jako u jiných onemocnění, má však svá specifika a kontraindikace. Rehabilitační proces není souvislý, dochází k častému přerušování z důvodu komplikací nebo léčebných postupů. V zájmu je maximální obnovení a uchování funkcí pohybového systému, monitorování, ovlivnění a eliminování bolesti, terapie sekundárních komplikací, jimiž může být např. lymfedém. Fyzioterapeut vybírá druhy technik, které využije při cvičení s onkologickým klientem, s důkladným zhodnocením pacientova stavu, možností a podle lékařského nálezu. Patří sem např. pasivní cvičení, aktivní cvičení s dopomocí terapeuta, aktivní cvičení bez dopomoci a bez odporu nebo proti odporu, strečinkové cvičení, aerobní cvičení, dechová gymnastika a respirační fyzioterapie (Foldynová, Obrová, Kašparová, 2012, online). Dále manuální techniky (mobilizační techniky a techniky měkkých tkání), manuální lymfodrenáž nebo přístrojová presoterapie, relaxační techniky a techniky na neurofyziologickém podkladě (proprioceptivní neuromuskulární facilitace, koncept manželů Bobathových, Vojtova metoda, senzomotorická stimulace) (Kolář, 2009). Důležitá je včasná mobilizace klienta, zlepšení chůze a zvýšení jeho vytrvalosti (opět s ohledem na aktuální stav). Fyzioterapeut si musí být vědom toho, že u klientů může dojít k těžkým komplikacím (např. trombotická příhoda), proto je nutné, aby byl neustále ve střehu, zároveň je potřeba všimnout si klientovi bolestivosti, díky tomu lze odhalit případnou recidivu (Stubblefield, O'dell, 2012, online).

1.3.7 Fyzioterapie v intenzivní péči

V intenzivní péči fyzioterapeut s klientem provádí kondiční cvičení pro zlepšení tělesné kondice. Pokud klienta čeká operace nezanedbatelnou roli má předoperační příprava.

Dechová gymnastika je využívána při každém cvičení u onemocnění postihujícího bronchiální strom nebo plicní parenchym, kde je snížena plicní ventilace přítomná při imobilizaci a v pooperačním období, při nácviku správného dechového stereotypu a v závěru cvičební jednotky pro zklidnění a snížení tepové frekvence. Dále se cvičí pasivně za účelem protažení zkrácených svalů, udržení či zvětšení kloubní pohyblivosti, eliminaci možných kontraktur a pro stimulaci aferentních proprioceptivních drah, na základě čehož dochází reedukaci aktivního pohybu. Nelze zapomínat na polohování, které zabraňuje vzniku svalových kontraktur, deformit, omezení pohybu v kloubech a vzniku dekubitů. Dovoluje-li to stav, cvičí se aktivně a postupně se klient vertikalizuje (počínaje sedem, stojem a poté chůzí) (Kapounová, 2007).

2 CÍL PRÁCE

Cílem mé práce je popsat bazální stimulaci jako koncept ucelené rehabilitace a dále specifikovat její význam pro fyzioterapii.

Prvním dílčím cílem je vybrat vhodné techniky bazální stimulace, které se dají aplikovat při individuálním LTV klienta.

Druhým dílčím cílem je popsat, jakým způsobem je přínosná kombinace technik tohoto ošetřovatelsko – pedagogického konceptu s fyzioterapeutickými metodami a koncepty.

2.1 Výzkumné otázky

Položila jsem si tyto výzkumné otázky:

1. Jaký má bazální stimulace význam pro fyzioterapii?
2. Je bazální stimulace důležitým prvkem v konceptu ucelené rehabilitace?
3. Řídí se složky rehabilitačního týmu pravidly (desaterem) bazální stimulace?

3 METODIKA

3.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvoří 4 respondenti (3 chlapci a 1 dívka), dva z respondentů mají diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnu, jeden residuální apalický syndrom po anoxickém poškození mozku a poslední metachronickou leukodystrofií. Pravidelně navštěvují denní stacionář v centru Arpida o.s. v Českých Budějovicích, který je nestátní neziskovou organizací pro osoby s motorickým a kombinovaným postižením. Péče je zde poskytována ve smyslu uceleného systému rehabilitace prostřednictvím střediska sociálních služeb, nestátního zdravotnického zařízení, škol a školských zařízení. Věk respondentů se pohybuje od 7 let do 17 let. Jejich rodiče byli před začátkem výzkumu informováni o účelu i průběhu výzkumu a způsobu prezentace dosažených výsledků. Rodiče podepsali informované souhlasy, jejichž předlohy jsou součástí příloh (viz příloha 3).

Pro výzkum bylo nezbytné, aby při výběru respondentů byly splněny tyto podmínky:

- U respondentů musí být indikována pravidelná fyzioterapie.
- V péči o respondenty musí být využíváno konceptu bazální stimulace.

Klienti denního stacionáře jsou vhodným výzkumným souborem vzhledem k tomu, že na individuální LTV docházejí pravidelně v průběhu týdne a pracovníci v denním stacionáři mají absolvovaný základní kurz bazální stimulace. V lednu 2013 je pro ně plánován kurz nástavbový a pro zatím nezaškolené zaměstnance centra se bude základní kurz pořádat v listopadu 2012.

Bazální stimulace je v denním stacionáři centra Arpida prováděna rok a půl. U klientů jsou využívány i další služby léčebných prostředků rehabilitace jako např. ergoterapie, muzikoterapie a canisterapie. Ergoterapii a canisterapii absolvují 1x týdně, muzikoterapii 3x týdně.

3.1 *Techniky sběru dat*

Vzhledem k důležitosti detailního popsání a analyzování účinků bazální stimulace pro následnou fyzioterapii byl zvolen kvalitativní výzkum a jako základní přístup případová studie. Ke sběru dat byly použity techniky: zúčastněné pozorování v průběhu individuální LTV a pobytu respondentů v denním stacionáři, polostandardizovaný rozhovor s pracovníky denního stacionáře a fyzioterapeuty, kteří mají respondenty ve své péči, analýza dokumentů (zdravotnická dokumentace) a vlastní provádění základních technik bazální stimulace. Roku 2011 jsem se zúčastnila základního kurzu bazální stimulace. Kopie certifikátu je součástí příloh (viz příloha 4).

3.2 *Organizace výzkumu*

Výzkum byl prováděn v době od října 2011 do května 2012. S každým respondentem bylo uskutečněno 12 setkání v prostorách centra Arpida.

3.2.1 *Vyšetření*

- **Anamnéza** - anamnestické údaje jsou nezbytnou součástí klinického vyšetření (Kolář, 2009). Při sestavování anamnézy u respondentů bylo využito analýzy zdravotnické dokumentace.
- **Autobiografická anamnéza** - je důležitým předpokladem pro kvalitu poskytované péče a sestavení odpovídajícího ošetřovatelského, terapeutického či pedagogického plánu. Každé pracoviště si ji strukturuje podle svých potřeb a sestavy klientů (Friedlová, 2011). V rámci výzkumu bylo vybráno několik informací z autobiografické anamnézy, které by měl fyzioterapeut znát a jež by mohl využít při tvorbě terapeutického plánu. Jsou to zájmy uživatele, komunikace a vhodný přístup k uživateli.

- **Vyšetření aspektů (pohledem)** - respondenti byli popsáni v poloze na zádech, na boku a na břiše. Hodnotila se stabilita v jednotlivých polohách, postavení trupu, hlavy, postavení v kořenových kloubech HKK a DKK, akra končetin atd.
- **Vyšetření hrubé motoriky** – hrubou motorikou jsou označovány dvě hlavní funkce pohybové soustavy a to posturální a lokomoční. Jejich úkolem je zajistit stabilitu klidové výchozí polohy pohybové soustavy a také umožnit změnu polohy těla nebo jen určitých segmentů v prostoru (Véle, 2006). Byla popsána schopnost samostatného zaujetí polohy na boku a břiše, stabilita v sedu, udržení hlavy ve střední poloze a dále to, jestli respondent dokáže stát na DKK.
- **Vyšetření jemné motoriky** - jemná motorika zahrnuje schopnost plynulých obratných pohybů, slouží k vytváření nějakého díla, opracování předmětu, je to tedy obratná „akrální hybnost“ (Véle, 2006). Při vyšetření byla popsána funkce ruky.
- **Hodnocení spasticity** – jako postup je využita Ashworthova škála. Tato stupnice hodnotí spasticitu podle odporu kladeného spastickým svalem v průběhu pasivního pohybu. Škála má pět popsaných stupňů (Kolář, 2009). Skóre a klinický projev je uveden v kapitole „přílohy“ (viz příloha 5).
- **Vyšetření dechového stereotypu** – při tomto vyšetření je důležité si všimnout typu dýchání, symetričnosti dýchání a frekvence dechu (Souček, Špinar, Svačina, 2005). U respondentů byl pozorován typ dýchání, který využívají.

3.2.2 *Vlastní průběh výzkumu*

Nejprve byly od pracovníků denního stacionáře získány informace o aplikaci bazální stimulace u jednotlivých respondentů:

- prvky a techniky, které jsou u respondenta integrovány do péče
- technika, již respondent preferuje
- iniciální dotek.

Dále obecné informace:

- Jak dlouho je koncept bazální stimulace zaveden do péče o klienty?
- Co se změnilo po nástupu konceptu do denního stacionáře?
- Kdo všechno v centru Arpida má absolvovaný kurz bazální stimulace?

V denním stacionáři jsem strávila dlouhou dobu, a tak mohla pozorovat, zda složky týmu podílejícího se na péči o respondenty dodržují desatero bazální stimulace.

Účastnila jsem se individuální LTV s respondenty. První čtyři setkání jsem pozorovala reakce respondenta na využití fyzioterapeutické metody, koncepty a reakce na terapii obecně. V průběhu této doby byly získány bližší informace o fyzioterapii u konkrétního respondenta. Zajímala jsem se o:

- počet individuálních LTV v pracovním týdnu
- počet fyzioterapeutů, kteří mají klienta ve své péči
- cíl fyzioterapie
- využívané metody a koncepty fyzioterapie a jejich účel.

Následně byly do terapií integrovány techniky bazální stimulace. Při výběru technik jsem zohlednila:

- potřeby a stav jednotlivých respondentů
- předpokládaný cíl terapie
- vhodnost použití techniky před aktivací klienta
- časovou náročnost techniky.

Pro tento výzkumný soubor byly zvoleny techniky bazální stimulace:

- **Zklidňující somatická stimulace** - za účelem snížení spasticity a tím vhodné přípravy pro cvičení, z důvodu podpory vnímání tělesného schématu a v neposlední řadě pro eliminaci možných negativních reakcí respondenta na cvičení (jimiž může být křik, podrážděnost nebo neklid).
- **Kontaktní dýchání** - u lidí se změnou ve vnímání tělesného schématu dochází k povrchovému zrychlenému dýchání (Friedlová, 2011). Dýchání ovlivňuje všechny tělesné funkce: svalovou a mozkovou činnost, krevní oběh, trávení i zažívání (Buzková, 2006). Proto je důležité klientovi umožnit správný typ dýchání. Záměrem využití této techniky tedy bylo docílit bráničního dýchání, okysličit dostatečně mozek před aktivací a navodit vhodné podmínky pro následné cvičení.
- **Vibrační stimulace pomocí vibračního přístroje na baterie** - byla aplikována jako příprava pro vnímání pohybu a zároveň i využita pro určitou formu motivace respondenta k pohybu.
- **Vestibulární stimulace** – za účelem informovat o postavení v prostoru, redukovat negativní vlivy z otáčivého pohybu a jako příprava organismu na mobilizaci.

Před zahájením individuální LTV jsem aplikovala zvolenou techniku bazální stimulace (s dodržením iniciálního doteku), pozorovala jsem a zaznamenávala respondentovy reakce. Poté terapie probíhala pod vedením fyzioterapeuta. Soustředila jsem se na rozdíly oproti předešlým cvičením, jejichž součástí nebyly prvky bazální

stimulace. Předmětem pozorování byla např. změna v chování respondenta v průběhu cvičební jednotky, přijímání terapie respondentem, úprava svalového tonu, typu dýchání a vliv této změny na následující cvičení.

Zvolenou techniku bazální stimulace jsem použila při více cvičebních jednotkách tak, aby bylo shromážděno odpovídající množství dat vzhledem k tomu, že je mnoho faktorů zevního i vnitřního prostředí, které výsledky ovlivňují. Mezi ně např. patří zdravotní a emocionální stav respondenta i denní doba, kdy je terapie prováděna.

Podstatný byl názor fyzioterapeuta, který s respondentem cvičí již dlouhou dobu, a proto může posoudit prospěšnost technik bazální stimulace pro jeho terapii. Zajímala jsem se o to, zda fyzioterapeut o tomto konceptu slyšel poprvé nebo jestli má v tomto směru již určité zkušenosti. Dále pro mě bylo důležité, zda výsledky, kterých jsem v průběhu výzkumu dosáhla, znamenaly pro fyzioterapeuta inspirující možnost, jak si rozšířit vědomosti a škálu technik, jimiž může svým klientům pomáhat a prospět.

Výsledkem mé práce je pečlivé zaznamenávání průběhu výzkumu.

4 VÝSLEDKY

4.1 RESPONDENTKA č. 1

První pozorovanou respondentkou je dívka navštěvující denní stacionář v centru Arpida v Českých Budějovicích již čtrnáctým rokem..

Diagnóza:

DMO- kvadruspastická forma, mikrocefalie, těžká mentální retardace, sekundární epilepsie (kompenzovaná)

4.1.1 *Vyšetření*

4.1.1.1 *Anamnéza respondentky č. 1*

Osobní anamnéza:

Porod byl ve 36. týdnu, kdy byla porodní váha 1100g a délka 36cm. Po narození měla respondentka pneumothorax. Novorozeně bylo dlouhou dobu ventilováno. V kojeneckém věku byla často nemocná. Měla problémy s krmením, proto nepřibývala na váze.

Před 12 lety u ní udělána myotomie m. adduktor longus, m. gracilis, m. iliopsoas, m. rectus femoris bilaterálně. Sedm let zpět provedena prolongace Achillových šlach. Před 5 lety zjištěn zvýšený cholesterol.

Dívka má centrální poruchu zraku a sekundární epilepsii (kompenzovanou).

Sociální anamnéza:

Matka pracuje jako brusička skla, otec je opravářem zemědělských a lesních strojů. Dívka bydlí s rodiči a bratrem v rodinném domku s bazénem. Mají dva psy.

Rodinná anamnéza:

Matka je zdravá. Otec trpí alergií. Bratr o 7,5 let mladší je zdravý.

Alergologická anamnéza:

Negativní

Farmakologická anamnéza:

Depakine chrono 300 mg, Baclofen, Rivotril, Maltofer

4.1.1.2 Autobiografická anamnéza respondentky č. 1

Záliby:

Mezi její záliby patří veškerá muzika kromě vážné hudby, kterou respektuje pouze v denním stacionáři. S oblibou poslouchá vyprávění, zpěv a čtení z knížek. Základ je, aby bylo vše veselé a mohla se smát. Poznává smutný děj (text) i melodii. Ráda se účastní rodinných aktivit - výletů, houbaření a rybaření. Sleduje domácí činnosti a dění kolem sebe. Dívka má ve stacionáři přátele, se kterými si rozumí a v jejich přítomnosti působí spokojeně. K jejím zálibám patří zvířata. Potřebuje dostatek stimulů a pozornosti, jinak na sebe upozorňuje křikem. Má ráda sladké jídlo, sama si vybere, na co má chuť.

Komunikace:

Dívka má zvýšenou potřebu komunikace. Reaguje na vyslovení svého jména, i když člověk není v bezprostřední blízkosti. Rozumí některým dotazům. Souhlas vyjadřuje nejčastěji křikem, při nesouhlasu mlčí.

Vhodný přístup k uživateli:

Respondentka potřebuje pochválit a ocenit. Přístup k ní by měl být přiměřený věku. Reaguje na emoce druhých lidí. Je empatická a pozná, když kolem ní není dobrá nálada. Především u stravování je důležitá zvýšená trpělivost.

4.1.1.3 *Kineziologický rozbor respondentky č. 1*

VYŠETŘENÍ ASPEKTŮ:

Poloha na zádech:

Trup nemá stabilní opěrnou plochu, je znát výrazná rotoskolióza. Současně s inkurvací trupu vpravo je hrudník rotován ventrálním směrem (především v oblasti dolních žebere), proto zde není dorzální kontakt s podložkou. Chybí aktivita šikmých břišních řetězců a je přítomna výrazná diastáza břišní. Pánevní je šikmá, kdy je pravá strana z důvodu rotoskoliózy posunuta kraniálněji, a v těžkém anteverzním postavení.

Hlava je v inklinaci vpravo.

Ramena jsou v protrakci a lopatky v elevaci. Postavení HKK v glenohumerálních kloubech je v zevní rotaci a v loketních kloubech ve flexi. Akra HKK jsou v zápěstí ve středním postavení, prsty ve flexi, palce addukované v dlaních.

V kyčelních kloubech přetrvává silná addukce a vnitřní rotace. To se týká zejména levé, kde je klinicky znatelná bolestivá addukční kontraktura. Viditelné jsou kontraktury flexorů kolenních kloubů bilaterálně. Akra jsou v talokrurálních kloubech ve středním postavení a prsty ve flexi. Přítomen je hallux valgus bilaterálně, kdy je výrazná addukce a extenze přes druhý prst. Nad metatarsophalangeálním kloubem halluxů je zarudlá kůže.

Spasticita se u dívky viditelně snižuje, pokud je klidná a uvolněná.

Na boku:

Poloha na boku je možná pouze při pasivním navalení. Dívka je zcela nestabilní. Nález na páteři a hrudníku se nemění. Doma ji zkouší polohovat na bok před spaním, avšak přepadává zpět na záda (ani při použití polohovacích pomůcek se nezabrání změně polohy). Polohovací pomůcky při silné spasticitě neplní svou funkci.

Na břicho:

V této poloze vydrží minimálně. Deklinuje hlavu, nezvládne vytvořit *punctum fixum* na periférii, ale pokud jsou lokty pasivně přidrženy, má tendenci ke vzpřímení horního trupu. Výrazná je rotoskolióza s konvexem vlevo, vrcholem v oblasti bederní páteře a hyperlordóza bederní. DKK jsou bez náznaku diferenciacce, levá stále ve VR a akra bez kontaktu s podložkou.

VYŠETŘENÍ HRUBÉ MORIKY:

Na DKK se nepostaví. Do polohy na boku ani na břicho se sama nedostane. V sedu je zcela nestabilní, proto potřebuje být jištěna nebo fixována. Sed v mechanickém vozíku s upravenou odlitou ortézou ani opěrka hlavy a posturální pelety nezabrání inklinaci trupu s rotací vpravo. Hlava s krční páteří je nestabilní ve vzpřímení, přepadá vpřed i vzad, je inklinována vpravo. Chybí kvalitní opora zad o opěrku. Není ani kvalitní opora DKK o podložku, jelikož pro spasticitu nelze bérce a akra dobře fixovat. Dívka nekoordinovaně pohybuje HKK a DKK.

VYŠETŘENÍ JEMNÉ MOTORIKY:

Při motivaci a stimulaci nemá velký problém rozevřít dlaň. Úchop je možný za pomoci druhé osoby s fixací.

HODNOCENÍ SPASTICITY:

Dle hodnocení míry spasticity s využitím Ashworthovy škály dívku hodnotím stupněm 4, kdy je významně zvýšené svalové napětí a pasivní pohyb je obtížný udělat.

VYŠETŘENÍ DECHOVÉHO STEREOTYPU:

Respondentka má povrchové zrychlené dýchání znatelné v oblasti kostální, kdy se sternum mírně pohybuje kraniálním směrem. Hrudník je rozšiřován laterolaterálním směrem při inspiriu minimálně.

4.1.2 Získané informace

4.1.2.1 Bazální stimulace u respondentky č. 1

U respondentky č. 1 jsou v denním stacionáři z konceptu bazální stimulace aplikované tyto techniky:

- **zklidňující somatická stimulace**
- **vibrační stimulace**
- **masáž stimulující dýchání**
- **kontaktní dýchání podporované**
- **nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli**
- **polohování mumie**
- **polohování hnízdo.**

Na všechny techniky reaguje pozitivně. Její nejoblíbenější technikou je zklidňující somatická stimulace.

Iniciální dotek: pravé rameno.

V rámci výzkumu jsem zvolila techniky bazální stimulace:

- **zklidňující somatická stimulace** s cílem ovlivnit těžkou spasticitu, pro podporu vnímání tělesného schématu a redukci neklidného stavu v průběhu cvičení
- **kontaktní dýchání podporované** za účelem prohloubit povrchové dýchání a okysličit mozek před následnou aktivitou
- **vibrační stimulace** pomocí bateriového vibračního přístroje jako příprava pro vnímání pohybu a stimulace proprioreceptorů a Vater Paciniho tělísek.

4.1.2.2 *Fyzioterapie u respondentky č. 1*

Dívka cvičí 5 x týdně. Je v péči dvou fyzioterapeutů.

Cíl fyzioterapie: Udržení momentálního celkového stavu klienta tak, aby nedocházelo k zhoršení následků onemocnění. Zároveň zachovat rozsah pohyblivosti v kloubech a ovlivnit skoliózu, která vlivem vývoje stále progreduje.

Využívané techniky fyzioterapie:

- **Vojtova metoda** - reflexní otáčení fáze 1 (RO 1), reflexní otáčení fáze 2 (RO 2), občas reflexní plazení. Vzhledem k těžkému postižení se nedaří diferenciovaná koaktivační svalová činnost, chybí stabilní opora v oblasti trupu, a tak není dosaženo ani punctum fixum na periférii. Cílem je tedy aktivace autochtonní muskulatury s extenčním efektem na rotoskoliózu. Dále je záměrem oslovit bránici. Při RO 2 je snaha o vzpřímení na centrovaném rameni.
- **mobilizační techniky** - kloubů nohou
- **měkké techniky**
- **míčkování** – facilitování plosky nohy
- **reflexní terapie plosky nohy**
- **protahování zkrácených svalů** – zejména flexorů kolenních kloubů
- **korekční postavení v kloubech** – především v kyčelních kloubech

Její fyzioterapeutka udává, že se poslední dobou zdravotní stav dívky zhoršuje. Dlouho měla nevyhovující sed v ortéze a dalším důvodem je její vývoj a hormonální změny.

4.1.3 Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií

V průběhu výzkumu byl zdravotní stav dívky negativně ovlivněn zhoršením v oblasti levé dolní končetiny, kde došlo k luxaci kyčle. Nejprve se tato situace řešila zvýšením dávek spasmolytik, to mělo zároveň vliv na její přijímání fyzioterapeutických postupů. Při reflexní terapii plosky nohy nereagovala křikem, jako u ní bylo obvyklé předcházející cvičení, kdy nabyly zvýšené dávky léků. Shodou okolností jsem před zahájení této popisované terapie poprvé aplikovala zklidňující somatickou stimulaci. V průběhu provádění reflexní terapie plosky nohy bylo chování dívky (která je dále zmiňovaná jako Jana) odlišné od předchozích. Běžně při této metodě nařikala, plakala a křičela. Velice špatně přijímala stimulaci zón páteře. Nyní byla klidná a usměvavá, negativně reagovala až v době, kdy fyzioterapeutka začala stimulovat mediální oblast plosky nohy (kde jsou lokalizované právě zóny páteře). Další individuální LTV byla opět zvolena reflexní terapie plosky nohy, ale již bez aplikace techniky bazální stimulace. Důvodem byla snaha o objasnění Janiny klidné reakce při předchozí terapii, zda vliv na její chování měla zklidňující somatická stimulace nebo zvýšené dávky léků. Ukázalo se, že to nejspíše bylo způsobené spasmolytiky, jelikož dívka byla opět poměrně klidná. Zpočátku nařikala a tvářila se nešťastně, avšak to po chvíli pominulo, Janička se zaměřila na dění kolem a na počínání fyzioterapeutky reagovala křikem a pláčem opět jen ve chvíli stimulace páteřní zóny.

Později byl lékařem indikován botulotoxin z důvodu luxace kyčlí.

Jana je citlivá dívka, která odpovídá pláčem, nářkem nebo nešťastným výrazem ve tváři na jakýkoli diskomfort, kterým pro ni můžou být právě některé fyzioterapeutické metody a koncepty. Patří sem např. již zmiňovaná reflexní terapie plosky nohy či Vojtova metoda. Při RO 1 se dívka snaží zpočátku vykrotit,

nekoordinovaně pohybuje horními končetinami, vzlyká a křičí. Po nějaké době se uklidní. Fyzioterapeutka konstatuje, že v poslední době tuto metodu přijímá lépe než dříve. Na konci tohoto cvičení aplikuji zklidňující somatickou stimulaci, kdy dochází k zlepšení Janina psychického rozpoložení a podpořím tím svalové uvolnění, kterého bylo dosaženo Vojtovo metodou. V návaznosti na to ji lze v denním stacionáři uložit do polohy hnízdo, při níž je dívka úplně relaxována a je jí dopřáno pohodlí.

Konkrétně u této respondentky při aplikaci zklidňující somatické stimulace dochází k poklesu aktivity, uvolnění, snížení svalového hypertonu a k prožitku spokojenosti. Ta je u Jany viditelná nejen ve tváři, ale vypovídá o ní celé její tělo. Dívka se usmívá, její trup je volně rozložen na podložce, u horních končetin přetrvává zevní rotace v glenohumerálních kloubech (která je u ní obvyklá), avšak v loketních kloubech dochází pozvolně ke změně z flekčního spastického držení do semiflekčního uvolněného. U levé horní končetiny je efekt významnější. U levé dolní končetiny v kyčelním kloubu stále přetrvává addukce a vnitřní rotace, zatímco pravá je rotována zevně. V koleních kloubech dojde k významnému uvolnění z flexe do semiflexe. Nulového postavení nelze dosáhnout z důvodu svalových kontraktur, avšak končetiny jsou v tuto chvíli v kolenních kloubech v lepším postavení než při pasivním protahování.

U Jany si uvědomuji rozdíl mezi aplikací zklidňující somatické stimulace v denním stacionáři a na lehátku ve cvičebně. V denním stacionáři přijímá nabízenou stimulaci s efektivnějším výsledkem (nezáleží na tom, zda ji aplikuji já nebo pracovníci denního stacionáře).

Kontaktní dýchání podporované je dívce velice příjemné, reaguje s nadšením a širokým úsměvem. Lze jím ovlivnit povrchové dýchání. Zdá se být významné především v době, kdy bylo lékařem zakázáno cvičení podle Vojtovy metody z důvodu luxace kyčlí, je proto vhodné využít kontaktní dýchání podporované, které dívce umožňuje prodýchání např. před mobilizacemi, měkkými technikami nebo před protahováním zkrácených svalů. Dívčin dech se při této technice prohlubuje, Jana se několikrát (třikrát až čtyřikrát) zhluboka nadechne, je možno pozorovat brániční

dýchání s laterolaterálním a ventrálním rozvinutím břišní stěny, středního hrudníku a nakonec aktivace horního hrudního sektoru. Po přerušení kontaktu je vliv stimulace stále znatelný, ale není již takové intenzity.

Při vibrační stimulaci pomocí bateriového vibračního přístroje striktně vynechávám oblast bolestivých kyčelních kloubů. Janička se usmívá, soustředí a je klidná. Její chování vypovídá o zájmu o vibrační přístroj. Tuto stimulaci záměrně aplikuji před Vojtovo metodou, jelikož dochází k stimulaci proprioreceptorů, ale i v době, kdy je Vojtova metoda dívce lékařem zakázána.

Fyzioterapeutka má dívku v péči již 4 roky. Po nástupu bazální stimulace do stacionáře si žádné změny u respondentky nevšimla, udává, že možná proto, že dívčin stav se vlivem vývoje a hormonálních změn stále zhoršuje.

4.2 REpondent č. 2

Druhým pozorovaným respondentem je chlapec navštěvující denní stacionář v centru Arpida v Českých Budějovicích již třináctým rokem.

Diagnóza

DMO, kvadruparetická spastická forma, epilepsie

4.2.1 Vyšetření

4.2.1.1 Anamnéza respondenta č. 2

Osobní anamnéza:

Chlapec je z rizikové gravidity (opakovaně docházelo k spontánním abortům pro anomálii uteru). Porod ve 32. týdnu císařským řezem. Porodní hmotnost byla 2015 g/46cm. Chlapec musel být kříšen.

V dalším vývoji patrná psychomotorická rétorická retence s vývojem do kvadruspastické DMO. Od 5 měsíců měl opakované katary horních cest dýchacích, zjištěna porucha imunity, proto byl sledován na alergologii. Opakovaně užíval imunomodulantia s efektem.

Od dvou let dostával časté epileptické záchvaty. V předškolním věku patrna porucha visu - zbytky zraku vlevo. Sluch zachován dobře.

Před pěti lety provedena prolongace Achillových šlach.

Nyní je problém u halluxu levé nohy, kde v metatarsophalangeálním kloubu dochází ke kontraktuře- zatím nebylo přistoupeno k operativnímu řešení vzhledem k tomu, že chlapec nechodí.

Rodinná anamnéza:

Rodiče jsou zdraví. Babička z matčiny strany a dědeček z otcovi strany trpí hypertenzí. Sestra starší o 5 let je zdravá.

Sociální anamnéza:

Chlapcův otec pracuje jako elektrikář. Rodina bydlí v bytě a mají psa.

Alergologická anamnéza:

Negativní

Farmakologická anamnéza:

Depakine, Baclofen, Vigantol

4.2.1.2 Autobiografická anamnéza respondenta č. 2

Záliby:

Chlapec rád poslouchá vážnou a relaxační muziku. Preferuje klid, přesto v kolektivu působí spokojeně a baví se. V denním stacionáři má své přátele. Rád naslouchá vypravování příběhů, čtení z časopisů a pozitivně na to reaguje. Často se směje. Leká se zvířat, která nezná.

Komunikace:

Umí říci několik slov - ne, ahoj, jo, já, jako, hej... Dorozumívá se hrdelními zvuky. Potřebuje dostatek času k vyjádření. Při nespokojenosti reaguje křikem, někdy však na diskomfort upozorní zvýšením spasticity. Je u něj přítomná dystonie jazyka a žvýkacích i mimických svalů.

Vhodný přístup k uživateli:

Potřebuje pochválit a ocenit. Důležité je přistupovat k němu přiměřeně věku.

4.2.1.3 *Kineziologický rozbor respondenta č. 2*

VYŠETŘENÍ ASPEKTŮ:

Vleže na zádech:

Hlava je v deklinaci, inklinaci vpravo a rotaci vlevo. Opora se nachází v oblasti záhlaví (sekundární změna vlasů i kůže skalpu) a poté až v oblasti pánve. V poloze je nestabilní, spasticita způsobuje až obraz „opistotonu“. V oblasti Th/L až L páteře fixována lordotizace. Hrudník je asymetrický s rotskoliózou s vrcholem v Th/L páteři a s prominencí spodních žeber vpravo ventrálně. Ventrálně je oploštělý. Chybí zde aktivita šikmých břišních řetězců. Je přítomna diastáza břišní. Pánev je výrazně rotována.

U mimického svalstva v oblasti úst je přítomen hypertonus (především ve chvílích rozrušení).

Ramena jsou ve výrazné protrakci a lopatky v elevaci. HKK jsou v glenohumerálních kloubech ve vnitřní rotaci. Převažuje zde extenční spasticita (v rozrušení nebo ve chvílích nadšení se spasticita zvyšuje). Držení na horních končetinách se mění, když je chlapec v psychické pohodě a odpočívá, spasticita se snižuje a v loktech se extenční postavení změní na semiflekční. Akra jsou v extrémní palmární flexi a ulnární dukci s výraznou deformitou (především vpravo). Postavení v interphalangeálních kloubech palců je hyperextenční.

LDK leží na podložce ve flexi, zevní rotaci a abdukci v kyčli. V koleni je flektována, jsou zde výrazně zkrácenější hamstringy než u PDK. PDK leží ve flexi, addukci a vnitřní rotaci, koleno je v semiflexi. Akra jsou planovalgózní, flekční

spasticita prstů je nejvýraznější u metatarsophalangeálních a interphalangeálních kloubů levé DK a to především halluxu.

Na boku:

V poloze na boku je zcela nestabilní. Nález na hrudníku ani končetinách se nemění.

Na bříše:

V poloze na bříše je taktéž výrazná nejistota a nestabilita. Hlavu má chlapec v asymetrické deklinaci. Chybí aktivní opora o HKK. Opěrná plocha se nachází v oblasti sternu. Není znatelná žádná aktivita mezilopatkových svalů, výrazná je scapula alata a gibbus v bederní oblasti. Konvexní strana těžké esovité skoliózy v hrudní oblasti je vpravo a v bederní oblasti vlevo. Pro silnou spasticitu jsou pažní kosti v glenohumerálních kloubech ve vnitřní rotaci, elevaci, protrakci a chybí aktivní opora do loktů. Na akrech HKK je extrémní palmární flexe s ulnární dukcí, prsty zaťaty v pěst, palce addukované s hyperextenzí v interphalangeálním kloubu.

HRUBÁ MOTORIKA:

Je schopen mimovolných pohybů HKK a DKK. Na DKK se nepostaví. Samostatně se v sedu neudrží. Posadí-li se pasivně, hlava přepadá vzad či vpřed. Vždy ve vertikální poloze se zvyšuje spasticita. Potřebuje fixaci nohou na vozíku. Chlapec se vleže na zádech otáčí dokola v obraze „opistotonu“, proto je důležité správné polohování.

JEMNÁ MOTOTIKA:

Rozevřít dlaň je schopen při velké motivaci a za pomoci druhé osoby. Lze dosáhnout i válcového úchopu, avšak pouze s asistencí druhé osoby.

HODNOCENÍ SPASTICITY:

Dle hodnocení míry spasticity s využitím Ashworthovy škály chlapce hodnotím stupněm 4, kdy je významně zvýšené svalové napětí a pasivní pohyb je obtížný udělat.

VYŠETŘENÍ STEREOTYPU DÝCHÁNÍ:

U respondenta je přítomno povrchové zrychlené dýchání v oblasti kostální, kdy se sternum pohybuje kraniálním směrem a dochází jen k minimálnímu rozšíření hrudníku laterolaterálním směrem.

4.2.2 *Získané informace*

4.2.2.1 *Bazální stimulace u respondenta č. 2*

U klienta č. 2 jsou v denním stacionáři z konceptu bazální stimulace aplikované tyto techniky:

- **zklidňující somatická stimulace**
- **vibrační stimulace**
- **masáž stimulující dýchání**
- **kontaktní dýchání podporované**
- **nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli**
- **polohování mumie**
- **polohování hnízdo.**

Na všechny techniky reaguje pozitivně. Jeho nejoblíbenější technikou je zklidňující somatická stimulace.

Iniciální dotek: hřbet pravé ruky

V rámci výzkumu byly zvoleny tyto techniky bazální stimulace:

- **zklidňující somatická stimulace** s cílem snížit svalový hypertonus a pro podporu vnímání tělesného schématu
- **kontaktní dýchání podporované** za účelem prohloubit povrchové dýchání a okysličit mozek před následnou aktivitou
- **vibrační stimulace** pomocí bateriového vibračního přístroje jako příprava pro vnímání pohybu a stimulace proprioreceptorů a Vater Paciniho tělísek.

4.2.2.2 *Fyzioterapie u respondenta č. 2*

Chlapec cvičí 5 x týdně. Je v péči jednoho fyzioterapeuta.

Cíl fyzioterapie: Udržení momentálního celkového stavu klienta tak, aby nedocházelo ke zhoršování následků onemocnění. Ovlivnění P kyčle, která je ohrožena luxací.

Využívané techniky fyzioterapie:

- **Vojtova metoda-** reflexní otáčení fáze 1 (RO 1), reflexní otáčení fáze 2 (RO 2), reflexní plazení – u reflexního otáčení 1 je vybavována hrudní zóna v 5. – 7. mezižeberním prostoru v kombinaci s dalšími zónami z reflexního plazení. Požadovaným efektem je extenční a rotační vliv na páteř díky aktivaci autochtonní muskulatury, dále oslovení bránice a tím navození bráničního dýchání. V návaznosti na to jsou aktivovány šikmé svalové řetězce břicha, kdy se zapojují oslabené svaly m. obliquus abdominis internus, m. obliquus abdominis externus a m. transversus abdominis. U chlapce je dobře znatelná aktivace svalových skupin . Pro zlepšení polykání, fyzioterapeutka vybavuje zónu pro polykání. Při reflexním plazením aktivuje hybné vzorce prostřednictvím všech 9 spouštěčových zón.

- **Míčkování** – Je prováděno s cílem uvolnit a snížit svalový hypertonus. Záměrem předpřipravit chlapcovo tělo pro další cvičení. Fyzioterapeutka míčkování aplikuje například před protahováním flexorů kolenních kloubů a ostatních zkrácených svalů nebo před mobilizačními technikami kloubů nohou.
- **Kineziologický tejping** - se používá především pro korigování postavení vybočeného halluxu u levé DK. Dále jsou tejpky aplikovány na hamstringy a na bederní oblast, kde je výrazný gibbus.
- **Protahování zkrácených svalů** – především hamstringů
- **Mobilizace kloubů nohou** – zaměřena zejména na vbočený palec LDK.

4.2.3 *Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií*

Chlapec (dále zmiňován jako Lukáš) při individuální LTV působí spokojeně. Na svou fyzioterapeutku je zvyklý a mají spolu dobrý vztah. Úsměv, jež má na tváři téměř po celou dobu pobytu v denním stacionáři, mu zůstává i po přesunu do cvičebny, pouze při aplikaci Vojtovy metody, konkrétně při reflexním plazení, reaguje zprvu křikem, poté se však uklidní. Občas se nepokoj projevuje i u RO 2. Vojtova metoda je náplní každé individuální LTV a ve zbývajícím čase jsou využity další metody a koncepty. V průběhu posledního roku fyzioterapeutka u chlapce zaznamenala zlepšení, kdy došlo k uvolnění ramenních pletenců, stále je zde výrazná protrakce, zkrácení m. pectoralis major a m. latissimus dorsi bilaterálně, avšak při RO 2 již lze nastavit spodní horní končetinu do 90° v glenohumerálním kloubu. Dále se zlepšilo postavení v metatarsophalangeálním kloubu halluxu levé nohy, z toho důvodu se nepřistoupilo k plánovanému operačnímu zákroku.

Při aplikaci technik bazální stimulace se efekt poskytované stimulace vždy dostavil. Chlapec byl vhodně předpřipraven na další cvičení jemným způsobem, který dobře zná, ovlivní se jím spasticita nebo dechové mechanismy a podpoří se uvědomění tělesného schématu.

Při zklidňující somatické stimulaci došlo u respondenta k viditelnému uvolnění a snížení svalového hypertonu např. v oblasti mimického svalstva, chlapec se po celou dobu poskytování stimulace spokojeně usmíval. Ve chvíli, kdy byla pozornost věnována ventrální straně trupu, jsem měla pocit, že se Lukáš „otevívá“ vnějšímu prostředí, mé doteky jsou mu velice příjemné a pro něj důležité. Při stimulaci horních končetin nedošlo k takové reakci jako u jiných respondentů. Střídala se zde extenční spasticita zapříčiněna emocemi chlapce, kdy pocit radosti způsobil zvýšení spasticity, a uvolněné flekční nebo semiflekční držení. Touto technikou jsem chlapce stimulovala před cvičením za účelem uvědomění si tělesného schématu, zvýšení pozornosti, ale také pro ovlivnění cvičení podle Vojtovy metody skrze redukci neklidného stavu. Chlapec se však choval a cvičení přijímal stejným způsobem jako v době, kdy do terapie nebyla technika bazální stimulace zařazená. Dále byla zklidňující somatická stimulace využita po dokončení individuální LTV. U Lukáše ji je vhodné aplikovat po převozu do stacionáře a poté jej uložit do polohy hnízdo a nechat odpočívat, není-li zrovna v plánu nějaká další aktivita.

Při kontaktním dýchání podporovaném se již při prvním kontaktu změnil chlapcův stereotyp dýchání. Do dechové vlny se viditelně zapojily i dolní etáže trupu. Inspirium se prohloubilo a expirium prodloužilo. Břišní stěna se rozšiřovala laterolaterálním a ventrálním směrem. Nejvýraznější však bylo rozvíjení v oblasti, kde jsem měla přiložené ruce. Výrazný efekt přetrval i po dokončení stimulace. Fyzioterapeutku, která má chlapce ve své péči, tento výsledek velice zaujal. Vzhledem k tomu, že chlapec byl vhodně prodýchán, zvolila měkké techniky, protahování zkrácených svalů a mobilizaci kloubů nohou. Vojtovu metodu zařadila až na konec individuální LTV.

Jako poslední techniku jsem zvolila vibrační stimulaci za použití bateriového vibračního přístroje. Lukáš byl s přístrojem nejprve seznámen a osahal si jej. Při tomto prvku bazální stimulace chlapec působil zpočátku strnule z očekávání, co se bude dít, avšak jeho projev se brzy změnil ve spokojenost, úsměv a soustředění. Poté bylo záměrně cvičeno podle Vojtovy metody.

Fyzioterapeutka, která má chlapce ve své péči, koncept bazální stimulace blíže neznala, věděla jen, že je využíván v denním stacionáři. Koncept u ní vzbudil zájem a zaujala ji především technika kontaktního dýchání podporovaného.

4.3 RESPONDENT č. 3

Třetím pozorovaným respondentem je chlapec navštěvující denní stacionář v centru Arpida v Českých Budějovicích již čtyři roky.

Diagnóza:

Anoxické poškození CNS (mozku), residuální apalický syndrom, kvadruspasticita, sekundární skolióza a epilepsie.

4.3.1 Vyšetření

4.3.1.1 Anamnéza respondenta č. 3

Osobní anamnéza:

Chlapec se topil na školním výletě 15 - 20 min (do té doby u něj byl fyziologický vývoj). Byl hospitalizován na ARO v coma vigile, domů se vrátil po půl roce. Přetrvávala vysoká spasticita se silným psychomotorickým neklidem, nepolykal, stravoval se pomocí perkutánní endoskopické gastrostomie, kterou má stále. Poté na půl roku nastoupil na rehabilitační lůžkové oddělení, kde cvičil Vojtovu metodu. Dostavily se pozitivní výsledky, kdy byl chlapec volnější a začal vydávat první zvuky. Následně dvakrát denně absolvoval terapii v hyperbarické komoře, kde došlo k úpravě hypertenze a centrální hypertonie. Více jak dva roky dojížděl na EEG Biofeedback, měl IMF terapii, nyní cvičí doma a v Arpidě. Pravidelně byl aplikovaný botulotoxin.

Čtyři roky zpět ischemie CNS a protětí Achillovo šlach bilaterálně. Trpí inkontinencí moči i stolice. Je plně závislý na asistenci 2. osoby.

Sociální anamnéza:

O chlapce pečuje matka, která dříve pracovala jako technik oděvní výroby. Otec za ním přijíždí pouze občas, je zaměstnán jako klempíř. Chlapec má dvě babičky, které se mu plně věnují. S matkou vlastní dva psy.

Alergologická anamnéza:

Alergie na ATB: augmentin, meromycin

Farmakologická anamnéza:

Depakine chrono 300 mg, Lamictal 25 mg, Baclofen 10 mg, Ranital 150 mg, Tiapridal, Zoloft 50 mg, Prius 5 mg, Ecobec 250 mcg, Diazepam 10 mg

4.3.1.2 Autobiografická anamnéza respondenta č. 3

Záliby:

Z hudby poslouchá především Kabáty a Xindl X. Mezi jeho záliby patří kanadské žerty. Na nástěnce nad postelí má vystaveny plakáty oblíbených zpěvaček a hereček, které si vybral sám. V oblíbě má pestré barvy. Často preferuje klid a soukromí, avšak jindy je rád v přítomnosti druhých lidí.

Komunikace:

Komunikuje pomocí mrkání. Silné mrknutí znamená ano, když nemrkne, znamená to ne.

Vhodný přístup k uživateli:

Potřebuje pochválit a ocenit. Přístup k němu by měl být přiměřený jeho věku.

4.3.1.3 *Kineziologický rozbor respondenta č. 3*

VYŠETŘENÍ ASPEKTŮ:

Poloha na zádech:

Trup nemá stabilní opěrnou plochu, je ztuhlá těžká rotoskolióza s konvexem vpravo a vrcholem v oblasti dolní hrudní páteře. Levá strana trupu se nedotýká podložky. Nedochozí k zapojení šikmých břišních řetězců. Pánevní je šikmá, rotována a v anteverzním postavení. Levá strana pánve je kraniálněji.

Dále má chlapec těžkou protrakci ramen s elevací lopatek. Na HKK je flekční spasticita. V glenohumerálních kloubech je vnitřní rotace a addukce, v loketních kloubech flexe a pronace. Více spatická je pravá strana, kdy je v lokti přibližně 30°. Akra se nacházejí v palmární flexi s ulnární duktací. Stejně tak jsou i prsty v metacarpophalangeálních kloubech ve flekčním držení.

DKK v kyčelních kloubech jsou v semiflexi, vnitřní rotaci a addukci. V kolenních kloubech je semiflekční postavení s viditelnými kontrakturami hamstringů tzv. flexorů kolen. Akra mají planovalgózní postavení.

Na boku:

Na boku je zcela nestabilní a ještě více se zde zvyrazňuje těžká rotoskolióza s vrcholem v dolní hrudní páteři a konvexem vpravo. Výrazný je hypertonus paravertebrálního svalstva. Hlava musí být podložena, protože ji sám není schopen udržet. DKK jsou v kyčelních kloubech a kolenních kloubech v semiflekčním držení, zatímco u HKK přetrvává výrazná flexe v loketních kloubech a pronace předloktí.

Na břiše:

Vyšetření aspektů v poloze na břiše není možno z důvodu PEG.

HRUBÁ MOTORIKA:

Chlapec se sám nedostane do polohy na boku ani na břicho. V sedu je nestabilní, proto musí mít fixaci ve speciálně upravené ortéze. Hlavu neudrží ve vzpřímení, při sedu potřebuje její opěrku. Stoj na DKK není možný. Je schopen pohybů HKK, především pravé.

JEMNÁ MOTORIKA:

Dlaň rozevře bez větších problémů. Úchop je možný pouze s pomocí a fixací druhé osoby.

HODNOCENÍ SPASTICITY:

Dle hodnocení míry spasticity s využitím Ashworthovy škály chlapce hodnotím stupněm 4, kdy je významně zvýšené svalové napětí a pasivní pohyb je obtížný udělat.

VYŠETŘENÍ STEREOTYPU DÝCHÁNÍ:

U respondenta je přítomno povrchové dýchání břišního typu, kdy se břišní stěna rozšiřuje mírně ventrálním směrem. Laterolaterální rozšíření není znatelné. Nádech v oblasti hrudníku chybí.

4.3.2 Získané informace

4.3.2.1 Bazální stimulace u respondenta č. 3

U respondenta č. 3 jsou v denním stacionáři z konceptu bazální stimulace aplikované tyto techniky:

- **zklidňující somatická stimulace**
- **vibrační stimulace**

- **masáž stimulující dýchání**
- **kontaktní dýchání podporované**
- **nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli**
- **polohování mumie**
- **polohování hnízdo.**

Na všechny techniky reaguje pozitivně. Jeho nejoblíbenější technikou je masáž stimulující dýchání a nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli.

Iniciální dotek: pravé rameno

V rámci výzkumu jsem zvolila techniky bazální stimulace:

- **zklidňující somatická stimulace** s cílem snížit svalový hypertonus, pro podporu vnímání tělesného schématu a redukce neklidného stavu v průběhu cvičení
- **kontaktní dýchání podporované** za účelem prohloubit povrchové břišní dýchání a okysličit mozek před následnou aktivitou
- **vibrační stimulace** s využitím bateriového vibračního přístroje jako příprava pro vnímání pohybu a stimulace proprioreceptorů a Vater Paciniho tělísek.

4.3.2.2 *Fyzioterapie u respondenta č. 3*

Chlapec cvičí 5 x týdně. Je v péči dvou fyzioterapeutů.

Cíle fyzioterapie: Ovlivnit dýchací funkce, uvolnit svalové kontraktury na HKK.

Fyzioterapie se odvíjí od aktuálního stavu klienta, od jeho potřeb a problémů, které je zrovna důležité ovlivnit.

Využívané techniky fyzioterapie:

- **Vojtova metoda** - reflexní otáčení fáze 1 (RO 1) – fyzioterapeut využívá především hrudní zóny v 5. – 7. mezižeberním prostoru. Při vybavení této zóny jsou osloveny mezižeberní svaly (mm. intercostales externi a interni), díky čemuž je aktivovaná autochtonní muskulatura, dochází k napřímení páteře a zároveň je oslovena rotační funkce páteře, to má vliv na chlapcovu těžkou rotoskoliózu. Dále je zde důležitá stimulace bránice, upravuje se tak chlapcovo dýchání, které se prohlubuje. V souvislosti s tím se zapojují šikmé svalové řetězce břišní, kdy se aktivity účastní oslabené svaly m. obliquus abdominis internus, m. obliquus abdominis externus a m. transversus abdominis. V neposlední řadě jsou stimulovány chlapcovy vnitřní orgány (močový měchýř a střeva) za účelem zlepšení jejich funkce. Vybavení hrudní zóny je doplněno o další spoušťové zóny. Využívaná je i poloha na boku nazývána „reflexní otáčení 2“ (RO 2), dochází k pokračování procesu otáčení. Tato poloha je dělána pouze na levém boku pro napřímení konkávní strany skoliózy.
- **kineziologický tejpung** - je využíván především za účelem uvolnění nebo pro korekční postavení DKK. Většinou jej fyzioterapeutka aplikuje v páteř vzhledem k tomu, že cvičení o víkendech s maminkou chlapce není tak intenzivní a odporné jako zde v Arpidě. Využívá jej zejména pro uvolnění flexorů kolenních kloubů a hypertonického paravertebrálního svalstva.
- **synergetická reflexní terapie** – zájem je věnován především oblasti pánve, kdy fyzioterapeutka vyžaduje její sklopení, a zároveň chce ovlivnit skoliózu do napřímení.
- **koncept Bazálních programů a podprogramů podle Čáповé**
- **reflexní terapie plosky nohy** - zaměřená především na stimulaci močového měchýře, který neplní dostatečně funkci vyprazdňování a zůstává v něm reziduum moči, dále na ledviny.

- **míčkování** – aplikace má dva cíle. Buďto je záměrem prokrvení, lepší odtok lymfy a uvolnění spastických svalů nebo stimulace hypotonických svalových skupin. Míčkování fyzioterapeutka aplikuje alespoň jedenkrát týdně.
- **měkké techniky**
- **mobilizace** - kloubů nohou
- **protahování zkrácených svalů** - pozornost fyzioterapeuta v tomto směru je zaměřena zejména na zkrácené hamstringy neboli flexory kolenních kloubů (m. biceps femoris, m. semimembranosus, m. semitendinosus), ale také pomocný flexor kolenního kloubu, jímž je m. gastrocnemius. U horních končetin je pozornost věnována především flexorům loketních kloubů.
- **pasivní pohyby** - horních končetin do flexe a abdukce s cílem zachovat plnou pohyblivost v ramenních kloubech.
- **Kabatova metoda**

4.3.3 Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií

Chlapec (dále zmiňován jako Radim) individuální LTV snáší poměrně dobře, avšak záleží na jeho aktuálním psychickém stavu a druhu terapie. Chlapcova nálada je proměnlivá, často s nikým dlouhou dobu nekomunikuje, přivře oči a vyvolává dojem, že se ho nic kolem netýká. Z jeho výrazu tváře není vždy čitelné, co si myslí. V době, kdy má dobrou náladu a je veselý, výborně spolupracuje jak v denním stacionáři, tak při individuální LTV. Za dobu, po kterou do Arpidy dochází, si na pracovníky denního stacionáře a na fyzioterapeuty, kteří s ním cvičí, zvykl a vytvořil si s nimi blízký vztah.

U terapií, které mu jsou příjemné jako např. měkké techniky, míčkování nebo reflexní terapie plosky nohy působí spokojeně. Naopak protahování zkrácených svalů, především flexorů loketních kloubů, nebo pasivní pohyby v ramenních kloubech do krajních poloh u respondenta vyvolávají negativní reakce, a to zejména je-li pozornost věnována pravé horní končetině. Chlapec je neklidný, občas působí roztrpčele, vzpírá se a v návaznosti na to dochází ke zvýšení spasticity. Levá horní končetina lze protáhnout snáze a zároveň i více, do nulového postavení v loktu schází přibližně 30°. Aby mohl

fyzioterapeut protáhnout flexory pravého loketního kloubu, kde je přítomno Wernickeho-Mannovo držení, motivuje chlapce jemnou stimulací na akru horní končetiny, přičemž dopomáhá při extenzi předloktí. Před zahájením cvičení s dodržáním iniciálního doteku chlapce napolohuji v poloze na zádech, podložím mírně flektované dolní končetiny, čímž zmírím přetížení v bederní oblasti, a dále vypořádám hlavu. Záměrem je vytvořit vhodné podmínky, aby se chlapec cítil pohodlně. Celou dobu na něj mluvím a popisuji, co dělám. Poté aplikuji zklidňující somatickou stimulaci. Zatímco před zahájením bazální stimulace byl chlapec neklidný, již při prvním kontaktu se jeho projevy viditelně mění. Dojde k uvolnění horních končetin, změní se rotace v kořenových kloubech z vnitřní na zevní, v loketních kloubech se zmírní flexe (u levé horní končetiny přibližně na 100° a u pravé horní končetiny přibližně na 90°). Dolní končetiny v kyčelních kloubech rotují zevně. Chlapec ve tváři působí zamyšleně a spokojeně, široce se usmívá a tiše „pobrukuje“. Když zklidňující somatickou stimulaci ukončím, Radimovi oznámím, že nyní bude cvičit se svým fyzioterapeutem. Chlapec je stále klidný a uvolněný. Náplní této individuálního LTV je protahování zkrácených flexorů loketních kloubů, pasivní pohyby horních končetinách do krajních poloh a dále RO 1 z Vojtovy metody. Fyzioterapeut chválí, že díky uvolnění, kterého jsem dosáhla zklidňující somatickou stimulací, je chlapec vhodně předpřipraven pro cvičení. Levou horní končetinu v loketním kloubu lze lehce extendovat téměř do nulového postavení. Fyzioterapeut toto komentuje slovy, že je to snadnější než obvykle. Při pasivním pohybu pravé horní končetiny do abdukce a flexe v ramenním kloubu chlapec protestuje jako vždy a při protahování flexorů loketního kloubu je opět nutné jemně stimulovat akrum, aby se dosáhlo semiflekčního postavení. To vydrží pouze po dobu protahování, předloktí se však poté nevrací do původního postavení, ale zůstává uvolněno přibližně na 100° v loketním kloubu. V době, kdy jsem neaplikovala techniku bazální stimulace, nebyl na začátku a na konci cvičení v postavení v loketním kloubu takový rozdíl, to potvrzuje i fyzioterapeut z dlouhodobých zkušeností. U dolních končetin není viditelný efekt. Podobný účinek se dostavil vícekrát při využití zklidňující somatické stimulace a následného protahování zkrácených svalů. Chlapec se uvolnil a utišil, hypertonus svalových skupin se snížil a

v návaznosti na to se fyzioterapeutovi lépe pracovalo. Fyzioterapeut dále upozorňuje na to, že si všiml Radimova odlišného chování oproti terapiím, kdy jejich součástí nebyla bazální stimulace. Je klidnější a pozornější.

Při aplikaci techniky zklidňující somatické stimulace se vždy dostavily její účinky, ale pouze jednou se chlapec uvolnil takovým způsobem, že levou horní končetinu v průběhu aplikace techniky sám extendoval orientačně do 170° v loketním kloubu a nechal ji volně položenou na lehátku. Pravou horní končetinu uvolnil přibližně do 110° v loketním kloubu. V ramenních kloubech bylo přítomno zmírnění protrakce, pažní kosti se rotovaly zevně a předloktí supinovalo, dlaně chlapec rozevřel a prsty volně natáhl. Jako velmi významné se jevílo protažení konkávní strany skoliózy. Dolní končetiny se v kořenových kloubech v průběhu aplikace uvolnily z vnitřní rotace a addukce do zevní rotace a neutrálního postavení mezi addukcí a abdukci. Chlapec byl klidný a vyzařovala z něho spokojenost, tiše si „pomlaskával“, to je u něj znak pozitivního naladění. Fyzioterapeutka, která vedla tuto individuální LTV, byla z účinků zklidňující somatické stimulace nadšená. „Takového uvolnění bych nedosáhla ani po Vojtovo metodě,“ konstatovala. Jelikož pro tuto individuální LTV naplánovala Kabatovu metodu a protahování zkrácených svalů a u toho nedochází k přímému ovlivnění dechových funkcí, zkombinovala jsem zklidňující somatickou stimulaci s technikou kontaktního dýchání podporovaného za účelem okysličení chlapcova organismu. Při kontaktním dýchání podporovaném se téměř ihned dostavilo prohloubené brániční dýchání s kaudokraniální dechovou vlnou, která byla zratelná ve všech etážích trupu (počínaje rozvinutím břišní stěny laterolaterálním a ventrálním směrem).

Před kineziologickým tejpováním pro ovlivnění m. quadratus lumborum do protažení na konkávní straně skoliózy a pro uvolnění hypertonických paravertebrálních svalů na konvexní straně skoliózy jsem aplikovala zklidňující somatickou stimulaci v kombinaci s kontaktním dýcháním podporovaným. Efekt nebyl tak působivý jako předešlé již zmiňované cvičení, avšak uvolnění se dostavilo. Došlo k viditelnému protažení konkávní strany skoliózy, což bylo pro následující aplikaci tejpů v této oblasti nejvýznamnější.

Tyto dvě techniky jsem také záměrně využívala před cvičením Vojtovy metody, kdy před zahájením RO 1 nebo RO 2 došlo k určitému předpřipravení organismu, významnému uvolnění, snížení svalového hypertonu, uvědomění si tělesného schématu a prodýchání.

Při provádění vibrační stimulace chlapce vibrační přístroj zaujal. Nejprve jsem jej s ním seznámila a nechala osahat. Při této technice byl Radim klidný a soustředěný. Nejvíce koncentrovaný se zdál při stimulaci dlaně a laterální a mediální strany loketního kloubu. U stimulace pravé dolní končetiny jsem si nebyla jistá, jak ji chlapec přijímá, nekoordinovaně s ní pohyboval, zatímco levá dolní končetina zůstala při aplikaci techniky klidně ležet na podložce. Když jsem viděla, jak Radim reaguje na vibrační přístroj, zaujetí, s nímž se soustředí na stimulaci dlaně, využila jsem toho pro následující protahování flexorů loketního kloubu. Motivovala jsem chlapce k cílené extenzi horní končetiny, kdy se snažil dosáhnout na vibrační přístroj, a při pohybu mu dopomáhala.

Fyzioterapeuti, kteří mají chlapce ve své péči, o konceptu bazální stimulace zatím jen slyšeli, vědí, že jej využívají pracovníci denního stacionáři při péči o klienty, znají jeho účel a podstatu, ale zatím je nenapadlo, že by i oni mohli prvky konceptu využít při svých terapiích. V průběhu výzkumu je však techniky, které jsem zvolila, zaujaly a vzbudily u nich zájem. A to především fyzioterapeutku, kterou dosažené výsledky oslovily natolik, že by se chtěla tímto konceptem dále zabývat a popřípadě absolvovat kurz, aby mohla některé prvky bazální stimulace aplikovat u svých klientů.

4.4 RESPONDENT č. 4

Čtvrtým pozorovaným respondentem je chlapec navštěvující denní stacionář v centru Arpida v Českých Budějovicích přibližně dva roky.

Diagnóza

Metachronická leukodystrofie. Klinicky těžká vývojová regrese v oblasti mentální, senzorické i motorické. Sekundárně vyvinutá skolióza.

4.4.1 Vyšetření

4.4.1.1 Anamnéza respondenta č. 4

Osobní anamnéza:

Chlapec je z 2. gravidity (před tím dvakrát IVF, jedenkrát nezdařené, jedenkrát došlo k abortu). Gravidita přirozená, nekomplikovaná, porod ve 42. týdnu, kdy byla porodní hmotnost 3480g. V kojeneckém věku byl chlapec čilý a jeho vývoj v normě, v 7. měsíci dáván do chodítka a lezl po čtyřech. V 1 roce obcházel nábytek a chodil za ruku, samostatně ušel vrávoravě 1m, vždy se chodit bál. Zvládl listovat v knize a hrál si s kostkami. Řeč se od 1. roku již nerozvíjela. Používal pouze slova: táta, máma.

V 18. měsíci byl chlapec vyšetřen, protože „šmajdal“. Na základě toho s ním začala být cvičena Vojtova reflexní lokomoce. Stav se postupně zhoršoval. Na začátku dalšího roku stále lezl, vylezl na gauč, jedl lžičkou, napil se z hrnku, později jen ležel, na břicho se otočil stěží. Na HKK se nedokázal vzepřít, třásl se. V tu dobu začaly problémy se stravováním, kdy epiglottis přestala dostatečně plnit svou funkci a docházelo k časté aspiraci sousta nebo tekutiny do dýchacích cest. Chlapec byl sledován na očním oddělení pro strabismus, kde mu byly předepsány brýle. Slyšel stále dobře a otáčel se za zvukem. Málokdy se něčeho lekl. Z důvodu neustálého zhoršování stavu

proběhlo neurologické vyšetření- MR mozku, kde bylo znatelné postižení bílé hmoty difusně. Následovalo vyšetření na dětském neurologickém oddělení, zde prokázali leukodystrofii. Chlapec má perkutální endoskopickou gastrostomii (PEG).

Rodinná anamnéza:

Matka chlapce trpí atopickým ekzémem. Otec je zdravý, avšak v jeho rodině se ve vyšším věku objevuje diabetes mellitus a kardiologické choroby.

Sociální anamnéza:

Chlapec žije s matkou a otcem v rodinném domě. Nemá žádné sourozence.

Alergologická anamnéza:

Negativní

Farmakologická anamnéza:

Sirdalud, Rivotril, Diazepam 5 mg

4.4.1.2 Autobiografická anamnéza respondenta č. 4

Záliby:

Velice rád má vypravování pohádek, kdy vypravěč mění hlas. Poslouchá dětské písničky, preferuje Bořka stavitele, Pošťáka Peta atd. Nechává se rád chovat a houpat. Při muzikoterapii je velice spokojený. Preferuje pestré barvy a příjemné materiály. Má mnoho plyšových hraček.

Komunikace:

Komunikace není téměř žádná, občas „houkne“, komunikuje grimasou v obličeji nebo úsměvem. Když je spokojený, brouká si.

Vhodný přístup k uživateli:

Potřebuje pochválit, projev něhy, pohlázení. Důležité je přistupovat k němu s přihlédnutím na jeho věk.

4.4.1.3 *Kineziologický rozbor respondenta č. 4*

VYŠETŘENÍ ASPEKTŮ:

Na zádech:

Je výrazná hypotonie šíjových flexorů (povrchových i hlubokých), hlavu sám neudrží. Stejně tak jsou hypotonické i svaly trupu.

Končetiny jsou spatické. Na HKK se střídá flekční spaticita s extenční (dříve převažovala flekční, nyní extenční). V tomto směru se respondentův stav neustále mění. V některých chvílích je spaticita vysoká a v jindy je chlapec uvolněný. Ramena jsou v protrakci, HKK ve vnitřní rotaci v glenohumerálních kloubech, v loketních kloubech extenze, předloktí jsou v pronaci, akra ve volární flexi s ulnární dukcí, prsty v pěst, palec addukován do dlaně a flektován pod ostatní prsty. Změní-li se postavení hlavy, změní se i postavení homolaterálních končetin až do obrazu asymetrických tonických šíjových reflexů, především při rotaci hlavy vpravo, kdy je PHK ve značné protrakci, pronována v rameni, akra v pěst, zápěstí v lehké ulnární dukci a volární flexi.

Na DKK je spaticita převážně extenční. PDK je v kyčli ve vnitřní rotaci a ve středním postavení mezi abdukci a addukci, koleno v hyperextenzi. Kontralaterální DK je v kyčelním kloubu ve vnitřní rotaci a nulovém postavení, v kolenním kloubu až v rekurvaci. Bilaterálně jsou zkrácené Achillovy šlachy. Akra jsou ekvinózního postavení s plantární flexí.

Na boku:

V poloze na boku je respondent zcela nestabilní. Výrazně se zvyšuje spasticita. Hlavu neudrží v prodloužení páteře, je zde znatelný hypertonus a zkrácení povrchových šíjových extenzorů.

Na břicho:

Vyšetření aspekci v poloze na břicho není děláno z důvodu PEG.

HRUBÁ MOTORIKA:

Je přítomna vysoká spasticita HKK a DKK a téměř žádné samovolné pohyby. Chlapec se sám nedostane do polohy na břichu ani na boku a v těchto polohách se neudrží. Stoj na DKK není možný. V sedu je nestabilní, potřebuje mechanický kočárek se speciálně upravenou ortézou.

JEMNÁ MOTORIKA:

Za pomoci druhé osoby s fixací rozevře dlaň.

HODNOCENÍ SPASTICITY:

Dle hodnocení míry spasticity s využitím Ashworthovy škály chlapce hodnotím stupněm 4, kdy je významně zvýšené svalové napětí a pasivní pohyb je obtížný udělat.

VYŠETŘENÍ STEREOTYPU DÝCHÁNÍ:

Dechový stereotyp se u chlapce mění. Jeden čas je přítomno pouze povrchové dýchání kostální, kdy dochází k minimálnímu rozšíření hrudní stěny, a jindy břišní typ dýchání, kdy se rozšiřuje břišní stěna pouze ventrálním směrem a dýchání je prohloubeno. Není však znatelná správná dechová vlna.

4.4.2 *Získané informace*

4.4.2.1 *Bazální stimulace u respondenta č. 4*

U klienta č. 4 jsou v denním stacionáři z konceptu bazální stimulace aplikované tyto techniky:

- **zklidňující somatická stimulace**
- **vibrační stimulace**
- **masáž stimulující dýchání**
- **kontaktní dýchání podporované**
- **nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli**
- **polohování mumie**
- **polohování hnízdo.**

Na všechny techniky reaguje pozitivně. Jeho nejoblíbenější technikou je masáž stimulující dýchání a kontaktní dýchání podporované.

Iniciální dotek: Pravé rameno

V rámci výzkumu jsem zvolila techniky bazální stimulace:

- **zklidňující somatickou stimulace** s cílem snížit svalový hypertonus, pro podporu vnímání tělesného schématu
- **kontaktní dýchání podporované** za účelem prohloubit povrchové dýchání a okysličit mozek před následnou aktivitou
- **vibrační stimulace** s využitím bateriového vibračního přístroje jako příprava pro vnímání pohybu
- **vestibulární stimulace** formou pomalých otáčivých pohybů hlavy před manipulací s klientem

4.4.2.2 *Fyzioterapie u respondenta č. 4*

Chlapec cvičí 5krát týdně. Je v péči jedné fyzioterapeutky.

Cíl fyzioterapie: Vzhledem k těžkému progresivnímu onemocnění je cílem terapie uvolnění klienta a jeho spokojenost.

Využívané techniky fyzioterapie:

- **míčkování** - použití především za účelem facilitace svalů. Pozornost je věnována především flexorům loketního kloubu (m. biceps brachii, m. brachialis), dále pro facilitaci dorzální flexe v talokrurálních kloubech nebo naopak pro svalovou relaxaci
- **měkké techniky** - zaměřené konkrétně na plosky nohou, na oblast Achillových šlach a dorzální stranu lýtky
- **protahování zkrácených svalů** - především m. triceps surae
- **Vojtova metoda** – vzhledem k tomu, že chlapcova diagnóza je velice specifická a závažná v tuto dobu už není znatelný pozitivní efekt Vojtovy metody, proto jsou vybavovány pouze takové spoušťové zóny, u nichž je viditelná reakce. Patří sem např. epykondilus medialis femoris, kdy dochází k pokrčení končetiny v kolenním kloubu nebo zóna na laterálním okraji os calcanei.

V době kdy chlapec (přibližně před třemi roky) začal navštěvovat Arpidu (nejprve pouze ambulantně), jeho zdravotní stav dovoloval využít i jiných fyzioterapeutických konceptů a metod. Chlapec byl např. posazován na velkém míči, cvičilo se s ním na neurofyziologickém podkladě (RO 1, RO 2) nebo formou hry. Dokázal fixovat pohled, pozoroval své okolí nebo si sáhl pro hračku. Obecně se jeho zdravotní stav zhoršuje, ale zároveň je proměnlivý, v jedno období je chlapec lepší a v druhé horší. Když jsem započala svůj výzkum Matěj byl lekavý, nedocházelo k pohybu očí, nepřítomně hleděl

do stropu a na oslovení a dotek nijak výrazně nereagoval. Na konci mého působení v centru Arpida chlapec očima pohyboval a při oslovení a doteku zpozorněl.

4.4.3 Výsledky v oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapií

Chlapec (dále zmiňován jako Matěj) trpí těžkým progresivním onemocněním. Určit cíl terapie je v jeho případě složité vzhledem k tomu, že u respondenta nedochází k žádnému zlepšení, naopak se stav stále zhoršuje. Fyzioterapeutka má tedy za cíl uvolnit chlapce, protáhnout zkrácené svaly a dopřát mu pohodlí, volí proto takové metody, které jsou chlapcovi příjemné a zároveň mají pozitivní vliv. Matěj cvičení přijímá dobře, nejsou zde přítomny žádné negativní reakce.

Chlapce na terapii přivezl v mechanickém kočárku s upravenou ortézou pracovník denního stacionáře. Matěj je klidný, hledí směrem do stropu, přestože na něj mluvíme, pohledem nás nefixuje. Svlékneme jej ze svrchního oděvu, manipulujeme s ním, avšak chlapec nijak nereaguje. Mírně mu vypodložím dolní končetiny, které i tak zůstávají v kolenních kloubech v hyperextenzi. Chlapcovy horní končetiny jsou taktéž v extenční spasticitě, v kořenových kloubech jsou nyní ve středním postavení mezi zevní a vnitřní rotací, prsty flektované do dlaní. Tuto individuální LTV aplikuji zklidňující somatickou stimulaci. První reakci pozoruji na obličeji, přestože Matějův mimický projev je chudý. Nepřítomný pohled směřovaný ke stropu již s prvními dotyky získá na „plnosti“, z jeho očí a tváře vyzařuje spokojenost. Zklidňující somatická stimulace je chlapci velice příjemná, to utvrzuje tichým „pobrukováním“, které je u něj známkou spokojenosti a pohodlí. Nereaguje pouze v obličeji, ale i jeho trup a končetiny vypovídají o účincích zklidňující somatické stimulace. Snižuje se hypertonus svalových skupin horních i dolních končetin, horní končetiny se v glenohumerálních skloubeních dostávají do výrazné zevní rotace, kdy dojde i k protažení protrakce ramen. V loketních kloubech má chlapec uvolněné semiflekční držení a prsty volně rozevřené. V kořenových kloubech jsou dolní končetiny ve středním postavení mezi zevní a vnitřní rotací, dochází k snížení extenční spasticity působící na kolenní klouby, zde je výrazné uvolnění z hyperextenze do semiflexe. Po aplikaci zklidňující somatické stimulace

přichází na řadu protahování zkrácených Achillových šlach a zároveň dosažení korigovaného postavení v talokrurálních kloubech. Chlapcova spokojenost přetrvává. Všimnu si, že protažení Achillovy šlachy jde tuto terapii snadněji než jiné dny, kdy před cvičením nebyla aplikovaná technika bazální stimulace a při snaze o dosažení středního postavení v talokrurálním kloubu bylo nutno použít poměrně velké síly k překonání spasticity a odpor (především u pravé dolní končetiny) nastoupil téměř okamžitě. Po aplikování zklidňující somatické stimulace jde zprvu s akry pracovat snadněji a efektivněji. Po poměrně krátkém čase Matěj opět reaguje zvýšením svalového tonu. U levé dolní končetiny lze korigovaného postavení akra dosáhnout snáze než u pravé, avšak brzy nastupuje odpor. U pravé dolní končetiny je odpor okamžitý (stejně jak tomu bylo, když se zklidňující somatická stimulace nedělala), nelze tedy docílit korigované postavení v talokrurálním kloubu a protažení Achillovy šlachy. Poté znovu aplikuji zklidňující somatickou stimulaci zaměřenou pouze na procvičovanou dolní končetinu, dojde opět k znatelnému uvolnění a snížení svalového hypertonu, u levé dolní končetiny je možné docílit korigovaného postavení a lze v této poloze i chvíli vydržet. Rozdíl mezi levou a pravou dolní končetinou je stále znatelný, přesto i u pravé je účinek přítomný. Efekt však není dlouhodobý a v průběhu cvičení je zklidňující somatická stimulace cílená pouze na dolní končetiny prováděna ještě dvakrát. Pokaždé po stimulaci nastupuje chvilkové uvolnění, kdy lze dosáhnout dorzální flexe v hleznu, aniž by hned po započetí pohybu nastoupil odpor.

Zklidňující somatická stimulace je u respondenta dále vhodná aplikovat po cvičení, kdy je efekt fyzioterapie jejími účinky podpořen např. po protahování zkrácených svalů nebo po míčkování aplikovaném se záměrem svaly relaxovat.

Kontaktní podporované dýchání jsem aplikovala za účelem okysličení mozku a navození bráničního dýchání, technika není časově náročná, a tak zbývá mnoho prostoru pro další cvičení. Při kontaktním dýchání podporovaném se prohlubuje inspirium a prodlužuje expirium, povrchové zrychlené dýchání se mění v brániční typ dýchání s kaudokraniální vlnou, kdy u chlapce při inspiriu dochází k viditelnému rozšíření břišní stěny laterolaterálním a ventrálním směrem a tato aktivita postupuje přes

dolní žebra kraniálně. Následně byly prováděné měkké techniky, mobilizace nebo míčkování.

Když jsem před cvičením zvolila vibrační stimulaci jako přípravu pro vnímání pohybu, chlapce jsem nejprve seznámila s používaným přístrojem. Pohládila ho jím po kůži a nechala osahat. Přitom bylo nutné Matějovi asistovat. Poté jsem teprve přístroj zapnula a začala stimulací dlaně jedné ruky, laterální a mediální strany lokte, ramena, následně druhou horní končetinu a poté dolní končetiny. U stimulace laterálního kotníku levé dolní končetiny chlapec reagoval extenzí prstů a zároveň nepatrnou everzí chodidla. Při stimulaci pravé dolní končetiny byl klidný a na vibrace viditelně nereagoval. Nakonec jsem vibrační přístroj položila na lehátko, kde byl respondent uložen v poloze na zádech. Chlapec po celou dobu stimulace působil soustředěně. Fyzioterapeutka mě požádá, abych pomocí vibračního přístroje zkusila chlapce facilitovat k pohybu nohou do dorzální flexe v talokrurálním kloubu tj. facilitací m. tibiális anterior. Vibračním přístrojem zapnutým na nízkou intezitu jsem tedy stimulovala sval ve směru jeho kontrakce, to vyprovokovalo požadovaný pohyb mírného rozsahu. Chlapec podobné cvičení zná, kdy fyzioterapeutka různými impulsy (třením, míčkováním, škrabáním) facilituje určitý sval (především zmíněný m. tibiális anterior) k pohybu.

U tohoto respondenta jsem zvolila i vestibulární stimulaci formou pomalých otáčivých pohybů hlavy. Byla aplikována v denním stacionáři před manipulací s chlapcem.

Matějova fyzioterapeutka koncept bazální stimulace zná, ale kurz absolvovaný nemá. Přesto si uvědomuje, jak je tento koncept důležitý a pro klienty prospěšný. Myslí si, že i pro ni jako fyzioterapeutku jsou techniky bazální stimulace v praxi využitelné a vhodně. Především ji zaujalo, jak na chlapce působila zklidňující somatická stimulace, uvědomuje si její význam a pozitivní vliv nejen na tělo a psychiku.

4.5 Výsledky v oblasti desatera bazální stimulace

Zde jsou popsány výsledky v oblasti dodržování desatera u již zmiňovaných respondentů.

Při hodnocení toho, jak pracovníci, kteří se podílí na integraci prvků bazální stimulace do každodenního života respondentů, dodržují desatero bazální stimulace, je zapotřebí uvážit možnosti, které mají, prostředí, kde jsou data získávána, diagnózu, stav respondentů a další faktory, které mohou přístup pracovníků ovlivnit.

V denním stacionáři je zapsáno v tuto dobu osm klientů. Pracují zde tři zaměstnanci a jedna pomocná síla, kurz bazální stimulace mají absolvovaný zatím jen tři z nich, kteří jsou v centru Arpida vedení jako:

- sociální pracovník
- pracovník v sociálních službách
- osobní asistent

Další zaměstnanci centra Arpida, kteří mají kurz, jsou vedeni jako:

- vedoucí zájmové činnosti
- ergoterapeut
- speciální pedagog

1) Přivítejte se a rozlučte s pacientem pokud možno vždy stejnými slovy

Respondenti přijíždí do stacionáře v různou dobu. Janička (respondentka č. 1) a Lukáš (respondent č. 2) jsou většinou přivezeni společně Českou maltézskou pomocí, Matěje (respondenta č. 4) a Radima (respondenta č. 3) přivážejí rodiče později. Stejně tak je rozdílný čas jejich odjezdů. Pracovníci stacionáře každého respondenta přivítají zvlášť

obvykle podobným způsobem. Respondenti na srdečné pozdravení reagují radostným pokřikem a úsměvem, na čas strávený v denním stacionáři se těší. Podobně probíhá i loučení. Taktéž ergoterapeutka i vedoucí zájmové činnosti, která ve stacionáři vede skupinovou muzikoterapii, se vítají a loučí se svými klienty pokaždé podobným způsobem.

2) Při oslovení se ho vždy dotkněte na stejném místě (iniciální dotek).

Obecně lze říci, že iniciální dotek je dodržován, děti dotek milují a vyžadují jej. Záleží však na situaci, ne vždy jej jde dodržet. Pracovníci denního stacionáře jsou s respondenty v kontaktu nepřetržitě několik hodin denně, ač se od nich třeba vzdalují (v rámci prostorů denního stacionáře), stále mají respondenti o pracovnících přehled a kontakt mezi nimi nemusí být ani přerušen. Pokud je však s respondentem vykonávána nějaká individuální aktivita nebo jsou aplikovány techniky bazální stimulace, pravidlo iniciálního doteku je vždy zachováno.

Iniciální dotek je při ergoterapii a muzikoterapii dodržován, považují-li to pracovníci za podstatné.

3) Hovořte zřetelně, jasně a ne příliš rychle.

Vždy je pro pracovníky denního stacionáře důležité, aby jim respondenti rozuměli a orientovali se v rozhovoru, pokud je potřeba slova zopakují a čekají na klientovu reakci. Přizpůsobují se jejich tempu. Ač při čtení pohádek, článků z časopisů nebo za jiných okolností mění pracovníci denního stacionáře hlas, což mají respondenti rádi a vyvolává to u nich radostnou odezvu, stále dbají na dobrou artikulaci a zřetelnost, aby jim bylo rozumět.

4) Nezvyšujte hlas, mluvte přirozeným tónem.

Komunikace s klienty je relativně bohatá ve všech směrech, stejně jak je tomu u zdravých jedinců. Mluví se takovým tónem, který je příhodný dané situaci, zbytečně se hlas nezvyšuje. Pracovníci stacionáře a ergoterapeutka na nejvyšší možný stupeň eliminují situace, které by mohly vést k nejistotě nebo polekání klientů, jako je např. nečekaně a nevhodně zvýšený tón hlasu. Dodržování tohoto pravidla nelze v případě vedoucí zájmové činnosti posuzovat v době, kdy vede muzikoterapii, avšak za jiných okolností pravidlo v rámci možností respektuje.

5) Dbejte, aby tón vašeho hlasu, vaše mimika a gestikulace odpovídaly významu vašich slov.

Nonverbální komunikace pracovníků denního stacionáře je pestrá. Jejich mimika, gestikulace i tón hlasu odpovídají významu slov. Důležitější než mimika a gestikulace jsou však slova a zabarvení hlasu vzhledem k tomu, že většina klientů denního stacionáře mají problémy se zrakem. I ergoterapeutka a vedoucí zájmové činnosti toto pravidlo dodržují.

6) Při rozhovoru s pacientem používejte takovou formu komunikace, na kterou byl zvyklý (anamnéza).

Forma komunikace se odvíjí od toho, na co jsou klienti zvyklí, jak se s nimi mluví v domácím prostředí a zároveň je respektován jejich věk. V denním stacionáři neoslovují klienta vždy stejným jménem, opět záleží na zvyklostech z domova, na situaci a jejich věku. Klienty toto nemate, vždy ví, když se mluví k nim nebo o nich.

Ergoterapeutka a vedoucí zájmové činnosti volí formu komunikace, která je vhodná pro jednotlivé respondenty. Při volbě tvaru jména se rozhodují podle zvyku respondenta. Většinou používají více tvarů.

7) Nepoužívejte v řeči zdrobněliny.

Zdrobněliny jsou v řeči používané pouze, když je to na místě, záleží na vhodnosti jejich využití a okolnostech. Za určitých situací se jim nelze vyhnout.

Ergoterapeutka a vedoucí zájmové činnosti zdrobněliny v řeči zmiňují pouze, považují-li to za příhodné.

8) Nehovořte s více osobami najednou.

Je snaha mluvit přímo na konkrétního klienta, avšak při dodržování tohoto pravidla desatera jsou opět důležité okolnosti. Klientů je ve stacionáři více a záměrem je jejich vzájemná interakce, spolupráce a respektování druhého člena v týmu, proto někdy daná situace vyžaduje mluvit na více osob najednou. V době, kdy je s klientem prováděna určitá individuální činnost, se pravidlo zásadně respektuje.

Ergoterapie probíhá pouze za přítomnosti ergoterapeuta a klienta, toto pravidlo je tedy dodržováno. Není však striktně vyloučena účast další osoby (např. rodiče klienta či praktikanta) i za takových okolností je snaha pozornost věnovat pouze klientovi.

Přestože vedoucí zájmové činnosti při muzikoterapii pracuje s více klienty najednou, v průběhu terapie se každému z nich určitou mírou věnuje individuálně.

9) Při komunikaci s pacientem se pokuste redukovat rušivý zvuk okolního prostředí.

V denním stacionáři je toto pravidlo dodržováno, je snaha docílit klidného prostředí a eliminovat ruch, který by mohl ztížit koncentraci klientů. V blízkosti prostorů stacionáře se však nachází výtah, jenž určitým rušivým elementem je, nelze ani redukovat všechny zvuky z chodby nebo např. zvonění telefonu.

Cvičebny určené pro ergoterapii nejsou dostatečně izolovány od okolí, v rámci možností je však toto pravidlo plněno.

Muzikoterapie probíhá v prostorách stacionáře, platí zde tedy vše, co již bylo zmíněno.

10) Umožněte pacientovi reagovat na vaše slova.

Vždy je klientům dán dostatečný prostor pro vyjádření a je respektován jejich názor.

Desatero bazální stimulace dodržují i nevyškolený zaměstnanci denního stacionáře tak, aby klientům byla v tomto směru věnována kvalitní péče. Tabulka shrnující tuto kapitolu je součástí příloh (viz příloha 6). Platné odpovědi jsou v ní označeny křížkem.

5 DISKUZE

5.1 Diskuze k první výzkumné otázce

Jaký má bazální stimulace význam pro fyzioterapii?

Lidé, kteří se nacházejí v těžké životní situaci a jsou omezeni v oblasti vnímání, komunikace a pohybu, potřebují takovou péči, která je v těchto směrech podpoří, má pozitivní vliv na jejich rozvoj, poskytne jistotu, prostor pro orientaci a umožní integraci do společnosti (Friedlová, 2008, d). Toto vše bazální stimulace nabízí, a tak zde dochází i k podpoře a významnému ovlivnění výsledků ostatních terapií, mezi něž patří také fyzioterapie.

Ve svém výzkumu propojuji techniky tohoto konceptu s fyzioterapeutickými a specifikuji, čím je tato koordinace podstatná. Záměrně jsem zvolila techniky bazální stimulace, které byly náplní základního kurzu, z něhož mám certifikát, abych je mohla realizovat osobně při individuální LTV. Kombinovala jsem je s fyzioterapeutickými postupy využívanými u jednotlivých respondentů. Mezi tyto postupy převážně patří Vojtova metoda, protahování zkrácených svalů, míčkování, měkké techniky, mobilizace, kineziologický tejping a reflexní terapie plosky nohy.

Zklidňující somatická stimulace

Zklidňující somatickou stimulaci jsem aplikovala za účelem uvědomění si tělesného schématu, uvolnění klienta před cvičením a redukce neklidného stavu.

Vnímání jednotlivých částí těla je ovlivněno aferencí z mnoha receptorů, patří sem především proprioreceptory, ale i nociceptory (Stackeová, 2011). Uvědomění si tělesného schématu je pro člověka velice důležité, jak uvádí Karolína Friedlová ve své knize „Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči“ (Friedlová, 2007). S jejím názorem souhlasím. Fyzioterapeut pracuje s tělem a na těle klienta, měl by mít tedy zájem o to, aby si klient před cvičením své tělo uvědomil, především jedná-li se o

jedince se změnou ve vnímání. Z tohoto důvodu je vhodné před terapií aplikovat jednu z technik s tímto účinkem. Ve svém výzkumu jsem proto zvolila zklidňující somatickou stimulaci, díky níž byla úspěšně ovlivněna také spasticita. Ukázalo se, že zklidňující somatická stimulace je pro fyzioterapeuta v tomto smyslu významná a přináší pozitivní efekt. U respondenta č. 3 došlo k výraznému uvolnění, odemknutí Wernickeho-Mannova držení, zevní rotaci v kořenových kloubech a k protažení konkávní strany skoliózy. To mělo vliv na následné cvičení. U levé horní končetiny šly snáze protáhnout flexory loketního kloubu a v loketním kloubu pravé horní končetiny po ukončení cvičení bylo lepší postavení než v době, kdy se technika bazální stimulace neaplikovala. Podobný výsledek při protahování zkrácených svalů byl přítomen i u respondenta č. 4, konkrétně při protahování m. triceps surae a současného korigování postavení nohy v talokrurálním kloubu. Obecně lze říci, že zklidňující somatickou stimulaci je vhodné aplikovat na začátku cvičení u klientů se spasticitou pro uvědomění si tělesného schématu, ale také jako vhodnou přípravu, při které dochází ke snížení hypertonu. V průběhu výzkumu jsem ji prováděla na začátku cvičení před již zmiňovaným protahováním svalů, ale také kineziologickým tejpíngem, Vojtovo metodou, mobilizací, synergickou reflexní terapií, reflexní terapií plosky nohy, míčkováním atd.

Při jejím využití za účelem redukce neklidného stavu v průběhu individuální LTV se u respondentky č. 1 účinek neprokázal. Snažila jsem se ovlivnit její reakce při reflexní terapii plosky nohy. Stimulace by musela být aplikována až v průběhu cvičení, kdy došlo k zneklidnění a negativní reakci. Terapii bych však přerušovala pouze ve chvíli, pokud by bylo klientovo znepokojení opravdu vážné a fyzioterapeut měl pocit, že to není pouze chvilkové rozpoložení spjaté s terapií, která mnohdy může takové chování vyvolat, stejně jako je tomu u respondenty č. 1. Pokud však klient terapii nezná, mohl by být zmatený a dezorientovaný nebo ovlivněný jiným znepokojujícím faktorem, v tu chvíli považuji přerušování terapie a využití zklidňující somatické stimulace za důležité. Stejný výsledek jsem pozorovala i u respondenta č. 2. Avšak fyzioterapeut respondenta č. 3 si několikrát všiml odlišného chování svého klienta v průběhu rehabilitace oproti době, kdy součástí cvičení nebyla zklidňující somatická stimulace, zdál se mu klidnější a pozornější. Zde mohlo hrát určitou roli mnoho vlivů, jelikož

chlapcova nálada je proměnlivá. Vezme-li se však v úvahu fyzioterapeuta dlouhodobá zkušenost s respondentem (a s jeho chováním) a účinky zklidňující somatické stimulace, přikláním se k možnosti, že ke změně v chlapcově projevu přispěla právě ona.

V kapitole „Výsledky“ jsem zmínila rozdíl v efektu zklidňující somatické stimulace u respondentky č. 1 při aplikaci v denním stacionáři a při fyzioterapii ve cvičebně. To může být zapříčiněno tím, že respondentka je zvyklá na tuto techniku pouze v prostředí stacionáře a jiný způsob je pro ni neobvyklý. Domnívám se tedy, že pokud by se u ní zklidňující somatická stimulace zavedla pravidelně při individuální LTV, došlo by ke smazání tohoto rozdílu a efekt by byl shodný.

Dále výzkum prokázal, že je ji vhodné aplikovat po ukončení fyzioterapie. Následně může být klient uveden do polohy hnízdo.

Reakce respondentů jednoznačně vypovídají o tom, jak jim je tato technika příjemná, výraz v jejich tváři, úsměv, „pobrukování“ jako znak spojenosti, snížení svalového hypertonu, radostný křik a další znamení, která hloubku prožitku potvrzují. Fyzioterapeuti jsou nadšení z toho, jak respondenti tuto techniku přijímají, obzvláště fyzioterapeutka respondenta č. 4., který trpí těžkým progresivním onemocněním a jejím cílem je chlapcovo uvolnění a spokojenost.

Kontaktní dýchání podporované

Stereotyp dýchání u respondentů je ovlivněn těžkým postižením, proto je kontaktní dýchání podporované vhodné zařadit do jejich péče z důvodu potřeby prodýchání. Využívala jsem ji např. u respondenty č. 1 v době, kdy byla lékařem zakázána Vojtova reflexní lokomoce z důvodu luxace kyčlí, a tak dívka byla ochuzena o účinky této metody (jedním z nich je brániční dýchání). Jsou i jiné fyzioterapeutické techniky, které by mohly být aplikované za tímto účelem např. některé techniky respirační fyzioterapie nebo další techniky na neurofyziologickém podkladě, kam patří koncept Jarmily Čákové, při němž dochází k ovlivnění dechových mechanismů, jak je

zmíněno v knize „Terapeutický koncept ‚Bazální programy a podprogramy‘“ (Čápková, 2008). Je však vhodné mít široké spektrum možností.

U respondenta č. 2 přetrvával výrazný efekt i po dokončení techniky. Po přerušení dotyku mých rukou dýchal stále se stejnou hloubkou, u ostatních respondentů se po ukončení kontaktu hloubka inspiria zmírnila, avšak změna oproti jejich přirozenému dechovému stereotypu byla stále významná. Chvilky, kdy nastal zlom a návrat k obvyklému mechanismu dýchání, bylo vyrušení z klidového stavu respondenta, k čemuž při individuální LTV dochází. Přesto si myslím, že je kontaktní dýchání podporované vhodnou technikou, kterou lze využít k aktivaci bráničního dýchání s kaudokraniální dechovou vlnou a tím prodýchání klienta před cvičením. Velice mi vyhovovala v kombinaci se zklidňující somatickou stimulací, zejména při fyzioterapeutických metodách a konceptech, u nich nedochází k přímému ovlivnění dechových mechanismů.

Jelikož u respondenta č. 4 při Vojtově metodě nejsou přítomné požadované reakce, je u něj kontaktní dýchání podporované vhodně zvolenou technikou.

Vibrační stimulace

Vibrační stimulace byla aplikována pomocí bateriového vibračního přístroje. Zvolila jsem ji s cílem stimulovat Vater Paciniho tělíska pro vnímání vibrací a receptory hlubokého cití, kterými jsou proprioreceptory, jelikož imobilní jedinec o tyto podněty přichází. Vibrační stimulaci jsem kombinována s různými fyzioterapeutickými technikami, mezi které patřila např. Vojtova metoda, při níž je dle internetových stránek RL- CORPUS s.r.o. nejdůležitější právě aferentace z proprioreceptorů (dále také z exteroceptorů a interoreceptorů) (RL- CORPUS s.r.o. 2012, online). V době, kdy bylo respondentce č. 1 zakázáno cvičit tuto metodu, jsem vibrační stimulaci považovala za velice přínosnou, jelikož je to jedna z možností, jak jí dopřát intenzivní aferentaci z již zmiňovaných receptorů.

Všem respondentům byla tato forma stimulace příjemná a byli jí zaujmutí. Pouze u respondenta č. 3 při stimulaci pravé dolní končetiny docházelo k nekoordinovaným pohybům, kdy jsem si nebyla jistá, zda to nevypovídá o chlapcově nespokojenosti. Jeho fyzioterapeut však konstatoval, že chlapec nelibost projevuje jinak. U tohoto samého respondenta jsem vibrační přístroj použila při následném cvičení jako motivaci pro cílený pohyb a extendování horní končetiny v loketním kloubu. Toto již není forma bazální stimulace, ale ukázalo se, že vibrační přístroj může být vhodnou pomůckou.

Další možnost, jak by mohl fyzioterapeut poskytnout klientovi vibrační stimulaci v průběhu individuální LTV, je např. vibrování rukama na klientovo těle nebo vibrační hračky, které jsou vhodné zejména pro děti.

Vestibulární stimulace

Z vestibulární stimulace jsem do výzkumu zařadila pouze formu pomalých otáčivých pohybů hlavy u klienta č. 4., jelikož v jeho případě je imobilita nejvýznamnější. U ostatních respondentů je určitý pohybový projev přítomen. Vestibulární stimulaci jsem aplikovala v denním stacionáři před manipulací s klientem (přesunem do mechanického kočárku a převozem do cvičebny).

Klienti s omezenou možností pohybu mají málo informací z vestibulárního aparátu, je tudíž důležité je v tomto směru podpořit, zlepšit orientaci a vnímání pohybu, před mobilizací a vertikalizací eliminovat možnost kolapsu nebo nauzei, jak píše Karolina Friedlová v knize „Bazální stimulace v ošetrovatelské péči“ (Friedlová, 2007). Z toho důvodu bych ji doporučila provádět vždy, když přijde fyzioterapeut k lůžku klienta s výrazně omezenou pohybovou aktivitou, za účelem stimulace vestibulárního aparátu.

Do terapie by mohly být aplikované i další způsoby vestibulární stimulace např. nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli (pokud je možná asistence další osoby z důvodu bezpečnosti).

V příloze 7 jsou shrnuty všechny popsané techniky a jejich vhodnost využití při individuální LTV u klientů denního stacionáře centra Arpida.

Koncept bazální stimulace má široké spektrum technik, jistě by si každý fyzioterapeut vybral i další, které by u těchto respondentů mohl aplikovat. Zařadila bych sem dle získaných informací v teoretické části mé práce např. rozvíjející somatickou stimulaci nebo diametrální stimulaci.

5.2 Diskuze k druhé výzkumné otázce

Je bazální stimulace důležitým prvkem v konceptu ucelené rehabilitace?

V teoretické části byla této problematice věnována kapitola, kde jsem vyzdvihla odborníky, kteří bazální stimulaci realizují v praxi a u nichž je o tento koncept zájem. Již toto vypovídá o širokém spektru uplatnění bazální stimulace v různých oborech. Votava ve své knize „Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením“ uvádí, že se o ucelenou rehabilitaci jedná v případech, jsou-li zastoupeny alespoň dvě složky z oblasti rehabilitace, kam patří léčebná, pedagogická, sociální nebo pracovní rehabilitace (Votava, 2003). Také jsem zmínila graf, který je součástí knihy „Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči“ od Karolíny Friedlové, kde je zobrazen zájem o kurz tohoto konceptu u různých povolání ucelené rehabilitace. Z něho jasně vyplývá, jaké složky z uceleného systému rehabilitace se na integraci konceptu do péče o klienty podílejí. Vzhledem k tomu, že jsou zde zmiňovány zástupci léčebné rehabilitace např. fyzioterapeuté, zdravotní sestry, dále zástupci pedagogické rehabilitace, konkrétně učitelé a speciální pedagogové, a zástupci sociální rehabilitace, jimiž je sociální pracovník a osobní asistent, vypovídá to o tom, že bazální stimulace je součástí ucelené rehabilitace.

Konkrétně v centru Arpida o.s. v Českých Budějovicích, kde jsem prováděla svůj výzkum, se na ni podílí představitelé sociální rehabilitace (sociální pracovník, pracovník v sociálních službách, osobní asistent), pedagogické rehabilitace (vedoucí

zájmové činnosti, speciální pedagog) a představitel léčebné rehabilitace (ergoterapeut). Tento počet se může zdát nízký, to je způsobeno teprve krátkou dobou (rok a půl), kdy je bazální stimulace v centru Arpida zavedena. Brzy budou proškolení další zaměstnanci.

Fyzioterapeuté zaměstnaní v tomto centru, kteří mají v péči mé respondenty, bazální stimulaci znali jen z doslechu, věděli, že je klientům poskytována v denním stacionáři. Pouze fyzioterapeuté respondenta č. 3 měli povědomí o její podstatě a některých technikách.

S respondentkou č. 1 cvičí dvě fyzioterapeutky, jež v průběhu mého výzkumu koncept zaujal a které měly zájem se o něm dozvědět více. Jedna z nich na dotaz, zda zaznamenala nějakou změnu v dívčině projevu, v její osobnosti nebo přijímání individuální LTV po zavedení bazální stimulace do stacionáře, odpověděla, že si ničeho není vědoma, dle jejího názoru to však může být ovlivněno výrazným zhoršováním dívčina zdravotního stavu. Odlišný pohled má vedoucí denního stacionáře, která na podobný dotaz, co za pozitiva přinesla bazální stimulace, odpověděla, že došlo k významným změnám. Klienti jsou vnímavější a vědí, co se bude dít, mají daný program, kterým se všichni řídí, jsou tedy orientovaní v čase. Díky bazální stimulaci si uvědomují sami sebe, ale také okolní svět. Dříve mívali často sklony k sebepoškozování, mlátili hlavou o zem nebo si odírali ruce, toto je nyní eliminováno, klientům je dán prostor a možnosti pro vyjádření a zároveň jim je poskytován kontakt, který tolik potřebují.

U fyzioterapeutky respondenta č. 2 vzbudil koncept zájem a zaujaly ji některé techniky, zejména technika kontaktního dýchání podporovaného. Při ní došlo k prohloubení inspiria a bráničnímu dýchání s kaudokraniální dechovou vlnou a účinek přetrval i po přerušení kontaktu.

Fyzioterapeutku, která cvičí s respondentem č. 3, techniky a výsledky průběhu výzkumu zaujaly natolik, že by si do budoucna přála absolvovat kurz bazální stimulace a využívat tyto techniky při individuální LTV. Uvědomuje si její pozitivní vliv na respondenta a zároveň je pro ni podstatné, co přináší za možnosti jí. Oslovena byla

především uvolněním dosaženým zklidňující somatickou stimulací a chlapcovo spokojeností v průběhu aplikace. V oblasti kombinace bazální stimulace s fyzioterapeutickými metodami a koncepty vidí velký význam. Respondentův druhý fyzioterapeut ocenil již diskutovanou změnu v chlapcově projevu po aplikování zklidňující somatické stimulace a snadnější protažení zkrácených svalů, které bylo přítomno po snížení svalového hypertonu.

Fyzioterapeutka čtvrtého respondenta si uvědomuje, jaký mají techniky bazální stimulace přínos pro jejího klienta. Jelikož jsou u chlapce voleny především relaxační a jemné techniky a je v přístupu k němu zapotřebí projev empatie, považují tento koncept za výbornou volbu.

Myslím si, že by bylo vhodné v listopadu, kdy proběhne kurz bazální stimulace v centru Arpida, zaškolit i některé fyzioterapeuty, avšak podle informací, které mi byly sděleny, toto prozatím není v plánu.

5.3 Diskuze k třetí výzkumné otázce

Řídí se složky rehabilitačního týmu pravidly (desaterem) bazální stimulace?

Pokud je posuzováno, zda rehabilitační tým podílející se na integraci prvků bazální stimulace do péče o respondenty dodržuje desatero bazální stimulace, musí se vzít v úvahu několik aspektů, které to mohou ovlivňovat. Jedním z nich je prostředí, v němž jsou data získávána. Díky dostupným informacím a zkušenostem s klienty v nemocnicích, u nichž je vhodné indikovat bazální stimulaci jako důležitý přístup v péči, s klienty v centru Arpida a s klienty v domovech seniorů, považují tento aspekt za podstatný.

Důsledné dodržování desatera bazální stimulace je podle mého názoru nutné v případě klientů v nemocnicích např. u lidí v kómatu, s apalickým syndromem nebo umírajících, kteří potřebují jistotu, pravidla a jednotný přístup. V problematice kómatu je stále mnoho nevyjasněného, podle článku „Kóma stále neprobádané: Co se děje s mozkem, když o sobě nevíme“ je obrovský otazník u stavu lidské mysli v tomto

nouzovém režimu. Koncept bazální stimulace pracuje na zatím oficiálně neověřeném předpokladu, že tito lidé vnímají své prostředí. Jeho cílem je podpořit je ve smyslu probrání se z bezvědomí, uvádí autorka článku, avšak Karolína Friedlová k tomuto dodává to, že pacienti v kómatu vnímají a prožívají, je vědecky dokázáno (Krulcová, 2012). Podle mého názoru by vždy měli členové rehabilitačního týmu s klienty jednat s vědomím, že je zde tato možnost, klienti vnímají a jejich mysl na určité úrovni pracuje.

Můj výzkumný soubor tvoří dva respondenti, kteří se s postižením již narodili, u třetího se projevilo po prvním roce života a čtvrtý k němu přišel před osmy lety nečekaně ze stavu plného zdraví. Denní stacionář v centru Arpida navštěvují několik let a lidé v jejich blízkosti se k nim snaží přistupovat jako ke zdravým jedincům. Toto je podle mě optimální přístup, proto nelze striktně desatero bazální stimulace dodržovat. Jako příklad uvedu pravidlo iniciálního doteku, které vždy není s ohledem na provoz ve stacionáři a další okolnosti uvedené v kapitole „Výsledky v oblasti dodržování desatera bazální stimulace“ možné splnit. Na základě dlouhodobého pozorování si nemyslím, že by to vždy bylo nutné. Respondenti si uvědomují, co se kolem nich děje, nenacházejí se v cizím prostředí a pracovníky denního stacionáře dobře znají. Stejně tak nelze důsledně dodržovat např. 8. pravidlo: Nehovořte s více osobami najednou. V rámci snahy o vzájemnou interakci klientů denního stacionáře je to nemožné.

Dodržování desatera bazální stimulace je podle výsledků mého výzkumu vhodně plněno, avšak je podstatné každého klienta vnímat jako individuální osobnost, která má určité potřeby a vyžaduje svůj osobní přístup, posoudit jeho stav, diagnózu a úroveň kognitivních funkcí.

Praktickou část své bakalářské práce jsem zaměřila na zvolený výzkumný soubor, z toho důvodu byly vybrány pouze některé techniky bazální stimulace. Spektrum možností je však mnohem širší, stejně jako možnosti volby respondentů. Z informací, které jsem v průběhu psaní své bakalářské práce získala, by bylo možné odvodit a popsat vliv a vhodnost využití technik bazální stimulace při fyzioterapii i u jiných

klientů s diagnózami, u kterých je tento koncept indikován, to by však bylo předmětem mnohem rozsáhlejší práce, proto jsem se rozhodla tímto směrem neubírat.

6 ZÁVĚR

Hlavním cílem mé práce bylo popsat bazální simulaci jako koncept ucelené rehabilitace a dále specifikovat její význam pro fyzioterapii.

V rámci první výzkumné otázky jsem měla objasnit, zda má koncept bazální stimulace význam pro fyzioterapii. Můj výzkum realizovaný u klientů denního stacionáře centra Arpida o.s. v Českých Budějovicích prokázal, že koncept je v tomto směru velice důležitý. Bazální stimulace je pro fyzioterapii podstatná již proto, že pozitivně ovlivňuje klientovo vnímání, komunikaci a pohybové schopnosti. Její techniky jsou zároveň vhodnou volbou při plánování individuální LTV.

Jako druhou výzkumnou otázku jsem si položila, zda je bazální stimulace důležitým prvkem v konceptu ucelené rehabilitace. Ano, je významným prvkem. V teoretické části získáním potřebných informací bylo zřejmé, že se na integraci bazální stimulace do péče o klienty podílejí zástupci všech oblastí ucelené rehabilitace, je tedy její součástí. Tento koncept je společnou „cestou“ celého rehabilitačního týmu včetně rodiny klienta. V centru Arpida s ní pracují zástupci tří složek z uceleného systému rehabilitace – pedagogické, léčebné a sociální.

Třetí výzkumná otázka zněla: Řídí se složky rehabilitačního týmu pravidly (desaterem) bazální stimulace? Poměrně dlouhou dobu jsem v průběhu výzkumu strávila v prostředí denního stacionáře, a tak mohu hodnotit, zda jeho pracovníci a ostatní, kteří s bazální stimulací pracují (vedoucí zájmové činnosti, ergoterapeutka), desatero dodržují. Dle získaných informací pozorováním a rozhovory mohu tuto výzkumnou otázku potvrdit, pravidla jsou respektována a vhodně plněna.

Bazální stimulace není jen terapeutickým konceptem, ale i příležitostí a nadějí. Příležitostí pro terapeuty, kteří svým klientům chtějí nabídnout šanci na nový a lepší život, pro ty, kteří svou práci chtějí vykonávat s nejlepším úmyslem a využít všech dostupných možností, jak klienta podpořit. Příležitostí pro lidi, aby si uvědomili, že i těžce nemocní, klienti v kómatu, klienti na apalických jednotkách, jedinci

s kombinovaným postižením, ale i umírající jsou osobnostmi s vlastním životem a identitou, takto je k nim potřeba přistupovat a vnímat je.

Bazální stimulace je nadějí pro lidi, kteří ve svém životě neměli tolik štěstí jako jiní, určitým způsobem jim bylo ubráno na zdraví a jsou odkázáni na pomoc druhých. Díky tomuto konceptu jim je dán prostor pro rozvoj, úpravu zdravotního stavu, vlastní vyjádření a spokojenost. Zároveň je nadějí pro rodiče, jimž se narodilo dítě s postižením, pro příbuzné seniorů s demencí a také pro ty, do jejichž života zasáhla těžká nehoda a oni z ničeho nic stojí před nemocničním lůžkem, kde leží jejich blízký v bezvědomí, a ptají se, co bude dál.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. **AMBLER, Z.** *Základy neurologie*. 6. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-433-4
2. **BASALE STIMULATION INTERNATIONALER FÖRDERVEREIN E.V.** [online]. [2012-03-12]. Dostupné z: <<http://www.basale-stimulation.de/>>.
3. **BÄUMER, R., MAIWALD, A.** *THIEMEs onkologische Pflege* [online]. 1. vyd. Stuttgart: Thieme, 2008 [cit. 2011-11-15]. ISBN 978-313-1438-713. Dostupné z: <<http://books.google.cz/books?>>.
4. **BENEŠOVÁ, E., BENEŠOVÁ, H.** Všeobecná sestra a fyzioterapeut: Spolupráce v oboru ošetrovatelsví. *Sestra*. 2009, roč. 19, č. 5, 47 - 48. ISSN 1210-0404.
5. **BUZKOVÁ, K.** *Fitness jóga: Harmonické cvičení pro tělo i duši*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-1525-2.
6. **CONTE, P.** *Basale Stimulation: Theorie und Anwendbarkeit - Ein Erfahrungsbericht* [online]. München: GRIN Verlag GmbH, 2008 [cit. 2011-11-15]. ISBN 978-364-0157-822. Dostupné z: <<http://books.google.cz/books?>>.
7. **ČÁPOVÁ, J.** *Terapeutický koncept „Bazální programy a podprogramy“*. 1.vyd. Ostrava: Repronis, 2008. ISBN 978-80-7329-180-8.
8. **ČÍŽKOVÁ, Z.** *Význam uceleného systému rehabilitace u dětí s těžkým kombinovaným postižením*. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2008.
9. **DEVITO, J.** *Základy mezilidské komunikace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. Expert. ISBN 978-80-247-2018-0.
10. **DYLEVSKÝ, I.** *Obecná kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1649-7.
11. **EXNEROVÁ, L.** *Rehabilitace u dementních seniorů. Florence: časopis moderního ošetrovatelství*. 2011, roč. 7, č. 10, 16 - 19. ISSN 1801-464x.

12. **FOLDYNOVÁ, A., OBROVÁ, H.; KAŠPAROVÁ, E.** *Databáze tuzemských konferenčních abstrakt* [online]. [2012- 27-05]. Dostupné z:<<http://www.linkos.cz/po-kongresu/databaze-tuzemskych-onkologickych-konferencnich-abstrakt/abstrakta/cislo/409/>>.
13. **FRIEDLOVÁ, K.** *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-880-247-1314-4.
14. **FRIEDLOVÁ, K.** *Bazální stimulace: Skriptum pro akreditovaný vzdělávací program, Základní kurz bazální stimulace*. 10. vyd. Frýdek - Místek: Kleinwächter, 2011.
15. **FRIEDLOVÁ, K.** *Skriptum pro certifikovaný nástavbový kurz Bazální stimulace*. 5. vyd. Frýdek – Místek: Kleinwächter, 2006
16. **FRIEDLOVÁ, K. (a)** Supervize týmů poskytujících péči v konceptu bazální stimulace. *Sestra*. 2008, roč. 18, č. 9, 15 - 16. ISSN 1210-0404.
17. **FRIEDLOVÁ, K. (b)** Bazální stimulace v pediatrii. In: *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1613-8.
18. **FRIEDLOVÁ, K. (c)** Bazální stimulace – dotek s terapeutickým účinkem. *Vademecum: zdraví* [online]. 2008, roč. 4 [cit.2012-02-20], Dostupné z: <<http://vademecum-zdravi.cz/bazalni-stimulace-%E2%80%93-dotek-s-terapeutickym-ucinkem/>>. ISSN 1802-3959.
19. **FRIEDLOVÁ, K. (d)** Koncept Bazální stimulace: Možnost rozšíření profesních kompetencí poskytovatelů služeb a zvýšení kvality prožívání klientů v sociálních a zdravotnických zařízeních. *Reziduální péče: odborný čtvrtletník pro management ústavu sociální péče*, 2008, roč. 4, č. 2, s. 18-19. ISSN 1801-8718
20. **FRIEDLOVÁ, K.** *Bazální stimulace pro učitele předmětu Ošetrovatelství 1. a 2. díl*. 1. vyd. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace s.r.o., 2005. ISBN 80-239-6132-2.
21. **FRIEDLOVÁ, K.** *Bazální stimulace* [online]. 29.8.2011 [cit. 2012-01-04]. Dostupné z: <<http://www.vas-msk.cz/cz/clanky/bazalni-stimulace/12>>.

22. **GJELSVIK, B. E. B.**, *The Bobath concept in adult neurology* [online]. Stuttgart: Thieme, 2008 [cit. 2012-05-10]. ISBN 978-158-8906-212. Dostupné z: <<http://books.google.cz/books?>>.
23. **GREGORA, M., VELEMINSKÝ, M. ml.** *Nová kniha o těhotenství a mateřství* [online]. 1. vyd. Praha: Grada, 2011 [cit. 2012-04-18]. ISBN 978-80-247-3081-3. Dostupné z: <<http://books.google.cz/books?>>.
24. **HLAVÁČKOVÁ, H.** *Vliv Bazální stimulace na možnost přechodu do fáze smíření podle Elizabeth Kübler Rossové. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2009.*
25. **INSTITUT Bazální stimulace** [online]. 2004 [cit. 2011-11-13]. Dostupné z: <<http://www.bazalni-stimulace.cz/>>.
26. **JANDOVÁ, D.** *Balneologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2820-9.
27. **JANKOVSKÝ, J.** *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-730-5.
28. **JANKOVSKÝ, J., PFEIFFER, J., ŠVESTKOVÁ, O.** *Vybrané kapitoly z ucelěného systému rehabilitace*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita (České Budějovice). Zdravotně sociální fakulta, 2005. ISBN 80-7040-826-X.
29. **KALVACH, P. et al.** *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. vyd. Praha: Grada. 2010. ISBN 978-80-247-2765-3.
30. **KAPOUNOVÁ, G.** *Ošetřovatelství v intenzivní medicíně*. 1.vyd, Praha: Grada, 2007. ISBN: 978-80-247-1830-9.
31. **KARKULOVÁ, R., KLUGAROVÁ, A.** Bazální stimulace v Domově pro seniory Bechyně. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 10, s. 56 - 57. ISSN 1210-0404.
32. **KITTNAR, O. et al.** *Lékařská fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3068-4.
33. **KOLÁŘ, P. et al.** *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

34. **KOPASOVÁ, E.** Bazální stimulace aneb Život je možný jen ve vztahu. *Porozumění: Příloha časopisu Florence*. 2008, roč. 1, č. 3, s. 4 - 6.
35. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)* [online]. 01.07.2010 [cit. 2011-05-11]. Dostupné z: <http://mzcr.cz/Odbornik/obsah/mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnostidisability-a-zdravimkf-_1982_3.html>.
35. **KROBOT, A.** Rehabilitace ramenního pletence u hemiparetických nemocných. *Neurologie pro praxi* [online]. 2005, roč. 6, č. 5 [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2005/06/03.pdf>>. ISSN - 1803-5280
36. **KRULCOVÁ, J.** Co se děje s mozkiem, když o sobě nevíme? *Enigma* [online], 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: <<http://www.bazalni-stimulace.cz/>>.
37. **KUZNÍKOVÁ, I. et al.** *Sociální práce ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3676-1.
38. **MAHROVÁ, G., VENGLÁŘOVÁ, M. et al.** *Sociální práce s lidmi s duševním onemocněním*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. Sestra. ISBN 978-80-247-2138-5.
39. **NYDAHL, P., BARTOSZEK, G.** *Basale Stimulation: Neue Wege in der Pflege Schwerstkranker* [online]. 5. Aufl. München: Elsevier, Urban & Fischer, 2008 [cit. 2012-03-05]. ISBN 978-343-7265-020. Dostupné z: <<http://books.google.cz/books?>>.
40. **OHNISKOVÁ, A.** *Možnosti fyzioterapeutických postupů u dětí s dětskou mozkovou obrnou*. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2010.
41. **ORTH, H.** *Dítě ve Vojtovo terapii: Příručka pro praxi*. 1. vyd. České Budějovice: Kopp, 2009. ISBN 978-80-7232-378-4.
42. **OREL, M., FACOVÁ, V. et al.** *Člověk, jeho smysly a svět*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. Psyché. ISBN 978-80-247-2946-6.
43. **PAVLŮ, D.** *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody 1: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*. 2. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2003, 239 s. ISBN 80-720-4312-9.

44. **PFEIFFER, J.** *Neurologie v rehabilitaci: Pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1135-5.
45. *Poranění mozku - a co dál?*. 1. vyd. Editor Marcela Janečková. Praha: Cerebrum - Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin, 2009, 60 s. ISBN 978-80-904357-2-8.
46. **RL-CORPUS s.r.o.**: *Rehabilitace hybných poruch Vojtovo metodou, výuka a terapie* [online]. 2012 [cit. 2012-06-19]. Dostupné z: <<http://www.rl-corpus.cz/metoda-vojty-terapeuticky-system.html>>.
47. **PROKOPOVÁ, V.** Pracovní rehabilitace [online]. [cit. 2011-11-13]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/pha/pracovni_rehabilitac>.
48. **SCHNEIDEROVÁ, M.** Efektivnost aplikace bazální stimulace v sesterské praxi. *Ošetrovatelská péče: Odborný časopis zdravotnických pracovníků v sociálních službách*. 2011, roč. 2, č. 2, s. 15 - 17. ISSN 1213-2330.
49. **SCHULER, M., OSTER, P.** *Geriatric od A až do Z pro sestry*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3013-4.
50. **SOUČEK, M., ŠPINAR, J., SVAČINA, P. at al.** *Vnitřní lékařství pro stomatology*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, ISBN 80-247-1367-5.
51. **SOUKUPOVÁ, K.**, *Poznámky ze Základního kurzu Bazální stimulace, který pořádal 24. -25. 11. 2011 EDUPOL, v. o. s. ve spolupráci s INSTITUTEM Bazální stimulace*
52. **ŠAMÁNKOVÁ, M. et al.** *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: Aplikované v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra. ISBN 978-80-247-3223-7.
53. **STACKEOVÁ, D.** *Relaxační techniky ve sportu: autogenní trénink, dechová cvičení, svalová relaxace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3646-4.
54. **STUBBLEFIELD, M. D., O'DELL M. W.** *Cancer rehabilitation: principles and practice* [online]. New York: Demos Medical, 2009. [2012-04-11]. Dostupné z:<<http://www.basale-stimulation.de/>>.

55. **TROJAN, S. et al.** *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1296-2.
56. **TROJAN, S. et al.** *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Garda, 2003. Avicenum. ISBN 80-247-0512-5.
57. **VÉLE, F.** *Kineziologie: Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-837-9.
58. **VOTAVA, J. et al.** *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0708-5.
59. **VYTEJČKOVÁ, R. et al.** *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I : Obecná část*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ATB - antibiotika

CNS - centrální nervová soustava

DK – dolní končetina

DMO – dětská mozková obrna

EEG – elektroencefalografie

FCE - funkce

HK – horní končetina

ICF - International Classification of Functioning

IMF - Intenční myofeedback

IVF - In vitro fertilizace

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

LTV - léčebná tělesná výchova

m. – musculus

MR - magnetická rezonance

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetina

PEG - perkutánní endoskopická gastrostomie

RO 1 - reflexní otáčení fáze 1

RO 2 - reflexní otáčení fáze 2

PNF – propioceptivní neuromusculární facilitace

8 KLÍČOVÁ SLOVA

- Koncept bazální stimulace
- Fyzioterapie
- Desatero bazální stimulace
- Klient

9 PŘÍLOHY

9.1 Obsah příloh

Příloha 1: 9 centrálních evropských cílů

10. cíl

Příloha 2: Desatero bazální stimulace

Příloha 3: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas s fotografováním

Příloha 4: Certifikát

Příloha 5: Ashworthova škála

Příloha 6: Tabulka č. 1: Shrnutí dodržování desatera bazální stimulace

Příloha 7: Tabulka č. 2: Využití zklidňující somatické stimulace ve fyzioterapii

Tabulka č. 3: Využití kontaktního dýchání podporovaného ve fyzioterapii

Tabulka č. 4: Využití vibrační stimulace ve fyzioterapii

Tabulka č. 5: Využití vestibulární stimulace ve fyzioterapii

Příloha 8: Fotografie – respondentka č. 1

Příloha 9: Fotografie – respondent č. 2

Příloha 10: Fotografie – respondent č. 3

Příloha 11: Fotografie – respondent č. 4

Příloha 1

9 CENTRÁLNÍCH EVROPSKÝCH CÍLŮ

- 1. Zachovat život a zajistit vývoj**
- 2. Umožnit pocítit vlastní život**
- 3. Poskytovat pocit jistoty a důvěry**
- 4. Rozvíjet vlastní rytmus**
- 5. Umožnit poznat okolní svět**
- 6. Pomoci navázat vztah**
- 7. Umožnit zažít smysl a význam věcí či konaných činností**
- 8. Pomoci uspořádat jeho život**
- 9. Poskytnout autonomii a zodpovědnost za svůj život**

Zdroj: Friedlová, 2011

10. CÍL

- 10. Objevovat svět a vyvíjet se**

Zdroj: Soukupová, 2011

Příloha 2

DESATERO BAZÁLNÍ STIMULACE

- 1) Přivítejte se a rozlučte s pacientem pokud možno vždy stejnými slovy.**
- 2) Při oslovení se ho vždy dotkněte na stejném místě (iniciální dotek).**
- 3) Hovořte zřetelně, jasně a ne příliš rychle.**
- 4) Nezvyšujte hlas, mluvte přirozeným tónem.**
- 5) Dbejte, aby tón vašeho hlasu, vaše mimika a gestikulace odpovídaly významu vašich slov.**
- 6) Při rozhovoru s pacientem používejte takovou formu komunikace, na kterou byl zvyklý (anamnéza).**
- 7) Nepožívejte v řeči zdvořiliny.**
- 8) Nehovořte s více osobami najednou.**
- 9) Při komunikaci s pacientem se pokuste redukovat rušivý zvuk okolního prostředí.**
- 10) Umožněte pacientovi reagovat na vaše slova.**

Zdroj: INSTITUT Bazální stimulace, 2011

Příloha 3

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Zákonný zástupce:

Tímto prohlašuji, že souhlasím s účastí mého dítěte:

narozeného:.....,

na projektu bakalářské práce s názvem: Bazální stimulace v konceptu ucelené rehabilitace. Na kterém pracuje Kateřina Soukupová studentka 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty oboru Fyzioterapie.

Zároveň souhlasím se zpracováním osobních údajů mého dítěte (dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů), které budou použity pouze za účelem projektu. Projekt bude vypracován zcela anonymně.

V....., dne.....

Podpis zákonného zástupce klienta

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

INFORMOVANÝ SOUHLAS S FOTOGRAFOVÁNÍM

Jméno dítěte:

Souhlasím s fotografováním mého dítěte během provádění fyzioterapie v centru ARPIDA, o.s.. Fotografie budou použity pouze za účelem výzkumu v rámci bakalářské práce: Bazální stimulace v konceptu ucelené rehabilitace, jejíž autorkou je Kateřina Soukupová.

Podmínky fotografování:.....

.....

V....., dne.....

Podpis zákonného zástupce

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Příloha 4

CERTIFIKÁT

BESTÄTIGUNG DER
TEILNAHME



BASALE STIMULATION
IN DER PFLEGE
**BASISSEMINAR BASALE STIMULATION®
IN DER PFLEGE**

Základní kurz Bazální stimulace®
v ošetrovatelské péči

KATEŘINA SOUKUPOVÁ, 10.5.1989

VOR- UND ZUNAME / jméno a příjmení, GEB. AM / dat. nar.

IN DER ZEIT VON / V době od **24. 11. 2011** BIS / do **25. 11. 2011**

24 UNTERRICHTSTUNDEN / **24** vyučovacích hodin

DATUM / Datum **5. 12. 2011**



STEMPEL UND UNTERSCHRIFT DER-DES KURSLEITERS / Razítko a podpis
PhDr. Karolína Friedlová
Praxisbegleiter Basale Stimulation® in der Pflege

Zdroj: Základní kurz bazální stimulace, 2011

Příloha 5

ASHWORTOVA ŠKÁLA

Skóre a klinický projev:

1 - bez zvýšení svalového napětí;

2 - lehký nárůst svalového napětí kladoucí odpor při pasivním pohybu;

3 - značně zvýšené svalové napětí, ale pasivní pohyb je možno provést;

4 - významně zvýšené svalové napětí, pasivní pohyb je obtížný;

5 - postižená končetina je proti flexi i extenzi rigidní.

Zdroj: Kolář, 2009

Příloha 6

Tabulka č. 1: Shrnutí dodržování desatera bazální stimulace

	Pravidlo	ANO, toto pravidlo je dodržováno	Zda je toto pravidlo dodržováno, závisí na konkrétní situaci	NE, toto pravidlo není dodržováno
1)	Přivítejte se a rozlučte s pacientem pokud možno vždy stejnými slovy.	X		
2)	Při oslovení se ho vždy dotkněte na stejném místě (iniciální dotek).		X	
3)	Hovořte zřetelně, jasně a ne příliš rychle.	X		
4)	Nezvyšujte hlas, mluvte přirozeným tónem.	X		
5)	Dbejte, aby tón vašeho hlasu, vaše mimika a gestikulace odpovídaly významu vašich slov.	X		
6)	Při rozhovoru s pacientem používejte takovou formu komunikace, na kterou byl zvyklý (anamnéza).	X		
7)	Nepožívejte v řeči zdvořilosti.		X	

8)	Nehovořte s více osobami najednou.		X	
9)	Při komunikaci s pacientem se pokuste redukovat rušivý zvuk okolního prostředí.		X	
10)	Umožněte pacientovi reagovat na vaše slova.	X		

Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Příloha 7 Tabulka č. 2: Využití zklidňující somatické stimulace ve fyzioterapii

Zklidňující somatická situace		
Cíl	Vhodnost	Poznámky
Uvědomění si hranic těla	Vždy na začátku individuální LTV u lidí se změnou ve vnímání	Před cvičením je důležité, aby si klient uvědomil své tělo
	Na konci cvičení	Pro uvědomění si tělesného schématu
	Po cvičení v kombinaci s polohou hnízdo nebo mumie	Za účelem klientova odpočinku
Redukce neklidného stavu	Na začátku cvičení	Za účelem zvýšení pozornosti
	V průběhu cvičení	<p>Pokud je negativní reakce vyvolána z jiného důvodu než fyzioterapeutickou technikou</p> <p>Pokud je negativní reakce spjatá s prováděnou fyzioterapií, ale je neobvyklé intenzity nebo je pro klienta tato technika nová</p>
Snížení svalového hypertonu	Vždy na začátku individuální LTV u klientů se spastitou	

	V průběhu cvičení	Pro lepší efekt fyzioterapeutické techniky
Pro navození relaxace	V průběhu cvičení	Jako vhodná relaxační technika

Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Tabulka č. 3: Využití kontaktního dýchání podporované ve fyzioterapii

Kontaktní dýchání podporované		
Cíl	Vhodnost	Poznámky
Brániční dýchání	Na začátku cvičení	Za účelem okysličit organismus, pokud není v plánu individuální LTV fyzioterapeutická technika přímo ovlivňující dechové mechanismy
	Na začátku nebo v průběhu cvičení	Jako technika, při které dochází k aktivaci bráničního dýchání s kaudokraniální dechovou vlnou
Hygiena dýchacích cest	Spojeno s vibracemi	Pro uvolnění dýchacích cest od hlenu

Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Tabulka č. 4: Využití vibrační stimulace ve fyzioterapii

Vibrační stimulace			
Cíl	Forma	Vhodnost	Poznámky
Dopřát klientovi intenzivní vjemy z Vater Paciniho tělísek a proprioreceptorů	Bateriový vibrační přístroj, elektrické přístroje, vibrační hračky, fyzioterapeutovy ruce	Na začátku cvičení	Vhodné jako příprava před metodami a koncepty, kde je důležitá aferentace z receptorů oslovených při vibrační stimulaci
		V průběhu cvičení	Jako využitelná technika s cílem záměrně stimulovat proprioreceptory nebo Vater Paciniho tělíška
Jako příprava k vnímání pohybu		Na začátku cvičení	Před mobilizací a vertikalizací

Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Tabulka č. 5: Využití vestibulární stimulace ve fyzioterapii

Vestibulární stimulace	
Cíl	Vhodnost
Redukovat negativní reakce způsobené změnou polohy těla, příprava organismu na mobilizaci	Před manipulací s klientem, jeho mobilizací či vertikalizací
Stimulace vestibulárního aparátu	Vždy když fyzioterapeut přijde k lůžku klienta s výrazně omezenou pohybovou aktivitou

Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Příloha 7

Respondentka č. 1: Fyzioterapie- reflexní otáčení fáze 2



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondentka č. 1: Fyzioterapie – protahování flexorů kolenních kloubů



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

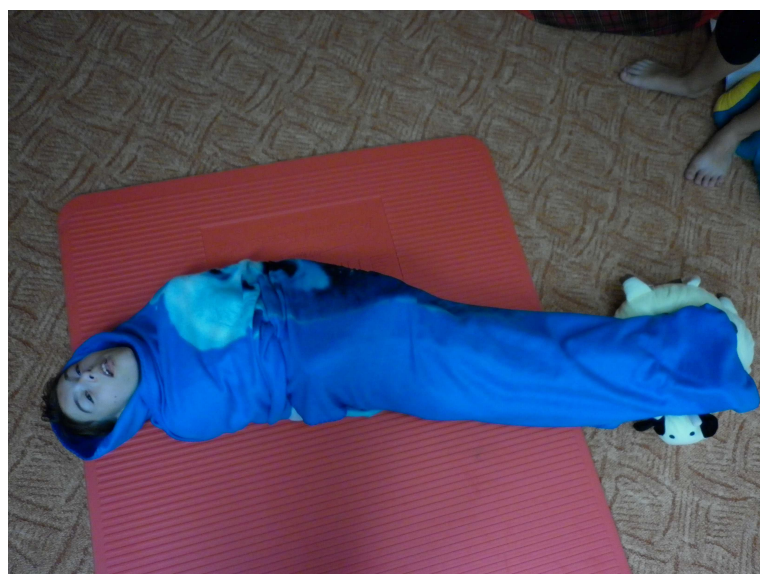
Respondenta č. 1: Bazální stimulace – zklidňující somatická stimulace

(detail – významné protažení DKK ovlivněné uvolněním dosaženým při technice)



Zdroj: Archív fotografií denního stacionáře centra Arpida

Respondentka č. 1: Bazální stimulace - poloha mumie



Zdroj: Archív fotografií denního stacionáře centra Arpida

Respondentka č. 1.: Sed v mechanickém vozíku se speciální ortézou



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Příloha 8

Respondent č. 2: Bazální stimulace – zklidňující somatická stimulace



Zdroj: Archív fotografií denního stacionáře centra Arpida

Respondent č. 2: Bazální stimulace – zklidňující somatická stimulace



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 2: Fyzioterapie - reflexní otáčení fáze 1



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 2: Fyzioterapie – Kineziologický tejping



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 2: Sed v mechanickém vozíku se speciální ortézou



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Příloha 9

**Respondent č. 3: Bazální stimulace –
návčik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli**



Zdroj: Archív fotografií denního stacionáře centra Arpida

Respondent č. 3: Bazální stimulace - zklidňující somatická stimulace



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 3: Fyzioterapie – míčkování

(při fotografování aplikováno přes oblečení z důvodu přání matky respondenta)



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 3: Protahování flexorů loketního kloubu po zklidňující somatické stimulaci



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 3: Motivace k pohybu pomocí bateriového vibračního přístroje



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Příloha 10

Respondent č. 4: Fyzioterapie – stimulace k pohybu v talokrurálním kloubu



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 4: Fyzioterapie – pasivní cvičení



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 4: Uvolnění po zklidňující somatické stimulaci



Zdroj: Vlastní výzkum, 2012

Respondent č. 4: Bazální stimulace – poloha hnízdo



Zdroj: Archív fotografií denního stacionáře centra Arpida