

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Anna Bortelová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Využití bazální stimulace u pacientů s dětskou mozkovou obrnou

Anna Bortelová

Bakalářská práce

2016

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Anna Bortelová**  
Osobní číslo: **Z13033**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Využití bazální stimulace u pacientů s dětskou mozkovou obrnou**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná  
Seznam odborné literatury:


1. BIENSTEIN, Ch. a FRÖHLICH, A. Basale Stimulation in der Pflege: die Grundlagen. 7. überarb. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber, 2012. ISBN 9783456851105.
2. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015. ISBN 978-80-904668-9-0.
3. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetřovatelství 1. a 2. díl. 4. vyd. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace, 2014. ISBN 80-239-6132-2.
4. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetřovatelské péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4.
5. MAREŠOVÁ, E., JOUDOVÁ, P. a SEVERA, S. Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-703-5.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Marie Holubová  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2014  
Termín odevzdání bakalářské práce: 22. července 2016

  
prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.  
děkan

L.S.

  
PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. dubna 2016

## Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 22. 7. 2016

Anna Bortelová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala mé vedoucí bakalářské práce Mgr. Marii Holubové za její čas, vstřícnost, cenné rady a velkou trpělivost.

Též bych chtěla poděkovat sledovanému zařízení za umožnění výzkumu a vstřícný přístup, zejména zaměstnancům oddělení, na kterém probíhala výzkumná část práce.

Velký dík patří mému manželovi za jeho podporu a oporu.

## **Anotace**

Bakalářská práce se zabývá tématem bazální stimulace a jejím využitím u pacientů s dětskou mozkovou obrnou. Zkoumá, jaké účinky a přínos má bazální stimulace u těchto pacientů. Praktickým výstupem práce je edukační materiál o bazální stimulaci, který je určen rodinám pacientů s dětskou mozkovou obrnou.

## **Klíčová slova**

bazální stimulace, dětská mozková obrna, somatická stimulace, autobiografická anamnéza

## **Title**

Use of basal stimulation in patients with cerebral palsy

## **Annotation**

The bachelor thesis deals with the issue of basal stimulation and its effects on patients with cerebral palsy. It explores which effects and benefits has basal stimulation in these patients. The practical outcome of this work is the educational material of basal stimulation, which is intended for families of patients with cerebral palsy.

## **Keywords**

basal stimulation, cerebral palsy, somatic stimulation, autobiographical history

## **OBSAH**

ÚVOD .....	12
CÍLE PRÁCE .....	13
I TEORETICKÁ ČÁST .....	14
1 Koncept bazální stimulace.....	14
1.1 Historie konceptu.....	14
1.2 Teoretická východiska konceptu bazální stimulace .....	15
1.3 Základní stimulace.....	17
1.4 Techniky konceptu bazální stimulace.....	18
1.4.1 Autobiografická anamnéza .....	18
1.4.2 Základní prvky bazální stimulace.....	19
1.4.3 Nástavbové prvky bazální stimulace .....	22
1.5 Bazální stimulace v ošetrovatelství .....	25
2 Dětská mozková obrna .....	26
2.1 Hlavní příčiny DMO .....	26
2.2 Diagnostika DMO.....	26
2.3 Formy DMO a s nimi spojené obtíže pacientů.....	26
2.4 Léčba DMO .....	27
2.5 Ošetrovatelská péče u pacientů s DMO .....	28
2.6 Rodina a pacienti s DMO.....	28
3 Edukace v ošetrovatelství.....	29
II VÝZKUMNÁ ČÁST .....	30
4 Výzkumné otázky .....	30
5 Metodika.....	31
5.1 Problémy ve výzkumném šetření .....	32
6 Vlastní výzkum .....	33
6.1 Presentace výsledků.....	33



7	Kazuistika č. 1.....	39
7.1	Ošetrovatelská anamnéza.....	39
7.2	Autobiografická anamnéza.....	41
7.3	Ošetrovatelský plán v bazální stimulaci .....	43
7.4	Zhodnocení.....	48
7.5	Rozhovory .....	49
7.6	Celkové zhodnocení.....	51
8	Kazuistika č. 2.....	52
8.1	Ošetrovatelská anamnéza.....	52
8.2	Autobiografická anamnéza.....	54
8.3	Ošetrovatelský plán v bazální stimulaci .....	55
8.4	Zhodnocení.....	59
8.5	Rozhovory .....	61
8.6	Celkové zhodnocení.....	63
9	Kazuistika č. 3.....	64
9.1	Ošetrovatelská anamnéza.....	64
9.2	Autobiografická anamnéza.....	66
9.3	Ošetrovatelský plán v bazální stimulaci .....	68
9.4	Zhodnocení.....	72
9.5	Rozhovory .....	74
9.6	Celkové zhodnocení.....	75
10	Diskuze.....	77
10.1	Vyhodnocení výzkumných otázek.....	77
11	Závěr .....	85
12	Použitá literatura .....	86
13	Přílohy .....	91

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Graf četnosti využití prvků bazální stimulace u sledovaných pacientů .....	33
Obrázek 2 Graf četnosti využití prvků somatické stimulace u sledovaných pacientů .....	34
Obrázek 3 Večerní SZS u Vojty .....	95
Obrázek 4 Poloha hnízdo u Vojty pomocí molitanových hadů.....	95
Obrázek 5 Klárky ruka před SZS .....	96
Obrázek 6 Klárky ruka po SZS .....	96

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 1.....	35
Tabulka 2 Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 2.....	37
Tabulka 3 Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 3.....	38
Tabulka 4 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace kazuistika č. 1 .....	92
Tabulka 5 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace kazuistika č. 2 .....	93
Tabulka 6 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace kazuistika č. 3 .....	94
Tabulka 7 Barthelův test základních všedních činností.....	97

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ADL	activities of daily living (Barthelův test základních všedních činností)
BMI	body mass index
°C	stupeň Celsia
CNS	centrální nervová soustava
DKK	dolní končetiny
DMO	dětská mozková obrna
EEG	elektroencefalografie
FN	fakultní nemocnice
eff.	effervescens
LTV	léčebně tělesná výchova
mg	miligram
MSD	masáž stimulující dýchání
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
p.o.	per os
p.p.	podle potřeby
p.r.	per rectum
Sb.	Sbírka zákonů
SZS	somatická zklidňující stimulace
ZTP/P	zvlášť těžké postižení/průvodce

## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá tématem bazální stimulace a jejím využitím u pacientů s dětskou mozkovou obrnou (DMO).

Koncept bazální stimulace vychází z nejnovějších ošetrovatelských poznatků (Friedlová, 2007, s. 13). Pracuje s lidským vnímáním a pomáhá zkvalitňovat ošetrovatelskou péči. Koncept lze využít při péči u pacientů zmatených, v bezvědomí, též u pacientů s nervovými a svalovými poruchami, mezi něž se řadí i DMO.

Koncept pomáhá kvalitněji naplňovat potřeby pacientů, i proto se dále rozšiřuje. O jeho oblibě svědčí i neustále se rozrůstající počet proškolených a supervidovaných pracovišť využívajících bazální stimulaci. V současnosti je na území České republiky 297 zařízení proškoleny a 88 zařízení supervidovány (Institut bazální stimulace, 2016). Koncept není finanční zátěží pro zařízení, protože pro aplikaci konceptu v praxi nejsou potřeba drahé pomůcky.

DMO patří mezi častá neurovývojová onemocnění. Projevuje se poruchami hybnosti a obvykle je doprovázena mentální retardací (Kraus, 2005, s. 57). DMO provází pacienty a jejich rodiny po celý jejich život. Toto onemocnění není smrtelné, ale velmi ovlivňuje celý život pacienta.

Cílem práce je zhodnotit využití bazální stimulace u pacientů s DMO. Práce se snaží odpovědět na otázku, zda je aplikace bazální stimulace u pacientů s DMO přínosná. Pacienti mají velmi omezenou pohyblivost, někteří též trpí poruchami řeči, polykání, mentální retardací, spasticitou a mnohými dalšími obtížemi. Techniky bazální stimulace mohou pomoci zmírnit spasticitu, navodit příjemné pocity, zprostředkovat nové vjemy, ale též měnit tepovou frekvenci, salivaci a mírnit motorický neklid. Bazální stimulace nepřináší zázraky, ale zkvalitňuje život pacienta. V práci se též sleduje, které prvky bazální stimulace se u pacientů s DMO používají nejčastěji a jsou tedy nejvíce vhodné pro aplikaci u těchto pacientů. Koncept zahrnuje široké spektrum technik, kdy pouze některé jsou přínosem u těchto pacientů.

## **CÍLE PRÁCE**

1. Popsat koncept bazální stimulace a jeho využití u pacientů s DMO.
2. Zjistit, jaké účinky a přínos má koncept bazální stimulace u pacientů s DMO.
3. Zjistit, které prvky bazální stimulace se u pacientů s DMO využívají nejvíce ve sledovaném zařízení.
4. Ze získaných poznatků vytvořit edukační materiál o konceptu bazální stimulace a jeho využití pro rodiny pacientů s DMO.

# I TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Koncept bazální stimulace

*„Bazální stimulace je koncept, který podporuje v nejzákladnější (bazální) rovině lidské vnímání. Každý člověk vnímá pomocí smyslů, smyslových orgánů, které vznikají a vyvíjejí se již v embryonální fázi a mají od narození až do smrti nenahraditelný význam (Friedlová, 2007, s. 19).“*

Mezi základní prvky konceptu bazální stimulace patří pohyb, komunikace a vnímání. Všechny tyto prvky jsou velmi úzce propojeny. Koncept podporuje lidi se změnami v těchto třech oblastech, a to cílenou stimulací smyslových orgánů. Bazální stimulaci lze označit za komunikační, interakční a vývoj podporující stimulační koncept, který se orientuje na všechny oblasti lidských potřeb a přizpůsobuje se věku a stavu pacienta (Friedlová, 2007, s. 19).

Autoři konceptu bazální stimulace, Andreas Fröhlich a Christel Bienstein, formulovali pro péči v konceptu tzv. centrální cíle, jejichž jádrem je Maslowova pyramida lidských potřeb. Cílů je celkem deset. Patří mezi ně cíl zachovat život a zajistit vývoj, umožnit vnímat sebe sama a vlastní život, poskytnout pocit jistoty a důvěry, rozvíjet vlastní rytmus, umožnit poznat okolní svět, pomoci navázat vztah, umožnit zažít smysl a význam věcí či konaných činností, pomoci uspořádat život, poskytnout autonomii a zodpovědnost za svůj život a objevovat svět a vyvíjet se (Bienstein a kol., 2012, s. 86-88).

### 1.1 Historie konceptu

Autorem konceptu je Andreas Fröhlich, speciální pedagog, který mnoho let pracoval v rehabilitačním centru Landstuhl s těžce postiženými dětmi. Zde vytvořil koncept bazální stimulace během svého pětiletého výzkumu. Po získání profesury na pedagogické vysoké škole v Heidelbergu učil jako profesor na universitě v Landau a publikoval velké množství knih (Bienstein a kol., 2012, s. 289).

Christel Bienstein, vysokoškolská učitelka v oboru ošetrovatelství, zdravotní sestra, pracovala mnoho let ve vzdělávacím centru německé profesionální asociace pro ošetrovatelská povolání v Essenu. V průběhu jejího dalšího sebevzdělání se dozvěděla o konceptu bazální stimulace a přenesla ho do ošetrovatelské péče. V rámci své vědecké činnosti neustále hledá nové aspekty humánní ošetrovatelské péče u pacientů s poruchami vnímání (Bienstein a kol., 2012, s. 289).

První tým pracovníků v bazální stimulaci byl proškolen v červnu 2004 ve fakultní nemocnici (FN) v Ostravě. Kurz vedla v té době jediná proškolená lektorka konceptu, Karolína Friedlová, která vede kurzy bazální stimulace již od ledna roku 2003 (Šímová, 2004, s. 1).

Karolína Friedlová je první lektorkou s mezinárodním certifikátem v konceptu bazální stimulace v České a Slovenské republice. Od roku 2000 se zasazuje za zavádění konceptu do péče ve zdravotnictví, sociálních službách a v oblasti vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. V roce 2005 založila institut bazální stimulace pro Českou a Slovenskou republiku, pod jehož záštitou se realizují certifikované kurzy, supervize, odborné konference a mnohé další aktivity (Friedlová, 2015, s. 202).

Koncept bazální stimulace je zmíněn ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Patří mezi činnosti, které všeobecná sestra může vykonávat ve spolupráci s ergoterapeutem a fyzioterapeutem v rámci rehabilitačního ošetřování s ohledem na prevenci a nápravu hybných a tonusových odchylek, včetně prevence dalších poruch z imobility (MZČR, 2011).

## **1.2 Teoretická východiska konceptu bazální stimulace**

### **Neurofyziologická východiska**

Centrální nervová soustava (CNS) je nejvýše postavená a integrující soustava organismu. Její předností je přesnost, preciznost a rychlost registrace obrovského množství informací (Trojan, 2003, s. 250).

Pro vývoj mozku a celé nervové soustavy je velmi důležitý porod. Přejít dítěte do zcela nového prostředí, je pro nezralý organismus velkou zátěží. Na druhou stranu vývoj nervové soustavy významně stimulují nové a různé podněty. Změny ve vnitřním a vnějším prostředí se nazývají stimuly (Machová, 2002, s. 164-165).

Vše, co se děje v okolním a vnitřním prostředí těla registrují receptory ve smyslových orgánech (Machová, 2002, s. 165). Mezi sensorické systémy patří: somatoviscerální, vestibulární, čichový, chuťový, sluchový a zrakový systém (Friedlová, 2007, s. 52).

### **Vývojová psychologie**

Schopnost nervové soustavy uložit a uchovávat informace patří mezi projevy její plasticity. Plasticita nervové soustavy je nejvýraznější na začátku života. Nervové buňky mají potenciál plasticity zakódovaný ve své genetické výbavě. V období vývoje je mozek schopen provést

velmi rozsáhlé anatomické a funkční změny. Dospělé nervové buňky mají sníženou schopnost plasticity, přesto v kritických vývojových periodách mohou podněty ze zevního nebo vnitřního prostředí genetický přepis výrazně ovlivnit nebo dokonce znemožnit (Trojan, 2003, s. 276). Vývoj mozku se neodvíjí pouze na základě biologicky daných skutečností a genetických informací, nýbrž dalším podstatným faktorem je okolní prostředí organismu a jeho podněty (Friedlová, 2015, s. 51).

### **Bobath koncept**

Výchozím myšlenkovým konceptem se pro Fröhlicha stal též koncept Bobathových, více viz s. 27. Fröhlich předpokládal, že se zpracování podnětů v kinesteticko-proprioceptivní oblasti neodlišuje od zpracování podnětů např. v oblasti sluchové či zrakové. Autor konceptu rozšířil myšlenku vzniku motorických drah v oblasti fyzioterapie na oblast celistvého vnímání člověka (Pickenhain, 2000, s. 7).

### **Individuální psychologie Alfreda Adlera**

Rakouský lékař a psychoterapeut, zakladatel individuální psychologie, Alfred Adler se zabýval mimo jiné i časnými formami vlastního uvědomění. Fröhlich vychází z poznání, že časný vývoj dítěte směřuje již v období prenatálním k uvědomění si svého já. Předpokladem k vlastnímu uvědomění, je dle autora konceptu, zkušenost s vlastním tělem prostřednictvím především somatického, vestibulárního a proprioceptivního vnímání a skrze pohyb (Friedlová, 2015, s. 53).

### **Aktivity denního života**

Aktivity denního života tvoří základ ošetřovatelského procesu. Jsou tím označeny činnosti člověka, které vedou k saturaci fyzických, psychických a duchovních potřeb (Kalvach, 2011, s. 98). Fröhlich poukazuje na to, že prostřednictvím ošetřovatelského modelu aktivit denního života je možné poskytnout pacientům též výrazné pedagogické nabídky. Pacienti se během aktivit všedního dne mnoho učí, získávají tím velké množství nových poznatků, zkušeností a kompetencí. Jedná se o proces učení (Fröhlich, 2014, s. 7).



## **1.3 Základní stimulace**

### **Stimulace vnímání**

V současné psychologii je vnímání pojímáno jako aktivita, při které si jedinec specificky vybírá z velkého množství smyslových podnětů. Vybrané smyslové podněty jedinec sdružuje a obohacuje s nimi své předchozí zkušenosti (Bienstein a kol., 2012, s. 41).

Velmi brzy se v prenatálním období vyvíjí vnímání vibrací, které souvisí společně s vývojem kůže, svaloviny a schopností pohybu. Při vývoji vestibulárního aparátu dochází též k vývoji schopnosti vnímat změnu polohy. Zbylé percepční schopnosti se vyvíjí v různých obdobích a zrakové vnímání dozrává až po narození (Friedlová, 2007, s. 20).

V konceptu bazální stimulace je cílem podpora a umožnění vnímání takovým způsobem, aby u klientů docházelo k podpoře vnímání vlastního těla, ke stimulaci rozvoje vlastní identity, k usnadnění vnímání okolního světa, k usnadnění navázání komunikace se svým okolím, k orientaci v prostoru a čase, k lepšímu fungování organismu (Friedlová, 2014a, s. 14-20).

Stimulace smyslových orgánů a hybnosti klienta dle konceptu bazální stimulace umožňuje vznik nových dendritických spojení v mozku a novou neuronální reorganizaci v jeho určitých oblastech (Pickenhain, 2000, s. 30).

### **Stimulace hybnosti**

Lidé se pohybují tak dlouho, dokud žijí. Schopnost pohybovat se charakterizuje člověka. Již v prenatálním období lze pozorovat pohyb, dokonce dříve než dochází k pohybovému vývoji a k celkové pohybové aktivitě. Omezení této dovednosti jedinec vnímá jako velmi stresující zkušenost. K pohybu patří nejen mobilita, ale též dýchání, trávení, stabilní krevní oběh - mnoho z aktivit lidského těla je spojeno s pohybem (Bienstein a kol., 2012, s. 42).

K podpoře hybnosti se v konceptu využívají všechny techniky. Stimulace vnímání podporuje hybnost. Velký podíl na míře podpory hybnosti má motivace (Friedlová, 2007, s. 29).

### **Stimulace komunikace**

Komunikovat znamená sdělovat, ale též sdělení přebírat a snažit se mu porozumět. Většinou člověk využívá ke komunikaci pouze řeč. Komunikovat lze nejen pomocí slov, ale též pomocí tělesných funkcí např. dýcháním, mrkáním, atd. (Bienstein a kol., 2012, s. 42).

Již v období prenatálního vývoje se vyvíjí mezi matkou a plodem první formy komunikace, které probíhají na základě somatického, vestibulárního a vibračního komunikačního kanálu (Friedlová, 2015, s. 37).

V ošetrovatelství dovednost komunikovat s klientem patří do profesionální výbavy sestry. Schopnost komunikovat pomáhá k navázání a rozvoji kontaktu sestry s klientem. Sestra může podporovat rozvoj klientových komunikačních dovedností (Venglářová a kol., 2006, s. 9-10). Velmi obtížné jsou pro ošetřující situace, kdy klient zdánlivě neproказuje žádné akce ani reakce, přestože i tento stav může znamenat formu chování (Nydahl a kol., 2007, s. 258).

Koncept se snaží začlenit příbuzné do péče o klienta jako partnery při ošetrovatelské péči. Postřehy příbuzných jsou akceptovány a zohledňují se v péči (Friedlová, 2007, s. 34).

Pomocí konceptu lze velmi úspěšně navázat komunikaci s klienty. Možnými individuálními formami komunikace může být dýchání, kdy může dojít ke změně rytmu a hloubky dechu, kašli, chrchlání. Svalový tonus, skrze který lze komunikovat uvolněním mimiky v obličeji, na čele, uvolněním spastických částí těla, uvolněním nebo zvýšením napětí končetin, atd. Mezi další prvky patří pohyb (polykání, pohyby hlavou, sevření dlaně, atd.), hemodynamika (změna srdeční frekvence, změna hodnot krevního tlaku) a sekrece - zvýšená salivace při uvolnění, změna sekrece potu (Friedlová, 2007, s. 45-46).

#### **1.4 Techniky konceptu bazální stimulace**

Techniky konceptu se dělí na základní prvky (somatická, vestibulární a vibrační stimulace) a nastavbové prvky (orální, olfaktorická, taktilně-haptická, optická a auditivní stimulace). Každý druh stimulace působí na vnímání klienta v určité oblasti a je založen na informacích získaných z autobiografické anamnézy klienta. Při poskytování technik bazální stimulace je velmi důležité, aby veškeré stimuly byly jasné, nematoucí a hlavně slovně doprovázené. Terapeut by je měl srozumitelně vysvětlit (Eliášová, 2013, s. 25-26).

Při aplikaci technik bazální stimulace by měl terapeut udržovat stálý kontakt s klientem. U klienta by měla být pouze jedna osoba, která provádí stimulaci. Důležité je redukovat rušivé elementy, kterými může být např. rozhovor terapeuta se třetí osobou (Friedlová, 2015, s. 77).

##### **1.4.1 Autobiografická anamnéza**

Každý má svůj tzv. „obraz člověka“. Tvoří si ho jak terapeut, tak i klient. V ošetrovatelství hraje individuální obraz člověka významnou roli, protože umožňuje pochopit a porozumět chování klienta (Schäffler, 2000, s. 3).

Předpokladem začlenění prvků konceptu bazální stimulace do péče o klienta je znalost jeho životních návyků, zvyků a prožitků. Individuální ošetrovatelská péče si vyžaduje pochopení pro dobu, v níž se klient nachází (Friedlová, 2007, s. 131).

Autobiografická anamnéza je členěna do senzobiografických oblastí, mezi které patří somatické, vestibulární, vibrační, optické, auditivní, orální, olfaktorické a taktilně-haptické vnímání. Je zpracovaná ve formě dotazníku, který se skládá z jednotlivých otázek. Obsahuje též otázky týkající se vztahů, koníčků, rituálů, zájmů apod. Autobiografická anamnéza zohledňuje formu oslovování, na kterou je klient zvyklý a jeho dotekovou biografii. Zda má klient rád tělesný kontakt apod. Tato biografie je zahrnuta do oblasti somatického vnímání (Friedlová, 2015, s. 60-64).

Příbuzní mohou být velmi významným prvkem v léčebném a ošetrovatelském procesu. Ne vždy vědí, co mají dělat, a proto jim mohou pomoci jasné a pochopitelné instrukce (Kostrzewa a kol., 2002, s. 47).

## **1.4.2 Základní prvky bazální stimulace**

### **Somatická stimulace**

Intaktní tělesný kontakt tvoří základ pro vývoj sebeuvědomění. Tento podklad se vytváří již v době prenatální, porod ho umocňuje a udržuje skrze stálou stimulaci po narození (Montagu, 2000, s. 180).

Lidé po úrazech, klienti s DMO a mnozí další vykazují změny v oblasti vnímání tělesného schématu. Pokud člověk správně nevnímá některé části svého těla, chybí mu celistvý vjem tělesného schématu. Koncept bazální stimulace podporuje vnímání tělesného schématu a somatické vnímání. Do somatické stimulace se začleňují též prvky paměťových pohybových schémat, aby byla podporována plasticita mozku. Vnímání tělesného schématu lze ošetrovatelskou péčí měnit. Při stimulaci je prováděná stimulace současně nabízená oběma stranám těla a tím je podporováno symetrické vnímání těla a tělesné osy. Typ somatické stimulace je volen dle potřeb klienta, kdy se čerpá kromě obvyklých možností ze somatické autobiografické anamnézy klienta (Friedlová, 2007, s. 66-69).

Kvalita somatické stimulace se odvíjí od kvality doteku. Mezi základní lidské potřeby patří i schopnost dotýkat se. Pomocí doteků terapeuti informují klienta o jeho těle, umožňují mu se orientovat na vlastním těle a samozřejmě využívat somatického komunikačního kanálu.

Doteky terapeuta musí mít určité charakteristiky, např. musí být zřetelné a promyšlené, aby u klienta nedošlo k vyvolání pocitů nejistoty a strachu (Friedlová, 2015, s. 67-68).

### **Iniciální dotek**

Iniciální dotek se používá vždy před zahájením každého prvku bazální stimulace. Je to cílený dotek, kterým je klient informován o přítomnosti terapeuta. Vždy musí být doprovázen verbálním doprovodem. Využívá se též při odchodu terapeuta od klienta. Správným dotykem je možné snížit pocity strachu a nejistoty zejména u klientů s omezeným vnímáním. Místo doteku se vybírá dle autobiografické anamnézy, která zohledňuje místa vhodná pro umístění iniciálního doteku. Vhodnými místy jsou paže, ruka či rameno. Místo iniciálního doteku by mělo být zaznamenáno do dokumentace a do blízkosti postele klienta by měla být umístěna cedule informující o místě iniciálního doteku. Je velmi důležité, aby všichni pracovníci dodržovali stejné místo iniciálního doteku (Friedlová, 2007, s. 73-74).

Mezi somatické stimulace používané v konceptu bazální stimulace patří somatická zklidňující (SZS) a povzbuzující stimulace, neurofyzilogická stimulace, symetrická stimulace, rozvíjející somatická stimulace, diametrální stimulace, poloha „hnízdo“ a „mumie“, kontaktní dýchání a masáž stimulující dýchání (MSD) (Friedlová, 2007, s. 74-75).

Ve výzkumné části jsou aplikovány pouze některé prvky somatické stimulace, a proto jsou dále více zmíněny pouze ty, které jsou využity ve výzkumné části práce.

### **Somatická zklidňující stimulace**

Somatickou zklidňující stimulaci lze do péče integrovat během toalety klienta. Poté se nazývá zklidňující koupelí. Lze ji aplikovat kdykoliv během dne a za použití různých prostředků. Bez vody provádíme stimulaci s použitím žinek, nebo jen rukama či froté ponožkami (Friedlová, 2015, s. 77).

Možné cíle při aplikaci somatické zklidňující stimulace mohou být: stimulování vnímání tělesného schématu, redukování neklidných stavů, navození celkového tělesného uvolnění a navázání komunikace (Friedlová, 2007, s. 76).

Zklidňující stimulace se používá u klientů se změnami v oblasti mentální (učení se vnímání a poznávání vlastního těla), se změnami vnímání tělesného obrazu, s těžkými somatickými postiženími s cílem podporovat jejich hybnost a u neklidných klientů se zvýšeným svalovým tonem s cílem uvolnit svalové napětí (Friedlová, 2015, s. 77-78).

Před zahájením stimulace klienta adekvátně, dle jeho schopností a možností, terapeut informuje o nadcházející činnosti u něj. Pokud je tato stimulace využívána jako celková koupel, používá se voda o teplotě 37-40 °C. Klientovi se před koupelí ponoří ruka do lavoru s vodou, aby mohl lépe pochopit následující činnost. Je vhodné při koupeli používat klientovy oblíbené toaletní potřeby. Pohyby ve směru chlupů poskytují zcela přesnou informaci o tělesné formě a zklidňují. Proto terapeut postupuje pouze v jednom směru a to ve směru po chlupu. Dle stavu klienta začínáme na obličeji, který můžeme vynechat, pokud klientovi tento začátek stimulace nevyhovuje. Oblast obličeje je nejdříve stimulovaná po obvodu současně po obou stranách. Dále se postupuje od středové linie obličeje ke stranám obličeje. Začíná se na čele klienta. Pokračuje se na hrudníku, kdy oběma rukama stimuluje terapeut trup směrem od středu na strany trupu, kde mírným tlakem zvýrazní hranice trupu klienta. Horní končetiny stimuluje po obvodu ve směru chlupů a též stimuluje jednotlivě každý prst zvlášť. Stejným způsobem působí i na dolních končetinách. Nakonec stimuluje záda stejně jako ventrální část trupu (od páteře k zevní straně trupu) a opět zvýrazňuje mírným tlakem hranice trupu (Friedlová, 2015, s. 78-80).

Možné způsoby reakce klienta na poskytovanou stimulaci mohou být změny hemodynamiky např. změna tepové frekvence, změny na periferii, aj. a změny sekrece, např. zvýšená salivace během uvolnění, změna sekrece potu, aj. (Friedlová, 2007, s. 77).

### **Polohování v konceptu bazální stimulace**

Vnímání vlastního těla se mění již po 30 minutách ležení ve stejné poloze. Člověk ztrácí pocit vlastních tělesných hranic. Skrze polohování lze klientovi umožnit získat informace o svém těle a stabilizovat jeho vnímání tělesného schématu (Nydahl a kol., 2007, s. 85).

### **Poloha „hnízdo“**

Cílem této stimulace je podpora vnímání tělesného schématu, poskytnutí orientace klientovi na jeho těle a následně jeho okolí, zklidnění, navození uvolnění a relaxace. „Hnízdo“ dává klientům poziční komfort a příjemné pocity ve smyslu „cítím se dobře“. Též nabízí pocit jistoty a zlepšuje vnímání hranic svého těla. Poloha hnízdo se využívá u klientů ve fázi odpočinku, během noci, k navození libého pocitu, ke stimulaci vnímání tělesného obrazu, se spasticitou, atd. (Friedlová, 2015, s. 89).

Klienta terapeut uvede do polohy, kterou si zvolil (záda, bok) a tělo klienta obloží srolovanými dekami, perličkovými polštáři nebo vaky. Dle potřeby může ještě terapeut klienta přikrýt a umožnit mu tak taktilně-haptickou stimulaci (Friedlová, 2007, s. 93).

### **Vestibulární stimulace**

Vestibulární aparát udržuje rovnováhu, reguluje svalový tonus a koordinuje pohyby hlavy a očí (Ambler, 2011, s. 57).

Pokud ke změně polohy u klienta dochází jen zřídka, mohou mít klienti problémy s kolapsem, nauzeou, poruchami orientace na vlastním těle a v prostoru, bolestmi hlavy a zvýšeným svalovým napětím. Vestibulární stimulace pomáhá zprostředkovat informace o postavení v prostoru, redukovat závrať z otáčivého pohybu, snižovat napětí flexorů a extenzorů, připravovat organismus na mobilizaci. Vestibulární stimulace je aplikována v péči u klientů upoutaných na lůžko déle než 3 dny, u klientů s omezenou možností pohybu, atd. (Friedlová, 2015, s. 101-102).

Pomoci klientovi lépe zvládnout změnu polohy lze pomocí tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli. Při této stimulaci sedí nebo též může klečet terapeut za klientem. Klient by měl mít plosky nohou zapřené o podložku nebo podlahu. Opírá se o tělo terapeuta, který ho zároveň pevně fixuje. Hlava klienta je fixována na hrudníku terapeuta, který provádí přiměřeně rychlý a pravidelný pohyb ve tvaru ležaté osmičky. V tomto případě probíhá kromě vestibulární i optická, proprioreceptivní a somatická stimulace (Vrbata, 2008, s. 43-44).

### **Vibrační stimulace**

Vibrační stimulace patří do základních prvků bazální stimulace. Vzhledem k tomu, že nebyla ve výzkumné části využita, není na tomto místě rozebrána.

#### **1.4.3 Nástavbové prvky bazální stimulace**

##### **Auditivní stimulace**

Sluch má pro člověka velký význam při komunikaci, při navazování a udržování vztahů ve společnosti a pro rozvoj myšlení. Na základě sluchu se vyvíjí řeč (Machová, 2002, s. 175).

Při auditivní stimulaci se terapeut snaží navázat kontakt s klientem, zprostředkovat klientovi informace o jeho osobě, budovat u klienta pocit jistoty a zvýšit rozlišovací schopnosti sluchového aparátu. Při auditivní stimulaci lze využít různých prostředků (hlas, hudební nástroj, reprodukováné zvuky). Též je důležité zohlednit autobiografickou anamnézu klienta,

např. informace o sluchové nedostatečnosti klienta a užívání kompenzačních prostředků (Friedlová, 2015, s. 113-115).

### **Orální stimulace**

Receptorem chuti jsou chuťové buňky, které jsou nahromaděné v chuťových pohárcích. Nejvíce se vyskytují na sliznici jazyka, ve sliznici měkkého patra a v zadní stěně hltanu. Z chuťových buněk vedou dostředivá vlákna několika mozkových nervů do jader v prodloužené míše. Odtud pokračuje centrální dráha do talamu, kde je centrální část chuťového analyzátoru (Machová, 2002, s. 157).

K intenzivní stimulaci vnímání vedou zejména pozitivní stimuly v okolí dutiny ústní, což se děje díky lokalizaci chuťového centra v mozku v blízkosti vigilního centra. Orální a olfaktorickou stimulací se nejspíše silně prokrvuje topografický region pro ústa a tím též sousední vigilní centrum (Bienstein a kol., 2012, s. 197-198).

Orální stimulace má zprostředkovat klientovi vjemy z jeho úst a stimulovat jeho vnímání. Zvýšení svalového tonu v oblasti dutiny ústní patří mezi známky stimulace vnímání u klienta. Lze jí provádět izolovaně, anebo jako přípravu na orální příjem potravy (Friedlová, 2004, s. 12).

Při stimulaci přistupuje terapeut ke klientovým ústům ze strany, aby nepůsobil na klienta invazivně a nezbuzoval v něm pocit strachu. Před vstupem do dutiny ústní stimuluje nejdříve oblast obličeje, aby dal klientovi najevo, kde bude prováděna péče. Chuťové médium terapeut volí dle autobiografické anamnézy klienta, kdy si zjistí, která jídla a tekutiny má klient nejraději. Během orální stimulace nekombinuje více než tři různé chutě. Po ukončení příjmu potravy by měl klient zůstat alespoň 30 minut ve zvýšené poloze kvůli nebezpečí refluxu ze žaludku (Friedlová, 2007, s. 121).

Asistované podávání stravy je forma krmení klienta, kdy ošetřující vede klientovu ruku s jídlem k jeho ústům. Jedná se o opětovné trénování reflexu ruka – ústa, který se vytváří již v prenatálním vývoji plodu. Tento nácvik se využívá, i když je ruka klienta paretická, třese se nebo je slabá na to, aby udržela jídlo (Ščučková, 2012, s. 32-33).

### **Olfaktorická stimulace**

Čich a chuť jsou přizpůsobené pro detekci chemických látek. Čichová sliznice se nachází v dorzální a zadní části dutiny nosní. Podnětem pro receptory čichu jsou plynné molekuly

sloučenin. Citlivost vůči různým pachům není po celé sliznici stejná. K čichovým receptorům mohou pronikat i látky z dutiny ústní (Trojan, 2003, s. 234).

Vůně a pachy jsou pro člověka výraznými provokatéry vzpomínek. Určité vůně nám připomínají roční období (např. vůně perníků – Vánoce), situace nebo lidi. Každý člověk má své vlastní oblíbené vůně. I při této stimulaci je důležité čerpat z autobiografické anamnézy klienta (Buchholz a kol., 2005, s. 238).

### **Optická stimulace**

Optická stimulace patří do nastavbových prvků bazální stimulace. Vzhledem k tomu, že nebyla ve výzkumné části využita, není na tomto místě rozebrána.

### **Taktilně-haptická stimulace**

Schopnost lidské ruky poznávat předměty umožňuje během života získávat zkušenosti a ty uchovávat v paměti. Neklidní, hyperaktivní klienti, jejichž ruce jsou velmi aktivní, potřebují identifikovat předmět, který nahmatají. Jejich aktivita se projevuje různými činnostmi, např. neustálým stahováním deky, rolováním povlečení, rozepínáním košile a svlékáním se. Mnohé z těchto situací jsou pro klienty nedůstojné a v konceptu bazální stimulace jsou tyto aktivity chápány jako symptom nedostatku taktilně-haptické stimulace. I při této stimulaci se pracuje s autobiografií klienta (Friedlová, 2015, s. 130-132).

K taktilně-haptické stimulaci lze využít předměty různých tvarů a materiálů např. dřevo, šišky, nebo pytlíky naplněné pohankou, které se dají dle potřeby zchladit nebo zahřát, čímž lze za pomoci tepla nebo chladu snížit spasticitu (Petříkova, 2013, s. 18-19).

### **Somatická stimulace ruky**

Skrze klientovy známé předměty lze aktivizovat ruku k činnosti a tím se stimuluje projekční korová oblast pro sensoriku a motoriku ruky. Projekční korové oblasti jsou plastické a jejich velikost se může měnit v závislosti na aktivitě. Ruka a oblast úst zaujímají největší projekční oblast a proto je potřeba jim věnovat zvýšenou pozornost a stimulovat je. Intenzivní stimulaci ruky a oblasti úst nazýváme homunkulus terapií (Friedlová, 2007, s. 129). Do homunkulus terapie patří i somatická stimulace ruky, jejíž cílem je při aplikaci u klienta podporovat sensoriku a motoriku ruky, podporovat aktivity mozkové kůry, vnímání, budování vztahů, důvěry, dosáhnout změny svalového napětí (uvolnění, nabuzení) a též nabídka učení, kdy při stimulaci dochází k poznávání části těla – ruky (Hojdeger a kol., 2004, s. 164-165).



Při somatické stimulaci ruky se stimuluje pouze jedna ruka, kdy terapeut moduluje ruku klienta od předloktí směrem distálním oběma rukama současně a pokračuje plynulým pohybem až k posledním článkům prstů ruky. Každý pohyb se provádí minimálně třikrát. Následně terapeut stimuluje jednotlivé prsty, každý zvlášť. Dále pokračuje v oblasti meziprstí, které též stimuluje jednotlivě. Na volární straně ruky krouživými pohyby pokračuje ve stimulaci. To samé terapeut provede i na palmární straně. Na konec vloží mezi své dlaně dlaň klienta a jemně přitlačí. Po dokončení může provést stimulaci i na druhé ruce. Stimulace se provádí pomocí krémů nebo oleje. Olej je více vhodný, jelikož stimulovanou oblast zahřívá (Hojdeger a kol., 2004, s. 170-172).

### **1.5 Bazální stimulace v ošetrovatelství**

Ošetrovatelství jako samostatný obor se opírá o nejnovější vědecké poznatky a čerpá i z vlastního ošetrovatelského výzkumu. Ošetrovatelská péče tedy není v mnoha případech pouze podporující, ale i terapeutická. To vyžaduje od sester vysokou profesionalitu poskytované péče a holistický přístup ke klientovi. Člověk je vnímán jako bio-psycho-sociální jednotka se všemi svými tělesnými, psychickými a sociálními potřebami (Friedlová, 2007, s. 11). Ošetrovatelská péče by měla být pro klienta pozitivním zážitkem splňujícím jeho potřeby (Eliášová, 2013, s. 25-26).

Cílem bazální stimulace v ošetrovatelství je podpora rozvoje vlastní identity klienta, umožnit klientovi orientaci na jeho těle a okolí a podpora komunikace na úrovni jeho komunikačních kanálů (Friedlová, 2014b, s. 10).

Při poskytování bazální stimulace v ošetrovatelství je vždy důležité zohledňovat klientovu individualitu a jeho autobiografickou anamnézu (Dvořáková, 2013, s. 16-17).

Bazální stimulace se též využívá u klientů s různými formami dětské mozkové obrny, které v mnoha případech doprovází mentální retardace, smyslové poruchy a výrazně omezená komunikace. Bazální stimulace poskytuje těmto klientům celý komplex podnětů pro rozvoj jednotlivých funkcí CNS (Luptáková, 2013, s. 26).

## **2 Dětská mozková obrna**

DMO je onemocnění neprogresivní, ale nikoli neměnné. Nejvýraznější změny lze pozorovat na muskulo-skeletálním systému. Spasticita omezuje normální hybnost, nedovoluje sval spontánně protahovat, jejímž výsledkem je vynucené držení, porucha růstu svalů a vznik kontraktur, deformit kloubů a kostí (Kraus, 2005, s. 34).

Patologie se u pacientů s podezřením na DMO vyvíjí už od samého počátku. Za příčinu se považují vznikající náhradní motorické vzory, jelikož CNS postiženého jedince není schopna standardním způsobem zpracovat podněty přicházející z prostředí, v němž se postižený jedinec nachází (Marešová a kol., 2011, s. 22).

### **2.1 Hlavní příčiny DMO**

Vznik DMO je multifaktoriální. Mezi hlavní příčiny DMO patří zejména anoxie mozku v perinatálním období. Obecně se v poslední době za příčinu DMO považuje ischemické poškození resp. anoxie či hypoxie mozku v období prenatálním, perinatálním nebo raně postnatálním. Jedná se většinou o tzv. asfyxii intrapartum či postpartum, hypoxii u silně prematurních novorozenců v rámci tzv. respiratory distress syndromu, případně intracerebrální hemoragii či zánětlivé postižení CNS apod. (Marešová a kol., 2011, s. 45).

### **2.2 Diagnostika DMO**

Diagnostika DMO se kromě klinických symptomů opírá o elektroencefalografické vyšetření (EEG) a zobrazovací metody, mezi něž patří ultrazvuk a magnetická rezonance (Kraus, 2005, s. 114-116).

### **2.3 Formy DMO a s nimi spojené obtíže pacientů**

Léze mozku, které způsobují DMO, jsou rozmanité a projevují se jednotlivými syndromy (Kraus, 2005, s. 78).

DMO se rozděluje na několik forem, mezi něž patří hemiparetické, bilaterální spastické, dyskinetické, cerebelární a smíšené formy DMO. Též se jako jedna z možných forem DMO uvádí forma neobvyklé obrazy DMO (Kraus, 2005, s. 80).

V následujícím textu je podrobněji popsána pouze bilaterální spastická forma DMO a to zejména jedna z jejích podform – kvadruparéza, která se objevuje jako hlavní diagnóza ve všech kazuistikách výzkumné části práce.

Spasticita znamená zvýšené napětí motorických svalů, které brání běžnému pohybu (Novosad, 2011, s. 107).

Bilaterální spastické formy DMO postihují obě poloviny těla. Kvadruparéza patří mezi nejtěžší formy DMO. Charakteristická pro ni je oboustranná spasticita převážně horních končetin s postižením bulbárního svalstva. Téměř vždy ji provází těžká mentální retardace a mikrocefalie. Postižení pacienti jsou zcela závislí na pomoci ostatních. Péče o ně je náročná a zhoršuje se s přibývajícím věkem. Mezi hlavní problémy patří riziko aspirace, dále poruchy oromotorických funkcí a epilepsie. Prognóza je velmi nepříznivá a nejvíce postižení pacienti se nedostanou dále než na neonatální stupeň vývoje (Kraus, 2005, s. 134-140).

## **2.4 Léčba DMO**

V současnosti neexistuje kurativní léčba pro pacienty s DMO. Lze upravit pouze její projevy, ale abnormality u pacientů s DMO zůstávají. Povětšinou se sestavují léčebné programy, které zmírňují nepříznivý stav a umožňují, aby se pacient vyvíjel dle svých možností nejlepším způsobem (Kraus, 2005, s. 127).

Léčiva pozitivní efekt na léčbu hybnosti spíše nemají. Většinou se používají na zmírnění spasticity u nejtěžších forem DMO. V poslední době se z léčiv používá baclofen. Podává se intratekálně v kontinuální infuzi nebo v bolusech. V léčbě spasticity se též velmi často využívá botulotoxin, který blokuje uvolňování acetylcholinu na nervosvalové ploténce (Kraus, 2005, s. 200).

Mezi významné terapeutické koncepty patří Bobath koncept a Vojtův systém reflexního cvičení (Kraus, 2005, s. 178).

Václav Vojta vnímal DMO jako neprogresivní onemocnění, jejíž klinické vyjádření má určitý vývoj. Uvedl do terapie princip včasné diagnostiky, což znamená, že terapii je možné provádět již v prvních týdnech života novorozence (Marešová a kol., 2011, s. 90-94).

### **Bobath koncept**

Hlavní myšlenku Bobath konceptu vyslovila sama autorka konceptu Berta Bobathová, která zní: „*Dej dítěti tolik opory, kolik je nutné, ale pouze tolik, kolik je potřebné.*“ Bobath koncept se využívá při centrálně podmíněných poruchách hybnosti např. DMO, které se projevují patologickými známkami (především abnormálním svalovým tonem, přítomností vývojově nižších tonických reflexů, atd.). Léčebné terapie konceptu vychází z ontogenetického vývoje (Marešová a kol., 2011, s. 56-60).

Základním rysem konceptu je zejména cílené a přesné vyšetření pacienta v rámci vybrané funkce, individuální naplánování pohybové terapie a následná aplikace zvoleného léčebného působení specifickými manuálními technikami. Bobathovi pohlíželi na DMO jako na neprogresivní onemocnění, jež vzniklo na základě poškození nezralého dětského mozku (Pavlů, 2003, s. 78-80).

## **2.5 Ošetřovatelská péče u pacientů s DMO**

Ošetřující by neměl zapomínat na komunikační bariéry pacientů s DMO, které vznikají v důsledku spasticity nebo jinak narušené funkce mluvidel a přidružených smyslových postiženích např. sluchu a zraku (Novosad, 2011, s. 107).

U pacientů s DMO, kteří mají výrazné omezení lokomoce či nejsou schopni lokomoce, s přibývajícím věkem stoupá riziko vzniku dekubitů, infekcí respiračních a vylučovacích cest (Novosad, 2011, s. 128).

Pacienti s DMO mívají velká omezení v oblasti soběstačnosti a sebeobsluhy. Ošetřující by proto měl být zaškolen a zacvičen v manipulaci s pacientem s DMO. Měl by vědět, jak člověka zvednout, uchopit, poskytnout mu oporu, manipulovat s vozíkem apod. Práce s pacienty s DMO je pro ošetřující psychicky velmi náročná. Je zde riziko vzniku syndromu vyhoření (Novosad, 2011, s. 86, 133, 150).

## **2.6 Rodina a pacienti s DMO**

Výskyt DMO je sice ve srovnání s dalšími dětskými chorobami nízký, ale pacienti s DMO trpí tímto postižením celý život, nejenom oni, ale i jejich rodiny. (Marešová a kol., 2011, s. 123).

Postižení dítěte mění životní perspektivy rodiny od základu. Výchova a péče o postižené dítě znamená těžkou emoční zátěž, je časově i fyzicky velmi náročná. Toto vše může vést k rozpadu rodiny. Rodina mívá nižší příjmy. Zasažení bývají i sourozenci, je jim věnována menší pozornost a péče než jejich sourozenci s postižením (Schneiberg, 2005, s. 356).

### 3 Edukace v ošetrovatelství

Pojem edukace lze definovat jako „*proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech*“. Do edukace se řadí výchova a vzdělávání (Juřeníková, 2010, s. 9).

Mezi důležité pojmy v edukaci patří edukátor - kterýkoliv aktér edukační aktivity např. všeobecná sestra, lékař. Edukant - kterýkoliv subjekt učení bez ohledu na věk či typ např. klient, rodinný příslušník (Závodná, 2005, s. 45).

Všeobecná sestra v roli edukátorky aktivně povzbuzuje, edukuje jednotlivce, rodiny a komunity, aby převzali odpovědnost za svoje zdraví. Plánuje, poskytuje a vyhodnocuje ošetrovatelskou péči metodou ošetrovatelského procesu. Pomáhá jedincům, rodinám a komunitám při zabezpečování a dosahování jejich fyzického, duševního a společenského potenciálu v kontextu prostředí, ve kterém žijí a pracují (Magurová a kol., 2009, s. 31-32).

Mezi edukační metody patří monologické metody, mezi něž patří výklad, vysvětlování a přednášky. Další skupinou jsou dialogické metody např. rozhovor nebo diskuze, motivační a aktivizační metody např. brainstorming, analýza případu, práce s textem. Mezi možné cíle edukace v ošetrovatelství patří podpora pacienta a pomoc při jeho učení, zprostředkování potřebných informací a pomoc pacientovi pochopit jeho vlastní úlohu v péči o svoje zdraví a převzít za něho zodpovědnost (Magurová a kol., 2009, s. 43, 53-55).

Edukační metodou, která je využita ve výzkumné části práce, je práce s textem. Nejčastěji se využívá leták, brožura, plakát (Juřeníková, 2010, s. 45-46).

Při tvorbě písemného edukačního materiálu je vhodné se držet několika zásad. Při tvorbě materiálu by měl mít edukátor vždy jasný cíl, kterého chce dosáhnout. Edukátor by měl vědět, pro jakou cílovou skupinu písemný materiál tvoří. Měl by si uvědomit, zda bude možné písemný materiál využít u celé cílové skupiny. Pokud ne, měl by některé informace flexibilně přizpůsobit, aby byly srozumitelné pro všechny jedince v cílové skupině. Při psaní textu by měl jazyk a styl přizpůsobit edukantům a účelu, pro který je tvořen. Měl by se vyhnout odborným lékařským výrazům, kterým by laici nemuseli rozumět. Je vhodné, když písemný materiál obsahuje obrázky, schémata, které usnadňují pochopení textu. Text by měl být dostatečně čitelný. Edukátor by měl věnovat pozornost i grafickému zpracování písemného materiálu, aby cílovou skupinu co nejvíce zaujal (Juřeníková, 2010, s. 45-46).

## II VÝZKUMNÁ ČÁST

### 4 Výzkumné otázky

1. Působí bazální stimulace pozitivně na pacienty s DMO?
2. Jak budou změněny fyziologické funkce (tepová a dechová frekvence), salivace a spasticita u sledovaných pacientů po aplikaci SZS?
3. Budou zdravotníci hodnotit využití prvků bazální stimulace pozitivně?
4. Bude nejčastěji využívanou oblastí bazální stimulace somatická stimulace?
5. Bude pacientům bazální stimulace příjemná?

## 5 Metodika

Práce je teoreticko-průzkumná/výzkumná. Metodami sběru dat bylo pozorování, analýza dokumentů a rozhovor.

*„Pozorování znamená záměrné, cílevědomé a systematické sledování určitých jevů spojené s registrací charakteristických údajů (Bártlová a kol., 2000, s. 25).“* Pozorování by mělo být objektivní, spolehlivé a důkladné. Z hlediska délky trvání se rozlišuje dlouhodobé a krátkodobé, podle zaměřenosti na cíl přímé a nepřímé, podle účasti badatele nezúčastněné a zúčastněné. Ve výzkumu bylo použito přímé zúčastněné pozorování. Přímé pozorování provádí sám výzkumník. Označuje se tím technika, která se týká bezprostředního a systematického pozorování sociálních jevů, procesů či činností dle stanoveného plánu (Kutnohorská, 2009, s. 36-37).

Analýza dokumentů je klasická metoda, při které se analyzují jakékoli dokumenty, které nebyly vytvořeny za účelem konkrétního výzkumu. Cílem analýzy dokumentů je zpracovávat materiál. Badatel podle cíle výzkumu materiál vybírá (Miovský, 2006, s. 99-100).

Rozhovor je přirozený prostředek lidské komunikace. Základní druhy rozhovoru jsou strukturovaný, nestrukturovaný a polostandardizovaný rozhovor (Kutnohorská, 2009, s. 39). Ve výzkumu byl využit nestandardizovaný rozhovor, který se vnějšími znaky podobá běžnému rozhovoru. Důraz bývá kladen na přirozenost konverzace. Není dopředu vytvořena struktura rozhovoru (Miovský, 2006, s. 158).

Pilotáž proběhla v období od 23. 3. do 3. 4. 2015 na oddělení rehabilitačního zařízení, na kterém proběhl následující výzkum. Do pilotáže byli zařazeni 2 pacienti s DMO a vysokou mírou závislosti dle Barthelova testu základních všedních činností (ADL škály).

Výzkum probíhal v období od 23. 11. do 4. 12. 2015 během zimní blokové praxe v rehabilitačním zařízení, ve kterém již mnoho let pracují s konceptem bazální stimulace. Jedno z mnoha oddělení sledovaného zařízení se zaměřuje na rehabilitaci u dětí a pacientů s tělesným poškozením např. s DMO. V době výzkumu bylo na oddělení hospitalizováno 8 pacientů s DMO. Z toho byli 2 chlapeci a 6 děvčat. Pouze 3 pacienti byli vysoce závislí dle ADL škály. Zbylých 5 pacientů mělo menší míru závislosti.

Výzkumu se zúčastnili 3 respondenti, kteří jezdí na opakované pobyty do sledovaného zařízení. Jejich hlavní diagnózou byla DMO a byli vysoce závislí dle ADL škály. Podle těchto kritérií byli zařazeni do výzkumu. S bazální stimulací se dříve setkali pouze 2 respondenti.

Třetí respondent s bazální stimulací neměl zkušenost. Informace k výzkumu byly získány pomocí přímého zúčastněného pozorování, rozhovoru se zdravotníky a rodiči respondentů a analýzou zdravotnické dokumentace. Prvky využívané ve výzkumu se zaznamenávaly do předem připravených tabulek, které jsou přiloženy v příloze (ke kazuistice č. 1 příloha A, ke kazuistice č. 2 příloha B a ke kazuistice č. 3 příloha C). Do jiných tabulek se zaznamenávaly reakce respondentů na SZS, viz s. 36. Rodiče respondentů souhlasili s účastí svých dětí ve výzkumu a s nakládáním s osobními údaji svých dětí včetně fotodokumentace a následné publikaci v této práci. Toto rozhodnutí potvrdili svým písemným podpisem, přičemž jeden z rodičů odmítl fotodokumentaci u svého dítěte. Toto rozhodnutí bylo respektováno. Fotogalerie je přiložena v příloze (ke kazuistice č. 2 v příloze D a ke kazuistice č. 3 v příloze E).

Při SZS se měřily hodnoty tepové a dechové frekvence. Tepová frekvence se měřila pohmatem na arteria radialis. Dechová frekvence se hodnotila pohledem. V obou případech za pomoci hodinek.

Ve výzkumu byla využita ADL škála, která je uvedena v příloze F, a autobiografická anamnéza, která byla použita dle knihy o bazální stimulaci od Friedlové (Friedlová, 2015, s. 62-64). Není uvedena v příloze vzhledem k délce práce. Všechny informace z ní jsou popsány v kapitole o autobiografické anamnéze, viz s. 19, a prakticky je využita ve všech třech kazuistikách.

## **5.1 Problémy ve výzkumném šetření**

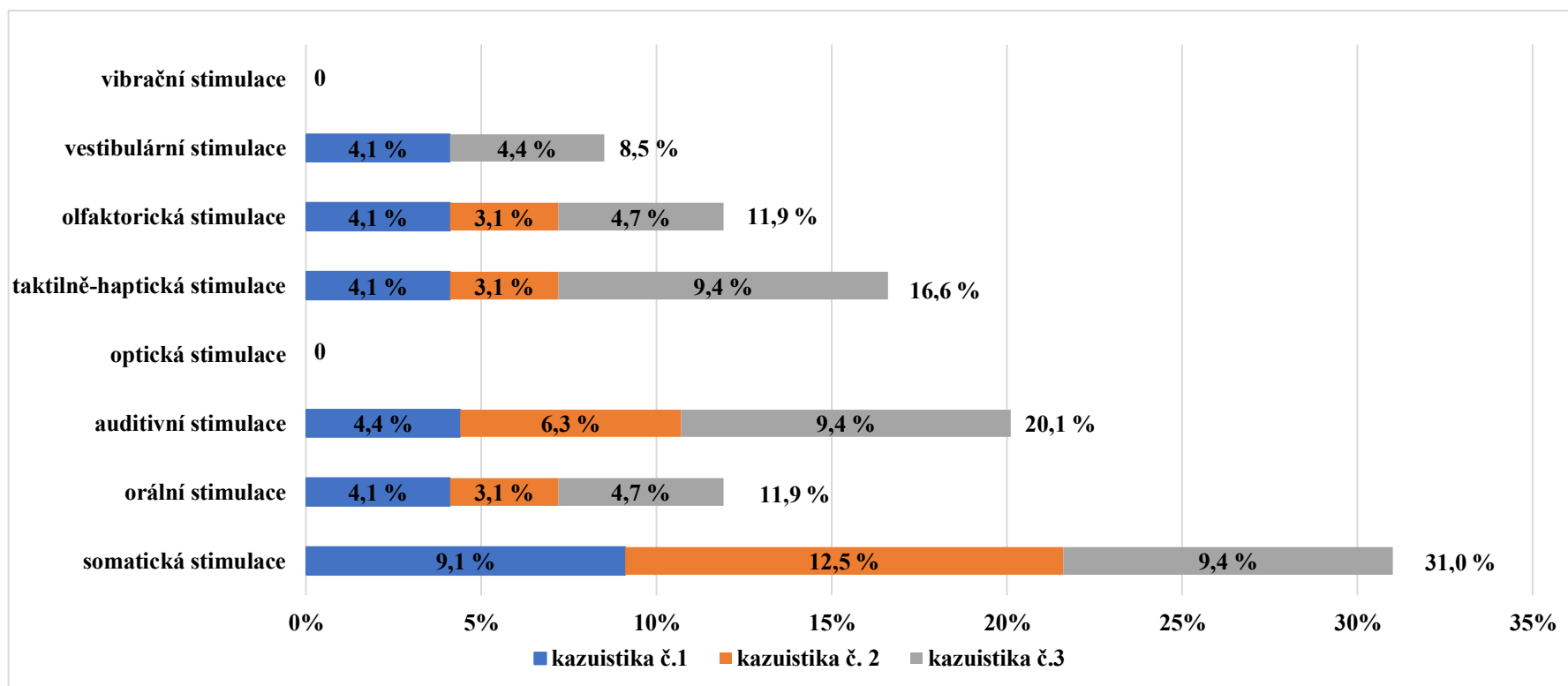
V práci byly zjištěny tři problémy ve výzkumném šetření. Prvním z problémů byl malý počet respondentů, kteří by splňovali kritéria zařazení do výzkumu. Výzkumný vzorek respondentů nezajišťoval dostatečnou reprezentativnost a validitu získaných dat. Druhým z problémů byla kratší doba pobytu druhého respondenta ve sledovaném zařízení, kdy se u něho prvky bazální stimulace aplikovaly o týden méně než u zbylých dvou respondentů. Třetím problémem bylo měření fyziologických funkcí (tepové a dechové frekvence), které pozorovatel neprováděl pomocí přístrojů, které jsou přesnější než měření pohmatem a pohledem.



## 6 Vlastní výzkum

### 6.1 Prezentace výsledků

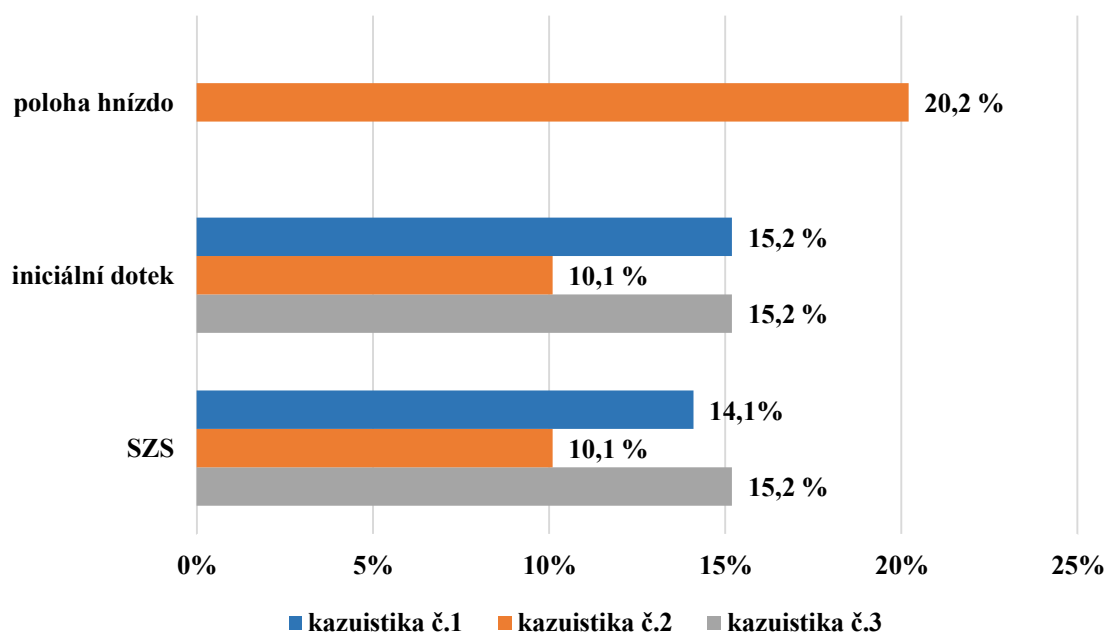
Četnost využívání jednotlivých oblastí bazální stimulace u sledovaných pacientů v průběhu celého třítydenního pozorování



Obrázek 1 Graf četnosti využití prvků bazální stimulace u sledovaných pacientů

Z Obrázku 1 vyplývá, že nejčastěji využívanou oblastí bazální stimulace je ve všech třech kazuistikách somatická stimulace, které byla využita celkem 99krát (ve 31 %). Druhou nejčastěji používanou stimulací byla auditivní stimulace, která se využila celkem 64krát (20,1 %). Vestibulární stimulace se neaplikovala pouze u kazuistiky č. 2. Olfaktorická stimulace byla využita stejně často jako stimulace orální celkově 38krát (11,9 %).

### Četnost využití prvků somatické stimulace u sledovaných pacientů v průběhu třítýdenního pozorování



Obrázek 2 Graf četnosti využití prvků somatické stimulace u sledovaných pacientů

Obrázek 2 prezentuje využití jednotlivých prvků somatické stimulace, kdy se nejvíce využívala v kazuistice č. 2 poloha hnízdo (20krát, 20,2 %). V ostatních kazuistikách se nejčastěji využíval iniciální dotek, v kazuistice č. 1 15krát (15,2 %) a v kazuistice č. 3 se též využil 15krát (15,2 %) stejně jako SZS v této kazuistice.

## Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 1

Tabulka 1 Reakce respondenta na SZS po dobu třítýdenního pozorování kazuistika č. 1

	PULS před/po	DECH- FREKVENCE před/po	ZMĚNA SALIVACE	ÚSMĚV	UVOLNĚNÍ SPASTICKÝCH ČASTÍ TĚLA	ZKLIDNĚNÍ
16.11.	70'/68'	18/20	Ano	Ano	Ano	Ne
17.11.	65'/63'	19/21	Ne	Ano	Ano	Ne
18.11.	61'/58'	24/21	Ne	Ano	Ano	Ne
19.11.	60'/62'	16/20	Ne	Ano	Ne	Ne
20.11.	64'/70'	15/12	Ano	Ano	Ano	Ne
23.11.	70'/75'	20/16	Ano	Ano	Ano	Ne
24.11.	75'/69'	18/15	Ne	Ano	Ne	Ano
25.11.	nemoc					
26.11.	80'/75'	18/13	Ne	Ano	Ano	Ano
27.11.	82'/76'	23/18	Ne	Ano	Ano	Ano
30.11.	85'/60'	18/17	Ano	Ano	Ano	Ano
1.12.	74'/70'	19/15	Ano	Ano	Ano	Ano
2.12.	68'/70'	20/18	Ano	Ano	Ano	Ano
3.12.	82'/80'	19/14	Ano	Ano	Ano	Ano
4.12	75'/65'	23/22	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>Celkem</b>	<b>10</b> <b>(71 %)</b>	<b>11</b> <b>(79 %)</b>	<b>8</b> <b>(57 %)</b>	<b>14</b> <b>(100 %)</b>	<b>12</b> <b>(86 %)</b>	<b>8</b> <b>(57 %)</b>

Tabulka je zaměřena na hodnocení fyziologických funkcí (tepové a dechové frekvence), změny salivace, úsměvu, uvolnění spastických částí těla a zklidnění (zejména motorického). Hodnoty tepové a dechové frekvence jsou zaznamenány v číslech, kdy číslo před lomítkem označuje naměřenou hodnotu před aplikací SZS a číslo za lomítkem označuje naměřenou hodnotu po aplikaci SZS. Ostatní oblasti jsou hodnoceny podle slov: ano - v případě, že došlo k pozitivním reakcím pacienta na SZS např. úsměv; a slova ne - v případě, kdy došlo k negativním reakcím pacienta např. neklid. Celkové hodnoty a procenta jsou vypočítány pouze z pozitivních reakcí. Z toho plyne, že do hodnot tepové a dechové frekvence jsou zařazeny pouze ty, kdy hodnota naměřená po aplikaci SZS je nižší než hodnota naměřená před aplikací SZS. Z ostatních oblastí jsou započteny pouze dny, které jsou označeny slovem ano. Každý sloupec je hodnocen jednotlivě a všechny dny aplikace SZS v daném sloupci jsou započteny jako 100 %. Dny, kdy se SZS neaplikovala, nejsou započítány do celkového počtu dní aplikace SZS.

Z tabulky 1 vyplývá, že 10krát (71 %) došlo po aplikaci SZS ke snížení tepové frekvence a 11 krát (79 %) se snížila dechová frekvence. Respondentka se při aplikaci SZS vždy usmívala (14krát, 100 %). Změna salivace nebyla jednoznačná, 8krát (57 %) došlo ke změně salivace v souvislosti s aplikací SZS. Spastické části těla se dařilo uvolnit ve většině případů (12krát, 86 %). Zklidnění se neprojevovalo často, pouze 8krát (57 %).

## Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 2

Tabulka 2 Reakce respondenta na SZS v průběhu třítydenního pozorování kazuistika č. 2

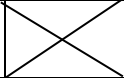

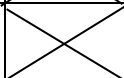
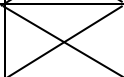
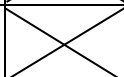
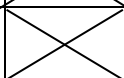
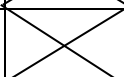
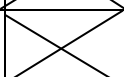
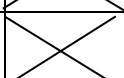





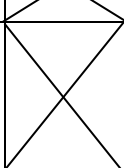
	PULS před/po	DECH- FREKVENCE před/po	ZMĚNA SALIVACE	ÚSMĚV	UVOLNĚNÍ SPASTICKÝCH ČÁSTÍ TĚLA	ZKLIDNĚNÍ
16.11.	90'/85'	18/16	Ano	Ano	Ano	Ano
17.11.	70'/68'	17/21	Ne	Ano	Ne	Ano
18.11.	60'/51'	20/24	Ano	Ano	Ano	Ano
19.11.	50'/55'	14/14	Ano	Ano	Ano	Ano
20.11.	70'/69'	16/16	Ne	Ano	Ano	Ano
23.11.	60'/70'	23/24	Ne	Ne	Ne	Ne
24.11.	80'/64'	26/23	Ano	Ano	Ano	Ano
25.11.	70'/60'	26/25	Ano	Ano	Ano	Ano
26.11.	72'/65'	20/18	Ano	Ano	Ano	Ano
27.11.	74'/68'	24/19	Ano	Ano	Ano	Ano
30.11.	propuštěn					
1.12.						
2.12.						
3.12.						
4.12.						
<b>Celkem</b>	<b>8</b> <b>(80 %)</b>	<b>5</b> <b>(50 %)</b>	<b>7</b> <b>(70 %)</b>	<b>9</b> <b>(90 %)</b>	<b>8</b> <b>(80 %)</b>	<b>9</b> <b>(90 %)</b>

Vyhodnocení tabulky je stejné jako u tabulky 1 (viz s. 37). Tabulka č. 2 ukazuje, že po SZS se u respondenta snížila tepová frekvence 8krát (80 %) a dechová frekvence o něco méně pouze 5krát (50 %). Salivace se změnila 7krát (70 %). Respondent se při aplikaci SZS usmíval téměř

vždy (9krát, 90 %). Spastické části těla se u respondenta uvolnily 8krát (80 %). Zklidnění se projevilo 9krát (90 %).

### Reakce respondenta na SZS kazuistika č. 3

Tabulka 3 Reakce respondenta na SZS v průběhu třítydenního pozorování kazuistika č. 3

	PULS před/po	DECH- FREKVENCE před/po	ZMĚNA SALIVACE	ÚSMĚV	UVOLNĚNÍ SPASTICKÝCH ČÁSTÍ TĚLA	ZKLIDNĚNÍ
16.11.	nelze měřit	27/22	Ano	Ano	Ano	Ano
17.11.		18/20	Ano	Ne	Ano	Ne
18.11.		16/19	Ano	Ne	Ano	Ano
19.11.		24/20	Ano	Ano	Ano	Ano
20.11.		15/24	Ne	Ano	Ne	Ano
23.11.		10/12	Ano	Ne	Ne	Ne
24.11.		16/14	Ano	Ano	Ano	Ano
25.11.		23/16	Ano	Ano	Ano	Ano
26.11.		10/11	Ano	Ano	Ne	Ne
27.11.		14/10	Ano	Ano	Ano	Ano
30.11.		18/18	Ne	Ano	Ano	Ano
1.12.		17/16	Ano	Ano	Ano	Ano
2.12.		15/12	Ano	Ano	Ano	Ano
3.12.		12/9	Ano	Ano	Ano	Ano
4.12		20/16	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>Celkem</b>		<b>9</b> <b>(60 %)</b>	<b>13</b> <b>(87 %)</b>	<b>12</b> <b>(80 %)</b>	<b>12</b> <b>(80 %)</b>	<b>12</b> <b>(80 %)</b>

Vyhodnocení tabulky je stejné jako u tabulky 1 (viz s. 37). Respondentka na SZS 9krát (60 %) reagovala snížením tepové frekvence, jak znázorňuje tabulka 3. Tepovou frekvenci nebylo možno měřit z důvodu nepochopení činnosti ze strany respondentky. Respondentka se při aplikaci SZS usmívala 12krát (80 %). Salivace se u respondentky měnila téměř vždy (13krát, 87 %). U respondentky se velmi často uvolnily spastické části těla (12krát, 80 %). Zklidnění se projevilo 12krát (80 %).

## **7 Kazuistika č. 1**

Tereza se narodila v únoru roku 1998 z prvního rizikového těhotenství ve 31. týdnu a při narození vážila 1600 gramů. Poporodní adaptace proběhla bez problémů. Třetí den nastal rozvoj sepse, kterou se podařilo zvládnout. Po vážném úraze hlavy, který utrpěla ve 3 letech, Tereze byla diagnostikována spastická kvadruplegická mozková obrna. Trpí těžkou mentální retardací. Její hybnost a soběstačnost je omezená. Pravidelně jezdí na rehabilitaci do sledovaného rehabilitačního ústavu.

Tereza je trvale umístěna v ústavu sociální péče v Brně a od roku 2011 má stanovenou poručnici. Její matka ji může navštěvovat, ale je zbavena všech rodičovských práv. Nemá žádné sourozence.

### **Hlavní diagnóza**

G800 Spastická kvadruplegická mozková obrna

### **Vedlejší diagnóza**

G400 Idiopatická epilepsie

S0620 Difúzní poranění mozku; neotevřená rána

R620 Zpožděné dosažení předpokládaného fyziologického vývojového stadia

R471 Anartrie a dysartrie

### **7.1 Ošetřovatelská anamnéza**

Osobní anamnéza: Pravidelně sledována na nefrologii, neurologii a očním. Očkována dle očkovacího kalendáře. Z dětských infekčních onemocnění prodělala pouze skarlatinu v roce 2004.

Rodinná anamnéza: Matka se léčí pro chronickou pyelonephritis, malabsorpci, epilepsii a mentální anorexii. V těhotenství proběhla infekce močových cest.

Sociální anamnéza: Ve stáří jednoho měsíce přeložena i s matkou do domova Máří Magdalény. Pro nezvládnutí péče ze strany matky překlad do kojeneckého ústavu Veská. Od května roku 2001 se dostala do pěstounské péče, kde byla týraná. V říjnu téhož roku 2001 spadla ze žebříku na hlavu. Došlo k polytraumatu (syndrom týraného dítěte). Další den byla nalezena pěstounkou v bezvědomí. V nemocnici zjištěn subdurální hygrom, fraktury klíční a kyčelní kosti. Operace proběhla 17. 10. 2001. Provedena trepanace s evakuací subdurálního hygromu frontálně bilaterálně. Z tohoto důvodu odebrána z pěstounské péče. Nyní je Tereza trvale umístěna v ústavu sociální péče v Brně. Rozhodnutím okresního soudu v Chrudimi ze dne 22. 6. 2011 jí byla stanovena poručnice. Tereza je vlastníkem průkazu ZTP/P.

Pracovní anamnéza: Navštěvuje 1. ročník praktické dvouleté školy v ústavu sociální péče v Brně.

Dieta: č. 13

Záchvaty: Občas se objevují záchvaty tonických křečí po úraze hlavy.

Operace: Oční operace ze 7. 6. 2000 pro oboustranný strabismus. Dále operace kvůli úraze hlavy, viz sociální anamnéza.

Psychomotorický vývoj: Hlavičku Terka zvedala v 5. měsíci. Na břicho se přetáčela v 7. měsíci. V jednom roce se asymetricky plazila. Nelezla a do vyšších poloh se nedostala. Ve 14. měsících začala lézt. V této době si i sama sedla. Následně se zvládla sama postavit. V tomto období začínala slabikovat. Až ve 26. měsíci zvládla samostatně chodit díky své houževnatosti. Na záchod se naučila a čistotu udržuje. Kvůli vážnému úraze hlavy nyní zvládne pouze samostatně lézt po čtyřech. Prokázána mentální retardace.

Řeč: Vyjadřuje se v jednoduchých větách. Objevují se u ní vady řeči (dyslalie, dysartrie a anartrie). Obtížně se vyjadřuje.

Farmakologická anamnéza: Žádné léky nyní trvale neužívá.

Epidemiologická anamnéza: Poslední měsíc byla zdráva.

Alergická anamnéza: Tereza je alergická na peří, roztoče a prach.

Gynekologická anamnéza: Menstruace je pravidelná od listopadu 2011.

Rehabilitační anamnéza: Na horních končetinách je mírná spasticita, tonus kolísá. Spontánně semiflexe v loktech a bez kontraktur. Má velmi neobratnou jemnou motoriku. Ataxie je



vpravo horší. Funkční testy levou rukou neobratně zvládá. Objevuje se hyperreflexie a drobné dyskinezy zejména vpravo. Na dolních končetinách se objevuje akrální spasticita s pravostrannou převahou. Spastické jevy flekční i extenční bilaterálně pozitivní. Pohyb v hleznu lze provést do nulového postavení bez obtíží. Chodidla jsou v maximálně v planovalgosním postavení. Leze po čtyřech s nedokonalým stereotypem. Opora o otevřené dlaně levé horní končetiny i o polootevřené dlaně pravé horní končetiny. Obě dolní končetiny (DKK) dokáže přisunout. Zvládne se dostat do vzpřímeného kleku. Sedí bez opory. Schopna chůze s oporou pouze na krátkou vzdálenost.

### **Medikace**

IBALGIN 200 mg p.o., p.p. (při bolesti břicha, při menstruaci nebo febrilii, maximálně 3x1) - analgetikum, nesteroidní antirevmatikum

ACC 200 mg NEO p.o., eff., 1-1-0 – expektorancium, mukolytikum

PROTHAZIN 25 mg p.o. 0-0-0- $\frac{1}{2}$  - antihistaminikum

NASENSPRAY AL 1x10 ml/10 mg, do nosu bilaterálně 2-2-2 – otorinolaryngologikum

### **Základní screeningové vyšetření**

Terka je upravena. Měří 150 centimetrů a váží 35 kilogramů. Hodnota BMI je 16. Tlak krve naměřený při příjmu je 122/65 torr a puls 85', který je pravidelný. Dechová frekvence je 18 dechů za minutu. Terka je při vědomí. Zornice má izokorické. Nos je zarudlý se sekrecí. Dutina ústní je čistá, bez čepů a sliznice jsou vlhké. Bulvy jsou volně pohyblivé. Terka nosí brýle. Sluch je v normě. Uši jsou bez výtoků. Kůže je čistá s přiměřeným turgorem. Šíje neopouje. Lymfatické uzliny nejsou zvětšeny. Štítná žláza je též nezvětšena. Břicho je prohmatné a nebolestivé. Peristaltika je přítomna.

### **Barthelův test základních všedních činností**

**Vyhodnocení:** vysoce závislý, 40 bodů (podrobněji v příloze G)

## **7.2 Autobiografická anamnéza**

### **Somatická stimulace**

Iniciálním dotekem u Terky je levé rameno, jelikož Terka je levačka. Je zvyklá na oslovování „Terka“. Stav její pokožky je v normě a nejsou přítomny žádné defekty. Při koupání má Terka nejraději teplou vodu. Toaletní potřeby si přivezla vlastní a při koupeli se využívají pouze ty.

Terka je zvyklá se holit na mokro. Holení nezvládne samostatně provést. Doteky nemá ráda na nohách, protože je velmi lechtivá. Doteky na zádech a hlavě má velmi ráda a snaží se je i vyhledávat. Její oblíbená poloha při spaní je na zádech. Při spánku potřebuje mít u sebe svého plyšového anděla. Před spaním ráda poslouchá písničky. Potřebuje kompenzační pomůcky, mezi něž patří mechanický invalidní vozík, ortopedická obuv, balónek mezi kolena na sezení, který Terka nemá ráda, a proto ho moc nepoužívá.

### **Orální a olfaktorická stimulace**

Terka má ráda zejména sladké. Nejradši je, když je připravené jídlo teplé. Mezi její oblíbené nápoje patří zejména kofola. Terka má z pokrmů nejvíce oblíbený smažený sýr, jogurty, čokoládu a sladké pečivo. Nemá ráda koprovku a tučné maso.

### **Auditivní stimulace**

Terka ráda poslouchá moderní písničky, které se hrají v radiu. Na TV se moc nedívá. S sebou si přivezla svůj mobil, ze kterého si nechává pouštět písničky.

### **Vestibulární stimulace**

Terka se ráda pohybuje v rámci svých možností. Velmi nerada jen tak někde sedí. Ve sledovaném zařízení rehabilituje dle rehabilitačního rozpisu (viz harmonogram dne). Nejraději má chůzi, jejíž nácvik ve sledovaném zařízení trénuje. Velmi ráda jezdí vlakem a autobusem.

### **Taktilně-haptická stimulace**

Terka je zvyklá na tělesný kontakt a reaguje na něho pozitivně. Jejím nejoblíbenějším předmětem je její plyšový anděl, kterého si přivezla s sebou do sledovaného rehabilitačního zařízení.

### **Harmonogram dne ve sledovaném zařízení**

- **6:30** budíček, oblékání, ranní hygiena
- **7:00** snídaně
- **7:45-9:30** Terka odjíždí do školy do I. patra
- **9:30- 11:30** rehabilitace dle rozpisu
- **11:30** oběd
- **12:00-13:30** odpolední pauza, aplikace somatické stimulace ruky na pokoji

- **13:30-15:00** odpolední rehabilitace, před ní provedení vestibulární stimulace pomocí tzv. pohybu ovesného klasu
- **15:00** svačina, použita orální a olfaktorická stimulace pomocí oblíbené čokolády většinou ve formě rohlíku s Nutellou
- **15:30-17:30** program dle paní vychovatelky, povětšinou procházka venku, dle počasí
- **17:30** večeře
- **18:00-19:00** večerní hygiena, koupání
- **19:00-20:00** večerní program, ukládání ke spaní, aplikace SZS, auditivní stimulace pomocí pouštění oblíbených písniček
- **22:00** oficiální večerka

### **Specifika**

Pacienti se koupou pouze v úterý, pátek a neděli, ostatní dny je večerní hygiena kratší. Někteří chodí při odpolední rehabilitaci do bazénu nebo na hipporehabilitaci. Terka tyto procedury naordinované nemá. Místo odpolední procházky chodí pacienti 1x do týdne do tělocvičny, např. hrát florbal. Terka je pasivní účastník a jezdí do tělocvičny pouze fandit. Na logopedii dochází 1x týdně odpoledne. O víkendu mají pacienti volnější program. Budíček je ráno posunut až na 8:00 a rehabilitace probíhají v omezené míře pouze v sobotu dopoledne. V sobotu odpoledne a celou neděli mají pacienti volno od procedur. Terka dle svého rehabilitačního rozpisu dochází na rehabilitaci a to 5x za týden na léčebně tělesnou výchovu (LTV) na neurofyzilogickém podkladě, 1x týdně na masáž klas a předehtátí v oblasti šíje, zad a střídavě horních a dolních končetin, 6x týdně na mechanoterapii, 5x týdně na parafínovou lázeň v oblasti zad, střídavě horních a dolních končetin, 3x týdně na celkovou perličkovou koupel a zábal, 5x týdně na Viofor a 2x týdně na vírivku na DKK.

### **7.3 Ošetřovatelský plán v bazální stimulaci**

Terka s bazální stimulací nemá žádné zkušenosti, alespoň dle její výpovědi. Její poručnice se též domnívá, že se u ní bazální stimulace nikdy neaplikovala.

Při aplikaci bazální stimulace se u Terky používají pouze některé prvky bazální stimulace, mezi něž patří somatická (SZS), taktilně-haptická (somatická stimulace ruky), orální, olfaktorická, vestibulární (pohyb ovesného klasu) a auditivní stimulace.

Všechny prvky bazální stimulace kromě pohybu ovesného klasu a orální stimulace se aplikují na pokoji Terky. Na dveře se při aplikaci pověsí cedule s nápisem: „*Nerušit, probíhá bazální*“

*stimulace!*“, aby byla zajištěna jedna z hlavních podmínek při aplikaci bazální stimulace, kterou je dostatečný klid.

Cíle ošetrovatelské péče v rámci bazální stimulace byly vybrány z 10 centrálních cílů bazálně stimulující péče. V práci byly stanoveny 3 cíle zachovat život a zajistit vývoj, poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry, pomoci klientovi navázat vztah, viz s. 14. Cíle jsou naplňovány skrze již zmíněné jednotlivé prvky bazální stimulace. Vždy při komunikaci s Terkou používám iniciální dotek i s komentářem, co se bude dít, který by měl u ní navodit pocit jistoty a důvěry. Nemusí se bát, že se stane něco nečekaného. Po skončení činnosti pomocí iniciálního doteku jí dávám najevo, že daná činnost již skončila.

Prvky bazální stimulace aplikuji dle výše uvedeného harmonogramu. Začínám hned po obědě somatickou stimulací ruky, která má pomoci uvolnit ruku, jelikož Terka má ruce spastické, a přebytné napětí před odpolední rehabilitací a nácvikem vertikalizace. Ta by též měla podporovat vnímání a celkově více aktivizovat mozkovou kůru. Před odpoledním nácvikem vertikalizace se u Terky provádí vestibulární stimulace pomocí tzv. pohybu ovesného klasu, při které pouze přihlížím. Terce by měla pomoci připravit se na změnu polohy a eliminovat riziko komplikací. Následuje orální stimulace a olfaktorická stimulace, které aplikuji při odpolední svačině. Tímto stimulem se jí snažím navodit příjemné pocity, podpořit její komunikaci a uvolnění těla po předchozí odpolední rehabilitaci. Terka má vadu řeči a občas má s mluvením a komunikací problém. Dále aplikuji SZS, která by měla Terku zklidnit a uvolnit po časově náročném dni, což by se mělo projevit změnami fyziologických funkcí (snížením tepové a dechové frekvence), změnou salivace, úsměvem, uvolněním spastických částí těla a zklidněním. Mezi negativní reakce, které se mohou projevit, patří zejména neklid. Večer též využívám auditivní stimulaci, která by Terce měla podobně jako předchozí stimulace pomoci k celkovému zklidnění a snadnějšímu usnutí.

### **Realizace bazální stimulace**

**16.11.** Vše probíhá dle harmonogramu dne sledovaného zařízení. Na iniciální dotek Terka reaguje po celou dobu výzkumu pozitivně. Při somatické stimulaci ruky odcházím vždy s Terkou na pokoj. Stimuluji nejdříve levou ruku za pomoci oleje a po stimulaci levé ruky pokračuji na pravé ruce. Při stimulaci začínám v oblasti předloktí a pravidelnými pohyby oběma svými rukama pokračuji směrem ke konečkům prstů. Každý pohyb při stimulaci opakuji minimálně třikrát. Dále pokračuji stimulací jednotlivých prstů a meziprstí. Na závěr stimulace se zaměřuji na oblast dlaně. Na somatickou stimulaci ruky se Terka tváří

překvapeně. V průběhu stimulace ruky se usmívá a ruka se jí uvolnila. Pohyb ovesného klasu provádí zaškolená sestra, která sedí na gumovém míči a Terka sedí před ní. Musí být velmi opatrná, aby jí Terka z balónu nespadla. Společně za mírného pohupování opisují tvar ležaté osmičky. Terka se při stimulaci směje a ve velmi dobré náladě poté pokračuje nácvikem chůze. Orální stimulace probíhá společně s olfaktorickou stimulací pomocí rohlíku s Nutellou, kdy si před odpolední svačinou připravím její dostupné oblíbené potraviny (povětšinou rohlík s Nutellou, sušenky, koblíhu). Terce dám dostatek času, aby si mohla prohlédnout, co bude jíst a pomocí čichu ucítit, co bude mít ke svačině. Poté jí pomáhám s konzumací svačiny. Některé potraviny zvládne sníst sama, ale při většině z nich musí být krmena. Terce při orální stimulaci přidržuji ruku a věnuji jí dostatek času na vnímání toho, co bude jíst. Terce se tato stimulace velmi líbí, připomíná se mi, abych na ni nezapomněla. Po stimulaci ještě chvíli sedí na vozíku a většinou se velmi rozovídá. Večer se nejdříve využívá SZS, která se aplikuje na jejím pokoji. Terka už je převlečená v pyžamu a připravená na spaní. Leží na posteli. Při stimulaci se používají froté ponožky, které si v průběhu výzkumu velmi oblíbila. Chce si je po stimulaci držet v ruce, jelikož jsou jí na dotek velmi příjemné. Při SZS začínám v oblasti obličeje a pokračuji na trupu, horních a dolních končetinách. Stimulaci ukončuji na zádech. Oblast genitálu vynechávám. Oběma rukama se pohybuji po směru růstu chlupů a každý pohyb provádím minimálně třikrát. Na SZS Terka reaguje neklidem a zvýšením dechové frekvence zejména proto, že je velmi lechtivá a též proto, že to pro ni je nová zkušenost, která se jí velmi líbí. V průběhu SZS se mi daří Terku zklidnit a dochází tudíž i k uvolnění spastických částí těla. Při SZS se vždy usmívá a nikdy v průběhu 3 týdnů, kdy jsem SZS prováděla, se mi nestalo, že by tomu bylo jinak. Po SZS jí ještě pomáhám pustit oblíbené písničky z mobilu, který leží vedle postele na stolečku. Terka při pouštění svých oblíbených písniček většinou velmi rychle usne. Hudbu má velmi ráda, dokáže se při ní úplně zklidnit.

**17.11.** Všechny prvky bazální stimulace kromě SZS probíhají stejně jako předchozí den i reakce Terky jsou téměř totožné jako předchozí den. Na večerní SZS se Terka velmi těší, jelikož se mě opakovaně během dne ptá, zda večer znovu přijdu. Zpočátku SZS je velmi neklidná, jelikož se moc těší, což se projevuje právě výše zmíněným neklidem, který se nedaří úplně eliminovat. Z důvodu neklidu dochází i ke zvýšení dechové frekvence po stimulaci. Změnu salivace nepozoruji. Spastické části těla se podařilo uvolnit, zejména ruce.

**18.11.** Při večerní SZS se Terka úplně uklidnila. Zpočátku se musím vypořádat s neklidem způsobeným velkou radostí z mého příchodu. V průběhu SZS se mi daří neklid zmírnit. Spastické části se uvolnily, dochází ke snížení dechové a tepové frekvence. Změnu salivace

nepozorují, domnívám se, že zejména kvůli přetrvávajícímu neklidu. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**19.11.** Tento den je pro Terku velmi náročný. Je čtvrtek a již několik dní se těší na nastávající víkend, kdy si ji na propustku má vzít k sobě domů její poručnice. Bohužel poručnice nakonec nemůže a Terka musí i přes víkend zůstat ve sledovaném zařízení. Nese to velmi těžce. Somatickou stimulaci ruky neprovádím kvůli pláči. Terka by se na somatickou stimulaci ruky stejně nesoustředila. Orální stimulaci odmítá, přestože jí nabízím její oblíbený sladký koláč. Při pohybu ovesného klasu se nesoustředí. Spolupráce s ní je dnes velmi obtížná. Při večerní SZS nereaguje vůbec pozitivně. Je neklidná, k uvolnění a relaxaci těla vůbec nedochází. Dechová a tepová frekvence se mírně po SZS zvýšily. Vše přičítám jejímu psychickému stavu a velkému zklamání, které prožívá.

**20.11.** Dnes odpoledne se pacienti zúčastňují společného zpívání s místní paní, která vybírá písničky a doprovází celé setkání hrou na kytaru. Chmury Terky se daří rozptýlit a na zpívání se aktivně podílí. Při SZS je znovu neklidná, protože je plná nových vjemů a zážitků, o které se chce podělit. Snažím se jí vysvětlit, aby při stimulaci nemluvila, což se nedaří a Terka neustále něco povídá. Výsledkem je, že se mi daří jen mírně uvolnit spastické části těla a dochází ke zvýšení tepové frekvence po stimulaci. Ke změně salivace dochází. Terka se trochu uvolňuje a uklidňuje. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají jako předchozí dny s pozitivní reakcí z její strany.

**23.11.** Terce se velmi líbí na procházce. Večer mi chce vyprávět o tom, co se dělo o víkendu a co vše viděla na procházce. Její nezastavitelné mluvení se projevuje neklidem a zvýšením tepové frekvence. Přesto dochází aspoň trochu k jejímu zklidnění, což se prokazuje změnou salivace a uvolněním spastických částí těla. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**24.11.** Terka nereaguje pozitivně na orální stimulaci, nemá z ní takovou radost jako předchozí dny. Po stimulaci nemá chuť si ani povídat, což je pro ni neobvyklé. Při SZS je až příliš klidná. Po stimulaci je klidnější, k uvolnění spastických částí nedochází, což mě překvapuje, jelikož dochází ke snížení dechové i tepové frekvence. Odpověď se dozvídám až následující den, jelikož Terka nadcházející den onemocní. Má subfebrilie a zvrací. Domnívám se, že už večer jí nebylo dobře a nedařilo se jí úplně uvolnit. Neklid se u ní neprojevuje. Ostatní prvky probíhají beze změn.

**25.11.** Tento den kromě iniciálního doteku neaplikuji žádný prvek bazální stimulace, jelikož je Terka nemocná. Téměř celý den prospí.

**26.11.** Terce už je lépe. Má zrušenou rehabilitaci. Orální a vestibulární stimulaci dnes ještě vynechávám. Občas pocítuje stavy nauzey a nechce moc jíst. Na SZS reaguje pozitivně snížením tepové a dechové frekvence a uvolněním. Neklid se neprojevuje. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají stejně jako předchozí dny.

**27.11.** Terka se už dnes účastní všech procedur dle svého rozpisu. Na orální stimulaci reaguje negativně, protože se strachuje, že by mohla znovu zvracet. Vše ale nakonec sní. SZS probíhá v klidu, možná i proto, že jsem se rozhodla vynechat při stimulaci DKK, jelikož je Terka v těchto místech velmi lechtivá a stimulace DKK byla spíše kontraproduktivní. Terka je uvolněná, dokonce začíná ke konci stimulace podřimovat. Tepová i dechová frekvence se snížily. Ke změně salivace nedochází. Ostatní prvky probíhají beze změn.

**30.11.** Při SZS je Terka klidná, i když se na ni dle jejích slov velmi těší. Snížila se dechová i tepová frekvence. Spastické části těla se uvolnily. Pozoruji i změnu salivace. Ostatní prvky probíhají beze změny.

**1.12.** Vše probíhá jako předchozí den, bez jakýchkoliv změn.

**2.12.** Terka dostává menstruaci. Nemá svoji obvykle veselou náladu, přesto na jednotlivé prvky bazální stimulace reaguje pozitivně, stejně jako v předchozích dnech. Večer při SZS se neprojevuje neklidem, ale stěžuje si na bolest břicha i po podání analgetika (1 tablety Ibalginu), kterou má naordinovanou dle potřeby. Kvůli bolesti se mi nedaří stimulací snížit tepovou frekvenci, naopak se tepová frekvence mírně zvýšila. Dechová frekvence se snížila, dochází k uvolnění i ke změně salivace. Terka si stimulaci chválí a chvíli po ní i usíná.

**3.12.** Přestože má Terka menstruaci, už se cítí lépe a na bolest břicha si již nestěžuje. Vše probíhá beze změn i SZS, kde na rozdíl od včerejší stimulace dochází ke snížení tepové frekvence. Terka mě večer prosí o opakování stimulace.

**4.12.** Dnes odpoledne přichází za dětmi Mikuláš s čerty. Při SZS se mi Terku daří zklidnit a uvolnit. Má spoustu nových vjemů z příchodu Mikuláše a za svého překonání strachu z čertů. Přestože na počátku stimulace mluví, v průběhu stimulace ztichne a krásně se uvolňuje. Snižuje se jí dechová a tepová frekvence. Pozoruji i změnu salivace jako předchozí den. Na ostatní prvky reaguje stejně jako předchozí dny.

## **7.4 Zhodnocení**

První cíl, který jsem si stanovila (zachovat život a zajistit vývoj) jsem realizovala pomocí somatické stimulace ruky. Terka na tuto stimulaci ruky reaguje pozitivně. Usmívá se. Levá ruka se jí daří více uvolnit. Na pravé ruce dochází k menšímu uvolnění. Terka má pravou ruku více spastickou. Domnívám se, že stanovený cíl se mi podařilo splnit.

Druhý cíl (poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry), kdy jsem aplikovala SZS, pohyb ovesného klasu a auditivní stimulaci, se mi nedaří plnit zejména z počátku kvůli různým okolnostem, viz realizace s. 44. V průběhu se vše zlepšuje a Terka na stimulaci reaguje pozitivně. Dožaduje se opakování. Pozoruji její celkové zklidnění, relaxaci a uvolnění, což se konkrétně projevuje na změně fyziologických funkcí (tepové a dechové frekvence) a změnou salivace. Neklid se projevuje pouze na začátku. Auditivní stimulaci má Terka též velmi ráda. Poslouchání písniček je jedna z jejích velmi oblíbených činností. Většinou přitom usne. Oblíbené písničky Terce pomáhají se uvolnit a usnout. Stimulaci pomocí pohybu ovesného klasu si velmi oblíbila. Nejvíce se Terce líbí pohupování míče. Po této stimulaci nikdy nedošlo ke komplikacím či pádům při vertikalizaci.

Ve třetím cíli (pomoci klientovi navázat vztah) jsem si stanovila pomoci Terce k navázání komunikace, podpořit relaxaci po rehabilitaci a navodit příjemné pocity, které Terku podporují v komunikaci. Tento cíl realizuji pomocí orální a olfaktorické stimulace. Terka se na stimulaci pokaždé velmi těší. Vždy se více rozpovídá a usmívá.

### **Posouzení pozorovatelem**

Terka je velmi společenská. Je ráda v centru dění. Neustále je pozitivně naladěná a veselá, pokud nedojde k něčemu, co nečeká. Nemá ráda změny. Jakékoliv větší změny od běžného denního programu jí dokáží vyvést z míry. Má velmi ráda svého plyšového anděla, kterého nosí všude s sebou. Nerada dělá věci, které se jí nelíbí, např. měla by nosit brýle, které pokud může a sestřičky si toho nevšimnou, nechává na pokoji a nenosí je. Spolupráce s ní je dobrá. Je velmi ochotná. Na bazální stimulaci reaguje velmi pozitivně. Velmi si oblíbila froté ponožky, se kterými provádím SZS, někdy si je ještě chvíli po stimulaci drží v ruce. Velmi ráda zpívá a občas se snaží i nové písničky složit. Se spoustou věcí je jí potřeba pomoci nebo to udělat za Terku kvůli jejímu základnímu onemocnění. Terka se v rámci svých možností snaží co nejvíce člověku práci usnadnit.

Dle mého názoru je aplikace bazální stimulace pro Terku velkým přínosem. Důkazem toho jsou pro mě její úsměv, radost, větší uvolnění spastických částí těla, zklidnění, které se



projevuje zpomalením tepové a dechové frekvence při aplikaci bazální stimulace. Jak jsem již zmínila, Terka mě sama upozorňovala, abych na ni nezapomněla s aplikací bazální stimulace. Nejsou to sice převratné změny, ale i menší a drobné změny k lepšímu jsou jistě pozitivním přínosem pro zkvalitnění života a lepší naplnění potřeb této pacientky.

## **7.5 Rozhovory**

### **Rozhovor s rodiči**

Rozhovor s rodiči nebylo možné uskutečnit. Její biologická máma nebyla a není schopna péče o ni. Dochází za ní pouze na občasné návštěvy. Otec o Terku neprojevuje zájem. Její současná poručnice není schopna poskytnout dostatek informací, protože si ji osvojila teprve před několika lety.

Informace jsem získávala pouze z dokumentace a od poručnice.

*„Terka J. se narodila 16. 02. 1998 z prvního rizikového těhotenství v 31. týdnu. Je velmi veselá a usměvavá. Má to v životě velmi těžké. Bohužel kvůli svému úrazu, který se jí stal v době, kdy byla v pěstounské péči, se její stav zhoršil a dnes je závislá na pomoci ostatních. Pro poručnictví u ní jsem se rozhodla před několika lety a od roku 2011 jsem byla oficiálně stanovena její poručnicí. Nyní je Terka trvale umístěna v ústavu sociální péče v Brně, jelikož nejsem schopná péče o ni trvale v místě mého bydliště. Na rehabilitaci začala dojíždět až po umístění do již zmíněného ústavu. Předtím rehabilitace nejspíše neprobíhala. V současnosti na rehabilitaci do sledovaného zařízení jezdí 1x ročně. Bazální stimulace nejspíše nikdy u Terky aplikována nebyla. Dle toho, co mi říkala, se s bazální stimulací ještě nesešla. V zařízení, ve kterém je trvale umístěna, s konceptem bazální stimulace nepracují. Bazální stimulace je určitě velmi zajímavý koncept, ale já žádné výrazné změny u Terky nepozoruji. O bazální stimulaci velmi hodně mluví a moc si ji chválí. Povídala, že se na bazální stimulaci velmi těší. Domnívám se, že po stimulaci je určitě spokojenější a více komunikativní. Jiné změny jsem nepozorovala, třeba ohledně její spasticity nebo pohybu.“*

### **Rozhovor se zdravotníky (všeobecná sestra, fyzioterapeut, speciální pedagog a logoped)**

*„Terka je velmi společenská a veselá pacientka, která se k nám opakovaně vrací. Vždy se usmívá a je pro nás takové sluníčko. Spolupráce s ní je velmi dobrá. Co dokáže, to si zvládne sama udělat. Příkazům rozumí a vyhoví dle svých schopností a možností. Mluví v jednoduchých větách, a pokud má dobrou náladu, tak toho namluví hodně. I přes její vadu*

řeči je jí rozumět, když se snaží mluvit pomalu. Když mluví rychle, je porozumění její řeči velmi obtížné, až nemožné. Při přípravě a donesení stravy je schopná se najíst samostatně. Při pití je lepší použít brčko, aby vše okolo nebylo polité. Čistotu zvládne udržet. Při potřebě na záchod si řekne, přes den není potřeba, aby nosila pleny. Svlékání ani oblékání sama nezvládne. Bazální stimulaci jsme u Terky začali používat teprve nyní. Má ji velmi ráda. Většinou se nám připomíná a ptá se, zda přijdeme. Myslím, že nejvíce přínosná je pro Terku vestibulární stimulace - pohyb ovesného klasu před nácvikem vertikalizace. Jak jsme tuto stimulaci začali provádět, přestala mít problémy s točením hlavy při změně polohy. U ostatních stimulací nemám takový pocit, že by ji někam posunovaly. Bohužel s její diagnózou už ke změnám nedojde. Určitě ale bazální stimulace zkvalitňuje naši práci a zpříjemňuje Terce její pobyt u nás (všeobecná sestra).“

„Terka je velmi usměvavá a při rehabilitaci vždy spolupracuje. Na pobyt do sledovaného zařízení se velmi těší. Na bolesti si nestěžuje. Co se týče lokomoce, jezdí na invalidním vozíku, který je pro ni speciálně upraven, aby byly správně fixovány nohy. Též by měla nosit mezi koleny gumový míč, což nedodrжуje. Terku nebaví mít míč mezi koleny a většinu času se vláčí za vozíkem. Terka zvládne pomalé lezení po čtyřech se špatným stereotypem. V tomto ohledu je velmi vytrvalá a snaživá. Jejím snem je, že zvládne samostatně udělat alespoň pár krůčků. Dochází u ní k pohybu horních končetin s dyskinézami. Jemná motorika je lepší na levé ruce, kdy je schopna slabého úchopu. Pravá ruka je v tomto ohledu neschopna jemné motoriky. Pohyb je téměř přesný, ale nekoordinovaný. Funkční testy levou rukou nedokonale a neobratně zvládne. Při sedu výrazně zatěžuje pravou stranu. Má šikmou pánev. Vleže mají dolní končetiny tendenci k překřížení. Má nosit brýle a ortopedickou obuv. V bazální stimulaci jsme též proškoleni, ale kromě iniciálního doteku a případně vestibulární stimulace se na aplikaci bazální stimulace nepodílíme. Terka ale o bazální stimulaci velmi ráda vypráví a je od té doby více komunikativní (fyzioterapeut).“

„Terka do školy chodí moc ráda. Navštěvuje 1. ročník dvouleté praktické školy v ústavu sociální péče, ve kterém je jinak trvale umístěna. Učivo této školy je rozmístěno do 4 let. Terka je velmi milá a usměvavá studentka. Občas má problémy se soustředěním. Snažím se jí to ulehčit zábavnější formou výuky za pomoci obrázků a jejího oblíbeného počítače. Terka má ráda angličtinu. Umí anglická slovíčka pro barvy a některá zvířata. V češtině se snažíme číst. S tím má Terka problém. Zvládne číst pouze chvíli, přečte zhruba čtvrtinu stránky, poté se jí začnou písmenka plést a tak si slova či věty sama doplní. Má vlastní knížku, ve které je hlavní postavou. Pokud ji něco nebaví, je těžké Terku přesvědčit, aby rozpracovanou věc dokončila.

*V matematice počítáme do 100. Bazální stimulaci vnímám u Terky jako pozitivní věc. Já sama využívám z bazální stimulace zejména auditivní stimulaci. Jak již bylo zmíněno výše, pomocí čtení z knížek a počítače se snažím Terce přinášet nové podněty a rozvíjet její dovednosti. Domnívám se, že koncept bazální stimulace je dobrým nástrojem (speciální pedagog).“*

*„Terka je velmi snaživá a usměvavá. Bohužel od posledního pobytu u ní nedošlo k žádnému pokroku v oblasti řeči. Spontánní řečový projev je dysartrický. Mluví ve větách, ve kterých se objevují dysgramatismy. Ve spontánním řečovém projevu přetrvává mnohočetná porucha výslovnosti některých hlásek, kvůli které je částečně zhoršená srozumitelnost. Motorika mluvidel je omezená. Jazyk zvládne plazit středem a do stran. Není tvořen pevný retní uzávěr. Špulení úst se daří jen náznakem. Dechová koordinace je omezena. Při psaní se realizuje pouze levou rukou. Zvládne psát kostrbatým tiskacím písmem velmi pomalým tempem. Dokáže se podepsat. Čte pomalu a po jednotlivých hláskách, které spojuje do slabik a následně slov. Aplikace bazální stimulace u Terky z mého pohledu napomohla více komunikaci. Nestydí se tolik, když se jí některé slovo nepodaří vyslovit. Je veselejší a spokojenější. Zařízení, ve kterém je trvale umístěna, zatím s bazální stimulací nepracuje. Terce by každodenní aplikace bazální stimulace jistě pomohla zkvalitnit její komunikaci. Nyní se bazální stimulace aplikuje pouze v době pobytu u nás a nemá takový pozitivní dopad, jaký by jistě měla při každodenní aplikaci (logoped).“*

## **7.6 Celkové zhodnocení**

Bazální stimulace Terce přináší zlepšení komunikace. Pomocí příjemných stimulů u ní dochází k navození příjemných pocitů a toto příjemné prostředí jí napomáhá ke komunikaci. Dle výsledků výzkumu této práce přináší bazální stimulace, alespoň krátkodobé uvolnění a navozuje u Terky pocit celkové tělesné pohody. Bazální stimulace jí bohužel nedokáže pomoci natolik, aby mohla chodit, ale snížení spasticity, tepové a dechové frekvence, které svědčí o zklidnění, jsou určitě důležité a podstatné změny. Domnívám se, že aplikace bazální stimulace má u Terky smysl.

Domníváme se, že by bylo dobré, aby se v aplikaci bazální stimulace pokračovalo, což uvedli i ostatní členové zdravotnického týmu. Určitě by jí aplikace bazální stimulace pomohla zlepšit vnímání těla, pomoci jí k většímu uvolnění a celkové spokojenosti. Třeba se v budoucnosti i její „domácí“ ústav stane jedním z certifikovaných pracovišť bazální stimulace. Prozatím se u nich s konceptem bazální stimulace nepracuje.

## 8 Kazuistika č. 2

Vojtěch se narodil v březnu roku 1994 předčasně z prvního těhotenství ve 29. týdnu. Při narození vážil 1420 gramů. Prodělal těžký novorozenecký ikterus. Rodině bylo doporučeno při propuštění z nemocnice navštívit neurologa kvůli podezření na DMO, kterou neurolog následně potvrdil. Vojtěch má diagnózu DMO s dystonicko-dyskinetickým syndromem a s centrální kvadruparézou těžkého stupně. Má těžkou mentální retardaci a velká omezení v oblasti hybnosti a soběstačnosti. Velmi často se u něho objevuje motorický neklid, při kterém se mu zvyšuje spasticita horních končetin. Projevuje se též náhlými prudkými pohyby rukou. Trpí poruchami pozornosti. Jezdí pravidelně na rehabilitaci do sledovaného ústavu.

### Hlavní diagnóza

G809 Mozková obrna nervové soustavy

### Vedlejší diagnóza

G400 Idiopatická epilepsie

### 8.1 Ošetřovatelská anamnéza

Osobní anamnéza: Po propuštění z porodnice byl sledován na neurologii, kdy výsledky EEG vyšetření byly abnormní. Od batolecího věku byl sledován též na ortopedii, rehabilitaci, psychologii a očním, kvůli běžné oční vadě. Brýle nenosí, jelikož je netoleroval. Přečasně byl sledován i na psychiatrii, protože se u něho objevovala velká agresivita. Očkován byl dle očkovacího kalendáře. Žádné další očkování navíc neproběhlo. Neprodělal žádné dětské infekční onemocnění.

Rodinná: Matka a otec jsou zdraví. Vlastní sestra, která se narodila v roce 2002, je též zdravá.

Sociální: Vojtěch bydlí s rodiči v rodinném domě na vesnici. Dům je bezbariérový, aby se o něho mohli rodiče postarat.

Pracovní: Vojtěch chodí do třetího ročníku speciální praktické školy. Je zbaven způsobilosti k právním úkonům. Opatrovníkem je stanoven otec. Vojtěch je vlastníkem průkazu ZTP/P a byl mu přiznán invalidní důchod 3. stupně a příspěvek na péči o osobu blízkou.

Dieta: č. 3

Záchvaty: V dětství mezi 8 – 10 rokem se objevily epileptické záchvaty. Ty se podařilo zvládnout medikací. V současnosti je Vojtěch kompenzovaný i po vysazení medikace.

Operace: V roce 1998 prodělal víceetážovou ortopedickou operaci na DKK.

Psychomotorický vývoj: Psychomotorický vývoj byl opožděný. Ve 12 měsících se překulil ze zad na břicho a od 15. měsíce se plazil. Do dalších fází vývoje pohybu se nedostal.

Řeč: První slova začal říkat v 15. měsících. Řeč je poměrně srozumitelná, setřelá se sakadovanou artikulací a dyslalií. Slovník je bohatý. Mluví ve větách. Obtížně se vyjadřuje. Velmi dobře si pamatuje data.

Farmakologická anamnéza: Žádné léky v současné době neužívá.

Epidemiologická: Poslední měsíc byl zdrav.

Alergická: Je alergický na nopil, biseptol a pyl.

Rehabilitační: Vojtěch má DMO-dystonicko-dyskinetický syndrom s centrální kvadruparézou těžkého stupně s větším postižením levostranných končetin. Trpí těžkou svalovou atrofií a hypertonií. Šíje je volná a pohyblivost krční páteře je částečně omezená. Horní končetiny jsou ve flekčním držení. Patologické reflexy jsou oboustranně pozitivní. Taxe je nepřesná. Svalová hybnost a síla je výrazně snižena ve všech segmentech. Elevaci paží a extenzi v loktech neprovede. Zápěstí je v semiflexi. Prsty jsou extendované a hyperkinetické. Na kloubech jsou kontraktury. Loketní kloub se nedaří plně extendovat. Spasticita je velmi těžká. Má skoliózu páteře. DKK jsou difusně spastické a hypotrofické. Vleže jsou extendované. Výrazný odpor v kyčelním kloubu při flexi. Haluces valgi jsou bilaterálně. Nohy jsou ploché a i na dolních končetinách jsou kontraktury kloubů. Vojtěch se sám neposadí. Zvládne se velmi pomalu plazit několik metrů pomocí horních končetin. Stoj a chůze nejsou možné. Do mechanického vozíku musí být posazen a připevněn. Rehabilitace probíhá od dětství. V současnosti Vojtěch rehabilituje v rámci školy. Doma se snaží polohovat a masírovat.

## **Medikace**

Vojtěch žádné léky v současné době neužívá.

## **Základní screeningové vyšetření**

Vojta je upraven. Měří 168 centimetrů a váží 58 kilogramů. Hodnota BMI je 20,5. Tlak krve naměřený při příjmu je 134/78 torr a puls 85', který je pravidelný. Dechová frekvence je 20 dechů za minutu. Vojta je při vědomí. Zornice má izokorické. Nos je čistý, bez sekrece. Dutina ústní je čistá, bez čepů a sliznice jsou vlhké. Bulvy jsou neklidné při sledování pohybu. Vojta má oční vadu. Trpí strabismem. Brýle nenosí, protože je netoleruje. Sluch je

v normě. Uši jsou bez výtoku. Kůže je čistá s přiměřeným turgorem. Šíje neoponuje. Lymfatické uzliny nejsou zvětšeny. Štítná žláza je též nezvětšena. Břicho je prohmatné a nebolestivé. Peristaltika je přítomna.

### **Barthelův test základních všedních činností**

**Vyhodnocení:** Vysoce závislý, 20 bodů (podrobněji v příloze H)

## **8.2 Autobiografická anamnéza**

### **Somatická stimulace**

Iniciálním dotekem u Vojty je pravé rameno. Je zvyklý na oslovování „Vojto“. Stav jeho pokožky je v normě. Defekty nejsou přítomny. Při koupání má Vojta rád spíše vlažnou vodu. Toaletní potřeby si přivezl vlastní a při péči o Vojtu se používají pouze ony. Doteky má Vojta rád zejména na zádech, ale nevadí mu ani v oblasti končetin a hlavy. Vojtova oblíbená poloha při spaní je na zádech.

### **Orální a olfaktorická stimulace**

Vojta má velmi rád konzumaci a přihlížení při vaření jídla. Chutná mu téměř vše, co je uvařené dle jeho očekávání. Má rád, když je jídlo přiměřeně teplé. Z nápojů upřednostňuje zejména ovocné džusy a kofolu. Dle jeho výpovědi: „*Rád si dojdu s tátou na jedno pivo,*“ patří mezi jeho oblíbené nápoje i pivo. Též si velmi rád nechá připravit odpolední kávu, kterou s pomocí zvládne vypít.

### **Auditivní stimulace**

Vojta velmi rád poslouchá písničky, zejména folkovou hudbu např. Nohavicu, Redl atd. Též se velmi rád účastní koncertů a divadelních představení. Před spaním se Vojtovi pouští pohádky z jeho DVD přehrávače, který si dovezl s sebou. Jsou to pohádky např. od Boženy Němcové, nebo od Karla Čapka příběhy o pejskovi a kočičce. Na televizi, kterou má Vojta na pokoji, nejraději sleduje kanál Óčko, na kterém hrají neustále písničky. Mobil ani tablet Vojta nevlastní.

### **Vestibulární stimulace**

Vojta se v současné době téměř nepohybuje. Dříve se alespoň plazil. Tato činnost ho v současnosti nebaví a nechce ji dělat. Ve sledovaném zařízení má Vojta rozepsaný rehabilitační rozpis a školu, viz harmonogram dne. Má velmi rád cestování různými dopravními prostředky.

## **Taktilně-haptická stimulace**

Vojta je zvyklý na tělesný kontakt a reaguje na něho pozitivně. Jelikož jeho úchop je pouze pinzetový, Vojta ve své ruce téměř nic neudrží. Nemá oblíbené předměty, které by rád držel v ruce.

## **Harmonogram dne ve sledovaném zařízení**

Harmonogram dne je stejný jako v kazuistice č. 1 (viz s. 42). U Vojty je pouze odpolední pauza doplněna o uložení do polohy hnízdo v jeho posteli. Vestibulární stimulace se u něho před rehabilitací neprovádí.

## **Specifika**

Jsou stejná jako v kazuistice č. 1, viz s. 42. Vojta dochází na rehabilitaci dle svého rehabilitačního rozpisu a to 3x týdně na LTV na neurofyziologickém podkladě, 1x týdně na masáž klas i s předehrátím, 3x týdně na parafínovou lázeň, 1x týdně na celkovou perličkovou koupel a zábal, 4x týdně na vířivou koupel DKK, 5x týdně na mechanoterapii – motoped.

## **8.3 Ošetřovatelský plán v bazální stimulaci**

Vojta s bazální stimulací zkušenosti má. Jezdí na pravidelné opakované pobyty do sledovaného zařízení, kde se koncept bazální stimulace již po několik let využívá. Doma bazální stimulaci rodiče neaplikují, přestože by měli zájem dozvědět se o konceptu více.

Při aplikaci bazální stimulace u Vojty se používají pouze některé prvky bazální stimulace, mezi něž patří somatická (SZS, poloha hnízdo), taktilně-haptická (somatická stimulace ruky), orální, olfaktorická a auditivní stimulace.

Všechny prvky bazální stimulace kromě orální a olfaktorické stimulace se aplikují u Vojty na pokoji. Na dveře se při aplikaci pověsí cedule s nápisem: „*Nerušit, probíhá bazální stimulace!*“, aby byla zajištěna jedna z hlavních podmínek při aplikaci bazální stimulace, kterou je dostatečný klid.

Cíle své ošetřovatelské péče v rámci bazální stimulace byly vybrány z 10 centrálních cílů bazálně stimulující péče. V práci bylo stanoveno pět cílů zachovat život a zajistit vývoj, umožnit vnímat sebe sama a vlastní život, pomoci navázat vztah, umožnit poznat okolní svět a poskytnout pocit jistoty a důvěry, viz s. 14. Cíle jsou naplňovány skrze již zmíněné jednotlivé prvky bazální stimulace v programu dne. Vždy při komunikaci s Vojtou používám iniciální dotek i s komentářem, co se bude dít, který by měl navodit pocit jistoty a důvěry, nemusí se

obávat něčeho neočekávaného. Po skončení činnosti pomocí iniciačního doteku dávám najevo, že daná činnost u něho již skončila.

Prvky bazální stimulace aplikuji dle výše zmíněného harmonogramu dne. Začínám před odpolední částí rehabilitace, jelikož Vojta je po obědě ukládán do postele a odpočívá. Je polohován do polohy hnízdo, aby se mu lépe odpočívalo, více se zklidnil, uvědomoval si více hranice a obraz svého těla. Při odpolední pauze se též využívá auditivní stimulace. Vojtovi by měla pomoci se zklidnit, odpočinout si, přinést mu nové podněty a uvolnit se po náročném dopoledni, kdy chodí do školy a intenzivně rehabilituje. Somatickou stimulaci ruky aplikuji na konci této pauzy, aby se trochu aktivizoval před odpolední rehabilitací, neměl tolik spastické horní končetiny, uvolnilo se mu přebytné napětí ze spastických končetin. Tato stimulace podporuje vnímání a celkově aktivizuje činnost mozkové kůry. Po odpolední rehabilitaci následuje orální a olfaktorická stimulace, které aplikuji při odpolední svačině. Orálními a olfaktorickými stimuly se snažím u Vojty navodit příjemné pocity, zlepšit jeho komunikaci a uvolnit jeho tělo po předchozí odpolední rehabilitaci. Vojta trpí vadou řeči a má problémy se soustředěním a vyjádřením toho, co chce sdělit. Večer po hygieně aplikuji SZS, která by měla Vojtu zklidnit a uvolnit po fyzicky a psychicky náročném dni, kdy by se jeho zklidnění mělo projevit změnami fyziologických funkcí (snížením tepové a dechové frekvence), změnou salivace, úsměvem, uvolněním spastických částí těla a celkovým klidem. Mezi negativní reakce, které by svědčily spíše o rozrušení, patří zejména neklid. Večer znovu využívám auditivní stimulaci, která by měla doplnit účinek SZS a pomoci Vojtovi zklidnit se a usnout. Před svým odchodem z pokoje ho uložím do polohy hnízdo, ve které velmi rád usíná.

### **Realizace bazální stimulace**

**16.11** Vše probíhá dle harmonogramu dne. Před a po každé činnosti u Vojty používám iniciační dotek. Místem pro iniciační dotek je pravé rameno. Na iniciační dotek reaguje po celou dobu výzkumu pozitivně. Vojta hůře vidí a je pro něho důležité, když je informovaný o tom, že se s ním nebo u něho bude něco dít. Při aplikaci polohy hnízdo je uložen do postele, kde leží na zádech, a kolem celého těla se po obvodu přiloží tzv. hadi - polohovací pomůcky. U Vojty se používají dvě tyto pomůcky, které jsou měkké a příjemné na dotyk. Kopírují jeho tělo. Na tuto stimulaci vždy reaguje pozitivně. Zklidní se a nesnaží se o změnu polohy. Může se kdykoli z této polohy vymanit. Než se od něho odejde, pouští se mu jeho oblíbený televizní kanál, který rád poslouchá. Na tuto auditivní stimulaci reaguje pozitivně. Sám si ji vyžaduje,



pokud ošetřující personál na ni zapomněl. Usmívá se a někdy si při ní pobrukuje. Televize se mu pouští přiměřeně nahlas, jelikož netrpí žádnou sluchovou poruchou. Po obědě v poloze hnízdo vydrží ležet celou hodinu a v noci při spaní si polohu sám upraví dle svých potřeb. Zhruba hodinu poté, co je uložen v posteli do polohy hnízda a poslouchá své oblíbené písničky, přicházím za ním na pokoj. Písničky nechávám puštěné, aby se cítil příjemně. Aplikuji u něho somatickou stimulaci ruky. Stimuluji nejdříve pravou ruku. Poté stimuluji levou ruku delší dobu než pravou ruku, protože ji méně využívá. Levá ruka je též více spastická. Při stimulaci používám olej. Začínám v oblasti předloktí a pravidelnými pohyby oběma svými rukama pokračuji směrem ke konečkům prstů. Každý pohyb při stimulaci opakuji minimálně třikrát u pravé ruky a minimálně sedmkrát u levé ruky. Dále pokračuji stimulací jednotlivých prstů a meziprstí. Na závěr stimulace se zaměřuji na oblast dlaně. Na somatickou stimulaci se tváří překvapeně, ale potěšeně, protože má bazální stimulaci rád. Ruka se mu při stimulaci více uvolní, přestože musím nejdříve Vojtu uklidnit. Má velkou radost ze stimulace, která se projevuje prudkými a nekoordinovanými pohyby rukou. Při nich nelze dodržet jedno ze základních pravidel při aplikaci bazální stimulace, kterým je neustálý kontakt s pacientem během stimulace. Minimálně jedna ruka terapeuta musí být neustále v kontaktu s tělem pacienta. Orální a olfaktorická stimulace probíhají již v jídelně, kdy je Vojta na svém mechanickém invalidním vozíku u stolu. Dám mu dostatek času, aby si mohl prohlédnout a případně i ucítit, co bude jíst. Potřebuje velkou pomoc při konzumaci jídla i pití. Snažím se, aby byl co nejvíce soběstačný v rámci svých možností. Vedu mu ruku, ve které dokáže udržet pečivo nebo sušenku, aby se mu podařilo jídlo správně nasměrovat do úst. Podávám mu povětšinou sladké pečivo nebo rohlík s Nutellou, které má velmi rád. Poté mu nabízím kávu k popíjení. Hrníček Vojta kvůli svému pohybovému omezení nezvládne udržet, proto mu ho musím držet, aby se napil pomocí brčka. Při této stimulaci se vždy rozovídá a usmívá se. Večer je uložen do postele a aplikuji u něho SZS. Předtím je převlečen do pyžama a je připraven ke spánku. Při stimulaci používám froté ponožky, které jsou příjemné na dotek. Vojta si je v průběhu výzkumu oblíbil. Při SZS začínám v oblasti obličeje a pokračuji na trupu, horních a dolních končetinách. Stimulaci ukončuji na zádech. Oblast genitálu vynechávám. Oběma rukama se pohybují po směru růstu chlupů a každý pohyb provádím minimálně třikrát. Na SZS Vojta reaguje pozitivně. Snižuje se mu tepová a dechová frekvence. Dochází ke zvýšení salivace. Při stimulaci se usmívá. Není neklidný a spastické části těla se více uvolnily. Pro Vojtu tato stimulace není ničím novým. Již se u něho aplikovala při předchozích pobytech. Po ukončení SZS ukládám Vojtu do polohy hnízdo, ve

kteře spokojeně leží. Pouštím mu pohádky jako auditivní stimulaci, při nichž rychleji a klidněji usne.

**17.11** Všechny prvky bazální stimulace kromě SZS a somatické stimulace ruky probíhají stejně jako předchozí den i reakce Vojty jsou totožné. Při somatické stimulaci ruky má znovu velkou radost, proto je pro mě obtížné ho zklidnit, aby zejména nepohyboval rukama. Zmírnění spasticity a uvolnění ruky se mi nedaří dosáhnout. Při SZS nedochází ke snížení dechové frekvence, spíše naopak. Spastické části těla se neuvolňují. Ke změně salivace nedochází. Mírně se mu snížila tepová frekvence a po celou dobu stimulace se usmíval. Domnívám se, že SZS neměla očekávaný výsledek, protože se předtím koupal a nejspíše byl ještě z této aktivity rozrušený. SZS provádím stejně dlouho jako předchozí den, což dnes nestačilo k jeho zklidnění.

**18.11** Při somatické stimulaci ruky znovu projevuje velkou radost, i když pohyby rukou trvají kratší dobu a nejsou tolik intenzivní. Přesto se mi nedaří uvolnit spasticitu na horních končetinách. SZS nepřináší snížení dechové frekvence, ale dochází ke snížení tepové frekvence, změně salivace a uvolňují se mu spastické části těla. Vojta se po celou dobu usmívá a tváří se spokojeně. Po stimulaci mi sděluje svoje obavy, protože se bál, že tento den jsem na něho zapomněla. Přišla jsem totiž o 10 minut později, než jak obvykle chodím. Kvůli obavám nejspíše nedošlo ke snížení dechové frekvence. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**19.11** Při somatické stimulaci ruky je Vojta úplně klidný. K neočekávaným pohybům rukou nedochází. Při SZS se tepová i dechová frekvence zvyšují. Ke změně salivace dochází, spastické části těla se uvolňují a po celou dobu se spokojeně usmívá. Žádný neklid nepozorují. Snaží se mi vyprávět o tom, co nového dělali dnes ve škole. Dochází ke zvýšení tepové frekvence. U dechové frekvence měřím stejné hodnoty před i po SZS. Vojta přestává mluvit až po uložení do polohy hnízdo a puštění pohádek. Ostatní prvky probíhají beze změn.

**20.11** Vojta se účastní společného zpívání dětí. Velmi se mu daná akce líbí. Všechny prvky bazální stimulace probíhají beze změn. Pouze při SZS zůstává tepová a dechová frekvence na stejných hodnotách. K uvolnění spastických částí těla dochází. Vojta se usmívá. Neklid se neprojevuje. Ke změně salivace nedochází. Před uložení do postele se koupal a znovu je po koupeli rozrušený. SZS aplikuji o něco déle než předchozí dny. Nedochází sice ke snížení tepové a dechové frekvence, ale ani k jejímu zvýšení.

**23.11** Při SZS se zvyšuje tepová a dechová frekvence. Vojta je po celý den neklidný. Dokonce se ani neusmívá. Nedochází ke změně salivace. Spastické části se neuvolňují. Dozvídá se totiž, že již tento týden v pátek pojede domů. Přestože má svoji rodinu rád, chtěl by zůstat ve sledovaném zařízení o něco déle. O somatickou stimulaci ruky se snažím, ale Vojta je příliš neklidný. Orální a olfaktorická stimulace přináší pozitiva, zklidňuje se a vypráví. Večer mu nejvíce pomáhá poloha hnízdo a poslouchání pohádek. Nejdříve se uklidní a později rychle usíná.

**24.11** Vojta se s danou situací smiřuje. Začíná se těšit domů. SZS probíhá v klidu, přestože se předtím koupe. Tepová i dechová frekvence se snižují. Usmívá se. Spastické části těla se uvolňují a je klidný. Změnila se i intenzita salivace. Ostatní prvky probíhají beze změn jako předchozí dny kromě včerejšího.

**25.11** Vojta je při SZS klidný. Vše probíhá jako předchozí den beze změn.

**26.11** Vše probíhá beze změn.

**27.11** Vojta se loučí. Přestože je rozrušený z plánovaného odjezdu, při somatické stimulaci ruky se mi daří uvolnit mu ruce. SZS výjimečně aplikuji před somatickou stimulací ruky, protože si ji Vojta vyžádal. I když je aplikována v jiný čas než obvykle, jeho tepová a dechová frekvence se snižuje. Usmívá se, je klidný, mění se intenzita salivace a uvolňují se spastické části těla. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají v obvyklý čas, jako předchozí dny a nejsou u nich žádné změny. Pouze večer je již Vojta s rodiči doma. Přijíždí si pro něho kolem čtvrté hodiny.

## **8.4 Zhodnocení**

První cíl, který jsem si stanovila (zachovat život a zajistit vývoj) jsem realizovala pomocí somatické stimulace ruky. Vojta na tuto stimulaci reaguje pozitivně, z počátku až příliš pozitivně. Kvůli jeho velké radosti je pro mě obtížné udržet mu ruce v klidu. Vojta se vždy při stimulaci usmívá. Pravou ruku se mu daří více uvolnit. Levou ruku má více spastickou, nejspíše proto je i méně uvolněná.

Druhý cíl (umožnit vnímat sebe sama a vlastní život), kdy jsem aplikovala SZS, se mi nedaří plnit zejména z počátku kvůli různým okolnostem, viz realizace. Zejména ve dnech, kdy se Vojta koupe, je nejobtížnější dosáhnout zklidnění po stimulaci. V prvním týdnu se mi nedaří dosáhnout jeho celkového zklidnění. Jeho tepová a dechová frekvence se spíše zvyšují. Některé dny je dokonce neklidný. Spastické části těla se spíše neuvolňují. Ve druhém týdnu

výzkumu se mi Vojtu po koupání daří zklidnit. Zejména v druhé polovině výzkumu reaguje na SZS pozitivně. Pozoruji u něho celkové zklidnění, relaxaci a uvolnění. Snižuje se mu tepová a dechová frekvence. Dochází ke změně salivace. Je klidný, usmívá se a tváří se spokojeně. Spastické části těla (zejména horní a dolní končetiny) se mu uvolňují. Téměř každý den se ptal, zda za ním večer přijdu kvůli bazální stimulaci.

Třetí cíl (pomoci navázat vztah) jsem naplňovala skrze orální a olfaktorickou stimulaci. Vojtovi mají přinést příjemné pocity, pomoci mu více se uvolnit, odpočinout si po náročném dni a více ho podpořit v komunikaci. Při orální a olfaktorické stimulaci se usmívá a spokojeně pohupuje hlavou. Po stimulaci si velmi rád povídá o všem možném. Nejraději mluví o tom, co probírali ve škole. Nejvíce povídá po orální a olfaktorické stimulaci. Vojta chvíli po stimulaci nemá neklidné a nekontrolované pohyby horních končetin. Z toho usuzuji, že mu orální a olfaktorická stimulace pomáhá více se zklidnit a uvolnit.

Čtvrtý cíl (umožnit poznat okolní svět) jsem realizovala pomocí auditivní stimulace. Vojta má poslouchání písniček a pohádek velmi rád. O tuto stimulaci si sám řekne. Při této stimulaci si pobrukuje, usmívá se a pozorně poslouchá. Leží v klidu na zádech a je napolohován do polohy hnízdo. Večer při poslouchání pohádek je klidnější a dříve usne. Má vadu zraku, která se nekoriguje, proto je pro něho důležitějším a více využívaným smyslem sluch. Na optické podněty příliš nereaguje.

Pátý cíl (poskytnout pocit jistoty a důvěry), kdy jsem aplikovala polohu hnízdo a iniciální dotek, se mi daří realizovat. Vojta v poloze hnízdo vydrží velmi dlouho ležet bez hnutí a v klidu, což u něho není moc obvyklé. V jiných polohách nevydrží tak dlouho jako v poloze hnízdo. Iniciální dotek je základní prvek bazální stimulace, na který je již zvyklý. Není překvapený, když s ním něco děje, protože ho pomocí iniciálního doteku a slovního doprovodu informujeme o tom, co se s ním bude dít. Po skončení činnosti ho informujeme, že daná činnost již skončila. Nepozoruji u něho žádné známky rozrušení či překvapení při různých činnostech, které se u něho provádí.

### **Posouzení pozorovatelem**

Vojta má rád společnost. Je velmi rád středem pozornosti. Není vždy v nejlepší náladě. Nemá rád čekání a někdy se mu nechce cvičit na rehabilitaci. Povětšinou je ale dobře naladěný. Dříve býval více neklidný. Dodnes se mu stává, i když v omezenější míře, že se mu náhle a nekontrolovaně začnou pohybovat horní končetiny. Tyto prudké pohyby se daří částečně pomocí bazální stimulace omezit. Je též neklidný, když je uložen do postele. Spolupráce

s ním je dobrá. Rád se směje, což ale není žádoucí zejména při aplikaci SZS a somatické stimulaci ruky, jelikož se mu při smíchu zvyšuje spasticita zejména na horních končetinách. Je velmi ochotný a snaživý, když se jedná o jeho oblíbené činnosti. Bazální stimulaci má velmi rád a reaguje na ni pozitivně. Sám si ji vyžaduje. Většinou se při ní zklidní, usmívá se a dochází ke zmírnění spasticity. Velmi rád poslouchá písničky a pohádky. Někdy si k nim i pobrukuje.

Dle mého názoru je aplikace bazální stimulace pro Vojtu velkým přínosem. Důkazem toho je pro mě jeho úsměv, radost, větší uvolnění spastických částí těla, zklidnění, které se projevuje zejména zpomalením tepové a dechové frekvence při aplikaci SZS. Jak jsem již psala, Vojta se dokonce obával toho, že nepřijdu na aplikaci bazální stimulace a sám se připomínal, abych na něho nezapomněla. I když je občas na lůžku neklidný, vydrží ležet v poloze hnízdo velmi dlouhou dobu úplně v klidu. Nedochozí ani u něho k převratným změnám např. k zlepšení mobility a soběstačnosti, ale i menší a drobné změny k lepšímu jsou jistě pozitivním přínosem pro zkvalitnění jeho života. Je při bazální stimulaci klidný, spokojený a šťastný. Domnívám se, že už toto je velkým přínosem pro zkvalitnění jeho života.

## **8.5 Rozhovory**

### **Rozhovor s rodiči**

*„Vojta T. se narodil předčasně v březnu roku 1994. Ve 20. týdnu jsem byla hospitalizována v nemocnici kvůli ochablému děložnímu hrdlu. Byla mi provedena cerkláž. Po zákroku jsem měla časté tvrdnutí břicha, v 28. týdnu se tento stav začal zhoršovat. Po vyšetření na gynekologickém oddělení ve FN jsem byla poslána domů. Ve 29. týdnu mi praskla plodová voda a následoval předčasný porod normální cestou. Po porodu měl Vojta těžkou novorozeneckou žloutenku. Jinak vše probíhalo v pořádku. Při propuštění z dětské kliniky (narodil se 18. 3. a z dětské kliniky byl propuštěn v polovině května) nám ošetřující lékařka sdělila, že při porodu došlo ke krvácení do mozku (zjištěno ultrazvukem) a proto ho bude nutné dále sledovat ve speciální poradně a provádět rehabilitaci Vojtovou metodou. Diagnóza DMO kvadruparetická forma nám byla oznámena až cca ve věku jednoho roku lékařkou dětského denního stacionáře, ke které jsme pravidelně docházeli. Tato diagnóza pak byla následně potvrzena neuroložkou v Hamzově dětské rehabilitační léčebně, kde byl syn poprvé hospitalizován ve věku cca 15 měsíců. Rehabilitaci Vojtovou metodou jsme prováděli několikrát denně hned po propuštění z dětské kliniky a pravidelně jsme (1x týdně) docházeli do dětského denního stacionáře na rehabilitaci. Od dvou let navštěvoval stacionář*

*v dopoledních hodinách a rehabilitaci měl v tomto zařízení každý den. Po přestupu do speciální mateřské školky rovněž docházel na rehabilitace denně a cvičili jsme i doma (Vojtova metoda, míčkování, Bobathova metoda). Jedenkrát do roka jsem s Vojtou jezdila na několika týdenní pobyty do Hamzovy dětské rehabilitační léčebny a na týdenní rehabilitaci na neurologické oddělení nemocnice v Novém Městě nad Metují (byl mu zde aplikován botox na uvolnění horních končetin). Rehabilitaci navštěvoval i po nástupu do speciální školy Daneta (3 - 4x týdně). Od roku 2008 jezdil na samostatné pobyty do Jánských lázní. V současné době má rehabilitaci 2x týdně ve škole, doma uvolňujeme, aplikujeme perličkovou koupel, bahno, 1x týdně využíváme rehabilitační bazén. U Vojty se bazální stimulace využívá pouze ve sledovaném zařízení již po několik let. Rád o ní doma povídá. Když přijíždí domů z pobytu ve sledovaném zařízení, je spokojenější, více se usmívá a více s námi komunikuje. Změny v pohybu a spasticitě jsem nepozorovala. Myslím si, že je to velmi zajímavý koncept. Jsem ráda, že ho ve sledovaném zařízení využívají. Ráda bych se o něm dozvěděla více, abychom ho mohli využívat i u nás doma.“*

### **Rozhovor se zdravotníky (všeobecná sestra, fyzioterapeut a speciální pedagog)**

*„Vojta je usměvavý a většinou pozitivně naladěný pacient, který se k nám opakovaně vrací. Spolupráce s ním je v poslední době problémová. Často nechce ani v rámci svých možností spolupracovat při rehabilitaci či při každodenních činnostech na lůžku. Vyžaduje si až nadměrnou pozornost. Z domu je nejspíše zvyklý, že se o něho rodiče mohou starat a mají čas jen na něho. Má sestru, ale nemá s ní dobrý vztah dle slov jeho rodičů, protože se mu od té doby nestíhají tolik věnovat. Příkazům rozumí. Mluví srozumitelně ve větách, ale není upovídaný. Pokud něco potřebuje, dokáže si o to říct. Dle ADL škály je vyhodnocen jako vysoce závislý. Některé potraviny např. rohlík, sušenku zvládne s obtížemi sníst sám. Čistotu zvládne udržet. Pleny dostává pouze na noc. Skrze bazální stimulaci Vojtovi věnujeme více pozornosti. Některé prvky z bazální stimulace nám pomáhají Vojtu zklidnit zejména ve chvílích, když se u něho převládají negativní emoce. Bazální stimulace se u Vojty využívá. Na bazální stimulaci reaguje pozitivně. Jako největší přínos bazální stimulace pro něj hodnotím polohu hnízdo a SZS. Tyto prvky ho znatelně zklidní. Domnívám se, že bazální stimulace je pro něho přínosem (všeobecná sestra).“*

*„Vojta je veselý a při posledních pobytech méně spolupracující pacient. Na pobyt do sledovaného zařízení se těší. Na bolesti si nestěžuje. Pohybuje se pomocí mechanického*

*invalidního vozíku, který je pro něho speciálně upraven. Vozík není schopen sám ovládat. Musí být do něho posazen a připevněn. Zvládne plazení na několik metrů pomocí horních končetin, které jsou velmi flektované, a DKK táhne za sebou v extenzi. Tato činnost se mu nechce provádět. Trpí těžkou svalovou atrofií a hypertonií. Stoj a chůze nejsou u něho možné. Sám se neposadí. V lůžku se s pomocí zvládne otočit na bok. V bazální stimulaci jsme též proškoleni, ale kromě iniciálního doteku se na bazální stimulaci u Vojty nijak nepodílíme. Dle mého názoru je Vojta po aplikaci bazální stimulace více klidný. Žádné další změny u něho nepozorují. Z mého pohledu změny v oblasti lokomoce a soběstačnosti nepozorují (fyzioterapeut).“*

*„Vojta je velmi snaživý a šikovný student. Škola ho velmi baví. Chodí do třetího ročníku speciální praktické školy. Ve sledovaném zařízení pokračujeme v osnovách jeho školy. Nejvíce mu ve vzdělání brání jeho tělesné omezení a mentální retardace. Přestože má zjištěnou těžkou mentální retardaci, má velmi dobrou paměť a celkem široký všeobecný přehled např. pamatuje si všechny vyjmenovaná slova. Největší problémy má s matematikou. Nebaví ho a počítání je pro něho velmi náročný úkol. Do osnov Vojtovi školy jsou zařazena praktická témata týkající se práce v kuchyni, přípravy pokrmů, nákupu a jiných dalších praktických činností. Tato témata ho velmi zajímají, zejména ta která se týkají vaření. Nedokáže číst, a proto s ním vše probírám ústně. U Vojty bazální stimulaci používám omezeně ve formě auditivní stimulace. Nejčastěji mu pouštím nahrávky o zajímavých věcech přes počítač. Snažím se mu aspoň touto auditivní cestou přinášet nové podněty. Domnívám se, že koncept bazální stimulace je mi k tomu dobrým nástrojem (speciální pedagog).“*

## **8.6 Celkové zhodnocení**

Vojta je usměvavý a šikovný. Mezi jeho hlavní problémy patří velké omezení v pohybu, spasticita horních a dolních končetin, vada řeči a očí, velká míra závislosti na pomoci ostatních a s tím spojené psychické problémy. Má problém s artikulací a tvorbou hlásek. Jeho řeč je srozumitelná, ale stojí ho velké úsilí, aby mohl mluvit. Bazální stimulace mu přináší celkové zklidnění, příjemné a nové podněty, které mu pomáhají v situacích, které jsou pro něho psychicky a fyzicky náročné (odloučení od rodiny, intenzivní rehabilitace). Dle výsledků výzkumu v této práci přináší bazální stimulace alespoň krátkodobě snížení tepové a dechové frekvence a zmírnění spasticity. Bazální stimulace mu bohužel nepřinese nějaké převratné změny, aby mohl chodit apod., ale určitě se velmi pozitivně podílí na kvalitě jeho života a naplňování jeho potřeb. Domnívám se, že aplikace bazální stimulace má u něho smysl.

Domníváme se, že by bylo dobré, aby se v aplikaci bazální stimulace u Vojty pokračovalo, což uvedli ve svých rozhovorech i ostatní členové zdravotnického týmu, viz rozhovor se zdravotníky. Vojtovi by určitě i nadále bazální stimulace pomáhala se zklidnit, více se uvolnit a pociťovat celkovou pohodu a radost. Domnívám se, že by bylo dobré o bazální stimulaci edukovat i rodiče např. formou tištěného materiálu. Zvláště když o tento koncept projevují zájem. Vojtovi by aplikace bazální stimulace v domácím prostředí dle mého názoru prospěla.

## **9 Kazuistika č. 3**

Klára se narodila v únoru roku 1990 předčasně z druhého těhotenství ve 29. týdnu. Při narození vážila 1550 gramů a musela být 2 měsíce v inkubátoru. Klára má diagnózu spastické kvadruplegické DMO. Má těžkou mentální retardaci a velká omezení v oblasti hybnosti a soběstačnosti. Objevuje se u ní motorický neklid, který se projevuje neustálými pohyby rukou a při větším neklidu i kývavými pohyby trupu. Je téměř nevidomá. Pravidelně dojíždí na rehabilitaci do sledovaného zařízení.

### **Hlavní diagnóza**

G800 Spastická kvadruplegická dětská mozková obrna

### **Vedlejší diagnóza**

G910 Komunikující hydrocefalus

M2185 Jiné určené získané deformity končetin, pánevní krajiny a stehna

### **9.1 Ošetřovatelská anamnéza**

Osobní anamnéza: U Klárky se po pobytu v inkubátoru prokázala retinopatie. Na levé oko je úplně nevidomá. Vpravo zůstaly zbytky zraku. Během kojeneckého období se u ní objevil hydrocefalus. Od narození je sledována u neurologa, očního a ortopeda, kvůli oboustranné subluxaci kyčlí.

Rodinná anamnéza: Matka je zdravá. Otec prodělal infarkt myokardu. Má staršího bratra a mladší sestru. Oba její sourozenci jsou zdraví.

Sociální anamnéza: Klárka bydlí s oběma rodiči v 5. patře činžovního domu. Výtah domu je umístěn v mezipatře. Bariérou je 36 schodů, které je nutné překonat cestou od výtahu. V bytě jsou odstraněny prahy a rozšířeny zárubně dveří.



Pracovní anamnéza: Klárka pobírá od svých 18 let invalidní důchod. Je vlastníkem průkazu ZTP/P. Od pondělí do pátku pobývá ve stacionáři dobré vůle Slunce. Víkendy tráví doma. Praktickou školu má již ukončenou. Je zcela zbavena způsobilosti k právním úkonům a rozsudkem ze dne 2. 9. 2008 jí byla stanovena opatrovníkem matka.

Dieta: č. 3 (mletá)

Záchvaty: Žádným záchvatovitým onemocněním netrpí.

Operace: Klárce byl opakovaně operován hydrocefalus. Byla jí vytvořena mezikomorová drenáž a shunt. Poslední revize proběhla v lednu roku 2007. Podstoupila několik ortopedických operací, v roce 2000 operaci na adduktorech dolních končetin, v roce 2012 prodloužení flexorů kolen a v roce 2013 operaci pravé dolní končetiny pro pes equinoplanovalgus neurogenes.

Psychomotorický vývoj: Byl opožděný kvůli velkému pohybovému a zrakovému omezení.

Řeč: Vyjadřuje se bez souvislostí. Opakuje slovní smyčku: „*Pustím Ti písničku!*“ Řeč je impulzivní. Vyjadřuje se slovně. Komunikuje dysartricky v jednoduchých větách.

Farmakologická anamnéza: Žádné léky nyní trvale neužívá.

Epidemiologická anamnéza: Poslední měsíc byla zdráva.

Alergická anamnéza: Alergie není přítomna.

Gynekologická anamnéza: Menstruace je pravidelná od července 2006.

Rehabilitační anamnéza: Klárka má anomálii bulvů. Pravý bulvus je stočen doprava. Pohledem nefixuje. Trpí též nystagmem druhého stupně bilaterálně. Obličej je asymetrický. Sliny zvládne polykat. Jazyk plazí středem. Shunt za pravým boltcem je hmatný. Vleže na zádech má flekční držení horních končetin. Lokty dokáže plně propnout. Levá horní končetina je výrazně horší a spasticita je na této končetině více výrazná. Jemná motorika vlevo je neobratná. Stisk rukou je slabší. Levou ruku používá jako pomocnou. Je pozorovatelná výrazná dysproporce mezi horní a dolní polovinou těla. Dolní končetiny jsou extendované. Rotace pravé dolní končetiny jsou volné, nebolestivé a bez výrazného omezení. Po prodloužení Achillovy šlachy je postavení v hleznu výborné pro došlap. V levé dolní končetině je omezení hybnosti v kyčli kvůli bolesti. Sedět zvládne samostatně a stabilně. Nepotřebuje oporu zad, na kterých se objevuje skolióza. Je schopna vertikalizace ve vysokém chodítku. Postaví se u žebřin. Krok je asymetrický. Méně se opírá o levou dolní končetinu.

Celková hybnost je v neznámém prostředí jen na vozíku, který Klárka sama neovládá z důvodu těžkého poškození zraku. Ve známém prostředí je schopna chůze s přidržováním o nábytek a s doprovodem asistenta. Rehabilitace s různou intenzitou probíhá od dětství.

### **Medikace**

DULCOLAX čípky 6x10 mg p.r., p.p. (při obstipaci 3. den jeden čípek) - laxativum

### **Základní screeningové vyšetření**

Klárka je upravena. Měří 152 centimetrů a váží 42 kilogramů. Hodnota BMI je 18. Tlak krve naměřený při příjmu je 122/71 torr a puls 98', který je pravidelný. Dechová frekvence je 16 dechů za minutu. Klárka je při vědomí, částečně orientovaná. Zornice má izokorické. Nos je klidný bez sekrece. Dutina ústní je čistá, bez čepů a sliznice jsou vlhké. Zrak je těžce poškozen. Má pouze zbytky zraku. Bulvy jsou anomální. Sluch je v normě. Uši jsou bez výtoku. Kůže je čistá s přiměřeným turgorem. Šíje neoponuje. Lymfatické uzliny nejsou zvětšeny. Štítná žláza je též nezvětšena. Břicho je prohmatné a nebolestivé. Peristaltika je přítomna.

### **Barthelův test základních všedních činností**

**Vyhodnocení:** vysoce závislý, 35 bodů (podrobněji v příloze I)

## **9.2 Autobiografická anamnéza**

### **Somatická stimulace**

Klárka je pravačka. Iniciálním dotekem je u Klárky pravé rameno. Je zvyklá na oslovování „Klárko“. Stav její pokožky je v normě. Pouze v oblasti vlasů má velké množství lupů. Na kůži nejsou žádné defekty. Při koupání má nejraději teplou vodu. Nemá ráda mytí hlavy. Při osobní hygieně se používají pouze toaletní prostředky, které si přivezla. Je zvyklá holit se na mokro. Holení stejně jako ostatní činnosti osobní hygieny nezvládne. Doteky má nejraději v oblasti ramen. Nemá ráda doteky v oblasti hlavy. Její oblíbenou polohou při spaní je poloha na zádech. Při spánku má ráda ticho a tmou.

### **Orální a olfaktorická stimulace**

Klárka má ráda sladké, ale chutnají jí i slané pokrmy. Má ráda spíše studené jídlo, které nekouše, proto se jí vše musí předem nakrájet. Má ráda vánočku namočenou v kakau. Nápoje má raději sladké např. oslazený čaj, džus. Není vybíravá a obvykle sní celou porci.

### **Auditivní stimulace**

Mezi její nejoblíbenější činnosti patří poslouchání písniček. Má ráda písničky z pohádek, písničky s jednoduchým textem a melodií. Klárka je téměř nevidomá, ale sluch má velmi dobře vyvinutý. Písničky poslouchá z rádia nebo DVD přehrávače, který jí musí druhá osoba zapnout. Žádné jiné hudební přehrávače nevlastní, protože by je nebyla schopna ovládat.

### **Vestibulární stimulace**

Klárka se v neznámém prostředí nechce pohybovat. Doma údajně zvládne chůzi s oporou o nábytek. Ve sledovaném zařízení se vertikalizuje ve vysokém chodítku a rehabilituje dle rehabilitačního rozpisu, viz harmonogram dne. Ráda sedí. Při spánku upřednostňuje polohu na zádech.

### **Taktilně-haptická stimulace**

U Klárky by měl být dotek doprovázen slovním doprovodem, protože Klárka nevidí. Tělesný kontakt má ráda a reaguje na něho pozitivně, přestože ho sama nevyhledává. Má ráda džíny, které má celý den na klíně a drží je. Tato látka je jí velmi příjemná na dotek. Přivezla si je do sledovaného ústavu z domova.

### **Harmonogram dne ve sledovaném zařízení**

Harmonogram dne je stejný jako v kazuistice č. 1 (viz s. 42). Klárka pouze nechodí ráno do školy, ale jezdí do herny, kde probíhá auditivní stimulace. Odpolední pauzu má doplněnou o auditivní a taktilně-haptickou stimulaci. Večer již auditivní stimulace u Klárky neprobíhá.

### **Specifika**

Specifika jsou stejná jako v předchozích kazuistikách. Klárka dle svého rehabilitačního rozpisu dochází na rehabilitaci a to na LTV na neurofyziologickém podkladě 3 - 5x týdně dle kapacity. Má povolenou plnou zátěž. Dále dochází na masáž klas s předehřátím 1x za týden záda, šíje, levá dolní končetina, mechanoterapii 6x týdně, parafínovou lázeň 3x týdně levá dolní končetina, vířivou koupel DKK 5x týdně a na dormisan magno activo 20 minut 3x týdně.

### 9.3 Ošetrovatelský plán v bazální stimulaci

Klárka má s bazální stimulací pouze omezené zkušenosti z předchozích pobytů ve sledovaném zařízení, kde se s konceptem bazální stimulace již několik let pracuje. Doma ani v zařízení, ve kterém je Klárka přes týden, bazální stimulaci nevyužívají. Její matka má zájem o aplikaci bazální stimulace v domácím prostředí. O konceptu nikdy neslyšela a ráda by se o něm dozvěděla více.

Při aplikaci bazální stimulace se u Klárky používají pouze některé prvky bazální stimulace, mezi něž patří somatická (SZS), taktilně-haptická (somatická stimulace ruky, pomocí oblíbených materiálů, zejména džínových kalhot), auditivní, vestibulární (pohyb ovesného klasu), orální a olfaktorická stimulace.

Orální a olfaktorická stimulace probíhají na jídelně. Pohyb ovesného klasu se aplikuje v rehabilitačních prostorách. Taktilně-haptická a auditivní stimulace probíhají v herně. SZS se aplikuje na pokoji Klárky. Na dveře se při aplikaci pověsí cedule s nápisem: „*Nerušit, probíhá bazální stimulace!*“, aby byla zajištěna jedna z hlavních podmínek při aplikaci bazální stimulace, kterou je klid.

Cíle své ošetrovatelské péče v rámci bazální stimulace byly vybrány z 10 centrálních cílů bazálně stimulující péče. V této kazuistice bylo stanoveno pět cílů zachovat život a zajistit vývoj, umožnit vnímat sebe sama a vlastní život, poskytnout pocit jistoty a důvěry, umožnit poznat okolní svět a objevovat svět a vyvíjet se, viz s. 14. Cíle jsou naplňovány skrze již zmíněné jednotlivé prvky bazální stimulace v harmonogramu dne.

Vždy při komunikaci s Klárkou používám iniciální dotek i s komentářem. Klárka se orientuje zejména pomocí sluchu. Iniciální dotek by jí měl pomoci navodit pocit jistoty a důvěry. Nemusí se obávat něčeho neočekávaného. Po skončení činnosti pomocí iniciálního doteku jí dávám najevo, že daná činnost u ní již skončila.

Prvky bazální stimulace aplikuji dle výše zmíněného harmonogramu dne. Začínám před dopolední rehabilitací auditivní stimulací. Auditivní stimulace by měla Klárce pomoci rozvíjet komunikaci. Znovu ji aplikuji při odpolední pauze. Tato stimulace probíhá společně s taktilně-haptickou stimulací. Somatická stimulace ruky se aplikuje proto, aby Klárce pomohla více aktivizovat ruce před pokračující taktilně-haptickou stimulací. Též by měla zmírnit spasticitu rukou a uvolnit přebytečné napětí ze spastických končetin. Podporuje vnímání a celkově aktivizuje činnost mozkové kůry. Auditivní i taktilně-haptická stimulace mají Klárce pomoci poznat okolní svět, navodit jí příjemné pocity a pocit jistoty a bezpečí.

Taktilně-haptická stimulace též pomáhá zmírnit motorický neklid, který se u ní objevuje. Před začátkem odpolední rehabilitace se provádí vestibulární stimulace formou pohybu ovesného klasu. Tato stimulace by měla Klárku připravit na změnu polohy, která po stimulaci následuje formou nácvičku stoje ve vysokém chodítku. Během celého dne pouze sedí nebo leží a tato stimulace by jí měla přinést nové podněty z nového pohybu. Po odpolední rehabilitaci následuje svačina spojená s orální a olfaktorickou stimulací. Tyto stimulace by jí měly pomoci objevovat svět a vyvíjet se. Těmito stimulacemi se u ní snažím navodit příjemné pocity, uvolnit její tělo po předchozí rehabilitaci a podporovat její soběstačnost. Večer před spaním na pokoji Klárky aplikuji SZS. Tato stimulace jí má umožnit vnímat sebe sama a vlastní život. SZS by jí měla pomoci se zklidnit. Trpí neklidem zejména v situacích pro ni nepříjemných, kdy se začne kývat trupem dopředu a dozadu. Dále by jí měla pomoci se uvolnit po fyzicky a psychicky náročném dni. Zklidnění by se mělo projevit změnou fyziologických funkcí (snížením tepové a dechové frekvence), změnou salivace, úsměvem, uvolněním spastických částí těla a celkovým klidem. Mezi negativní reakce, které by svědčily spíše o rozrušení, patří zejména neklid.

### **Realizace bazální stimulace**

**16.11** Vše probíhá dle jejího harmonogramu dne. Před a po každé činnosti u Klárky používám iniciační dotek. Místem pro iniciační dotek je u ní pravé rameno. Na iniciační dotek reaguje po celou dobu výzkumu pozitivně. Je téměř nevidomá, proto je pro ni velmi důležité, aby byla informovaná o tom, co se s ní bude dít. Ihned po snídani je odvezena do herny, kde probíhá auditivní stimulace pomocí DVD přehrávače, z kterého se jí pouští písničky z pohádek. Pohybuje pravou rukou do rytmu, usmívá se a snaží se zpívat. Texty některých písniček zná už téměř nazpaměť. Na tuto stimulaci reaguje pozitivně a sama si ji vyžaduje. Písničky má puštěné do té doby, dokud si pro ni nepřijde fyzioterapeutka kvůli rehabilitaci. Po dopolední rehabilitaci a obědě je polední pauza, při které je odvezena do herny, kde se jí znovu pouští písničky, aby se cítila příjemně. Je v herně sama společně s dozorem, který dohlíží na její bezpečnost. Při auditivní stimulaci si pobrukuje a doprovází písničky svým zpěvem. Po půl hodině, aby měla čas si trochu odpočinout od nabitého programu, se aplikuje somatická stimulace ruky. Stimuluji nejdříve pravou ruku. Poté stimuluji levou ruku, kde stimulace trvá déle, jelikož levá ruka je více spastická. Při stimulaci používám olej. Začínám v oblasti předloktí a pravidelnými pohyby oběma svými rukama pokračuji směrem ke konečkům prstů. Každý pohyb opakuji minimálně třikrát u pravé ruky a minimálně sedmkrát u levé ruky. Stimulace pokračuje stimulací jednotlivých prstů a meziprstí. Na závěr stimulace se zaměřuji

na oblast dlaně a hřbetu ruky. Na somatickou stimulaci ruky reaguje pozitivně. Ruce uvolní v rámci svých možností. Nesnaží se vymanit. Po aktivizaci obou rukou pokračuji v taktilně-haptické stimulaci, kdy používám zejména její oblíbené džíny a froté ponožky. Tyto předměty jí vkládám do rukou a Klárka je drží. Do činnosti více zapojuje i levou rukou, kterou povětšinou opomíná. I při této stimulaci se usmívá a aktivně se do ní zapojuje. Pohyb ovesného klasu provádí zaškolená zdravotní sestra, která sedí na gumovém míči a Klárka sedí před ní. Musí být velmi opatrná, aby jí Klárka z balónu nespadla. Společně za mírného pohupování opisují tvar ležaté osmičky. Klárka se při stimulaci tváří trochu nejistě. Na daný pohyb není zvyklá. Zpočátku se tváří vystrašeně, ale v průběhu stimulace se uklidní a na konci už je na její tváři pozorovatelný náznak úsměvu. Pokračuje stojem ve vysokém chodítku. Orální a olfaktorická stimulace probíhají v jídelně, kde sedí na svém mechanickém invalidním vozíku u stolu. Dávám jí dostatek času, aby mohla ucítit, co bude jíst. Při konzumaci jídla a pití potřebuje jen malou pomoc. Jídlo se musí nakrájet a případně potřebuje pomoci dovést ruku se lžící k ústům. Snažím se, aby byla co nejvíce soběstačná v rámci svých možností. Podávám jí povětšinou sladké pečivo nebo rohlík s Nutellou, protože má toto jídlo velmi ráda. K pití dostává čaj. Hrníček zvládne udržet. S drobnou pomocí se dokáže sama napít. Při těchto stimulacích se usmívá, pobrukuje si a spokojeně pokyvuje hlavou. Večer je uložena do postele. Aplikuje se u ní SZS. Předtím se s pomocí převlékne do pyžama a je připravena ke spánku. Při stimulaci používám froté ponožky, které jsou velmi příjemné na dotyk. Velmi ráda je drží v ruce. Při SZS začínám v oblasti obličeje a pokračuji na trupu, horních a dolních končetinách. Stimulaci ukončuji na zádech. Oblast genitálu vynechávám. Oběma rukama se pohybuji „po směru růstu chlupů“ a každý pohyb provádím minimálně třikrát. Na stimulaci reaguje pozitivně. Měření pulsu se u ní rozhoduji vynechat. Puls se snažím změřit na arteria radialis. Klárce je tlak při měření pulsu velmi nepříjemný. Neustále pohybuje rukou. Nedaří se mi jí danou situaci vysvětlit a pro mě není možné puls změřit. Dechová frekvence se při SZS snižuje. Usmívá se, pobrukuje si a uvolňují se jí spastické části těla. Dochází ke změně salivace. Neklid nepozorují.

**17.11** Všechny prvky bazální stimulace kromě SZS a pohybu ovesného klasu probíhají stejně jako předchozí den i reakce Klárky jsou totožné. Při pohybu ovesného klasu se netváří tolik vyděšeně. Na začátku se sice neusmívá a je trochu nejistá, ale v průběhu stimulace se usmívá. Při SZS nedochází ke snížení dechové frekvence, spíše naopak. Neusmívá se. Spastické části těla se uvolňují. Ke změně salivace došlo. Neklid se projevuje. Důvodem může být koupání, které ji rozrušilo, a od této večerní hygieny není dobře naladěna. Ani SZS jí nepomáhá se

zklidnit. SZS provádím stejně dlouho jako předchozí den, což dnes nestačí ke zklidnění Klárky.

**18.11** SZS nepřináší snížení dechová frekvence. Neklid se neobjevuje. Klárka se neusmívá, spastické části těla se daří více uvolnit a dochází ke změně salivace. Důvodem zvýšení dechové frekvence a absence úsměvu může být přítomnost ostatních dětí na pokojích, která je velmi hlučná. Obvykle jsou děti večer v herně, kde má pro ně paní vychovatelka připravený večerní program. Klárka má proto v jiné dny na SZS a usnutí dostatečný klid. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**19.11** Klárka je při SZS klidná, snižuje se jí dechová frekvence, usmívá se, dochází ke změně salivace a uvolňují se i spastické části těla. Při pohybu ovesného klasu se od začátku usmívá. Všeobecné sestře, která provádí stimulaci, důvěřuje. Má radost z nového pohybu a nových podnětů, které jí tato stimulace přináší. Ostatní prvky probíhají beze změn.

**20.11** Klárka se účastní společného zpívání dětí. Je z této akce velmi nadšená. Aktivně se zapojuje a zpívá, co jí její hlas dovoluje. Ve zpěvu pokračuje i při zpáteční cestě do na sledované oddělení. Dozvídá se, že o víkendu si ji vyzvedne její matka. Velmi se těší. Toto velké nadšení se projevuje neklidem, který je velmi obtížné zmírnit při SZS. Nechce spát. Při SZS se dechová frekvence zvyšuje. Klárka se usmívá. Spastické části těla se neuvolňují a nedochází ke změně salivace. Všechny ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**23.11** Klárka strávila víkend s matkou a nechtěla se vrátit zpět do sledovaného ústavu, což se projevuje v průběhu celého dne. Při většině stimulací nechce spolupracovat. Pozitivně reaguje pouze na auditivní stimulaci. Při orální stimulaci potřebuje velkou pomoc. Ani oblíbené jídlo nepřináší zklidnění a pozitivní emoce. Pohyb ovesného klasu se neprovádí. Při SZS se neusmívá, zvyšuje se dechová frekvence, spastické části těla se neuvolňují. Dochází pouze ke změně salivace. Je neklidná.

**24.11** Klárka se smiřuje s pobytem ve sledovaném zařízení bez matky. SZS probíhá v klidu. Klárka na ni reaguje pozitivně, přestože se před stimulací koupe, což ji vždy trochu rozruší. SZS aplikuji o něco déle než obvykle. Usmívá se, snižuje se jí dechová frekvence, dochází ke změně salivace a uvolnění spastických částí těla. Ostatní prvky probíhají beze změn jako předchozí dny kromě včerejšího dne.

**25.11** Klárka je při SZS klidná. Vše probíhá jako předchozí den bez jakýchkoli změn.

**26.11** Dnes se Klárka znovu koupe. Dnešní koupání ji rozrušuje více než obvykle, protože se jí myjí vlasy. Tuto činnost nemá vůbec ráda, což se projevuje i na SZS. Téměř se jí nemění dechová frekvence, nevolňují se jí spastické části těla a je neklidná. Při stimulaci se usmívá a dochází ke změně salivace. Zbylé prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**27.11** Klárka se při SZS usmívá. Dechová frekvence se snižuje. Spastické části těla se uvolňují. Dochází ke změně salivace. Je klidná, ustává motorický neklid. Ostatní prvky bazální stimulace probíhají beze změn.

**30.11** Vše probíhá jako v pátek beze změn. Pouze při SZS nedochází ke změně salivace.

**1.12** Vše probíhá jako předchozí den. I při SZS nedochází ke změnám, přestože se dnes Klárka před stimulací koupala.

**2.12** Vše probíhá beze změn.

**3.12** Vše probíhá beze změn i při SZS, přestože se dnes Klárce myje hlava.

**4.12** Vše probíhá beze změn. Dnes přichází za dětmi Mikuláš společně s čertem a andělem. Klárku oslovují zejména písničky, které společně s dětmi zpívá. Čerta se nebojí, nejspíše proto, že ho pouze slyší, ale nevidí. Má spoustu nových vjemů z celého dne, přesto se mi jí daří večer při SZS zklidnit a uvolnit.

## **9.4 Zhodnocení**

První cíl, který byl stanoven (zachovat život a zajistit vývoj) jsem realizovala pomocí pohybu ovesného klasu. Klárka je zpočátku při této stimulaci nejistá. Později již reaguje pouze pozitivně. Usmívá se a užívá si nový pohyb, který stimulace přináší. Pomáhá eliminovat možná rizika při její vertikalizaci. Při nácviku stoje ve vysokém chodítku se jí netočí hlava. Nikdy při vertikalizaci nedošlo k jejímu pádu.

Druhý cíl (umožnit vnímat sebe sama a vlastní život), kdy jsem aplikovala SZS a somatickou stimulaci ruky, se mi nedaří zejména zpočátku realizovat, viz realizace. U Klárky nedochází ke snížení dechové frekvence, neusmívá se a je neklidná. SZS je neúspěšná v případech jejího rozrušení. Jedná se o situace jako koupání a stesk po matce. Až v průběhu výzkumu se jí daří zklidnit a snížit dechovou frekvenci. Na SZS reaguje pozitivně. Pomáhá jí se zklidnit a uvolnit se. Na somatickou stimulaci ruky reaguje od začátku pozitivně. Zmírňuje spasticitu horních končetin. Po této stimulaci více používá levou ruku. Méně spastická je po stimulaci



pravá ruka, která je méně spastická než levá ruka i před stimulací. Po stimulaci má ruce více uvolněné.

Třetí cíl (objevovat svět a vyvíjet se) jsem naplňovala skrze orální a olfaktorickou stimulaci. Klárka na tyto stimulační reakce reaguje pozitivně. V průběhu stimulace se snaží kousat jednotlivá sousta. Při stimulaci se usmívá a spokojeně pokyvuje hlavou. Její soběstačnost se trochu zlepšuje. Má větší jistotu ve vedení ruky k ústům. Uvolnění se projevuje v krátkodobém zmírnění mimovolných pohybů, které se u ní během dne objevují.

Čtvrtý cíl (umožnit poznat okolní svět) jsem realizovala pomocí auditivní a taktilně-haptické stimulace za pomoci jejích oblíbených materiálů. Na obě tyto stimulační reakce reaguje pozitivně. Poslouchání písniček je jedna z jejích nejoblíbenějších činností. Tuto stimulaci si sama vyžaduje a aktivně se do ní zapojuje. Sama zpívá nebo si aspoň pobrukuje. Tato stimulace jí přináší nové podněty a rozvíjí u ní komunikaci, s kterou má problémy. V průběhu dne nemluví. Nejvíce se rozpovídá právě při auditivní stimulaci, při níž je klidná a soustředěná. Taktilně-haptická stimulace zmírňuje motorický neklid rukou. Její ruce se zaměstnají zkoumáním předmětu, který má v rukou. Obě tyto stimulační reakce jí přinášejí nové podněty z okolního prostředí.

Pátý cíl (poskytnout pocit jistoty a důvěry), kdy jsem aplikovala iniciační dotek, se mi daří realizovat. Iniciační dotek je základní prvek bazální stimulace. Klárka je již na něho zvyklá z předchozích pobytů ve sledovaném zařízení. Není překvapená, když se s ní něco děje, protože jí pomocí iniciačního doteku a slovního doprovodu informuji o tom, co se s ní bude dít. To samé se provádí i při skončení činnosti. Při dodržení těchto podmínek nepozoruji žádné známky strachu či překvapení při činnostech, které se u ní během dne provádějí.

### **Posouzení pozorovatelem**

Společnost jí nevádí, ale má ráda svůj klid. Má problémy s neklidem, který se u ní projevuje pohupováním trupu a neustálým pohybem rukou. Tento motorický neklid se podařilo částečně pomocí bazální stimulace omezit. Má bazální stimulaci velmi ráda a reaguje na ni pozitivně. Sama si některé prvky bazální stimulace vyžaduje např. auditivní stimulaci nebo SZS, kterou označuje jako hlazení. Při bazální stimulaci se většinou zklidní, usmívá se a zmírňuje se jí spasticita na okrajových částech těla. Velmi ráda poslouchá písničky. Při poslouchání písniček se sama přidává a zpívá. Je to pro ni velkým přínosem zejména v oblasti komunikace.

Dle mého názoru je aplikace bazální stimulace pro Klárku velkým přínosem. Důkazem toho je pro mě její úsměv, radost, zmírnění neklidu a mimovolných pohybů, větší uvolnění spastických částí těla, rozvoj komunikace, zklidnění, které se projevuje zpomalením dechové frekvence při aplikaci SZS. Jak jsem již psala, auditivní a SZS si sama vyžaduje. Ani u ní nedochází k převratným změnám, ale i menší a drobné změny, mezi něž patří zlepšení a rozvoj komunikace, spokojenost a zmírnění neklidu, jsou jistě pozitivním přínosem pro zkvalitnění jejího života. Klárka je při bazální stimulaci klidná a usměvavá. Domnívám se, že toto všechno je velkým přínosem pro zkvalitnění jejího života.

## **9.5 Rozhovory**

### **Rozhovor s rodiči**

*„Klárka S. se narodila předčasně ve 29. týdnu pro krvácející placentu. Porod byl veden sekci. O tom, že má DMO a do jaké míry je postižena, jsem nebyla informována. Doktoři neustále mlžili. Až po telefonátu naší známé, která je gynekoložkou, na oddělení, kde jsem několik měsíců ležela, jí byla sdělena míra poškození u naší dcery. Poté jsme se snažili rehabilitovat. Bohužel rehabilitace v průběhu jejího života byla velmi nepravidelná. Byla v raném dětství umístěna v kojeneckém ústavu, jelikož jsem čekala další dítě a nemohla jsem se o ni postarat. Bydleli jsme toho času v pátém patře bez výtahu. Já měla další těhotenství díky jejímu porodu rizikové. Rehabilitace tedy v tomto období téměř nebyla. Cca od jejích 5 let probíhala intenzivní rehabilitace díky zařízení, které navštěvovala zhruba do 8 let. Poté co je ve stacionáři, kde není možnost rehabilitovat, cvičíme pouze o víkendů, dovolené a prázdninách, kdy ji mám doma. Též intenzivně cvičí ve sledovaném ústavu, kam se ji snažím dávat, tak jak naše legislativa dovolí a pokud to revizní lékař podepíše hlavně kvůli pravidelné rehabilitaci. U Klárky bazální stimulaci využívají ve sledovaném zařízení. Nikde jinde se s ní nesešla. Doma s ní nepracujeme. Já tento koncept ani neznám. U Klárky změny po aplikaci konceptu nepozoruji. I když je pravdou, že vždy více povídá po pobytu ve sledovaném zařízení. Já s ní tolik času nestrávím, jelikož je přes týden ve stacionáři. Chtěla bych se o konceptu dozvědět více. Pokud by měl pro ni pozitivní přínos, tak bych ho ráda využila i u nás doma aspoň o víkendech.“*

### **Rozhovor se zdravotníky (všeobecná sestra a fyzioterapeut)**

*„Klárka je usměvavá a spíše tichá pacientka, s kterou je složitější komunikovat. Opakuje pouze několik vět. Pověštinu času nemluví. Jen potichu sedí a pohybuje neklidně rukama. Klárčina spolupráce je omezená jejím zrakovým postižením. Je velmi ochotná a nápomocná.“*

*Svým založením je spíše samotářská. Skrze bazální stimulaci jí věnujeme více času a pozornosti. Některé prvky nám pomáhají zmírnit její neklid. Patří sem zejména taktilně-haptická stimulace pomocí oblíbených džín, iniciační dotek, auditivní stimulace a SZS. Většinu příkazů rozumí. Složitější příkazy není schopna pochopit z důvodu mentálního omezení. Klárka téměř nemluví. Nejvíce se rozpovídá při poslouchání písniček, které doprovází svým zpěvem. Pokud mluví, tak pouze v jednoduchých větách. Nedokáže vyjádřit ani svoje základní potřeby jakými jsou hlad, žízeň a potřeba močení či defekace. Dle ADL škály je vyhodnocena jako vysoce závislá. Úplnou pomoc potřebuje v oblasti hygieny. Stravování a oblékání zvládne s malou pomocí. Čistotu při pravidelném vysazování na WC zvládne udržet. Bazální stimulace se u Klárky využívá a reaguje na ni pozitivně, kdy nejvíce pozitivně reaguje na iniciační dotek, auditivní a taktilně-haptickou stimulaci. Tyto prvky bazální stimulace dokáží výrazně zmírnit její motorický neklid. Domnívám se, že bazální stimulace je pro ni přínosem (všeobecná sestra).“*

*„Klárka je tichá, usměvavá a snaživá pacientka, která má těžkou vadu zraku, řeči, pohybu a kognice. Na rehabilitační pobyty k nám jezdí pravidelně. Nedokáže slovně vyjádřit svoje potřeby. Netušíme tedy, zda má bolesti. Ale matka ani my nepozorujeme projevy, které by na bolest upozorňovaly. Projevuje se u ní výrazný motorický neklid. Pohybuje se pomocí mechanického invalidního vozíku, který není schopna sama ovládat. Doma zvládne chodit s oporou o nábytek, ve stacionáři je trvale na vozíku. U nás se snažíme o stoj ve vysokém chodítku. Samostatnou chůzi nezvládne. Na bazální stimulaci u ní se podílíme pouze skrze iniciační dotek. Dle mého názoru je pro ni bazální stimulace přínosem v oblasti motorického neklidu, který se daří pomocí bazální stimulace zmírnit. Žádné další změny např. v oblasti lokomoce či soběstačnosti, nepozorují (fyzioterapeut).“*

## **9.6 Celkové zhodnocení**

Klárka je usměvavá a tichá. Mezi její hlavní problémy patří těžké pohybové omezení, postižení zraku, kognice, hybnosti a řeči. Mezi další obtíže patří spasticita horních a dolních končetin, získané deformity končetin, pánve a stehna a velká míra závislosti na pomoci ostatních. Klárka téměř nekomunikuje. Vyjadřuje se pouze v jednoduchých větách. Protože se nemůže orientovat podle zraku, ale jen podle sluchu, je velmi nejistá v neznámém prostředí, což se projevuje motorickým neklidem. Bazální stimulace jí přináší zmírnění motorického neklidu, nové podněty a vjemy z okolního prostředí, které jí pomáhají v orientaci v prostředí a uvolnění napětí v náročných a zatěžujících situacích (odloučení od matky a prostředí stacionáře, intenzivní rehabilitace). Dále jí pomáhá rozvíjet komunikaci a předcházet vzniku

komplikací při nácviu vertikalizace. Dle výsledků výzkumu v této práci přináší bazální stimulace alespoň krátkodobé snížení dechové frekvence a zmírnění spasticity. Bazální stimulace jí bohužel nevrátí zrak ani neumožní, aby mohla samostatně chodit, ale určitě se velmi pozitivně podílí na kvalitě jejího života a naplňování jejích potřeb. Domnívám se, že aplikace bazální stimulace má u ní smysl.

Domníváme se, že by bylo dobré, aby se v aplikaci bazální stimulace u Klárky pokračovalo, což uvedli ve svých rozhovorech i ostatní členové zdravotnického týmu, viz rozhovor se zdravotníky. Klárce by určitě byla velkým přínosem pro její rozvoj, zlepšení komunikace a zmírnění neklidu. Jistě by napomohla k navození celkového pocitu pohody a radosti. Domnívám se, že by bylo vhodné edukovat i její matku o konceptu bazální stimulace a jeho využití např. formou tištěného materiálu. Klárce by aplikace bazální stimulace v domácím prostředí dle mého názoru prospěla.

## 10 Diskuze

Bakalářská práce se zabývá tématem bazální stimulace a jejím využitím u pacientů s DMO. Výzkumná část byla prováděna na oddělení rehabilitačního zařízení. Na daném oddělení jsou hospitalizováni zejména pacienti s diagnózou DMO. Do výzkumu byli zařazeni celkem 3 respondenti. Všichni respondenti byli nesvéprávní, proto písemný souhlas s výzkumem podepsali jejich poručníci. Informace byly získány pomocí pozorování, analýzou dokumentace respondentů a rozhovorem. Ve výzkumu byla použita ADL škála, která je přiložena v příloze F, a autobiografická anamnéza z knihy Friedlové.

V práci bylo sledováno jaké účinky a přínos má koncept bazální stimulace u pacientů s DMO a které prvky bazální stimulace se u pacientů s DMO využívají nejvíce ve sledovaném zařízení.

Bylo stanoveno 5 výzkumných otázek.

### 10.1 Vyhodnocení výzkumných otázek

**Výzkumná otázka č. 1:** Působí bazální stimulace pozitivně na pacienty s DMO?

V kazuistice č. 1 respondentka reagovala na bazální stimulaci zlepšením komunikace a celkovým uvolněním se.

V kazuistice č. 2 u respondenta došlo po využití prvků bazální stimulace ke snížení intenzity motorického neklidu. Bazální stimulace pomohla respondenta zklidnit při neklidu pomocí polohy hnízda.

V kazuistice č. 3 bazální stimulace zmírňuje u respondentky motorický neklid. Respondentka je po aplikaci bazální stimulace více uvolněná.

Bazální stimulace působí pozitivně na respondenty. Zmírňuje neklid, pomáhá respondentům se uvolnit a zlepšuje komunikaci. Pozitivní účinky bazální stimulace na pacienty jsou popsány i v následujících kazuistikách.

Prčová (2012) ve své kazuistice aplikovala bazální stimulaci u 31letého pacienta s mentálním postižením. Pacient byl aktivní, zapojoval se do různých aktivit. Postupně se jeho stav horšil. Začal být nervózní, autoagresivní a neklidný. Měl problémy se spánkem. Izoloval se. Pacient přestal zvládat běžné denní aktivity, např. nedokázal se samostatně najíst. Později musel být přechodně hospitalizován na psychiatrii. Poruchy chování přetrvávali, proto musely být u něho použity omezovací prostředky po celý den. Prčová vypracovala autobiografickou

anamnézu, z které následně čerpala. U pacienta se využívala somatická (SZS i ve formě koupele, polohy hnízdo a mumie), optická (zrcadlo, fotky, obrázky), auditivní (hudba, řeč, zpěv), taktilně-haptická (plyšové hračky, kreslení po papíru) a orální stimulace (čištění zubů zubním kartáčkem, samostatnost při jídle). Místem iniciálního doteku bylo stanoveno pravé rameno. S aplikací bazální stimulace se začalo v prosinci. V srpnu Prčová hodnotila vliv aplikace bazální stimulace. Pacient se znovu začal zapojovat do aktivit. Nemusely se u něho již využívat omezující prostředky. Znovu se zvládnul sám najíst. Omezily se u něho autoagresivní útoky (Prčová, 2012, s. 38-40).

Jandová (2013) ve své kazuistice využívala bazální stimulaci u dospělé pacientky s DMO doprovázenou těžkou mentální retardací a kvadruparézou. Pacientka se narodila předčasně a postupně začala zaostávat v psychomotorickém vývoji. Měla velký blok v komunikaci. Nedokázala vyjádřit svoje potřeby. Byla inkontinentní a imobilní. Musela se vysazovat do invalidního vozíku. Sama nezvládla sedět ani se otočit. Při rychlých a nečekaných dotekách sebou trhla a napnulo se jí celé tělo. Měla spastické horní a dolní končetiny. Jandová na základě autobiografické anamnézy a vlastního pozorování aplikovala somatickou (SZS, MSD, kontaktní dýchání, somatickou stimulaci povzbuzující a polohu hnízdu), vestibulární (mikropolohování), vibrační (pomocí masážního vibračního strojku), optickou (pomocí obrázků, fotek, časopisů), auditivní (poslouchání hudby, rozeznávání zvuků), taktilně-haptickou (rozeznávání předmětů podle hmatu, canisterapie) a orální stimulaci (asistované krmení). Místem pro iniciální dotek bylo zvoleno levé rameno. Po půl roce aplikace jednotlivých prvků bazální stimulace Jandová u pacientky pozorovala její častější úsměvy a větší uvolněnost. Začala více komunikovat a ptát se. Zlepšil se její úchop. Dokázala déle udržet předměty, což se projevilo i u jedení. Lžice jí dříve vypadávala z ruky, což se později již nestalo (Jandová, 2013, s. 24-25).

Dle Friedlové (2014) má aplikace bazální stimulace velmi pozitivní dopad na pacienta (Friedlová, 2014b, s. 14).

**Výzkumná otázka č. 2:** Jak budou změněny fyziologické funkce (tepová a dechová frekvence), salivace a spasticita u sledovaných pacientů po aplikaci SZS?

Respondentce v kazuistice č. 1 se po SZS v průběhu 3týdenního výzkumu snížila tepová frekvence 10krát (71 %) a dechová frekvence se snížila 11krát (79 %). Ke zmírnění spasticity došlo téměř vždy (12krát, 86 %). Změny salivace nebyly tak časté, objevily se pouze 8krát (57 %).

U respondenta v kazuistice č. 2 aplikace SZS v průběhu 2 týdnů přinesla zejména snížení tepové frekvence (8krát, 80 %). Dechovou frekvenci příliš neovlivňovala. Ke snížení dechové frekvence došlo pouze 5krát (50 %). SZS pomáhala uvolnit spastické části těla (8krát 80 %). Salivace se v pozitivním smyslu při stimulaci zvýšila (7krát, 70 %).

V kazuistice č. 3 respondentka reagovala na SZS v průběhu 3týdenního pozorování nejvíce změnou salivace (13krát, v 87 %). Spasticita horních a dolních končetin se při většině aplikací SZS zmírnila (12krát, 80 %). Po SZS se snížila dechová frekvence. Tato reakce nebyla častá ani příliš výrazná (pouze 9krát, 60 %). Změny tepové frekvence nebylo možné hodnotit.

U všech respondentů došlo po aplikaci SZS k pozitivním změnám fyziologických funkcí. Nejčastěji SZS zmírňovala spasticitu v kazuistice č. 1 12krát (86 %) a v kazuistikách č. 2 8krát (80 %) a č. 3 12krát (80 %).

Změny zejména fyziologických funkcí při aplikaci bazální stimulace jsou popsány v následujících kazuistikách.

Arnetová (2015) ve své kazuistice aplikovala bazální stimulaci u pacienta s DMO doprovázenou těžkou mentální retardací. Pacient se narodil s vážným pohybovým a smyslovým postižením. Nemluvil, projevoval se psychomotoricky neklidně a choval se autoagresivně. Objevovaly se u něho stavy zvýšené nervozity a neklidu. Trpěl zvýšeným svalovým tonem. Byl imobilní, zvládnul se pouze otočit na bok. U pacienta se používal iniciální dotek na levém rameni. Bazální stimulace se u něho aplikovala po dobu 8 měsíců. Využívala se poloha hnízda, ve které si pacient broukal, pomlaskával a ustával jeho motorický neklid. Dále se používala MSD, SZS a diametrální stimulace. Zejména na SZS pacient reagoval uvolněním svalového tonu, ztišením, mlaskáním a sliněním (Arnetová, 2015, s. 147-148).

Válková (2013) ve své kazuistice využívala bazální stimulaci u dospělého pacienta, který byl nalezen v bezvědomí vedle svého kola na kolejích. Pacient byl přeložen na traumatologickou jednotku intenzivní péče. U pacienta došlo k polytraumatu, respirační a hepatorenální insuficienci. Měl poškozenou slezinu, pohmožděné srdce a zlomeniny několika žeber. Byl na řízené plicní ventilaci a měl zavedeny dva hrudní drény, které bylo potřeba odsávat. Byl tachykardický a tachypnoický. Válková se po stabilizaci pacienta rozhodla využít SZS nejdříve ve formě částečné koupele a následně ve formě masáže. Pacient reagoval ustálením hodnot tepu, tlaku a dechu. Nebylo u něho nutné navyšovat řízené tlumení vědomí (Válková, 2013, s. 40-41).

Jedním z cílů při aplikaci SZS je navození celkové tělesného uvolnění, které se může projevit změnami hemodynamiky (změna tepové a dechové frekvence) a změnami salivace (zvýšená salivace během uvolnění). SZS se využívá u pacientů se zvýšeným svalovým tonem s cílem uvolnit svalové napětí (Friedlová, 2007, s. 76-77).

**Výzkumná otázka č. 3:** Budou zdravotníci hodnotit využití prvků bazální stimulace pozitivně?

V kazuistice č. 1 se všeobecná sestra domnívala, že aplikace bazální stimulace má u respondentky smysl. Tvrdila, že bazální stimulace zkvalitňuje život respondentky. Fyzioterapeut vnímal bazální stimulaci jako zajímavý koncept, který rozvíjí komunikaci u respondentky. Speciální pedagog hodnotil bazální stimulaci jako vhodný nástroj pro rozvíjení dovedností respondentky. Logoped se domníval, že bazální stimulace zlepšuje komunikaci u respondentky. Tvrdil, že častější využití bazální stimulace by pro ni bylo velkým přínosem.

V kazuistice č. 2 všeobecná sestra hodnotila jako největší pozitivum bazální stimulace u respondenta jeho zklidnění. Bazální stimulaci vnímala jako přínos pro respondenta. Fyzioterapeut též pozoroval zklidnění respondenta po využití prvků bazální stimulace. Speciální pedagog se domníval, že bazální stimulace je dobrým nástrojem pro zprostředkování nových podnětů respondentovi.

V kazuistice č. 3 se všeobecná sestra domnívala, že největším přínosem bazální stimulace je pro respondentku zmírnění motorického neklidu. Celkově vnímala aplikaci prvků bazální stimulace u respondentky jako velmi přínosné. Fyzioterapeut též pozoroval zmírnění motorického neklidu po aplikaci bazální stimulace.

Zdravotníci ze sledovaného zařízení hodnotí využití prvků bazální stimulace pozitivně. Nejenom oni, ale i zdravotníci z jiných zařízení hodnotí bazální stimulaci pozitivně, což potvrzují i následující kazuistiky.

Šovčíková (2015) ve své kazuistice aplikovala koncept bazální stimulace u 12letého chlapce s DMO. Pacient byl plně imobilní a inkontinentní. Měl oční vadu, která se korigovala pomocí brýlí. Pacient byl závislý na pomoci druhé osoby a nesoběstačný. Byl těžce mentálně retardovaný. Údaje do autobiografické anamnézy byly získány od matky. Využívala se u něho zejména somatická stimulace (poloha hnízdo a mumie, SZS a MSD), která byla doplněna o vestibulární a optickou stimulaci. Šovčíková u pacienta pozorovala zlepšení pozornosti po aplikaci bazální stimulace. U konceptu oceňovala zejména jeho zřetelnost, praktičnost a dostupnost (Šovčíková, 2015, s. 143-145).



Korbelová (2015) ve své kazuistice popisovala 7letého chlapce s DMO, který měl poruchu lokomoce, percepce i komunikace. Pacient odmítal spolupracovat a byl často rozmrzelý. Byl nesoběstačný. Informace do autobiografické anamnézy byly získány z dokumentace a od ošetřujícího personálu. Koncept bazální stimulace byl využíván v úvodu logopedické terapie, která trvala 45 minut. U pacienta se využívala MSD, somatická stimulace obličejové části hlavy, bodová orofaciální stimulace a orální stimulace pomocí Nutelly. Dle názoru Korbelové koncept samotný chlapce nevyléčí. Domnívala se, že zkvalitňuje práci zdravotníků, sjednocuje přístup odborníků k pacientům a usnadňuje vytvoření vztahu důvěry pacienta k ošetřujícímu personálu (Korbelová, 2015, s. 151-153).

Koncept bazální stimulace přináší zdravotníkům rozšíření odborných kompetencí. Práce s konceptem bazální stimulace je velmi samostatnou, kreativní a kompetentní činností (Friedlová, 2015, s. 19-20).

**Výzkumná otázka č. 4:** Bude nejčastěji využívanou oblastí bazální stimulace somatická stimulace?

Celkově se využilo dohromady ve všech kazuistikách 319 prvků, kdy somatická stimulace byla využita ve 31 %. Druhou nejčastěji využitou oblastí bazální stimulace byla auditivní stimulace. Tato stimulace byla zastoupena ve 20,1 %.

V kazuistice č. 1 byla somatická stimulace v průběhu 3týdenního pozorování využita v 9,1 %.

V kazuistice č. 2 byla somatická stimulace v průběhu 3týdenního sledování aplikována nejčastěji v 12,5 %.

V kazuistice č. 3 byla somatická stimulace využita v průběhu 3týdenního pozorování v 9,4 %.

Nejčastěji využívaným prvkem somatické stimulace byl iniciální dotek (využit ve 40,1 %). Somatická stimulace byla nejčastěji využívanou oblastí bazální stimulace. Somatická stimulace se využívá nejčastěji ze všech oblastí bazální stimulace, o čemž svědčí i následující závěrečná práce a kazuistika.

Venturová (2013) ve výzkumné části své bakalářské práce s názvem *Využití prvků bazální stimulace u handicapovaných dětí* zaměřenou na pacienty s DMO, zjistila, že nejčastěji používanou oblastí bazální stimulace je somatická stimulace. Ve výzkumu Venturové byli zahrnuti 3 respondenti s diagnózou DMO, dětského věku a s vysokou mírou závislosti. Výzkum byl zpracován ve formě kazuistik. V jejím výzkumu byla somatická stimulace zastoupena v každé kazuistice přibližně ve 20 % (Venturová, 2013, s. 61).

Vašáková (2015) ve své kazuistice popisuje využití jednotlivých prvků bazální stimulace u 11leté dívky s DMO. Pacientka byla těžce mentálně retardovaná. Měla velká omezení v oblasti komunikace, vnímání a pohybu. Byla schopna pouze lézt. Vašáková u pacientky aplikovala zejména somatickou stimulaci. Ze somatické stimulace zařadila do péče iniciální dotek, SZS, mikropolohování (propletení prstů rukou, položení rukou na hrudník), polohu hnízdo a mumie, MSD. Somatická stimulace byla po zaškolení rodiny v konceptu, aplikována v domácím prostředí. Somatická stimulace přispěla u pacientky ke zlepšení vnímání tělesného obrazu. Došlo též k pokrokům v oblasti pohybu. Postupně se v průběhu aplikace somatické stimulace pacientka vertikalizovala. V současnosti je schopna chůze na krátkou vzdálenost (Vašáková, 2015, s. 153-155).

Somatická stimulace se řadí mezi tři základní prvky bazální stimulace (Friedlová, 2007, s. 24).

#### **Výzkumná otázka č. 5:** Bude pacientům bazální stimulace příjemná?

V kazuistice č. 1 respondentka reagovala na somatickou stimulaci ruky úsměvem a uvolněním horních končetin. Při SZS se usmívala vždy v průběhu třítydenního výzkumu (14krát, 100 %). Velmi často se o SZS zmiňovala. Při této stimulaci se obvykle rozpovídala, jen obtížně se jí dalo přerušit. Na dotyk si oblíbila froté ponožky. U respondentky docházelo k celkovému uvolnění a relaxaci. U této stimulace se často dožadovala opakování. Zklidnění se často neprojevovalo (8krát, 57 %). Na ostatní prvky bazální stimulace (orální, olfaktorická, auditivní a vestibulární stimulaci) reagovala respondentka úsměvem.

V kazuistice č. 2 respondent reagoval na somatickou stimulaci ruky uvolněním svalového tonu a úsměvem. Respondent se zejména v druhé polovině výzkumu při SZS usmíval a tvářil se spokojeně. Úsměv se u něho neobjevil pouze jednou při aplikaci SZS (1krát, 10 %). Respondent se opakovaně ptal na bazální stimulaci a její aplikaci. Při orální stimulaci se též usmíval a spokojeně pohupoval hlavou. Tato stimulace pomáhala respondentovi s uvolněním, které se projevovalo krátkodobým zmírněním neklidu. Zklidnění se projevilo 9krát (90 %). Pro respondenta byla auditivní stimulace velmi důležitá. Měl poslouchání písniček velmi rád. Respondent si při této stimulaci pobrukoval, usmíval se a pozorně poslouchal. Tuto stimulaci si sám vyžadoval a upozorňoval na ni, přestože mu ji zdravotníci poskytovali pravidelně ve stejný čas.

V kazuistice č. 3 se respondentka při SZS většinou usmívala (12krát, 80 %). V průběhu aplikace SZS byla klidná (12krát, 80 %). Na orální stimulaci respondentka reagovala

úsměvem a spokojeným pohupováním hlavy. Uvolnění se projevovalo v krátkodobém zmírnění mimovolných pohybů. Při vestibulární stimulaci se příjemné pocity projevovaly pomocí úsměvu. Respondentka nejvíce pozitivně reagovala na auditivní stimulaci. Byla to též jediná stimulace, o kterou si dokázala přes svoji vadu řeči poprosit. Aktivně se do této stimulace zapojovala. Sama si zpívala nebo si aspoň pobrukovala do rytmu. Pouze při této stimulaci se rozpovídala. Při stimulaci byla klidná a soustředěná.

Respondentům je bazální stimulace příjemná. Příjemné pocity při aplikaci bazální stimulace u pacientů jsou popsány i v následujících kazuistikách.

Burešová (2015) aplikovala ve své kazuistice bazální stimulaci u 21leté pacientky s DMO, která měla postižení intelektu středního stupně. Pacientka byla částečně soběstačná a v interiéru se s dopomocí zvládla pohybovat. Měla vadu řeči. Mezi další problémy u ní patřila její nesoběstačnost v oblasti hygieny spojená s částečnou inkontinencí. U pacientky se pravidelně prováděla vestibulární stimulace, MSD, SZS po které následovala diametrální stimulace horních končetin. Před jídlem se využívala orální a orofaciální stimulace. Pacientka byla po provedení vestibulární stimulace velmi veselá. Během provádění MSD se u ní krásně uvolnil svalový tonus. Na SZS reagovala úsměvem a zavřením očí (Burešová, 2015, s. 161-162).

Šafaříková (2015) ve své kazuistice využívá bazální stimulaci u 7leté pacientky, která byla těžce fyzicky a mentálně postižená. Měla obstrukční hydrocefalus a DMO. Pacientka zvládla pouze ležet. Jediný pohyb, který dokázala, bylo lehké zvednutí hlavy. Měla zavedenou tracheostomii a PEG. Byla nesoběstačná, plně inkontinentní a měla porušené smyslové ústrojí. Po seznámení s dokumentací pacientky, rozhovoru s rodiči a vlastním pozorováním, se začalo s aplikací jednotlivých prvků bazální stimulace u pacientky. Byly jí doneseny hračky z domu. Místem iniciálního doteku byla zvolena pravá ruka. Do ošetřovatelské péče u ní byly začleněny auditivní, somatická (povzbuzující somatická stimulace, poloha hnízdo, SZS), optická, vibrační a vestibulární stimulace. U pacientky se též využívala orální stimulace pomocí tzv. cucacích váčků. Na tuto stimulaci reagovala uvolněním svalového tonu. Tvářila se spokojeně. Při stimulaci si pomlaskávala. Na všechny použité prvky reagovala úsměvem, radostí a otevíráním úst (Šafaříková, 2015, s. 168-170).

Mezi znaky příjemného pocitu patří pousmání, úsměv, uvolnění svalového tonu a klidné pohledy do okolí (Friedlová, 2014b, s. 14).

Praktickým výstupem práce je edukační materiál, jenž byl vytvořen pro rodiny, které by chtěly aktivně využívat koncept bazální stimulace v domácím prostředí u svých členů s DMO. Některé rodiny mě v průběhu výzkumu oslovili se slovy, že se chtějí dozvědět více o konceptu bazální stimulace a jeho využití v domácím prostředí. V materiálu je popsán koncept bazální stimulace, velmi stručně jeho podstata a historie, dále pravidla při aplikaci bazální stimulace, autobiografická anamnéza, prvky bazální stimulace (iniciální dotek, SZS, poloha hnízdo, auditivní a taktilně-haptická stimulace) a jejich aplikace. Výběr uvedených prvků bazální stimulace v edukačním materiálu byl proveden na základě častosti jejich využití ve výzkumné části práce. Na závěr jsou uvedeny informace o možnostech dalšího získání informací o konceptu bazální stimulace. Vytvořený edukační materiál není uveden v příloze bakalářské práce, ale je vytištěn samostatně.

## 11 Závěr

Tématem práce bylo využití bazální stimulace u pacientů s DMO. V teoretické části je popsán koncept bazální stimulace, DMO a edukace v ošetrovatelství. Ve výzkumné části je zodpovězeno 5 výzkumných otázek, které byly stanoveny na základě 4 cílů práce. Výsledky jsou popsány v diskuzi.

Z výzkumu vyplynulo, že bazální stimulace u pacientů s DMO zmírňuje spasticitu a motorický neklid. Ovlivňuje fyziologické funkce zejména tepovou a dechovou frekvenci. Po aplikaci SZS většinou došlo ke snížení tepové a dechové frekvence u pacientů. Salivace se u nich změnila. Aplikace bazální stimulace vyvolává příjemné pocity, které se projevují úsměvem a uvolněním. Pacientům přináší nové podněty. Zlepšuje u nich komunikaci s jejich okolím. Využití bazální stimulace u pacientů s DMO je přínosné. Toto tvrzení potvrdili i zdravotníci, kteří pracují s pacienty s DMO a konceptem bazální stimulace. Dokonce i sami pacienti vyjadřovali v rámci svých možností spokojenost s aplikací bazální stimulace.

U pacientů s DMO se ve sledovaném zařízení nejčastěji využívá somatická stimulace, na kterou pacienti reagovali většinou pozitivně. V rámci somatické stimulace je nejčastěji zastoupen iniciální dotek. Po něm se velmi často využívá SZS a v menší míře též poloha hnízdo.

Koncept bazální stimulace zkvalitňuje život pacientů s DMO. Život pacienta s DMO a jeho rodiny je plný mnoha obtíží, které musí společně překonávat. Dle mého názoru je využití konceptu bazální stimulace dobrým nástrojem k alespoň příjemnějšímu a kvalitnějšímu prožívání života s tímto chronickým onemocněním.

Pro rodiny pacientů s DMO byl vytvořen edukační materiál, který by měl rodiče blíže seznámit s konceptem bazální stimulace a možnostmi využití prvků bazální stimulace v domácím prostředí. Některé rodiny pacientů s DMO vyjádřili zájem o aplikaci bazální stimulace v domácím prostředí. Edukační materiál na toto téma zaměřený ve sledovaném zařízení zatím nemají. Bylo by vhodné rodiny pacientů více informovat o konceptu bazální stimulace zejména v případě zájmu z jejich strany. Doufám, že vytvořený materiál bude rodinám dostatečnou pomocí a zdrojem informací.

## 12 Použitá literatura

### Knižní zdroje

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 7. vyd. Praha: Galén, 2011, 339 s. ISBN 978-80-7262-707-3.
2. ARNETOVÁ, Veronika. Kazuistika č. 8. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 146-149 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
3. BÁRTLOVÁ, Sylva a Helena HNILICOVÁ. *Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000, 118 s. ISBN 80-7013-311-2.
4. BIENSTEIN, Christel a Andreas FRÖHLICH. *Basale Stimulation in der Pflege: die Grundlagen*. 7. vyd. Bern: Verlag Hans Huber, 2012. ISBN 9783456851105.
5. BUCHHOLZ, Thomas a Ansgar SCHÜRENBERG. *Lebensbegleitung alter Menschen. Basale Stimulation in der Pflege alter Menschen*. 2. vyd. Bern: Hans Huber Verlag, 2005, 285 s. ISBN 3-456-84111-6.
6. BUREŠOVÁ, Radka. Kazuistika č. 15. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 161-162 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
7. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 216 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
8. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství I.*, 1. díl. 4. vyd. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace, 2014a, 104 s. ISBN 80-239-6132-2.
9. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství I.*, 2. díl. 4. vyd. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace, 2014b, 104 s. ISBN 80-239-6132-2.

10. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
11. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Skriptum pro nástavbový kurz bazální stimulace v ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Frýdek-Místek: tiskárna Kleinwachter, 2004, 32 s.
12. FRÖHLICH, Andreas. *Bildung – ganz basal*. 1. vyd. Düsseldorf: Verlag Selbstbestimmtes Leben, 2014, 180 s. ISBN 978-3-910095-92-2.
13. HOJDEGER, René a Anna Margarethe, FAUST. *Homunculus-Pflegetherapie: taktil-haptisch und faci-oral*. 1. vyd. Wien: Springer-Verlag, 2004, 352 s. ISBN 9783211212097.
14. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
15. KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 400 s. ISBN 978-80-247-4026-3.
16. KORBELOVÁ, Kateřina. Kazuistika č. 10. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 151-153 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
17. KOSTRZEWA, Stephan a Marion, KUTZNER. *Was wir noch tun können! Basale Stimulation in der Sterbebegleitung*. 1. vyd. Bern: Verlag Hans Huber, 2002, 151 s. ISBN 3-456-83658-9.
18. KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 348 s. ISBN 80-247-1018-8.
19. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
20. MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 269 s. ISBN 80-7184-867-0.
21. MAGUROVÁ, Dagmar a Ludmila MAJERNÍKOVÁ. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2009, 155 s. ISBN 978-80-8063-326-4.
22. MAREŠOVÁ, Eva, Pavla JOUDOVÁ a Stanislav SEVERA. *Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011, 154 s. ISBN 978-80-7262-703-5.
23. MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 332 s. ISBN 80-247-1362-4.

24. MONTAGU, Ashley. *Körperkontakt. Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen*. 10. vyd. Stuttgart: Klett – Cotta, 2000, 265 s. ISBN 3-608-95154-7.
25. NOVOSAD, Libor. *Tělesné postižení jako fenomén i životní realita: diskurzivní pohledy na tělo, tělesnost, pohyb, člověka a tělesné postižení*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011, 168 s. ISBN 978-80-7367-873-9.
26. NYDAHL; Peter a Gabriele, BARTOSZEK. *Basale Stimulation: neue Wege in der Pflege Schwerstkranker*. 4. vyd. München: Urban und Fischer, 2007, 344 s. ISBN 9783437265013.
27. PAVLŮ, Dagmar. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody I.: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*. 2. opr. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2003, 239 s. ISBN 80-7204-312-9.
28. PICKENHAIN, Lothar. *Basale Stimulation neurowissenschaftliche Grundlagen*. 2. vyd. Düsseldorf: Verlag Selbstbestimmtes Leben, 2000, 149 s. ISBN 9783910095328.
29. SCHÄFFLER, Arne. *Pflege heute*. 1. vyd. München: Urban u. Fischer Verlag, 2000, 1412 s. ISBN 3-437-55030-6.
30. SCHNEIBERG, František. Sociální a právní otázky. In: KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 348 s. ISBN 80-247-1018-8.
31. ŠAFAŘÍKOVÁ, Jitka. Kazuistika č. 20. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 168-170 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
32. ŠOVČÍKOVÁ, Radana. Kazuistika č. 6. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 143-145 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
33. TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 214 s. ISBN 90-7262-365-6.
34. TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 2003, 771 s. ISBN 80-247-0512-5.
35. VAŠÁKOVÁ, Romana. Kazuistika č. 11. In: FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická*



- příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách.* 1. vyd. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015, 153-155 s. ISBN 978-80-904668-9-0.
36. VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry.* 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
37. ZÁVODNÁ, Vlasta. *Pedagogika v ošetrovatel'stve.* 2., přeprac. a dopl. vyd. Martin: Osveta, 2005, 117 s. ISBN 80-8063-193-X.

## Časopisy

38. DVOŘÁKOVÁ, Michaela. Reakce pacientů na bazální stimulaci. *Sestra.* 2013. roč. 12, č. 9–10, s. 16–17. ISSN 1335-9444.
39. ELIÁŠOVÁ, Petra. Bazální stimulace z pohledu pacienta v bezvědomí. *Florence.* 2013. roč. 9, č. 11, s. 25-29. ISSN 1801-464X.
40. JANDOVÁ, Darina. Blahodarné účinky Bazálnej stimulácie. *Sestra.* 2013. roč. 12, č. 7-8, s. 24-25. ISSN 1335-9444.
41. LUPTÁKOVÁ, Elena. Komunikácia v koncepte Bazálnej stimulácie. *Sestra a lekár v praxi.* 2013, roč. 12, č. 1 – 2, s. 26. ISSN 1335-9444.
42. PETRÍKOVÁ, Anna. Bazálná stimulácia při bdelej kóme. *Sestra.* 2013, roč. 12, č. 11-12, s. 18-19. ISSN 1335-9444.
43. PRČOVÁ, Jana. Využití Bazální stimulace® v zařízeních sociálních služeb. *Sestra a lekár v praxi.* 2012, roč. 11, č. 11-12. s. 38-40. ISSN 1335-9444.
44. ŠČUČKOVÁ, Eva. Koncept bazální stimulace a jeho využití v následné péči u pacientů po těžkých mozkomolebečních poraněních. *Diagnóza v ošetrovatelství.* 2012, roč. 8, č. 6, s. 32-33. ISSN 1801-1349.
45. ŠÍMOVÁ, Helena. V ošetrovatelské péči aplikují bazální stimulaci. *Nemocniční listy. Nemocnice Ostrava.* 2004, roč. 6, č. 9, s. 1-3.
46. VÁLKOVÁ, Lenka. Bazální stimulace pacienta v bezvědomí. *Sestra a lekár v praxi.* 2013, roč. 12, č. 3-4, s. 40-41. ISSN 1335-9444.
47. VRBATA, Jaroslav. Komplexní domácí péče o pacienta po CMP. *Sestra.* 2008, roč. 18, č. 4, s. 43-44. ISSN 1335-9444.

## **Elektronické zdroje**

48. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Vyhláška o činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků* [online]. 2011 [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-kterou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaske-c-sb\\_4763\\_3120\\_3.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-kterou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaske-c-sb_4763_3120_3.html)
49. INSTITUT BAZÁLNÍ STIMULACE. *O nás* [online]. 2004 [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <http://www.bazalni-stimulace.cz/o-nas/>

## **Kvalifikační práce**

50. VENTUROVÁ, Petra. *Využití prvků bazální stimulace u handicapovaných dětí*. [online]. Pardubice, 15. 7. 2013 [16. 5. 2016]. Digitální knihovna Univerzity Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Marie Holubová.

## 13 Přílohy

Příloha A – <i>Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 1</i> .....	92
Příloha B – <i>Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 2</i> .....	93
Příloha C – <i>Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 3</i> .....	94
Příloha D – <i>Fotogalerie ke kazuistice č. 2</i> .....	95
Příloha E – <i>Fotogalerie ke kazuistice č. 3</i> .....	96
Příloha F – <i>Barthelův test základních všedních činností</i> .....	97
Příloha G – <i>Barthelův test základních všedních činností ke kazuistice č. 1</i> .....	99
Příloha H – <i>Barthelův test základních všedních činností ke kazuistice č. 2</i> .....	100
Příloha I – <i>Barthelův test základních všedních činností ke kazuistice č. 3</i> .....	101

Příloha A – Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 1

Tabulka 4 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace v průběhu třítydenního pozorování kazuistika č. 1

Datum	16.11.	17.11.	18.11.	19.11.	20.11.	23.11.	24.11.	25.11.	26.11.	27.11.	30.11.	1.12.	2.12.	3.12.	4.12.	celkem
<b>Poloha hnízdo</b>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>
<b>Somatická stimulace ruky</b>				<del></del>				<del></del>								<b>13</b>
<b>Orální stimulace</b>								<del></del>	<del></del>							<b>13</b>
<b>SZS</b>								<del></del>								<b>14</b>
<b>Pohyb ovesného klasu</b>								<del></del>	<del></del>							<b>13</b>
<b>Auditivní stimulace</b>								<del></del>								<b>14</b>
<b>Taktilně-haptická stimulace</b>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>
<b>Iniciální dotek</b>																<b>15</b>
<b>Olfaktorická stimulace</b>								<del></del>	<del></del>							<b>13</b>

Příloha B – Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 2

Tabulka 5 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace v průběhu třítydenního pozorování kazuistika č. 2

Datum	16.11.	17.11.	18.11.	19.11.	20.11.	23.11.	24.11.	25.11.	26.11.	27.11.	30.11.	1.12.	2.12.	3.12.	4.12.	celkem
<b>Poloha hnízdo</b>																<b>20</b>
<b>Somatická stimulace ruky</b>																<b>10</b>
<b>Orální stimulace</b>																<b>10</b>
<b>SZS</b>																<b>10</b>
<b>Pohyb ovesného klasu</b>																
<b>Auditivní stimulace</b>																<b>20</b>
<b>Taktilně-haptická stimulace</b>																
<b>Iniciální dotek</b>																<b>10</b>
<b>Olfaktorická stimulace</b>																<b>10</b>

Příloha C – Tabulka na záznam prvků bazální stimulace ke kazuistice č. 3

Tabulka 6 Záznam sledovaných prvků bazální stimulace v průběhu třítydenního pozorování kazuistika č. 3

datum	16.11.	17.11.	18.11.	19.11.	20.11.	23.11.	24.11.	25.11.	26.11.	27.11.	30.11.	1.12.	2.12.	3.12.	4.12.	celkem
<b>Poloha hnízdo</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Somatická stimulace ruky</b>																<b>15</b>
<b>Orální stimulace</b>																<b>15</b>
<b>SZS</b>																<b>15</b>
<b>Pohyb ovesného klasu</b>						X										<b>14</b>
<b>Auditivní stimulace</b>																<b>30</b>
<b>Taktilně-haptická stimulace</b>																<b>15</b>
<b>Iniciální dotek</b>																<b>15</b>
<b>Olfaktorická stimulace</b>																<b>15</b>

Příloha D – Fotogalerie ke kazuistice č. 2

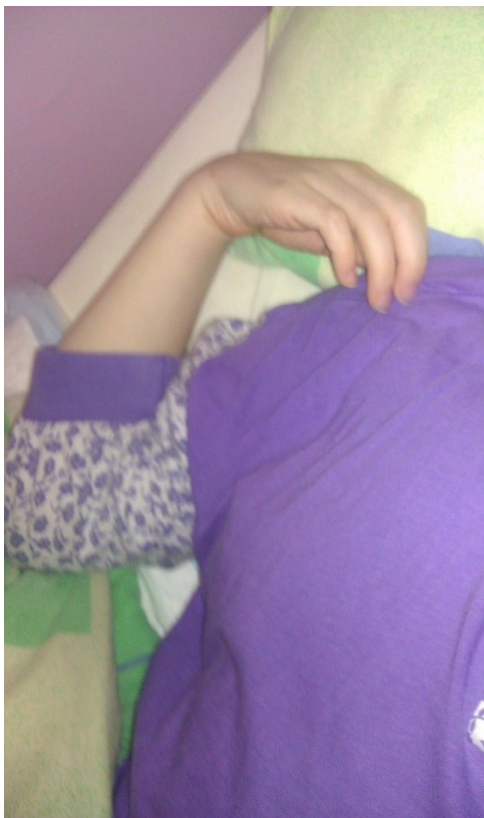


Obrázek 3 Večerní SZS u Vojty, Zdroj: vlastní fotografie



Obrázek 4 Poloha hnízdo u Vojty pomocí molitanových hadů, Zdroj: vlastní fotografie

Příloha E – Fotogalerie ke kazuistice č. 3



**Obrázek 5 Klárky ruka před SZS, Zdroj: vlastní fotografie**



**Obrázek 6 Klárky ruka po SZS, Zdroj: Vlastní fotografie**



Příloha F – *Barthelův test základních všedních činností*

Tabulka 7 Barthelův test základních všedních činností, Zdroj: Topinková, 2005, příloha 1

	<b>Činnost</b>	<b>Provedení činnosti</b>	<b>Bodové skóre</b>
<b>1.</b>	<b>Příjem potravy a tekutin</b>	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
<b>2.</b>	<b>Oblékání</b>	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
<b>3.</b>	<b>Koupání</b>	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
<b>4.</b>	<b>Osobní hygiena</b>	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
<b>5.</b>	<b>Kontinence moči</b>	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
<b>6.</b>	<b>Kontinence stolice</b>	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
<b>7.</b>	<b>Použití WC</b>	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
<b>8.</b>	<b>Přesun lůžko – židle</b>	samostatně bez pomoci	15
		s malou pomocí	10

		vydrží sedět	5
		neprovede	0
<b>9.</b>	<b>Chůze po rovině</b>	samostatně nad 50 m	15
		s pomocí 50 m	10
		na vozíku 50 m	5
		neprovede	0
<b>10.</b>	<b>Chůze po schodech</b>	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
<b>Celkem</b>			

**Hodnocení stupně závislosti:**

**ADL 4** 0 – 40 bodů **vysoce závislý**

**ADL 3** 45 – 60 bodů **závislost středního stupně**

**ADL 2** 65 – 95 bodů **lehká závislost**

**ADL 1** 96 – 100 bodů **nezávislý**

Příloha G – *Barthelův test základních všedních činností ke kazuistice č. 1*

## **BARTHELUV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ**

Najezení, napití – provede s pomocí, 5 bodů (Chleba je nutné mazat. Maso nakrájet. Stravu nutno donést. Nají se i s příborem.)

Oblékání – neprovede, 0 bodů

Koupání – neprovede, 0 bodů

Osobní hygiena – s pomocí, 5 bodů (Nachystat zubní kartáček a natočit vodu do kelímku.)

Kontinence moči – občas inkontinentní, 5 bodů

Kontinence stolice – plně kontinentní, 10 bodů

Použití WC – s pomocí, 5 bodů (Nezvládne očistu po stolici. Potřeba dohledu a zajistit výměnu vložek při menstruaci.)

Přesun lůžko-židle – s malou pomocí, 10 bodů (Zvládne samostatně. Potřebuje zvýšený dohled a případně drobnou pomoc při přesunu.)

Chůze po rovině – neprovede, 0 bodů

Chůze po schodech – neprovede, 0 bodů

**Vyhodnocení:** vysoce závislý, 40 bodů

Příloha H – *Barthelův test základních všedních činností ke kazuistice č. 2*

### **BARTHELUV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ**

Najezení, napití – provede s pomocí, 5 bodů (Nutno nakrmit a podat tekutiny. Zvládne částečně sám sníst rohlík, chleba nebo sušenku).

Oblékání – neprovede, 0 bodů

Koupání – neprovede, 0 bodů

Osobní hygiena – neprovede, 0 bodů

Kontinence moči – občas inkontinentní, 5 bodů (Občas má úniky moči. Na noc nosí pleny.)

Kontinence stolice – plně kontinentní, 10 bodů (Sám si řekne o podložní mísu. Je nutno zajistit osobní hygienu po vyprázdnění.)

Použití WC – neprovede, 0 bodů

Přesun lůžko-židle – neprovede, 0 bodů

Chůze po rovině – neprovede, 0 bodů

Chůze po schodech – neprovede, 0 bodů

**Vyhodnocení:** vysoce závislý, 20 bodů

## **BARTHELUV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ**

Najedení, napití – provede s pomocí, 5 bodů (Nají se pomocí lžice z hlubokého talíře. Udrží hrníček s tekutinami. Polyká bez obtíží, ale nekouše. Potravu nutno nakrájet.)

Oblékání – provede s pomocí, 5 bodů (Pomalým tempem je schopna se obléci i svléci horní i dolní polovinu těla včetně ponožek. Přezky na obuvi nezvládá zapnout ani rozepnout.)

Koupání – neprovede, 0 bodů

Osobní hygiena – neprovede, 0 bodů (Má výrazně kariézní chrup.)

Kontinence moči – plně kontinentní, 10 bodů (Potřebu na močení neohlásí. Musí se pravidelně vysazovat na WC. Bez pravidelného vysazování není schopna kontinence.)

Kontinence stolice – občas inkontinentní, 5 bodů (Potřebu na defekaci neohlásí. Musí se pravidelně vysazovat na WC zejména po jídle.)

Použití WC – provede s pomocí, 5 bodů (Na WC se musí dovést na mechanickém invalidním vozíku. Potřebuje pomoci vysvléknout. Nezvládne očistu po stolici.)

Přesun lůžko-židle – vydrží sedět, 5 bodů

Chůze po rovině – neprovede, 0 bodů

Chůze po schodech – neprovede, 0 bodů

**Vyhodnocení:** vysoce závislý, 35 bodů