

# Komplexní péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou

Jana Kráčalíková

---

Bakalářská práce  
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav ošetrovatelství

akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Jana KRÁČALÍKOVÁ

Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

Téma práce: Komplexní péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou

Zásady pro vypracování:

**Zadání teoretické části:**

**DMO a její typy, lékařské a rehabilitační přístupy, socializace dítěte s DMO ve společnosti.**

**Zadání praktické části:**

**Stanovení cílů a hypotéz, dotazníkové šetření, doporučení pro praxi.**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**KRAUS, J. Dětská mozková obrna. Praha: GRADA Publishing, 2005.  
ISBN 80-247-1018-8.**

**FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči. 1.vydání. Praha: GRADA  
Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4.**

**VOTAVA, J. Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením. 1.vydání.  
Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0708-5.**

**ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. Dětská klinická psychologie. Praha: GRADA Publishing,  
2006. ISBN 80-247-1049-8.**

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Gabriela Gajzlerová**  
Ústav ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce:

**18. ledna 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**4. června 2010**

Ve Zlíně dne 18. ledna 2010



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.  
*děkan*



Mgr. Jitka Laholová  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 2.6.2010

Jana Krácalitová

---

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Ve své bakalářské práci se zabývám onemocněním, které postihuje předčasně narozené děti nebo může být způsobeno problémy během porodu nebo přímo v poporodním období - jedná se tedy o dětskou mozkovou obrnu (dále jen DMO). V teoretické části vás seznamuji s rozdělením DMO, s onemocněními, které jsou přidružená pro uvědomění si závažnosti tohoto onemocnění. Dále s různými druhy rehabilitačních metod, jimž jsou rodičům přístupné, i možností integrace dětí do společnosti. V praktické části zkoumám, jak jsou rodiče zaškoleni ve Vojtově metodě a Bobath konceptu.

Klíčová slova:

Dětská mozková obrna, rehabilitace, integrace do společnosti.

## **ABSTRACT**

In my bachelor thesis I deal with disease, which relates aborted children or can be caused by problems during childbirth or in puerperal period – it is child cerebral palsy.

In theoretical part of this thesis I describe division of child cerebral palsy and diseases, which can be associated to it – for awareness of this disease. Then I describe various types of rehabilitative methods, which are accessible to parents and also possibilities of children integration into society.

In practical part of this thesis I research, how are parents trained in Vojt method and Bobath concept.

Keywords:

Cerebral palsy, rehabilitation, integration into society.

**MOTTO:**

*„Neexistují nepřekonatelné bariéry,  
existují jen dveře,  
které jsme se nepokusili otevřít...“*

## **Poděkování**

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní Mgr. Gabriele Gajzlerové za odborné vedení mé bakalářské práce, za velmi cenné rady a za připomínky, které mně byly při zpracování bakalářské práce přínosem.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.



# OBSAH

ÚVOD .....	11
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>13</b>
<b>1 DEFINICE DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY .....</b>	<b>14</b>
1.1 PŘÍČINY VZNIKU.....	14
1.2 FORMY DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY .....	15
1.3 PŘIDRUŽENÉ KOMPLIKACE U DMO.....	16
1.3.1 Epilepsie .....	17
<b>2 KOMPLEMENTÁRNÍ METODY PŘI LÉČBĚ .....</b>	<b>23</b>
2.1 SYNERGETICKÁ REFLEXNÍ TERAPIE .....	23
2.1.1 Léčebné techniky synergetické reflexní terapie.....	24
2.2 VODOLÉČBA .....	25
2.2.1 Lázně a léčebny.....	25
2.3 PLAVÁNÍ.....	27
2.4 ERGOTERAPIE .....	28
2.4.1 Muzikoterapie.....	29
2.4.2 Arteterapie.....	29
2.5 AKUPUNKTURA .....	30
2.5.1 Ušní akupunktura.....	30
2.6 AKUPRESURA.....	31
2.7 REFLEXNÍ TERAPIE – REFLEXOLOGIE .....	31
2.8 SHIA-TSU .....	31
2.9 BAZÁLNÍ STIMULACE.....	31
2.10 OROFACIÁLNÍ STIMULACE .....	33
2.11 ZOOTHERAPIE.....	36
2.11.1 Canisterapie .....	37
2.11.2 Hipoterapie .....	40
2.11.3 Felinoterapie .....	42
2.12 BOBATH KONCEPT .....	42
2.13 VOJTOVA REFLEXNÍ LOKOMOCE.....	47
2.14 KABATOVA TECHNIKA ( PNF ).....	52
2.15 MÍČKOVÁNÍ .....	53
2.16 ADELI METODA .....	53
2.17 OPERAČNÍ VÝKONY.....	53
2.17.1 Selektivní dorzální rhizotomie .....	54
2.17.2 Ortopedická operace .....	55

<b>3</b>	<b>FARMAKOTERAPIE PŘI DMO .....</b>	<b>57</b>
3.1	LÉČBA SPASTICITY .....	57
3.1.1	Lokální léčba.....	57
3.1.2	Celková léčba.....	58
3.2	ALTERNATIVNÍ MEDICÍNA.....	59
3.2.1	Homeopatie .....	59
<b>4</b>	<b>INTEGRACE DO SPOLEČNOSTI .....</b>	<b>61</b>
4.1	SYSTÉM STÁTNÍ SOCIÁLNÍ PODPORY .....	61
4.2	SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ V ČR.....	64
4.2.1	Speciálně pedagogické centrum.....	65
4.2.2	Předškolní výchova .....	66
4.2.3	Povinná školní docházka .....	67
4.2.3.1	Základní škola speciální.....	68
4.2.3.2	Speciální škola .....	68
4.2.3.3	Praktická škola .....	71
4.2.4	Další vzdělávání .....	72
4.2.4.1	Praktické školy .....	72
4.2.4.2	Odborná učiliště.....	73
4.2.4.3	Večerní školy.....	73
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>75</b>
<b>5</b>	<b>CÍLE A HYPOTÉZY .....</b>	<b>76</b>
<b>6</b>	<b>METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>77</b>
6.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU.....	77
6.2	METODA VÝZKUMU.....	77
6.2.1	Druhy otázek v dotazníku .....	78
6.3	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT .....	78
6.4	ORGANIZACE ŠETŘENÍ .....	78
6.4.1	Pilotní studie .....	79
<b>7</b>	<b>VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....</b>	<b>80</b>
7.1	FAKTOGRAFICKÁ DATA .....	80
7.2	ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	120
7.2.1	Pozorování canisterapie.....	122
<b>8</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>123</b>
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>125</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>126</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>129</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>130</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ.....</b>	<b>132</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>133</b>

## ÚVOD

Proč zrovna téma „Dětská mozková obrna“ mnoho lidí se jistě pozastaví, není to mým hlavním oborem. S pojmem dětská mozková obrna jsem se poprvé na „vlastní kůži“ setkala přesně před třemi lety. Samozřejmě se toto onemocnění probíralo i ve vyučovacích hodinách na střední i vysoké škole, ale to byla jen pouhá teorie, nikdy jsem se do té doby neseťkala s dítětem nebo dospělou osobou s onemocněním dětskou mozkovou obrnou. Možná to bylo i tím, že dříve se lidé s jakýmkoli postižením ( mentálním, pohybovým, ...) segregovali do ústavů, dnes se již i v běžném životě setkáváme s osobami pohybujícími se na vozíčku. Postižení konečně není tabu dnešní společnosti.

S onemocněním pro někoho s postižením, jsem se střetla v blízké rodině – konkrétně u neteře. Nikdy jsem si nedovedla představit, jak se dokáže změnit život rodiny, při příchodu takto nemocného dítěte do rodinného kruhu. Co dělat? Jak pomoci? Celkově se změní styl života, většinou matka zůstává doma s dítětem, musí se přizpůsobit bytová jednotka, nezůstává tolik času na ostatní sourozence. Všechno tohle se dá zvládnout jen pokud rodina drží pevně při sobě a nezbývá nic jiného než „doufat“!

Hlavním cílem mé bakalářské práce je co nejlépe sepsat nebo zmapování současné možné dostupné komplexní péče a rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou přímo do narození a víceméně do konce života – celoživotní rehabilitace. Vím, že základními prvky rehabilitace, u dětí s takovýmto problémem, co nabízí dětský neurolog či pediatr jsou Vojtova reflexní lokomoce a popřípadě cvičení dle manželů Bobathových. Zaměřuji se také na podrobné seznámení rodičů s těmito dvěma metodami, jestli vlastně tuší proč se vytváří takové pohybové vzorce, které jsou na první pohled pro ně u dítěte nepřirozené. Dále chci rozšířit obzor o pestrosti a nabídce rehabilitací, cvičeníh či alternativních metodách léčby ovlivňující přidružené komplikace spojené s DMO. Existují i operační metody, ortopedické operace, které mohou ovlivnit pohybovou aktivitu dítěte.

Zaměřuji se také na zapojení jedinců s mentálním postižením do společnosti – integraci a jejich vzdělávání. Jaká jsou práva handicapovaných, rodičů, jaký je systém péče o občany se zdravotním postižením v České republice. Seznámení rodičů nebo osob pečujících o osobu s tímto onemocněním s jednotlivými typy rehabilitačních zařízení, lázněmi specializovaných na pohybový systém nebo přímo pečujících o děti s DMO, dostupnost rehabilitačních pomůcek ( na zrakovou stimulaci, stimulaci sluchu, židle, vozíčky, ortézy aj. )

Komplexní péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou nespočívá jen v rehabilitačním programu, ale i ve spolupráci zejména neurologa, psychologa, pedagoga, logopeda, fyzioterapeuta, ergoterapeuta a nejvíce záleží na spolupráci rodinných příslušníků.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 DEFINICE DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY

Dětská mozková obrna nebo také infantilní cerebrální paréza ( ICP ) je trvalé a nikoli neměnné postižení hybnosti a postury. Je následkem neprogresivního defektu nebo léze nezralého mozku. Poškození, která se objevují v pozdním prenatálním nebo v postnatálním období, se dále vyvíjejí, vzniká postnatální jizvení.

DMO je porucha mozku vedoucí k závažnému postižení hybného vývoje.

Kolik lidí je asi postiženo DMO – V USA se odhaduje, že dětskou mozkovou obrnou má asi půl milionu Američanů, a i přes určité pokroky v prevenci a léčení známých příčin DMO, ba naopak jejich počet pozvolna roste. Myslím si, že nárůst dětí s tímto onemocněním se tak zvyšuje, protože je stále větší pokrok v intenzivní neonatologické péči – zachraňuje se více předčasně narozených dětí či velmi brzo narozených ( s velmi nízkou porodní hmotností i kolem 500g porodní váhy ). [1]

### 1.1 Příčiny vzniku

Etiologie je heterogenní, nejčastější příčinou jsou vrozené vývojové vady mozku nebo jeho prenatální, perinatální nebo časně postnatální poškození (zejména infekce, malnutrice, intrakraniální krvácení či mechanické vlivy porodu). [2]

#### *Infekce*

Možnou příčinou předčasného porodu mohou být zejména infekce matky např. zarděnky (rubeola), mezi velmi nebezpečný se počítá také cytomegalovirus a toxoplazmóza.

#### *Hypotrofie plodu*

Novorozenci s nízkou porodní hmotností a porodem po 32. týdnu gestačního věku mají vysoké riziko pro vznik DMO. S každou klesající porodní hmotností je riziko vzniku DMO vyšší a vyšší. [1]

Mezi rizika patří onemocnění matky:

- hypertyreózou – zvýšenou funkcí štítné žlázy
- hypertenzí
- epilepsií

- mentální retardací

„Získaná“ DMO je následkem poškození mozku v několika prvních měsících až letech života. Prvotní příčinou poškození mozku je často mozková infekce, jako bakteriální meningitida nebo virová encefalitida. Další příčinou může být mozkové poranění ( při porodu, následkem pádu, dopravní nehody nebo i týrání dítěte ). [28]

Dětská mozková obrna není jen postižení pohybového aparátu, ale jsou s tímto onemocněním spojeny i další problémy, a to: potíže se zrakem a řečí, poruchy učení, mentální retardace, epilepsie.

## 1.2 Formy dětské mozkové obrny

Rozlišovány jsou 4 základní formy DMO:

1. **Forma hemiparetická** - hemiparéza je jednostranná porucha hybnosti, nejčastěji spastického typu.
2. **Bilaterální spastické formy DMO** – při těchto formách dětské mozkové obrny jsou postiženy obě poloviny těla. Nejčastější formou je diuretická. Při ní je postižení dolních končetin výraznější. U všech je také konstantní postižení horních končetin, ale většinou jen velmi mírné a lze je zjistit jen pečlivým neurologickým vyšetřením. Tvoří nejčastější formu DMO. Kvadruparetická forma s bilaterální hemiparézou má větší postižení horních končetin nebo postižení všech čtyř končetin je rovnoměrné.

Další rozdělení je:

- Diparetická forma DMO
  - Ataktická diuréza
  - Triparetická forma
  - Kvadruparéza
3. **Dyskinetická forma DMO ( athetoidní )** – je definována dominujícími abnormálními pohyby, základní poruchou je neschopnost organizovat a správně provést volní pohyb a také koordinovat automatické pohyby a udržovat posturu. Klinicky se rozlišují dva subtypy dyskinetické formy DMO: hyperkinetická a dystonická forma – obě mají rozdílné etiologické faktory a odlišnou prognózu.

4. **Cerebrální forma DMO ( ataktická forma )** – dlouho přetrvává centrální hypotonický syndrom, apatie, porucha koordinace očních bulbů ( strabismus ) , prohlubuje se psychomotorická retardace.

Děti neprospívají důsledkem obtíží při krmení a častého zvracení. Při změně polohy dochází k extenzi a abdukci paží nebo k předpažení se sepnutím ruček. Předčasně vyhasíná vzpěrný reflex. Střemhlavý reflex je opožděný a nedokonalý. Manifestace této formy je zřejmá mezi 1. a 2. rokem. [1] – str.85

Při rychlém přiblížení se k podložce miminka reflexně napne ručičky, aby zabránilo pádu na obličej – **střemhlavý reflex**

Za další formu DMO můžeme počítat i smíšené formy. Je velmi časté, že se u nemocných různě kombinují výše uvedené formy. Nejčastější kombinaci zastupuje spastická forma s dyskinetickou, ale samozřejmě i další kombinace jsou možné.

### 1.3 Přidružené komplikace u DMO

Dětská mozková obrna, toto onemocnění musí znít pro rodiče velmi děsivě. Ale nikdo si přitom neuvědomuje, že se s tímto onemocněním pojí i spousta dalších problémů někdy se označuje jako kombinovaná postižení. U dětí s DMO se velmi často setkáváme se smyslovými poruchami. Děti mají problémy se **zrakem** - trpí refrakčními poruchami, hemianopií ( výpadek poloviny zorného pole ) a také amblyopií ( tupozrakost ). Častým problémem bývá strabismus ( šilhání ) a nystagmus ( rychlé mimovolní pohyby očí ). Šilhání lze řešit operačním výkonem nebo korigovat pomůckami. Pokud nedorazí včasné době ke korekci, může šilhavé oko slábnout, čímž dochází k tupozrakosti a postupně ke snížení zrakové ostrosti. [17]

Poruchy se **sluchem**, vyskytují se zejména u dyskinetické formy. Tento problém negativně působí na socializaci dítěte a zjistíme jej při vzdělávací činnosti. Musíme zjistit zda je porucha tvorby a porozumění řeči ( dysfázie ) způsobena hypakuzí ( nedoslýchavostí ) a nebo úzce souvisí s poruchou řeči. Mnohé děti s DMO mají **problémy s komunikací** ( někdy představují mnohem důležitější příčinu než jejich pohybové potíže ). Mohou být centrálního původu např. vývojová dysfázie, afázie ( ztráta řeči ). Dále poruchou expresivní složky řeči je dyslalie ( špatná artikulace) ta, ale do 5. let věku dítěte je téměř fyziologická. Více závažnější poruchou bývá anartrie ( neschopnost artikulovat hlásky ),



případně dysartrie ( nesrozumitelnost). [17] Komplikace jsou spojené i s přijímáním stravy ( žvýkáním, polykáním, koordinací pohybů čelisti, rtů a jazyka ), které částečně přetrvávají i do dospělosti – bývá i zmíněno, že vývoj zůstává na úrovni sání – polykání a nemusí vůbec dosáhnout stadia kousání, mohou být i problémy s polykáním ( dysfagie ). [1]

Důležité je také zmínit **mentální postižení** – bývá u některých jedinců lehký, nebo středně až těžký intelektuální deficit zatímco, jiní mohou být i intelektuálně zcela normální. Objevují se i abnormální pocity a poruchy citlivosti. Mentální postižení je porucha vývoje rozumových schopností, které vede k významnému omezení.

Mentální retardace se dělí: [2]

- Lehká mentální retardace – IQ 50-69
- Středně těžká mentální retardace – IQ 35-49
- Těžká mentální retardace – IQ 20-34
- Hluboká mentální retardace – IQ pod 20

A mezi nejčastější a nejznámější, pro osoby starající se o takové dítě, patří epilepsie. Skoro polovina dětí prodělává epileptické záchvaty.

### 1.3.1 Epilepsie

Epilepsie je jednou z nejzávažnějších a nejčastějších komplikací DMO. Udává se, že polovina dětských pacientů někdy i skoro většina trpí epilepsií, jako přidružené onemocnění u dětské mozkové obrny. A někdy to může být hlavní překážkou při zapojení do společnosti.

Epileptický záchvat je patologický proces, který má charakteristický průběh, náhle začíná i končí.

Již samotná forma DMO předurčuje ke vzniku epileptických záchvatů.

Následující tabulka ukazuje výskyt epilepsie u jednotlivých forem dětské mozkové obrny.

[1]

Tabulka č. 1 Výskyt epilepsie u jednotlivých forem DMO

FORMA DMO	EPILEPSIE ( % )
kvadru –a triparetická	50 – 94
hemiparetická	33 – 50
diparéza spastická či ataktická	16 – 27
dyskinetická	25
čistá ataxie	vzácná

#### Příčiny:

- Genetika ( tvoří největší procento )
- Infekce
- Horečnaté stavy
- Úrazy hlavy
- Asfyxie ( např. u tonutí )

#### Typy záchvatů: [11]

**Generalizované záchvaty** ( změna vědomí ) – epileptická aktivita zasahuje obě hemisféry současně.

- Absence ( zahledění, záraz )
  - **Jednoduchá absence** – porucha vědomí, trvání 5-10 vteřin s areaktivitou, oči zůstávají otevřené, bez mrknutí; stav připomíná mikrosnání.
  - **Retropulzivní absence** – při porušeném vědomí, dochází k vytáčení bulbů vzhůru, hlava a šíje je zakloněna, zřetelná nereaktivita.
  - **Absence s automatismy** – projevuje se automatismy ( polykání, pomlaskávání, plazení jazyka ).

- **Absence se změnou svalového tonu** – náhlá změna vědomí se změnou tonu a to buď ve smyslu zvýšení nebo snížení tonu např. porucha rovnováhy se zakolísáním, podklesnutí v kolenou.
- **Absence s myoklonickou složkou** – projev mírnými rytmickými klony hlavy nebo víček – často charakterizovány jako tiky
- **Absence s vegetativní složkou** – změna barvy obličeje, změna reakce zornic, někdy i pomočení.
- Tonické záchvaty – jedná se o velmi prudký vzestup tonu svalovou kontrakcí a poruchou vědomí, s rotací hlavy a končetin k jedné straně, bulby se vytáčejí vzhůru.
- Klonické – opakované kontrakce mezi 0,2 – 5 vteřin, svalový tonus je snížen. Není nárazová porucha vědomí, je zachována určitá reaktivita. Nejčastěji se vyskytují při tzv. febrilních křečích.
- Záchvaty myoklonické – charakteristické náhlými, rychlými pohyby – „záškuby“ jemné až prudké škuby buď to po celém těle nebo jen lokalizovaně.
- Atonické – projevují se náhlým snížením svalového tonu, může ovlivnit stabilitu až do pádu – „sesnutí“ na podložku.
- Záchvaty s vegetativní složkou – může se projevovat palpitací, bolesti hlavy, arytmií, změnou barvy obličeje, která může postihnout jen polovinu obličeje ( příznak Harlekyňa ), umočením, změnou reakcí zornic.
- Grand mal – velký epileptický záchvat – začíná tonickou křečí, která postihuje břišní, trupové a zádové svalstvo, dochází k zblednutí až cyanoze, zornice nereagují na světlo, korneální reflex je vyhaslý ( v pokročilém stádiu nemocný upadá do bezvědomí ). Po půl minutě začíná stadium klonických křečí – netrvá dlouho zpravidla ustane do dvou minut. V tomto stádiu může dojít k pokálení, pomočení, pokousání jazyka.

**Parciální záchvaty ( ložiskové )** [11] – epileptická aktivita se omezuje pouze na část jedné mozkové hemisféry a rozdělení ložiskových záchvatů je ovlivněno tím zda je při záchvatu změněno vědomí.

- Jednoduché parciální záchvaty – vědomí klienta není porušeno a nemá amnezii na záchvat.
  - **s vegetativními příznaky** – změna barvy – zčervenání, bledost, pocení, husí kůže, epigastrické pocity
  - **s motorickými projevy**
  - **se senzitivními či sensorickými příznaky** – zrakové, sluchové, čichové, chuťové příznaky
  - **s psychickými projevy** - halucinace
- Komplexní parciální záchvaty – provázeno alterací vědomí částečnou nebo úplnou, amnézií a motorickými projevy.
  - **záchvat s poruchou vědomí od začátku a možným následným automatismem**
  - **fokální záchvat s následnou poruchou vědomí a možným následným automatismem**
  - vyšší typ záchvatů – **generalizovaný tonicko-klonický, tzv. „druhotně generalizovaný“ záchvat**

#### **Projevy záchvatu: [11, 17]**

- Porucha vědomí ( kvantitativní, kvalitativní )
- Změněná motorika ( křeče, automatismy )
- Abnormální vegetativní projevy ( zvracení, změna barvy kůže, závratě, bolesti hlavy )
- Somatosenzorické senzace ( zvonění v uších, parestezie, světelné záblesky )
- Specifické smyslové projevy ( zrakové – pseudohalucinace, čichové, chuťové , sluchové )

U každého dítěte se epileptický záchvat projeví různým způsobem, závisí tedy na zralosti mozku ( ontogenetickém věku ).

**Diagnostika:**

- CT
- EEG
- MR
- SPECT

**Léčba :**

- antiepileptika ( na trhu je dostupných více jak 15 druhů antiepileptik ) – důležité je sledovat nežádoucí účinky a dělí se podle řazení na léky 1. či 2. volby; příklady léků: fenobarbital, karbamazepin, fenytoin
- musí se podávat trvale s dodržováním režimu
- důležitou roli hraje role osobnosti, sociální a stresové faktory
- DIAZEPAM – je lékem první volby u akutních stavů

Pro správnou léčbu je také důležité zjistit o jaké typy záchvatu nebo druh epilepsie se jedná.

**Status epilepticus** – kontinuálně probíhající stav, kde se střídají fáze tonické a klonické, bez určité organizovanosti, nebo jde o nakupení jednotlivých záchvatů.

Ohrožuje jedince různým stupněm následného poškození CNS a závažnými komplikacemi – rozvratu metabolismu i plicními komplikacemi někdy končí i smrtí.

U některých epileptiků může být status vyprovokován mnoha činiteli:

- febrilie
- vysazení léků
- porušení doporučeného režimu
- nedostatečnou hladinou podávaných antiepileptik
- zvracení, průjmy
- plánovanou redukcí terapie

- Operační výkon – efekt je závislý především na lokalizaci epileptického ložiska ( nejlepší výsledky jsou dosahovány u temporálních lokalizací )

Prognóza u pacientů s epilepsií je vždy velmi nepříznivá. Epilepsie lze kompenzovat jen u malého množství léčených pacientů. A proto by bylo vhodné zvažovat možnost chirurgického řešení. [11]

## 2 KOMPLEMENTÁRNÍ METODY PŘI LÉČBĚ

V dnešní době neexistuje žádná kurativní léčba, která by vyléčila dětskou mozkovou obrnu, jsou jen prostředky a léčebné metody snažící se zmírnit spasticitu u dětí, hypotonii, kontrolovat epilepsii, posilovat zrak, sluch a například také rehabilitovat z důvodu prevenci kontraktur. Pro děti se sestavují vhodné léčebné programy, které se snaží zmírňovat jejich zdravotní stav a dovolují, aby se dítě vyvíjelo podle dostupných možností co nejlépe.

Velmi důležité je také si uvědomit, že na zlepšení stavu dítěte se nepodílejí jen rodiče, ale celá skupina lidí tedy tým a to – rehabilitační pracovník, pediatr, psycholog, neurolog, ergoterapeut, ortoped, logoped atd. Tito všichni členové týmu se snaží dokázat ovlivnit budoucnost dětí a od rodičů se očekává aktivní spolupráce na terapii. Dítě je ve středu tohoto kruhu.

Není, ale cílem chodit na každou léčebnou rehabilitaci za každou cenu, ale přemýšlet racionálně a vybrat ty neoptimálnější postupy, tzv. terapie „šitá na míru“. Rehabilitace by měla být i příjemná a neměla by nikoho stresovat. Ale musíme si také uvědomit to, že každé dítě je individuální bytost a působení léčby zpracovává individuálně a reagují různě.

### 2.1 Synergetická reflexní terapie

Synergetická reflexní terapie je samostatný léčebný komplex vyvinutý dr. W. Pfaffenrotem a uplatňující se především v oblasti léčby a prevence následků DMO a dalších ortopedických poruch u dětí i dospělých.

Tato terapie působí na centrální nervový systém, není však schopna, stejně jako žádná dosud známá léčebná metoda, vyléčit jeho původní postižení. Proto lze u centrálně podmíněných pohybových poruch dosáhnout v nejlepším případě zlepšení stávajícího stavu.

Synergetická reflexní terapie vychází z vědeckých poznatků neurofyzilogických principů reflexu.

Synergii můžeme definovat jako navzájem se podporující účinky současně užitých jednotlivých technik, které vedou ke zvýšení léčebného efektu. Jedná se tedy o kombinaci různých reflexně terapeutických metod, které jsou sestaveny v samostatný celek, jejichž aplikace vyvolá navýšení léčebného účinku ( synergetický efekt ). [1, 3]

### 2.1.1 Léčebné techniky synergetické reflexní terapie

1) **Myofasciální technika** – znamená ošetření měkkých tkání ( kůže, podkoží, fascií a svalů ) vedoucí k jejich uvolnění na základě biochemických reakcí a umožňující protažení svalů, případně mobilizací okolních kloubů. Princip myofasciální techniky vychází z vlastností měkké tkáně v normálním i patologickém stavu, kdy se při minimálním držení, tahem, tlakem a jemným třením ( kroucením, zkruty ) dosáhne jejich předpětí.

Tato technika nemá žádné vedlejší nežádoucí účinky ( např. útlumové ), tedy nemůže dojít k předávkování a umožňuje nám ošetřit celé tělo, nebo jen aktuální svalové skupiny.

2) **Akupresura** – je založená na principech čínského lékařství. Mnozí lidé si jí pletou s akupunkturou. Tato metoda se odlišuje použitím tlaku a vibrací prstů terapeuta na akupunkturálních bodech. Slouží k uvolnění svalů a šlach a k odstranění blokády.

3) **Masáž reflexních zón** – zde se započítávají tři techniky:

- **Masáž reflexních zón v čínském pojetí** – na dlaních a chodidlech
- **Masáž nebo akupresura hlavy** – jedná se o stimulaci kožních ploch na hlavě, kdy dochází k působení na specifické oblasti mozkové kůry
- **Tlak na vybrané reflexní zóny** – kdy se sval přivede do vibrace, po které přichází uvolnění.

4) **Chiroterapie** – manuální technika, která využívá mobilizačních a manipulačních pohybů k dosažení korekce poruch v kloubech páteře a končetin. Tuto metodu musí aplikovat lékař a především je nutné vyšetření.

5) **Korekce patologického postavení páteře a extremít** – snaží se zde preventivně předcházet proti kontrakturám, zde se využívá svalového a kloubního uvolnění po ošetření určitého místa jinými měkkými technikami.

6) **Doplňkové metody** – infračervená, laserová nebo elektroakupunktura. [1]

**Elektroakupunktura** – metoda využívající místo jehel elektrickou sondu, která se přikládá na akupunkturální body. [5]



A jaké jsou účinky synergetické reflexní terapie: [1]

**Celkové** – zlepšení pohybového vzoru, celkové snížení svalového tonu, zvýšení tělesné aktivity a zejména také velmi důležité zlepšení psychiky.

**Místní** – zlepšení kloubní motility, jemné motoriky, stability páteře, zmírnění kontraktur nebo i jejich vymizení, zlepšená kontrola držení hlavy, trupu a končetin, zlepšení postavení.

## 2.2 Vodoléčba

Vodoléčba působí zejména na krevní ( zvyšuje prokrvení končetin ) a lymfatický systém, ovlivňuje dýchání – vitální kapacitu plic, a zlepšuje i minutový objem srdeční. Při této terapii působí na organismus energie pohybová, tepelná, ale mohou pro tělo být i příznivé speciální látky přidané do vody.

Nemůže se tato léčba počítat mezi hlavní léčebnou metodu, ale je to vhodným doplňkem ostatních rehabilitačních procedur. Přičítá se jí pozitivní vliv na psychiku i somatiku dítěte a určitě i rodičů samotných. [1]

### 2.2.1 Lázně a léčebny

Lázně mají velkou výhodu v tom, že se dítěti s dětskou mozkovou obrnou, věnuje dostatek času při každé proceduře a zejména se mohou věnovat výhradně léčení. Velmi žádoucí je pobyt dětí s rodiči, a to nejen z pohledu edukačního, ale i psychologického.

Speciálně zaměřené léčebny a lázně i rehabilitační střediska pro děti s DMO jsou:

- *Státní léčebné lázně Janské lázně ( dětská léčebna Vesna )* – patří k nejstarším lázním v Čechách s dlouholetou tradicí v léčení pohybového ústrojí a nervových onemocnění.

Mezi poskytované procedury pro děti patří:

- individuální cvičení –to je základní procedura, hlavní metodou je Vojtova reflexní lokomoce, Bobath koncept, senzomotorika dle Jandy a Vávrové, Kabatovská stimulace, mobilizace, měkké techniky, míčkování [33] a

*Metoda Schrothové* – je speciální léčba skoliózy u dětí a dospívajících. Chybná postavení se ovlivňují aktivní a pasivní korekcí, dále pomocí korekčního podložení a derotačního dýchání. [3]

- polohování
  - hipoterapie
  - ergoterapie
  - elektroléčba
  - interferenční proudy – působí přímo na svaly, nervy a látkovou výměnu buněk.
  - magnetoterapie – její působení je vazodilatační, analgetické, protizánětlivé, protiedémové. Má také myorelaxační, spasmolytické účinky, využívá se především u pacientů s DMO, myopatií, skolióz a poúrazových stavů.
  - léčebné cvičení v bazénu
  - plavání v bazénu
  - masáže – klasické – uvolňující bolest, napětí a ztuhlé svaly, i tlakové masáže [33]
- *Termální lázně Velké Losiny* – léčí se zde děti předškolního věku od 1 roku života
  - *Lázně – Sanatoria Klimkovice*
  - *Hamzova léčebna v Košumberku – Luži*
  - *Dětská léčebna pohybových poruch Boskovice* – poskytují zde komplexní péči dětem s DMO všech druhů a kombinací, s neurologickým onemocněním mající odezvu na pohybový aparát, s ortopedickými vadami, po úrazech a operacích.

Z léčebných metod využívají: - vojtova reflexní lokomoce, koncept manželů Bobathových, synergetická reflexní terapie, senzomotorická stimulace, magnetoterapie, laserová akupunktura atd. [34]

### **Rehabilitační střediska i s možným pobytem:**

- *Školící a fyzioterapeutické centrum Jimramov* – vzniklo v roce 2003, jedná se o specializované ambulantní rehabilitační pracoviště zaměřené na pacienty s míšní lézí a dětskou mozkovou obrnou. Také v tomto centru využívají terapeutického konceptu „Bazálních programů a podprogramů“ podle Jarmily Čákové. [35]

Terapeutický koncept vychází z vývojových aspektů a zjištění zákonitostí v posturální ontogenezi. Za nejjednodušší prvky primární vertikalizace považujeme koordi-

nační celky tzv. „ bazální podprogramy “. Které se poté začleňují do složitějších hybných programů po dobu vertikalizace. Terapie se provádí v určitých pozicích tzv. atitudách. Při využívání bazálních podprogramů můžeme zlepšit dechovou mechaniku, stabilizaci páteře z důvodu funkčního propojení horního a dolního trupu ve všech rovinách těla. [16]

- *Dětské centrum Znojmo* – toto centrum poskytuje neurologickou, pediatrickou, léčebně rehabilitační, psychologickou, výchovnou a sociální péči ohroženým a postiženým dětem a jejich rodinám.
- *Rehabilitační stacionář Nivy Zlín* – zařízení je určeno pro děti od kojeneckého věku do 10 let s diagnózou dětská mozková obrna nebo pro děti vyžadující speciální péči. Nabízí i možnost pobytu dítěte, i péči v oblasti zdravotní, rehabilitace ( hipoterapie, canisterapie, fyzioterapie ), logopedii a pedagogickou péči formou speciální mateřské školky.

### 2.3 Plavání

Plavání je aktivní činnost a vyžaduje spolupráci dítěte nebo-li zapojení pacienta. Zdravotní význam má v působení na různé orgány i na tělo jako na celek.

Dýchací systém – pobytem ve vodě jsou dýchací pohyby v souladu, zvyšuje se vitální kapacita plic, vdech proti odporu posiluje dýchací svaly a rozšiřuje hrudník. Děti mají většinou špatný rytmus dechu a dýcháním do vody se podporuje pravidelné rytmické dýchání.

Plavání příznivě ovlivňuje i pohybový systém – zejména teplá voda snižuje svalový tonus a tím dochází ke zvětšování kloubního rozsahu.

Děti při plavání zaměstnávají ty svalové skupiny, které v běžném životě málokdy zatěžují a plavecké pohyby také zlepšují nervosvalovou koordinaci. [1]

*„Plavání příznivě působí na otužování organismu, napomáhá prohlubování spánku, zlepšuje metabolismus i chuť i jidlu a uvolňování endorfinů při plavání přispívá ke zlepšení psychiky a vyrovnanosti dítěte.“ [1- str.223]*

Důležité je, aby zpočátku děti překonaly strach z vody a to samozřejmě nenásilnou formou. Výuka v plavání probíhá zejména pomocí her a cvičení ve vodě.

Ukázka plavání ve vaně je znázorněna v příloze X.

## 2.4 Ergoterapie

V překladu „léčba prací“ je důležitá i u dětí, zejména v tomto případě léčba hrou je důležitou součástí fyzioterapie. Je určena pro jedince každého věku s různým typem postižení ( fyzickým, psychickým, mentálním, smyslovým ). Ergoterapie se zaměřuje na nácvik soběstačnosti a samostatnosti v běžných denních činnostech, nezávislosti v pracovním a sociálním prostředí, při čemž se využívá řada kompenzačních pomůcek. Zajišťuje se příprava na budoucí povolání a praktický život. Má také vliv na odpoutání pozornosti klienta od nemoci, to má kladný vliv na psychiku. Cvičí se jemná motorika, koordinace, úchop, obratnost prstů. Součástí ergoterapie je arteterapie a muzikoterapie. [1, 3, 26]

Rozdělení ergoterapie: [3, 26]

- **Kondiční ergoterapie** – cílem je odpoutat pozornost klient či dítěte od nemoci, negativního vlivu hospitalizace nebo např. při dlouhodobé pracovní neschopnosti. Snahou je udržet dobrou psychickou pohodu, zvláště když je postižení trvalé. Program se sestavuje na základě zájmů klienta ( společenské hry, sportovní aktivity, výtvarná činnost ).
- **Ergoterapie cílená na postiženou oblast** – zaměřuje se na zvětšení rozsahu pohybu, zvětšení svalové síly, zlepšení svalové koordinace, cvičení v určité poloze ( sed, stoj ), a cílený trénink kognitivních funkcí ( paměť, orientace, pozornost, myšlení ). Klient je motivován nejen zlepšením jeho zdravotního stavu, ale i vytvořením určitého výrobku.
- **Ergoterapie zaměřená na trénink ADL ( Activities of Daily Living )** – jedná se o nácvik všedních denních ( sebeobslužných ) činností, které dotvářejí každodenní život klienta. Např. oblékání, osobní hygiena, úklid, příprava a konzumace jídla, mobilita, jízda autem, nakupování, péče o osobní prádlo a další. Výkon činností v ADL aktivitách je ovlivněn dysfunkcí klientů např. svalovou silou, svalový tonus, koordinací, prostorovou orientací, pamětí, motivací, náladou i prostředím, ve kterém je činnost prováděna. Terapie vyžaduje vhodné kompenzační pomůcky podle potřeb klienta.
- **Ergoterapie předpracovní** - příprava klienta při návratu do zaměstnání. Využívá se modelových situací, testů pro budoucí pracovní činnosti, včetně motivace.

Ergoterapie je uplatněna v každém zdravotnickém oboru – ortopedie, neurologie, traumatologie, chirurgie, interna, v psychiatrii, u zrakově postižených a další. Ergoterapie lze provádět ambulantně nebo během hospitalizace v nemocnici, lázních, rehabilitačních ústavech. [26]

#### 2.4.1 Muzikoterapie

Muzikoterapie je použití hudby k léčebným účelům a to k udržení a zlepšení mentálního a fyzického zdraví, aplikace hudby je řízená terapeutem v terapeutickém prostředí, aby se dosáhlo kýžené změny v chování. Zahrnuje zacházení s jednoduše ovladatelnými hudebními nástroji, které vydávají zvuk, dále zahrnuje zpívání písní a improvizace s hlasem.

Může být brána za formu psychoterapie, protože doprovází duševní procesy.

Muzikoterapie u nás nemá takové využití jako ostatní metody, přitom její využití dosti rozšířené. Muzika působí na psychickou a somatickou stránku, a to i pozitivním a negativním způsobem. [8]

Hudba může mít nejen relaxační účinky, má i stimulační efekt. Stává se nejen prostředkem komunikace, ale také vyjadřování ( exprese ) vnitřních pocitů. [17]

Hudba může mít následující efekty: [8]

- Zprostředkovat sebevyjádření – verbálně i neverbálně ( kresbou, gestem, ... )
- Podnítit emocionální vyjádření ( změna nálady, ovlivnit vnitřní prostředí – naladěný organismus je odolnější a silnější ).
- Stimulovat sociálně-komunikační schopnost.
- Zlepšit motorickou a sociální koncentraci.
- Hudba může vytvořit bezpečný rámec v prožívání bolestivých emocí.
- Vytvoření vhodného prostředí.

#### 2.4.2 Arteterapie

Definice: Arteterapie je léčebný postup, který využívá výtvarného projevu jako hlavního prostředku a ovlivnění lidské psychiky a mezilidských vztahů. Někdy bývá přiřazována k psychoterapii a jejím jednotlivým směrům, jindy je pojmána jako svébytný obor.

Arteterapie je skvělou příležitostí k vyjádření dětí a jejich tvořivosti, sebevyjádření a práce pro ně bývá zároveň zábavou. Představuje důležitý léčebný prvek v oblasti jemné i hrubé motoriky, dochází i k psychickému uvolnění, kdy se snižuje spasticita a působí i motivačně.

Pomůcky a techniky se volí podle druhu postižení dítěte a také podle vlastního zájmu. Mezi nejjednodušší pomůcky patří tužka, papír, ale některé děti tužku neudrží tak se volí jiné alternativivvy např. prstové barvy a děti malují přímo rukama. Mezi oblíbené pomůcky patří hlína a práce na hrnčířském kruhu, i plastelína, která je barevná a tvárná. Mohou se využívat i barvičky na sklo, a poté výrobkem vyzdobit byt. Děti tímto způsobem odpoutají pozornost od nemoci či postižení. [7]

## 2.5 Akupunktura

Jedna z neznámějších orientálních léčebných metod je součástí alternativní medicíny.

Ke vpichu do akupunkturních bodů se používají speciální jehly. Je jich více druhů ve více provedeních. Základním materiálem bylo zlato a stříbro, v současné době se téměř výhradně používají jehly ocelové. Jehly se do bodů vpichují kolmo do pokožky, ale pod pokožku, paralelně s povrchem těla. Tím procházejí při jednom vpichu více body. Počet akupunkturních bodů je nyní na čísle 693 a k tomu se připočítává ještě 120 mimořádných bodů, toto číslo není, ale zcela konečné.

Důležité je také zmínit, že nedělitelnou součástí akupunktury je tzv. moxování nebo-li požeňování ( pomáhá při nespavosti, při silných bolestech, alergiích ).[5]

### 2.5.1 Ušní akupunktura

Princip spočívá ve vpichu tzv. ušní jehly do bodů v ušních boltci ( představují nervová zakončení i reflexní plošky ). Místo rovných jehel se používají jehly s kroužkem nebo nejlépe s kuličkou na konci jehly. Kombinace tělní akupunktury a ušní akupunktury je nejvhodnější. Výhodou auriculotherapie je, že se nemusí klient svlékat a není nutná žádná poloha. [5]

V příloze XI je ukázka akupunktury.

## 2.6 Akupresura

Akupresura je zjednodušenou formou akupunktury správněji manupresura. Tedy tato metoda se provádí bez používání jehel. Její součástí je masáž bodů citlivých na bolest, mačkání akupunkturních bodů v nejrůznějších kombinacích. [5]

## 2.7 Reflexní terapie – reflexologie

Tato metoda bývá mylně nazývána jako akupresura, vychází z toho, že na celém těle jsou nervová zakončení ( např. na chodidle jsou reflexní plochy všech orgánů lidského těla ). Tělo je rozděleno pomyslnými svislými liniemi na deset pruhů a vodorovně pouze jen na tři části. Zásadou je vyvíjení tlaku na reflexní plochu kolmo, vždy se mačká vrcholem palce nebo prstu, frekvence mačkání má být přibližně 40 zmáčnutí za minutu.

Při reflexní terapii můžeme využívat i různých pomůcek, např. masážní bednu v níž jsou naspané oblázky různého průměru, je ideální pro každého. Maximální doba přešlapování je 10 minut, začíná se od 0,5 minuty s postupným navyšováním. [5]

## 2.8 Shia-tsu

Shia-tsu je dalším druhem alternativní medicíny, jedná se o speciální masáž, která využívá tlaku na akupunkturní body, ale nejen na ně i na šlachy, svalové úpony a klouby. Tlaku není využíváno jen prsty i lokty, kolena a někdy i chodidla nohou ( vždy jen měkkou částí ). U této masáže se klade velmi velký důraz na břicho to považují jaké centrum životní energie. [5]

## 2.9 Bazální stimulace

Autorem konceptu je prof. MUDr. Andreas Fröhlich, který umožnil dětem s těžkým psychosomatickým postižením rozvoj osobnosti a výrazné zlepšení komunikace se svým okolím. Poznatky profesora Fröhliche ukázaly, že principy konceptu Bazální stimulace mají velký význam pro lidi všech věkových kategorií, zdravé i nemocné.

Koncept přenesla do ošetrovatelské péče o dlouhodobě nemocné a do péče v intenzivní medicíně zdravotní sestra prof. Christel Bienstein. Bazální stimulace umožňuje lidem s postiženým vnímáním a poruchami hybnosti zlepšovat svůj stav a to cílenou stimulací

smyslových orgánů. Lidský mozek disponuje schopností uchovávat své životní návyky v paměťových drahách ve více regionech a to nám dává šanci cílenou stimulací uložených vzpomínek znovu aktivovat jeho činnost. Kontinuální stimulace smyslových orgánů dle konceptu Bazální stimulace umožňuje vznik nových spojení dendritů v mozku a novou neuronální organizaci v jeho určitých regionech. [4]

BS vychází ze skutečnosti, že člověk má schopnosti vnímat – přijímat stimuly ze zevního prostředí, schopnost vnímat se vyvíjí již v embryonální fázi. Nejstarší je somatické vnímání poté chuťové – chuť plodové vody, vestibulární – vnímání změny polohy své i těla matky, auditivní – zvuky z matčina těla a ze zevního prostředí. Všechny tyto stimuly jsou uloženy hluboko v našem podvědomí. [27]

Ošetrovatelská péče dle tohoto konceptu začíná s včasnou rehabilitací a tím výrazně stoupá kvalita života u pacientů a snižuje se délka jejich hospitalizace.

Každý má ke svému momentálnímu stavu jiný požadavek na komunikaci se svým okolím a to vše koncept zohledňuje a tímto poskytuje individuální, efektivní, terapeutickou a humánní ošetrovatelskou péči.

Bazální stimulace se snaží péčí přizpůsobit životní situaci postiženého a poskytovat mu takové stimuly vhodné vzhledem k jeho **autobiografické anamnéze** – údaje o oblíbených činnostech klienta, biorytmu dne, stravovacích návycích – oblíbený pokrm, vůně. [27]

Základními prvky konceptu jsou **pohyb, komunikace a vnímání** a jejich velmi úzké propojení.

Cílem bazální stimulace je, aby u postižených docházelo k:

- podpoře rozvoje vlastní identity
- umožnění navázání komunikace se svým okolím
- zvládnutí orientace v prostoru a čase
- zlepšení funkcí organismu

Bazální stimulace umožňuje klientovi, aby cítil vlastní hranice těla, měl zážitek sám ze sebe, cítil okolní svět a cítil přítomnost jiného člověka.



**DESATERO BAZÁLNÍ STIMULACE:**

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

**Iniciální dotek** – dotek, který nám poskytuje formu komunikace mezi lidmi. Při doteku hraje roli jejich intenzita a lokalita. Necílené a nečekané doteky mohou vyvolat pocit nejistoty a strachu. Proto se snažíme klientovi dát jasně najevo, kdy končí a kdy začíná naše přítomnost a činnost u něj. [4]

**2.10 Orofaciální stimulace**

Stimulační léčba slouží ke zlepšení motorických dovedností pacienta. Tuto stimulační techniku by měly ovládat všechny osoby, které o pacienta pečují.

Terapie by se měla provádět:

- 3-5x denně
- trvat vždy 10-20 minut
- být nebolestivá a neškodná

- využívat různých dostupných pomůcek

Orofaciální stimulace se používá u dětí, které mají jakoukoli poruchu polykání, slinění, ale není vhodná u těch dětí co nepřijímají potravu ústy.

Nejčastějšími pomůckami jsou: oblíbená jídla dětí – čokoláda, želé, veškerá chutná jídla, nealkoholické nápoje chutnající dané osobě.[10]

Stimulují se chuťové buňky – **chuťová stimulace**.

Člověk vnímá 4 druhy chutí slané, sladké, hořké, kyselé to je pro nás velmi důležitá informace, uvědomováním si chutí můžeme člověku nebo dítěti umožnit zvýšit toleranci k orálně-motorické stimulaci a zlepšit chuť a podnítit k příjmu potravy ústy u dětí, které to doposud nezvládaly.

Jednotlivé kousky jídla můžeme zabalit do gázy či obinadla, aby je děti mohly vysávat. Tekuté potraviny by měly být zahuštěné. Měli by jsme si uvědomit kde se nacházejí receptory pro sladké jídlo ( na špičce jazyka ), pro slané a kyselé jsou mírně vzadu. A receptory pro hořkou chuť jsou u kořene jazyka.

Pro chuťovou stimulaci lze využít různých druhů potravin. Zejména ty, o kterých víme, že dětem chutnají a patří mezi jejich oblíbené nebo jídlo s výraznou chutí. Např.: marmeláda, povidla, ovocné tvrdé lízátko, zmrzlina, ovocné pyré, želé, čokoláda a jiné.

Potraviny se mohou podávat studené, o pokojové teplotě i mírně zahřátá. Tímto procvičujeme i teplotní stimulaci ( stimulace ledem vyvolává a okamžitě spouští polykací reflex ).

### **Stimulace v dutině ústní**

U pacientů s hyposenzitivitou je možno touto metodou zvýšit citlivost v dutině ústní a činnost svalů a tím zlepšit artikulaci, rezonanci a příjem potravy.

Naopak u hypersenzitivních pacientů v dutině ústní lze stimulací v dutině ústní snížit nepříjemné pocity při přijímání potravy. Stimulací lze také u tohoto problému snížit nadměrný dávivý reflex.

Pro stimulaci se používá gáza, zubní kartáček s měkkými štětinami, špejle s vatou.

### **Vibrační stimulace v dutině ústní**

Pomáhá zlepšit prokrvení svalů a tím podporuje uvědomování si tváře a jazyka a posiluje svalstvo tváře. To může nakonec vést i k normálnímu nebo samostatnému pohybu.

Ke stimulaci se využívá vibračního zubního kartáčku, kterým se vyvíjí mírný tlak na rty pacienta. Ke zlepšení se může na kartáček nanést malý kousek potravin s jakoukoli příchutí, pokud nehrozí dítěti aspirace, tak jej nepoložíme, aby mělo hlavu mírně v předklonu.

### **Zraková stimulace**

Slouží ke zlepšení kognitivních funkcí ( paměti, pozornosti, orientace ).

Stimuly se aplikují buď přes zavřené oči nebo se mohou víčka nadzvednout. Nejčastěji se využívá u starších dětí fotografie, videa, oblíbené filmy, hračky, předměty, předměty denní potřeby ( lžička, hřeben, tužka aj. ) Předměty by měly mít pestré a kontrastní barvy. Využívá se i typ osvětlení – zhasnuté či rozsvícené stropní světlo v místnosti, problikávající světlo v tmavé místnosti.

### **Čichová stimulace**

Před začátkem stimulace nejprve popíšeme veškeré látky a předměty, které budeme používat, necháme je dítěti prohlédnout nebo je můžeme nechat hádat.

Vybíráme takové druhy potravin s typickou vůní ( káva, vanilka, česnek, sýr...), u dospělých se používá jejich oblíbený parfém, vůně, voda po holení, tedy důvěrně známé pachy.

Samozřejmě se vyvarujeme toxickým látkám, lékům, chemikáliím, které mohou způsobit škodlivou reakci ( popálení kůže, očí ).

### **Sluchová stimulace**

Dětem jsou přehrávány oblíbené dětské písničky, říkadla, povídky, hra na hudební nástroje – píšťalka, bubny, harmonika nebo zvukové hračky – chrastítka, zvonky atd.

Děti pozitivně vnímají všední zvuky v domácnosti – zapnutá televize, zvuk vysavače, pískání konvice, štěkot psa, bouchnutí dveří, zvonění telefonu, zvonku, řeč rodinných příslušníků – sourozence, prarodiče.

Hudba zlepšuje orientaci, snižuje bolesti, odbourává stres a zmenšuje paměťové ztráty. Podílí se také na zvýšení pocitu samostatnosti a citové empatii, a ke stimulaci imunitního systému.

[10]

## 2.11 Zooterapie

Zooterapii nebo také nazývaná animoterapie se rozumí léčebné a rehabilitační metody působení zvířete na člověka. Jde nám tedy o zlepšení – motoriky, paměti, komunikace dítěte, a zde je zvíře vždy v roli koterapeuta = prostředníka, a člověk terapeut.

Terapie se provádí formou hry, cvičení, polohování a používá pomůcek jako jsou např. míčky, vodítka, hračky a různé pomůcky při péči o zvíře.

### Typy zooterapie dle metody:

**Animal Assisted Activities ( „AAA“ aktivity za pomoci zvířat, „společenská činnost“)** – přirozený kontakt člověka a zvířete zaměřený na zlepšení kvality života klienta nebo přirozený rozvoj jeho sociálních dovedností.

Nejčastějšími klienty jsou klienti zařízení soc. služeb ( domovy pro seniory, centra denních služeb, domovy pro osoby se zdravotním postižením ) a školských zařízení ( speciální školy, dětské domovy aj. )

Méně často ve zdravotnických zařízeních ( odd. léčebné rehabilitace, LDN, dětská onkologie, psychiatrické léčebny ).

**Animal Assisted Therapy ( „AAT“ terapie za pomoci zvířat )** – cílený kontakt člověka a zvířete zaměřený na zlepšení psychického nebo fyzického stavu klienta/pacienta.

Mezi nejčastější klienty patří osoby s tělesným, kombinovaným nebo mentálním postižením; krátkodobě i dlouhodobě nemocní lidé.

**Animal Assisted Education ( „AAE“ vzdělávání za pomoci zvířat )** – přirozený nebo cílený kontakt člověka a zvířete.

Klienty jsou osoby se specifickými poruchami učení, komunikace nebo chování. Zapojují se i studenti běžných škol se zaměřením na motivaci k zodpovědnosti – psí pomoc postiženým.

**Animal Assisted Crisis Response** ( „AACR“ krizová intervence za pomoci zvířat ) – přirozený kontakt zvířete a člověka, který se ocitl v krizové situaci a celkové zlepšení psychického nebo fyzického stavu klienta.

**Formy zooterapie: ( v rámci AAA, AAT, AAE )**

- Návštěvní program – nejrozšířenější forma

Např. canisterapie se využívá jako součást výuky ve speciálních a praktických školách, ale i školách s tradičním systémem vzdělávání žáků. Dále canisterapie v zařízeních sociální péče, ve zdravotnických zařízeních nebo v domácím prostředí.

- Jednorázové aktivity
- Pobytový program – jedná se o tábory, pobyty na ekofarmách, statcích, psychorehabilitační kurzy
- Rezydentní program – cílený pobyt zvířete v zařízení, rodině

### **2.11.1 Canisterapie**

Je součástí zooterapie a je jedna z nejčastějších a nejznámějších druhů.

Canisterapie se chápe jako forma podpůrné rehabilitace, nikoli jako samostatná léčebná metoda. Znamená to terapii prostřednictvím živého psa, který se snaží poskytnout osobám se zdravotním postižením zvýšení mobility, zvýšení jejich nezávislosti a zejména zlepšení psychické pohody. [3]

Canisterapie se dá také definovat jaké léčebný kontakt psa a člověka. Pes je výborným společníkem, ale i výchovným prostředkem pro klienta. Podněcuje verbální a neverbální komunikaci, orientaci v prostoru, zvyšuje motivaci podílet se na léčebném procesu, zlepšuje interakci klienta s ostatními klienty – ošetřovateli – rodiči. [12]

Přispívá k rozvoji pohybových schopností ( hrubá a jemná motorika ), rozvoj citových schopností ( mazlení, hlazení,...), rozvoj rozumových schopností ( cílená hra, rozšiřování slovní zásoby ).

Proč právě pes?

Důvodem je, že pes má teplotu o jeden stupeň Celsia vyšší než člověk. Proto dochází k uvolnění svalstva, které je spastické. To je pro klienty velmi přínosné, proto se doporučuje po canisterapii provádět protahování, popřípadě i jiný druh rehabilitace.

Pacient reaguje i na rytmus jeho dechu a srdce ( i rytmus dechu je nástrojem k uvolnění ).

### **Canisterapeutické desatero ( aneb co by měl správný canisterapeut dodržovat ) [37]**

1. Před vstupem do zařízení je pes čistý a upravený = hygiena psa.
2. Pes je každoročně komplexně přeočkován a minimálně 2x ročně odčervován – jen zdravý pes může pracovat.
3. Canisterapeut se v zařízení přezouvá, je vždy čistě oděn, upraven.
4. Pes má vždy k dispozici misku a vodu.
5. Uzavření písemné smlouvy se zařízením. Záleží na vzájemné dohodě.
6. V zařízení: před první návštěvou se prokáže platným Certifikátem canisterapeutického týmu, Očkovacím průkazem psa.
7. Se psem pracuje canisterapeut pouze tehdy, je-li pes i psovod v optimální fyzické a psychické kondici.
8. Canisterapeut nikdy nezůstává s klientem při práci o samotě. Trváme na přítomnosti odpovědného personálu a dbáme jejich pokynů.
9. Canisterapeut od psa neodchází, nenechává ho v žádném případě s klientem, ani s personálem samotného.
10. Jeví-li pes známky únavy, pes neochotně pracuje, canisterapii ihned ukončíme a věnujeme mu prostor pro odpočinek, regeneraci sil, vyběhání na bezpečném místě.

### Indikace canisterapie a cíle canisterapie

Indikace pro canisterapii jsou různé. Výborné využití pro tělesné postižené ( DMO, LMD, epilepsie, dystrofie ) pro mentálně postižené, pro děti s autismem.

Canisterapie lze praktikovat u všech klientů či pacientů - věková škála je opravdu široká od kojenců po seniory v nejrůznějších prostředích – v rodině dítěte, ve zdravotnictví,

v sociálních zařízeních.

Musíme brát ohled i na překážky, které vylučují nebo zcela znemožňují terapii např. alergie dítěte, astma, akutní infekční onemocnění, otevřené rány nebo i kynofobie = chorobný strach ze psů. V těchto případech zvažujeme zda-li je terapie přínosem či ne.

#### Cíle:

- vychází z diagnózy
- pro každého jedince se cíl stanovuje individuálně
- na základě dovedností a schopností potřeb, zájmů

#### Formy canisterapie:

- individuální
- skupinová
- skupinová interakce – v ČR dvě organizace: Sdružení Filia v Brně a ZSF JU ve spolupráci s Výcvikovým canisterapeutickým sdružením HAFÍK

#### Canisterapeutické aktivity

##### *Polohování*

Jedna polohovací jednotka by měla trvat 15-20 minut ( individuálně a dle nálady klienta ), dítě je vyslečeno do spodního prádla nebo do pleny, aby plně vnímalo srst psů a mohlo přijímat teplo. K dopolohování se využívá polštáře, válce, podkovy.

#### Během polohování dochází k:

- zklidnění
- zahřátí
- uvolnění spasmů
- zvýšení citlivosti
- prohloubení dýchání
- navození libých pocitů
- oživení mimiky

- zmírnění salivace, upravuje se patologické postavení jazyka

#### *Stimulace olizováním*

Jazyk psa, který je teplý, vlhký a jemně drsný je výbornou stimulační a masážní pomůckou, má velmi pozitivní vliv na svalový tonus (aktivizace svalstva v obličejové oblasti).

#### *„Granulování“*

Pokládání granulí na různé části těla, schování pamlsku do pěsti – dítě si uvědomuje své tělo. Je velmi zábavnou formou a záleží na fantazii klienta.

**Canisterapeutická asociace (CTA)** je zastřešující organizací pro organizace zabývající se canisterapií nebo jinými oblastmi zooterapie v ČR.

**Unie canisterapeutů** byla založena v roce 2007 a jejím cílem je registrace osob s portfoliem pracovníka v sociálních službách se splněnými podmínkami pro aplikování canisterapie. Mohou se účastnit i dobrovolníci, legislativně je dobrovolnictví upraveno v zákoně č. 198/2002 Sb. o dobrovolnické službě. [12]

### **2.11.2 Hipoterapie**

Hipoterapie – „rehabilitační metoda, která se využívá pohybu koně a jeho přenosu na člověka, spolu s psychologickým působením jízdy na koni“.

*„Nepostradatelný je i vliv emocí u hipoterapie, terapie navozuje příjemné pocity, usnadňuje (facilituje) učení a pohyb“.* [12 – str. 215, 239]

Hipoterapie můžeme definovat také jako metodu, která fyziologickou chůzí koně ovlivňuje patologickou chůzí člověka a nabízí tak živé protézy pro imobilní pacienty. [19]

Po první světové válce se začalo hiporehabilitace využívat k rehabilitaci válečných invalidů. V 60. letech vznikají organizace zabývající se hipoterapií. V současné době je garantem hipoterapie u nás Česká hiporehabilitační společnost (ČHS), byla založena v roce 1991, sdružuje lékaře, fyzioterapeuty, cvičitele jezdeckví, pacienty i rodiče dětí s handicapem.

Terapie prostřednictvím živého koně. Základním principem je sloučení fyzioterapie a psychoterapie, které působí na klienta zároveň.

*„Principem fyzioterapeutického působení je koňský hřbet, který při každém pohybu koně vytváří složitý trojrozměrný pohyb, který se skládá z pohybu nahoru a dolů, vpřed a vzad, a*



*do stran. To vše v rytmických kmitech, které prostupují svalstvem v plné šíři.*“ [3 – str. 162]

Využití koně pro terapeutické účely:

**Equine - Assisted Therapy ( „EAT“ terapie s pomocí koně )** – zahrnuje jakékoli aktivity z oblasti „horsemanship“ – přirozené partnerství člověka a koně např. hřebelcování koně.

**Equine – Facilitated Psychotherapy ( „EFP“ podpůrná psychoterapie s koňmi )** - léčba emocionálních poruch, poruch chování v oblasti psychologie nebo psychiatrie, využívá koně jako zprostředkování mezi klientem a odborníkem.

**Equine – Experiential Learning ( „EEL“ praktická výuka s pomocí koně )** – výukové programy pro populaci se speciálními potřebami a problémy.

**Equine – Assisted Psychotherapy ( „EAP“ psychoterapie s pomocí koní )** – využití nachází v léčení psychických poruch a onemocnění.

**Hippotherapy ( hipoterapie – odvětví fyzioterapie )** – metoda využívající pohyb koně.

**Therapeutic riding ( terapeutické ježdění )** – využití koňské aktivity k podpoře fyzické, emocionální a sociální vitality u postižených osob. [12– str.223,224]

Indikace:

- vždy na indikaci lékaře
- trénink posturálního systému
- porucha chůze

Kontraindikace:

- osteoporóza
- neschopnost abdukce v kyčelních kloubech – kontraindikace jízdy v sedě
- nezhojené rány, dekubity
- strach z koně
- nezvladatelná agresivita

Obvyklá délka terapeutické jednotky je 20 minut, podle stavu pacienta, možno i 2x 20 minut. Pro efektivní účinek by se rehabilitace měla provádět po délku 2-3 měsíců a to s intenzitou 2 x 3 týdně.

Pacient/klient při jízdě na koni nabývá sebevědomí a sebejistoty, dokáže pomocí koně, co by mnohdy nedokázal ( např. vozíčkář je schopen na koni chodit ). Kombinací jezdeckví a hipoterapie se z osoby se zdravotním postižením stává duševně zdravý člověk. Někteří klienti se účastní závodů v tzv. paradrezuře. Jedná se o upravenou sportovní disciplínu jezdeckého typu – drezuru. Soutěží se ve třech kategoriích podle zdravotního postižení, v předem daných cvicích a v soutěžích různé obtížnosti. [3]

### 2.11.3 Felinoterapie

Využívá se pozitivní interakce mezi člověkem a kočkou k léčbě nebo podpoře zdraví člověka.

Další zvířecí druhy, které se využívají v zooterapii: papoušci, morče, delfin, králík, činčila, fretka. Zvláštní formou zooterapie je **farmingterapie**, tedy terapie prováděna prostřednictvím práce na farmě ( začlenění klienta do společnosti, a zařazení mezi zdravé lidi ). [12]

## 2.12 Bobath koncept

Neurovývojová terapie ( neurodevelopmental treatment – NDT ) nebo-li Bobath koncept ( BK ). Ve světě se jedná o jednu z nejužívanějších terapeutických metod, kterou lze provádět u kojenců, starších dětí, ale i u dospělých osob. Nejčastěji je používán u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Specifickým rysem Bobath konceptu je individuální vyšetření klienta v rámci konkrétní funkce, individuální plánování a aplikace terapie se specifickými terapeutickými technikami ( inhibiční, facilitací a stimulační ). Velký význam je kladen na edukaci rodičů a na osoby starající se o dítě/klienta. Velmi nezbytným předpokladem je týmová práce při řešení všech problémů dítěte. Do týmu se počítá logoped, který ovlivňuje orální motoriku, dýchání a komunikační aspekty, dále ergoterapeut analyzuje posturální tonus a pohybové vzory ve vztahu k jemné motorice a koordinace ruka-oko.[1]

Základní znakem BK je práce v týmu, ve středu týmu vždy stojí dítě a jeho rodina. [36]

### Historie

Autory konceptu jsou manželé Karl a Berta Bobathovi, Berta byla německá fyzioterapeutka, která spolu s Karlem Bobathem, pediatrem a neurologem, rozvíjeli svůj terapeutický koncept a to zejména na základě svých zkušeností z praxe. Zmínka o BK je již ve 40. letech minulého století. Koncept udělal pokrok i s rozvojem neonatologie a neurologie.

Za teoretický základ je označován mechanismus centrální posturální kontroly ( MCPK ), který je zodpovědný za: [1]

1. **Normální posturální tonus** – terapeut vyšetřuje posturální tonus, který je u všech forem DMO změněn – u spastické formy je příliš vysoký, u hypotonické formy je zase příliš nízký.

Posturální tonus – správné posturální napětí musí být tak vysoké, z důvodu překonání gravitace, ale opět nesmí být moc nízké, aby umožnilo dítěti pohyb. [21]

2. **Normální reciproční interakce svalů** – je důležitá pro zajištění proximální stability, zajištění plynulého, správného a nasměrovaného pohybu.
3. **Různorodost posturálních a pohybových vzorců** – pohybové vzorce jsou u dětí s DMO různorodé důvodem je spasticita, formují a modifikují se pohybové vzorce, které jsou geneticky dané.

Mechanismus je předpokladem pro normální funkci, obsahuje řadu posturálních reakcí, které pracují společně jejímž cílem je udržet rovnováhu a přizpůsobit posturu před, během a po ukončení pohybu. Jedná se zde o automatické reakce: **obranné** ( spojují vzpřimovací a rovnovážné reakce ), **vzpřimovací** ( kontrola hlavy a trupu, rotace a derotace kolem osy trupu ), **rovnovážné** ( udržují a obnovují rovnováhu během všech aktivit ).

Reakce se postupně vyvíjejí a slouží ke koordinaci pohybů a kontrole postury ve vztahu k okolí.

Důležitou roli hraje důkladné vyšetření ( analýza ) terapeutem BK dítěte s DMO. Terapeut sleduje všechny dovednosti, aktivity, které je dítě schopno vykonat bez dopomoci, s pomocí nebo co není schopno provést vůbec a jaká je kvalita prováděné aktivity. Terapeut nesmí také opomenout přidružené komplikace ( problémy se zrakem, sluchem, potíže s příjmem potravy ) a jak tyto problémy ovlivňují posturální tonus a koordinační vzory.

Po provedení analýzy se určí hlavní problémy a stanovuje se konkrétní terapeutický cíl, i způsob jak tohoto cíle dosáhnout ( terapeutický program ). [1, 22]

## Terapie

Terapie je prováděna formou „*handlingu*“. Terapie v rámci handlingu připravuje dítě na dovednosti denních aktivit ( oblékání, pití, chůze, psaní aj. ). Pomocí handlingu se snažíme dosáhnout toho, aby dítě mohlo převzít aktivní kontrolu nad svým pohybem. Terapeut řídí a kontroluje motorický výstup dítěte.

Handling je nutné naučit i maminku, aby se dítě vyvíjelo fyziologicky a proces senzomotorického učení byl správný. Nejdůležitější význam je v prvním roce života dítěte, zejména jeho důsledná a kvalitní aplikace. Baby terapii na základě Bobath konceptu zpracovala Mary Quinton. [21]

Do handlingu patří: [21]

- pokládání
- výměna plen
- zvedání dítěte z podložky
- ukládání dítěte do postýlky, sedačky
- poloha při krmení
- svlékání a oblékání
- forma hry

Handling napomáhá: [21]

- taktilnímu cití
- zvukové integraci
- očnímu kontaktu
- disociaci
- motorové aktivitě
- zkrácení a prodloužení strany
- stimulaci všech smyslů
- antigravitačnímu vzpřímení

Handling by se měl provádět několikrát denně, a proto je tak důležitý. Je to způsob manipulace a způsob uchopení při umisťování do poloh a při zacházení s klientem – dítětem. [3]

K dosažení konkrétního cíle se používají terapeutické techniky a to: *inhibice a facilitace* k nimž terapeut používá tzv. „**klíčové body kontroly**“, což jsou určité části těla ( hlava, paže, pánev, DKK atd. ) a *stimulace*.

Stimulace – terapeut se snaží sestavit co nejvhodnější kombinaci stimulačních technik. Mezi stimulační techniky BK řadí:

- a) „*nesení váhy*“ ( *Wightbearing* ) – cílem je automatické přizpůsobení trupu a končetin na změnu polohy.
- b) *placing a holding* – vyjadřují schopnost dítěte zadržet pohyb v jakémkoli stupni a to automaticky nebo volně.
- c) *tapping* ( „poklepávání“ ) trupu a končetin, orofaciální oblasti s cílem zvýšit tonus, Bobathovi rozlišují několik druhů tappingů – tlakový, inhibiční, střídavý, „sweep“ tapping.

Mezi další prvky mohou patřit – *guiding* – způsob vedení pohybu terapeutem ke konkrétní funkci a *bridging* – aktivace pánve, DK a dolního trupu v antispastickém postavení. [3]

Pro zjednodušení a usnadnění komunikace mezi Bobath terapeuty byla vytvořena klasifikace DMO ( základem je kvalita posturálního tonu ).

Klasifikace obsahuje čtyři skupiny: [1]

1. spastická forma
2. hypotonická forma
3. atetoidní forma
4. ataktická forma

### **Kompenzační pomůcky u BK**

Pomůcek v rámci Bobath konceptu je velká řada, při výběru musíme být velmi opatrní, a řídit se heslem dle Berty Bobathové „*Dej dítěti tolik opory, kolik je nutné, ale pouze tolik, kolik je potřebné*“.

Důvodem pro použití pomůcky je umožnění funkce, stabilizace a mobility. Dítěti má sloužit ke zlepšení soběstačnosti, nezávislosti a zvýšení pocitu sebekontroly.

Pro výběr kompenzační pomůcky bereme nazřetel spoustu ovlivňujících faktorů. V první řadě je velmi důležitý názor rodičů. Ti s dítětem tráví téměř 24 hodin denně a mohou při výběru pomůcky výrazně pomoci. Terapeut hodnotí jakou funkci má pomůcka plnit – zda-li univerzální nebo multifunkční. Také se sleduje bezpečnost, manipulace, obtížnost ovládání a údržby např. ortézy, speciální židle, pomůcka na psaní, speciální příbor. A pokud rodiče správně nepochopí význam a použití pomůcky, v denní péči nebude dostatečně funkční. Klade se důraz na to jak se bude pomůcka transportovat domů, do stacionáře, školy, a její využití v interiéru či exteriéru.

Při hodnocení a předepisování kompenzačních pomůcek spolupracuje tým složený z protektika, fyzioterapeuta, rehabilitačního lékaře, ortopeda, ergoterapeuta a jiných odborníků. Důležitou roli zde hraje i dítě, zejména jeho motivace, aktivita a zda bude schopno pomůcku využívat samo bez dozoru a pokud ji bude používat jestli musí mít nad dítětem někdo kontrolu.

Nutné je pravidelně pomůcku kontrolovat zda vyhovuje dítěti i rodině. [23]

### **Pomocní techniky BK**

***Tejpování a sádry*** – pomocná metoda při Bobathově terapii. Cílem je zlepšení motoriky, se snahou dosáhnout co nejvíce fyziologického pohybového vzoru a správné senzomotorické zkušenosti. Slouží také k zlepšení funkce chůze, regulují svalové napětí, zvyšují mobilitu a aktivitu dítěte.

Zásady pro aplikování tejpů a sáder je aplikace pouze dětem, které se samy postaví a jsou schopny intenzivní rehabilitace. Terapie musí probíhat alespoň třikrát do týdne po dobu minimálně dvou měsíců. Vyžaduje se spolupráce rodiny dítěte, kterým se zásady pečlivě vysvětlí. Cvičební tejpů a sádry se aplikují vždy na obě DKK, i u hemiparetiků, dávají se na dobu 4 dnů max. 3 týdnů. Je vhodné kombinovat cvičební tejpů a sádry s aplikací botulotoxinem. [24]

Kontraindikace pro aplikaci: [24]

- nespolupráce rodiny
- nedostatečná kontrola hlavy a trupu a pánve
- nemoc dítěte ( teplota, kožní defekty )
- dystonické spasmy
- těžká mentální retardace
- nejsme-li schopni zajistit dostatečnou intenzivní terapii

V ČR existuje občanské sdružení Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů, vznikla v roce 2004. Cílem asociace je rozvoj a prohloubení poznatků Bobath terapeutů v Bobath konceptu. [36]

### 2.13 Vojtova reflexní lokomoce

„Vojta“ nebo Vojtovo cvičení, spousta lidí tento druh cvičení zná, a přestaví pod ním pláč dítěte, bolest a nesoucit matky vzhledem k dítěti. I někteří lékaři i fyzioterapeuti byli zpočátku proti, z důvodu pláče dětí, ještě když Václav Vojta chtěl terapii zahájit co možná nejdříve a to v prvních týdnech po narození. Prosazoval, aby se i laické matky naučili léčebnou péči. [6]

Využívá přítomnosti geneticky vrozených globálních koordinačních komplexů, které aktivujeme v daných polohách ze spoušťových zón. Pohyb probíhá tedy reflexně – ne na vůli klienta a účinek závisí na úrovni plasticity CNS. [3]

Zakladatelem či autorem je **Václav Vojta** český lékař, dětský neurolog. Od roku 1954 pracoval s dětmi v lázních Železnice a zde vyvíjel systém reflexní lokomoce. Později odešel do Německa kde pokračoval v práci na vývojové kineziologii. Kurzy Vojtovy metody se vyučují v celém světě ( Německo, Švédsko, Indie, Francie, Polsko, Mexiko a další ). Mezinárodní Vojtovou společností ( IVG ), sídlící v Německu, byly pověřeny výukové týmy v ČR ( RL-Corpus ), Švédsku, Německu, Nizozemí a Japonsku realizovat výuku s vlastními výukovými terapeuty.

**Marcela Klemová** – toto jméno je spojováno s Vojtovou metodou. Od začátku 60. let stála po boku dr. Vojty a iniciovala vznik Centra Léčebné rehabilitace metody dr. Vojty. - vojto-va společnost

Václav Vojta se stal autorem hesla „*Matka má vždy pravdu*“.

Vojtův princip představují dva pohybové vzory **reflexní plazení a reflexní otáčení** a tvoří základ terapie motorických poruch kojenců, malých dětí i dospělých. Dále rozlišujeme dva koordinační celky pohybu vpřed – ten aktivujeme v poloze na břicho → označujeme jako reflexní plazení. Druhý komplex aktivujeme v poloze na boku → reflexní otáčení. Reflexní otáčení se ještě dělí na dvě fáze – 1. fáze poloha na zádech, 2. fáze poloha na boku. Tyto dva celky jsou umělé modely. Výbavné jsou jen při stimulaci ( příčně pružovaného svalstva ).

Tyto koordinační komplexy nejsou spontánní, ale i přesto jsou uloženy v CNS jako předloha funkce. [6]

První je přítomný ihned po narození dítěte, první se objevuje od konce 1. trimenonu.

Vzor reflexního pohybu vpřed obsahuje prvky: [1]

- změna těžiště v závislosti na vzpřímení
- řízení rovnováhy
- koordinována změna držení těla

### **1.trimenon ( první 3. měsíce ) [6]**

Dochází ke zvedání hlavy proti zemské tíži, tím se mění celé držení lidského těla. Můžeme sledovat asymetrickou polohu na zádech ( poloha na zádech je nestabilní, nejistá ).

### **2.trimenon ( druhé 3. měsíce ) [18]**

Mění se držení těla, dítě se snaží provádět cílené a jemné koordinované pohyby.

V poloze na břicho dítě ukazuje: vzorec opory na jednom lokti, oporu ruky na otevřených dlaních, kontakt kolena s podložkou jako začínající opěrnou funkci DK, přenesení váhy na jednu opěrnou HK.



V poloze na zádech: uchopení jednou rukou na stejné straně těla, křížení středu těla, aby mohlo uchopit předmět, vnímání nohou – uchopuje je rukama a strká si je do úst ( koordinace ruka- noha- ústa ), střídavé použití obou stran těla, rozdílné základní funkce rukou a začínající opozice palce – tyto funkce jsou důležité pro pozdější jemnou motoriku.

### **3. trimenon ( třetí 3. měsíce ) [18]**

Spojení vývoje z polohy na zádech a z polohy na břiše. Dítě se plíží nebo také provádí tzv. tulenění. Dítě provádí tzv. „ šikmý sed „ , který vede k lezení po čtyřech.

### **4. trimenon ( čtvrté 3. měsíce ) [18]**

Začíná vertikalizace, nakročením do přímého stoje, první kroky do prostoru nejčastěji mezi nábytkem – tedy libovolný pohyb v prostoru a později samostatný stoj.

### **Lokomoční stádia [29]**

#### **LS 0 – lokomoční stádium 0**

Dítě není schopno pohybovat se vpřed pomocí rukou či nohou. Není schopno vykonat žádný kontakt.

#### **LS 1 – lokomoční stádium 1**

Dítě se stále neumí pohybovat, ale umí se otočit k předmětu. Úroveň dítěte je mezi 3.- 4. měsícem.

#### **LS 2 – lokomoční stádium 2**

Neumí se pohybovat vpřed pomocí horních a dolních končetin. Ruce používá k úchopu. Toto stádium odpovídá konci 4. začátku 5. měsíce.

#### **LS 3 – lokomoční stádium 3**

Umí se plazit – je souběžné s normálním vývojem na úrovni 7. – 8. měsíce.

#### **LS 4 – lokomoční stádium 4**

Dítě provádí „ hopsání „ – poskoky po kolenou a rukách – není tvořeno zkříženými vzory jako - při lezení. Opora na HK je tvořena o zápěstí či pěst tedy abnormální. Odpovídá 9. měsíci.

**LS 5 – lokomoční stádium 5**

Lezení – první lidská ontogenetická lokomoce – je tvořeno zkříženým vzorem a opora na otevřených dlaních. Úroveň dosahuje 11. měsíce.

**LS 6 – lokomoční stádium 6**

Dítě už umí stát, za pomoci horních končetin, pohybuje si i do strany ( ve frontální rovině ), později i s oporou o jednu HK v rovině sagitální.

**LS 7 – lokomoční stádium 7**

Dítě již chodí samo, i mimo domácí prostředí.

**LS 8 – lokomoční stádium 8**

Dítě umí stát na jedné noze po dobu 3 sekund – začátek stabilní stojné pozice. Odpovídá třem letům věku.

**LS 9 – lokomoční stádium 9**

Dítě už umí stát na každé z noh více jak 3 sekundy. Podle normálního vývoje toto odpovídá 4. rokům věku dítěte.

**Reflexní plazení [1, 6]**

Výchozí polohou je poloha na břiše. Končetiny označujeme dle otáčení hlavy – končetiny na straně obličeje se nazývají „čelistní HK a DK“ končetiny na straně záhlaví jsou „záhlavní horní a dolní končetina“.

Předpoklad pro vzpřímení je extenze páteře, rotace v oblasti osového organismu ( hlava – trup ). Vzpřímení a pohyb trupu probíhá ve směru opěrných končetin.

**Vzory pohybu vpřed v poloze na břiše:**

- tulení – fáze „tulení“ trvá 2 – 3 týdny; dítě střídavě opírá lokty a táhne trup po zemi dopředu, tato fáze probíhá od 7. měsíce, ale nejpozději do 9. měsíce
- lezení po čtyřech – fáze bývá dosaženo mezi 9. a 10. měsícem; dítě se pohybuje po čtyřech s nadzviženým trupem, končetiny jsou kladeny na podložku ve zkříženém vzoru; někdy bývá chybně označováno jako „plazení“

Důležité jsou také pro reflexní plazení a reflexní otáčení vybavovací zóny. Zóny dělíme na hlavní a vedlejší. Hlavní spouštěcí zóny – leží na končetinách ( stimulují periost ), vedlejší zóny – jsou v oblasti ramenního a pánevního pletence a stimulace periostu bude kombinována s protažením svalových skupin.

Spouštěcí zóny reflexního plazení – viz příloha II

### **Reflexní otáčení [1, 6]**

Koordinované otáčení na bok je předpokladem k lezení. Je rozdělen do dvou fází – reflexní otáčení 1. fáze a reflexní otáčení 2. fáze.

Reflexní otáčení 1. fáze – výchozí poloha jen na zádech, hlava otočena k jedné straně a končetiny leží volně na podložce – viz příloha III

Reflexní otáčení 2. fáze – výchozí poloha je na boku – viz příloha IV

Mechanismus reflexní lokomoce obsahuje aktivity trupu, svalů končetin a také aktivitu svalstva. Tlak na spouštěcí zóny je prováděn bříškou prstů, je možno i plochou dlaně. Nesmí být proveden prudce a velkou silou, ale jemně, může být kladen i přiměřený odpor, aby dítě bylo správně aktivováno do pohybového komplexu.

### **Vyšetření před zahájením cvičení reflexní lokomoce dle Vojty [30]**

Fyzioterapeut provádí rozhovor s rodiči dítěte, zjišťuje anamnézu, průběh onemocnění, dotazuje se na schopnosti a dovednosti dítěte. Sleduje kineziologický vývoj dítěte a následně určí terapeut nejvyšší kvantitativní a kvalitativní vývojový věk. Vyšetřuje reflexy dítěte, které se vyskytují v závislosti na určité vývojové fázi.

Např.:

**Galantův reflex** – tento reflex vyhasíná mezi 3. a 4. měsícem, u pacientů se spastickou formou DMO je tento reflex od narození nevýbavný. Jedná se o kožně motorický reflex, který vyvoláme podrážděním kůže paravertebrálně hrudních obratlů, reakcí je natočení trupu směrem k podnětu.

**Patní reflex** – v semiflečním postavení v kolenním a kyčelním kloubu provedeme poklep na patu a reflexní odpovědí je extenze v koleni a kyčli.

**Suprapubický reflex** – při tlaku na horní okraj symfýzy následuje extenze a vnitřní rotace v kyčelním kloubu, extenze v koleni a plantární flexe nohy s vějířovitým postavením prstů.

**Zkřížený extenční reflex** – v poloze na zádech se vyvíjí tlak směrem do kyčelnímu kloubu při flektovaném kyčelním a kolenním kloubu. Reflexní odpovědí je extenze a vnitřní rotace v kyčelním kloubu, extenze v koleni a plantární flexe v noze.

Cvičení se provádí několikrát denně ( zejména ne těsně po jídle, při akutním infekčním onemocnění ) 10-20 minut. U novorozených dětí nepřesahujeme délku cvičení na déle než 10 minut, postupně prodlužujeme. Samozřejmě v průběhu cvičení provádíme pauzy na odpočinek.

Vztah pohybu a polohy jednoduše vyjádřil Magnus „ **Každý pohyb začíná v určité poloze a končí v určité poloze. Poloha doprovází pohyb jako stín.**“

V Praze v roce 1991 vzniklo neziskové občanské sdružení a to Československá rehabilitační společnost MUDr. Vojty – sdružení nabízí různé akce, semináře pro fyzioterapeuty, ale i pro samotné pacienty i pro rodiče pacientů. Společnost také spolupracuje se společností RL-Corpus sídlící v Olomouci, která jako jediná v ČR pořádá výuku Vojtovy metody.

## **2.14 Kabatova technika ( PNF )**

Zakladatelem této metody je neurofyziolog Dr. Herman Kabat, na rozvoji se podílela i fyzioterapeutka Margaret Knott i s Dorothy Voss.

Proprioceptivní nervosvalová facilitace vychází z facilitace v rámci pohybových vzorů - přirozených pohybů, které jsou na končetinách a trupu. Pohybový vzorec se děje v diagonálách – pohyb kříží podélnou osu těla se současnou rotací. Hlavními facilitačními prvky jsou maximální odpor a maximální protažení svalu – tah v kloubu ( facilituje flexory ), tlak do kloubu ( facilituje extenzory ). Tedy každý pohyb se děje ve flexi ( ohýbání v kloubu ) či extenzi ( natahování končetiny ) a také současně s abdukci ( odtážení ) a addukci ( přitažení ) i s rotační složkou. [3]

## 2.15 Míčkování

Míčková facilitace je pomocná fyzioterapeutická metoda, kterou vyvinula česká fyzioterapeutka Zdena Jebavá a to původně při léčbě dětí astmatiků ( docházelo k vykašlávání hlenů a ústupu dechových obtíží ). Tato metoda je levná, nenáročná takže ji po instruktáži fyzioterapeutem zvládne každý rodič tedy laik.

Technika míčkování je prováděna kompresí míčkem na místě akupunkturálních a akupresurních bodů. Je prováděno pomocí molitanového míčku na určitý kožní úsek, dochází k ovlivnění činnosti vnitřních orgánů s snížení napětí příčně pruhovaných, hladkých svalů. Tím přispívá i k celkovému zlepšení stavu, uvolnění krční, hrudní, břišní a pánevní svaly, i svaly v oblasti páteře. U DMO ke zlepšení spasticky.

Napomáhá při léčbě alergických, astmatických a průduškových onemocnění, vadného držení těla, dětských skolióz a podporuje imunitu.

Míčkování má probíhat pravidelně alespoň 1x denně po dobu 3 měsíců. [31]

## 2.16 Adeli metoda

Metoda Adeli se řadí do rehabilitační terapie pro děti a dospělé s poruchami pohybového ústrojí. Metoda obsahuje individuálně přizpůsobené komplexy neurofyziologických cvičení v obleku Adeli, který byl vyvinut v rámci kosmické medicíny. Cvičení se realizují v jednotlivých turnusech a jsou aplikovány s ohledem na věk, stav pacienta. Adeli umožňuje výrazné snížení patologických reflexů a vznik nových reflexů téměř fyziologických. Při léčbě touto metodou sledujeme účinky v: zlepšení držení těla, zlepšení smyslových funkcí, jemné motoriky, zvětšení stupně pohyblivosti v kloubech a ke snížení kontraktur až vymizení, korekce patologických poloh podporného a pohybového aparátu. Podstatnou výhodou je, že metoda je vhodná pro pacienty každého věku od 3 let až do 60. [38]

## 2.17 Operační výkony

Další druhem léčby dětské mozkové obrny jsou operační výkony. Popisují zde ty nejčastější možnosti operací, které mohou rodiče s dětmi podstoupit, ale není pravidlo podstoupit všechny.

### 2.17.1 Selektivní dorzální rhizotomie

SDR – Neurochirurgická metoda léčby spasticity při DMO. Nesmíme si myslet, že tento druh operačního výkonu DMO léčí, právě naopak SDR dětskou mozkovou obrnu neléčí. Se spojením s rehabilitačními metodami se snažíme zlepšit pohyb a zvýšit kvalitu života.

*„Principem operace je chirurgická redukce množství aferentních facilitací vzruchů vstupujících zadními kořeny do míšních segmentů a přicházejících na alfa motoneurony“*

[1 - str.181]

Zmínka o tomto typu operace je již v roce 1908, poté v 60. letech, a v roce 1986 se provádí i v USA. Stále probíhá rozvoj v péči o pacienty v pooperačním období, v pečlivém výběru pacientů.

Operační výkon ( přístup k určité části míchy ) je prováděn dvěma přístupy a to buď nejčastěji k dolnímu konci míchy – hrudním obratlům, a druhý ke krčním obratlům – operace „ horního “ typu. Výkon trvá asi 1 – 2 hodiny, a velikost operační rány je 3 – 5 cm. Dítěti se po operaci nenasazuje žádný korzet, pouze po zásahu v krční oblasti se nasazuje měkký límec. S rehabilitací je vhodné začít od 3. – 4. pooperačního dne, ve stejném rozsahu jako před operací. [29]

#### **Kritéria k operaci:**

- ideální věk ( 3 – 10 let )
  - dítě s dobrým intelektem, orientací, chodící dítě a se symetrickým postižením
  - spasticita – můžeme ji rozdělit do dvou skupin
- 1) Děti jimž spasticita brání vykonávání denních aktivit i přestože mají dostatečnou sílu k jejich vykonávání, dále předpokládáme, že se děti budou aktivně podílet na rehabilitacích.
  - 2) Dětské pacienti, klienti, kterým spasticita ( kvadruspasticita ) brání výkonu denních aktivit ( hygiena, oblékání, jídlo, sezení, polohování ). Spasticita může také způsobovat bolestivé deformity a snižuje možnost rehabilitací.

Všechna tato kritéria vždy však nejsou závaznou podmínkou. Může být operováno i mladší dítě, důležitost hraje i váha dítěte, z důvodu podávání anestetik.

**Kontraindikace:**

- hypotonie trupového svalstva
- dystonie
- rigidita ( ztuhlost )
- těžké kontraktury a deformity na končetinách

**Komplikace:**

- likvorea ( výtok mozkomíšního moku )
- infekce
- hypotonie
- retence moči
- rizikem je vznik skoliózy ( vychýlení páteře do strany ) a luxace kyčlí

**Účinek SDR:** [1,29]

- snížení spasticky
- zlepšení hrubé a jemné motoriky
- zvětšení rozsahu pohybů v kloubech DK a HK
- zlepšení fonace, artikulace ( výslovnosti ), hybnosti HK
- zlepšení polykání, kousání, zmírnění nadměrného slinění
- zlepšení vzpřímení trupu a kontroly hlavy v sedu či stojí
- rehabilitace se stává snadnější

**2.17.2 Ortopedická operace**

Ortopedické operace lze rozdělit na operace na:

- na svalech a šlachách – prodlužování, transplantace( obnovení svalové rovnováhy )
- na kostech ( obnovení fyziologických poměrů v kloubech )
- na kloubech ( dosažení správně centrace, jen správně centrovaný kloub se dobře vyvíjí )

V pooperačním období je zapotřebí, aby dítě rehabilitovalo stejně jako před operací. A cvičení musí být doplněno o kompenzační pomůcky ( ortézy, dlahy ).

Ortézy by měly nahrazovat ztracenou či oslabenou funkci, měly by také ovlivňovat získané změny růstu – skoliózy, hypertonie i svalové hypotonie. [1]

*„Ortézy, dlahy a aparáty slouží především pro stabilizaci a fixaci kloubů v žádané pozici. Polohovací dlahy, noční dlahy, etapové sádrování či dlahování s postupnou korekcí má význam korigovat lehké kontraktury, zlepšit těžké kontraktury a předejít chybnému postavení“ – [1 – str. 174]*



### 3 FARMAKOTERAPIE PŘI DMO

Léčiv pro léčbu přidružených problémů dětské mozkové obrny není mnoho, ale zato jsou účinná.

#### 3.1 Léčba spasticity

Nadměrná svalová aktivita vede ke kontrakturám, bolestivým stavům a patologickému postavení kloubů. Jednou z příčin nadměrné svalové aktivity je spasticita. Spasticita je patologická reakce a má významný vliv na pohybové schopnosti pacienta a znesnadňuje dosažení vertikalizace. Léčba spasticky je vhodná pouze u pacientů, kde jejich hyperaktivita vyvolává funkční handicap nebo kde je riziko vzniku svalových kontraktur. K léčbě spasticity se používají lokálně i celkově působící léčiva. Při léčbě je velmi důležitá rehabilitace, která se zaměřuje na prevenci kontraktur, protažení svalů. [1]

##### 3.1.1 Lokální léčba

Dříve se aplikovaly anestetika s reverzibilním účinkem krátkého trvání, nebo aplikace etylalkoholu a fenolu s dlouhodobějším účinkem. Nyní se používá pro lokální uvolnění svalu injekce botulotoxinu dále BTX. [1]

Botulotoxin je produktem anaerobní bakterie *Clostridium botulinum* produkující 7 sérotypů.

Význam léčby BTX A u DMO: [1]

- BTX A působením na vlákna extrafuzální ( mimo svalové vřetenko ) i intrafuzální ( svalová vlákna tvořící svalové vřetenko ) spastického svalu navozuje výrazné zmírnění spastické kontrakce, poté rehabilitační léčbou dosáhneme zlepšení motorických funkcí
- BTX A svým působením umožní postiženým svalům spastickou normální růst
- BTX A může působením na intrafuzální vlákna postiženého svalu navodit zmírnění patologické reakce

Indikace pro podání BTX: [1]

- míra postižení ( svaly svou spastickou ovlivňují rehabilitační léčbu )
- stanovený cíl léčby ( odstranění bolesti, zlepšení hygieny, zlepšení kvality života, zvětšení rozsahu pohybu ke zlepšení funkce )
- prognóza pacienta

Aplikace botulotoxinu – dříve se před aplikací u dětských pacientů používala anestezie, nyní je od ní odpuštěno z důvodu rizik, špatnou identifikaci svalů.

Dnes lékaři dávají přednost šetrné, rychlé a co nejméně bolestivé aplikaci po předchozí identifikaci svalu. Identifikace svalu se provádí pomocí EMG u klidnějších pacientů, u neklidných, malých dětí jsou terapeuti odkázáni na palpační kineziologické vyšetření před aplikací.

Po aplikaci je nejlepší po dobu jednoho týdne vynechat rehabilitace, do doby nástupu botulotoxinu a v rehabilitační léčbě intenzivně pokračovat až do další aplikace.

Aplikace botulotoxinu A může přispět ke zlepšení pacientovy mobility, umožňuje spastickým svalům co nejnornálnější růst, zlepšit podmínky péče o pacientovu hygienu → zamezení vzniků proleženin. Léčba BTX A může nahradit ortopedický výkon na svalech či šlachách nebo operaci oddálit. [1]

U spastických forem DMO bývá v určitých intervalech ( měsíce i roky ) aplikován botulotoxin A ( BTX ). Usnadňuje normální růst svalu a urychluje posturální ontogenezi dítěte. [17]

### 3.1.2 Celková léčba

Systémová léčba je indikovaná u pacientů s nadměrnou aktivitou, ale většina léčiv má nežádoucí účinky a tato léčba je dlouhodobá. K nejčastěji používaným léčivům patří: diazepam, tizanidin, baclofen a ve specifických případech i dantrolen.

**Diazepam** je nejznámější lék používaný jako antispastikum, je účinný při spasticitě spinálního původu. U dětí s DMO pomáhá při atetóze i spasticitě.

**Baclofen** při podávání u diuretické, kvadruparetické či hemiparetické formě DMO má malý efekt. Je podezření, že snižuje práh pro křeče a může zvyšovat tendenci k vyššímu počtu epileptickým záchvatům. Jeho další účinek je anxiolytický a zlepšuje kontrolu mikce.

**Sabril ( Vigabatrin )** byl vyřazen z léčby pro svůj efekt na zrakové pole. Osvědčil se u pacientů s těžkou spastickou.

**Tizanidin ( Sirdalud )** pozitivně působí na hybné projevy DMO, nevýhodou je spousta nežádoucích účinků např. sedace, spavost, malátnost, insomnie ( nespavost ), hypotenze, halucinace a ovlivnění jaterních testů, proto se při podávání vyžaduje pravidelná kontrola jaterních testů.

**Dantrolen** působí na periférii – svalovém vlákně, mění kontrakci a ovlivňuje intrafuzální a extrafuzální vlákna. Doporučuje při léčbě hemiparéz, u pacientů s poruchou koordinace, s plegií. Nejúčinnější bývá u nechodících s kvadruparézou – usnadňuje polohování. Nežádoucími účinky je hepatotoxicita, vomitus ( zvracení ), malátnost, slabost, diarhoe ( průjem ).

A pokud nejsou pacienti schopni perorální příjmu nebo při nedostatečném účinku perorální léčby lze podávat léčiva intratekálně – dovnitř mozkových plen. Neurochirurg implantuje katetr do subarachnoidálního prostoru a pumpa s elektronikou se zavádí subkutánně ( pod kůži ) do dutiny břišní. Aplikací k míše můžeme dosáhnout vyšší koncentrace léčiva.

## 3.2 Alternativní medicína

### 3.2.1 Homeopatie

Homeopatie je podle údajů Světové zdravotnické organizace druhým nejrozšířenějším oborem, za tradiční čínskou a indickou medicínou. Základem homeopatické léčby je „*similia similibus curantur*“ – *podobné léčit podobným*. Princip homeopatické léčby ve 4. století př.n.l. využívali i Hippokrates. Objevitelem vědecké homeopatie je Samuel Hahnemann.

Je založena pozorování „*zákon podobnosti*“.

#### Charakteristické rysy:

- využívat co nejmenší ( minimální ) dávku léku

- totalita symptomů – individualizace na každého jedince ( homeopatie dokáže rozeznat až sto druhů angín podle zvláštností a specifického průběhu )
- teorie chronické nemoci – chronické rýmy, alergie, angíny, bolesti hlavy jsou chápány jako symptomy vnitřního patologického procesu

K výrobě homeopatických léků slouží, surovina zásadně přírodní látka, která může být původu rostlinného ( byliny ), živočišného, minerálního, kyselina, hornina. Zvláštní skupinu tvoří **nosoda** ( produkt chorobných procesů, např. lysin vzniklý ze slin nemocného psa vzteklinou ). Většina léků je podávána v homeopatické potenci ( různé síle ) – ředění je základem homeopatik. Jako ředící roztok se používá destilovaná voda nebo líh o koncentraci 40%. A výsledkem je stále netoxický lék.

Forma léků jsou kapky, častěji tabletky různé velikosti, pastilky, i tinktury, masti. Základem homeopatik pro výrobu je mléčný cukr napuštěný příslušnou potencí. Léky se nesmí vystavovat přímému slunečnímu světlu ani jinému záření – např. kafr působí jako antidotum.

Bylo vytvořeno i tzv. *homeopatické repertorium*, kniha v níž jsou zaznamenány symptomy a u nich druh homeopatického léku.

Užívání léků od homeopata je také specifické až nelogické – v akutní fázi se užívá co nejmenší počet kapek či pastilek např. 5, ve fázi chronicity střední počet kapek 10 a ve fázi rekonvalescence se užívá maximální počet kapek 15.

Závěrem tedy homeopatie je léčbou budoucnosti – homeopatika nemají žádné vedlejší účinky, nehrozí nebezpečí, každou látkou z homeopat lze léčit jak hypofunkci tak hyperfunkci a jiné. Důležitou poznámkou je i, že léky nebyly zkoušeny na zvířatech, ale účinky se sledovaly přímo na lidech. [5, 9, 15]

## 4 INTEGRACE DO SPOLEČNOSTI

### 4.1 Systém státní sociální podpory

Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách stanovuje systém a sleduje kvalitu sociálních služeb.

Sociální služby, které jsou zaměřeny na pomoc a podporu jednotlivým členům rodiny anebo rodině jako celku nacházejícím se v nepříznivé sociální situaci, zachovat jejich lidskou důstojnost, za účelem prevence sociálního vyloučení.

Základními druhy sociálních služeb jsou:

- **služby sociální péče** ( např. osobní asistence, pečovatelská služba, průvodcovské a předčitatelské služby, podpora samostatného bydlení, odlehčovací centra, denní a týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy se zvláštním režimem, chráněné bydlení, sociální služby poskytované ve zdravotnických zařízeních ústavní péče, svépomocné skupiny )
- **sociální poradenství** poskytuje informace, které přispívají k řešení nepříznivé sociální situace ( např. manželské a rodinné poradenství, poradny pro seniory, poradny pro osoby se zdravotním postižením, poradny pro oběti trestných činů a domácího násilí )

Součástí odborného poradenství jsou i půjčovny kompenzačních pomůcek.

- **služby sociální prevence** se snaží zabránit vyloučení jedince ze společnosti a tím překonat jeho nepříznivou sociální situaci ( raná péče, telefonická krizová pomoc, azylové domy, domy na půl cesty, sociálně aktivizační služby pro seniory a osoby se zdravotním postižením, terénní programy sociální rehabilitace, služby následné péče, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež )

Služby sociální péče jsou poskytované formou:

- **ambulantní** ( osoba dochází nebo je dopravována nebo doprovázena do zařízení sociálních služeb )
- **terénní** ( služby jsou poskytovány v přirozeném sociálním prostředí dotyčné osoby )

- **pobytové** ( osoba je ubytována v zařízení sociálních služeb )

### **Příspěvek na péči**

**Zákon 108/2006 Sb.** ( dále jen zákon ) popisuje 4 stupně závislosti a to tedy:

- I. stupeň** – lehká závislost
- II. stupeň** – středně těžká závislost
- III. stupeň** – těžká závislost
- IV. stupeň** – úplná závislost

Nárok na tento příspěvek nemá osoba mladší jednoho roku.

Míra závislosti se posuzuje podle schopnosti zvládnout následujících 36 úkonů, při péči o vlastní osobu a soběstačnost. Hodnocení jednotlivých úkonů upravuje konkrétně vyhláška č. 505/2006 Sb. Na základě lékařského posouzení a sociálního šetření, které provádí úřad práce, se stanoví míra závislosti.

Při posuzování péče o vlastní osobu je hodnocena schopnost předem určených úkonů – viz příloha V

A při posuzování soběstačnosti je opět hodnocena schopnost zvládnout úkony – viz příloha VI

[39]

Výše příspěvku je stanovena přímo v zákoně § 11, určuje se podle věku a stupně závislosti.

Tabulka č. 2 Výše příspěvku

<b>Stupeň závislosti</b>	<b>Výše příspěvku ( Kč/měsíc ) pro osoby do 18 let věku</b>
Stupeň I ( lehká závislost )	3.000 Kč
Stupeň II ( středně těžká závislost )	5.000 Kč
Stupeň III ( těžká závislost )	9.000 Kč
Stupeň IV ( úplná závislost )	12.000 Kč

Obecní úřad obce s rozšířenou působností kontroluje, zda je příspěvku využíváno k zajištění pomoci, popřípadě zda je poskytovaná pomoc a její rozsah odpovídá stanovenému stupni závislosti.

### **Dávky sociální péče pro osoby se zdravotním postižením**

Podmínky, za kterých se poskytují dávky sociální péče pro osoby se zdravotním postižením, jsou upraveny ve vyhlášce č. 182/1991 Sb., kterou se provádí zákon o sociálním zabezpečení a zákon o působnosti orgánů ČR v sociálním zabezpečení.

### **Komu jsou dávky poskytovány?**

Dávky sociální péče jsou poskytovány:

- osobám s trvalým pobytem na území ČR
- osobám, na které se vztahuje přímo použitelný předpis Evropských společenství (tj. migrujícím pracovníkům členských států EU a jejich rodinným příslušníkům)
- občanům členského státu EU a jejich rodinným příslušníkům, kteří jsou hlášeni na území ČR déle než tři měsíce.

Všechny dávky pro osoby se zdravotním postižením jsou vyčteny v příloze VII.

### **Jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek (§ 33)**

#### **Komu:**

Občanu těžce zdravotně postiženému může být poskytnut peněžitý příspěvek na opatření pomůcky, kterou potřebuje k odstranění, zmírnění nebo překonání následků svých postižení. Příspěvek se neposkytuje, pokud potřebnou pomůcku propůjčuje nebo plně hradí příslušná zdravotní pojišťovna. [39]

Např.:

Tabulka č. 3 Pomůcky pro těžce zdravotně postižené občany

<b>Rehabilitační a kompenzační pomůcky pro těžce zdravotně postižené občany</b>	<b>Nejvyšší výše příspěvku</b>
Koupací lůžko	50%
Psací stroj se speciální klávesnicí	50%
Motorový vozík pro invalidy	50%
Individuální úpravy vozidla	100%
Polohovací zařízení do postele	100%
Vodní zvedák do vody	50%
Přenosný WC	100%
Obracecí postel	50%
Zařízení pro přesun vozičkáře do automobilu	100%

## 4.2 Systém vzdělávání v ČR

Slovo „integrace“ co si pod tímto pojmem představit, znamená to tedy sjednocení, ucelení nebo i spojení. Ve smyslu v pedagogické praxi to můžeme chápat i jako zapojení postiženého dítěte nebo dospělého do společnosti. A aby bylo dosaženo jeho maximálního scelení s nepostiženou populací. Integrace postižených, mentálně retardovaných dětí je velmi složitá a komplikovaná. Jestliže se má vyvíjet psychika takto nemocného člověka musíme mu vytvořit podmínky pro učení. Zákon č. 561/2004 Sb. – školský zákon, nyní změněn v zákoně č.158/2006 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání určuje podmínky pro vzdělávání osob s postižením.



#### 4.2.1 Speciálně pedagogické centrum

Koncem 90. let začaly vznikat **speciálně pedagogická centra** dále jen SPC – školská účelová zařízení, která doplnila činnost pedagogicko-psychologických poraden.

Cílem bylo, aby se děti vzdělávali ( integrovali ) v běžných školských zařízeních a proto se v těchto typech zařízení začala rozvíjet síť SPC. Legislativně je odborná činnost SPC ve vyhlášce Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ( MŠMT ) 72/2005 Sb. školského zákona, o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních.

Činnost speciálně pedagogických center: [13, 14, 17]

- depistáž, případně dispenzarizace dětí s postižením
- cílená a systematická práce s žákem, dětmi se zdravotním postižením
- metodická činnost ( pomoc učitelům, školám )
- půjčování kompenzačních, rehabilitačních a edukačních pomůcek
- včasná intervence
- poskytování poradenských služeb učitelům, rodičům i široké veřejnosti při začleňování postiženého občana do společnosti ( např. při výběru profese )
- rediagnostikování klientů – dítě, které bylo osvobozeno od povinné školní docházky, může díky novému posouzení navštěvovat základní speciální školu v souladu se školským zákonem
- přístup ke vzdělávání bez jakékoli diskriminace
- poskytují zpracování individuálních vzdělávacích programů pro podporu integrovaných žáků
- podílejí se na osvětové činnosti
- mohou zajišťovat i kurzy předškolní přípravy
- organizují pobyty rodičů s dětmi

SPC se specializují na komplexní péči o děti a mládež, jsou i centra specializovaná na určitý druh postižení – např. centrum pro zrakově postižené, centrum pro děti a mládež sluchově

postižené, SPC pro děti s vadami řeči aj. Některá centra se mohou také soustředit jen na určitý druh postižení – centra pro děti a žáky s Downovým syndromem nebo pro děti a žáky s autismem.

A kdo v takových zařízeních vyučuje? Jsou to samozřejmě vysokoškolsky vzdělaní lidé – speciální pedagog – psychoped, psycholog, sociální pracovníce, na činnosti center se podílejí i jiní odborníci – psycholog – terapeut, logoped, rehabilitační pracovník, v centrech pro zrakově postižené či slabozraké děti působí oftalmoped, odborný oční lékař. V případě potřeba s centry spolupracuje neurolog, psycholog, pediatr i psychiatr. [14]

#### 4.2.2 Předškolní výchova

Každé dítě má právo na vzdělání a nesmí mu být odepřeno nebo zmařeno, a bez jakékoli diskriminace – což je zmíněno i ve školském zákoně.

Do systému předškolní výchovy můžeme zařadit i ranou péči. **Raná péče** je systém služeb pomáhající dětem od narození od 3 let do 6 let, ale maximálně však do 7 let a zejména jejich rodičům a rodinám. Snahou těchto center je bezproblémové začlenění do společnosti, edukace rodičů, dětí, prevence vzniku postižení nebo bojovat s důsledky postižení. Raná péče spadá pod resort Ministerstva práce a sociálních věcí. [17]

Mateřská škola pro děti jak bez problémů i s postižením hraje významnou roli ve výchově a rozvoji osobnosti, zejména pro budoucnost člověka. Dochází k rozvoji fyzických, psychických předpokladů. Má pomoci při osvojení základních pravidel chování a upevnit mezilidské vztahy – cíle předškolního vzdělávání v zákoně č. 561/2004 Sb. A zejména v socializaci.

Děti s mentálním postižením mohou navštěvovat:

- běžnou mateřskou školu
- speciální třídu pro mentálně postižené děti při běžné mateřské škole
- speciální mateřskou školu pro mentálně postižené děti eventuálně denní stacionář

Snahou je zachovat v co největší míře vliv rodiny na vývoj dítěte. I když v dnešní době není povinností navštěvovat předškolní zařízení a bere se za méně důležité opak je pravdou. Rodiče nebo osoby pečující o děti s DMO nemohou dětem poskytnout v plném rozsahu speciálně pedagogickou péči, která může ovlivnit důsledky postižení dítěte. V mateřských ško-

lách byl vypracován *Rámcový vzdělávací program* ( RVP ) a ten vymezuje povinný rozsah, obsah a podmínky vzdělávání a je závazný pro tvorbu *školního vzdělávacího programu* ( ŠVP ).

Pedagogům vzniká prostor pro kreativitu ve výchově dětí a mohou využívat řadu speciálních pomůcek, materiálů, které lze dobře metodicky využít např. pomocí Waldorfského programu nebo také velmi oblíbené metody Marie Montessori. [14, 17]

**Waldorfský program nebo-li Waldorfská pedagogika** využívá velmi individuálního přístupu k dítěti, hodnocení probíhá důsledně formou slovního hodnocení ( vysvědčení má formu širšího slovního hodnocení zároveň s básničkou ). Učitel sleduje žáka a jeho vývoj zejména tří duševních oblastí ( myšlenkově - poznávací, citově – prožitkovou a činnostně – volní oblast ). Důležité je také pro učitele pozorování dětí ( jejich reakce např. při rozdávání bonbonů, jak volí a používá barvy, intonaci řeči, jak píše ) aj. [32]

Waldorfská pedagogika vychází z teze a ta zní: *dítě je zcela svobodný tvor!* Ve Waldorfské škole se vyučuje bez učebních osnov, bez učebnic a vyučování probíhá formou epoch. [20]

Marie Montessori byla pedagožka, lékařka, filozofka a vědkyně.

#### 4.2.3 Povinná školní docházka

Pro plnění povinné školní docházky je důležitý druh a stupeň postižení dítěte. Ke vzdělávání dětí s DMO se vztahuje vyhláška č.73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Součástí RZP pro základní vzdělávání je RZP upravený pro žáky s mentálním postižením, kteří nezvládají základní výuku z důvodu snížení rozumových schopností způsobených základním onemocněním.

Typy škol, které mohou děti navštěvovat:

- základní škola – skupinová nebo individuální integrace

**Skupinová forma integrace** – „mezistupeň“ mezi základní a speciální školou.

**Individuální integrace** – předpokladem je úzká spolupráce se speciálně pedagogickým centrem. [3]

- základní škola speciální

- praktická škola ( dříve zvláštní )
- speciální škola ( dříve pomocná škola ) a přípravný stupeň pomocné školy

#### 4.2.3.1 Základní škola speciální

Škola je určena pro děti s tělesným postižením jejichž mentalita je v rámci normy – splňují tedy podmínky pro zvládnutí běžné základní školy. Žáci zde plní devítiletou školní docházku, ale může trvat až deset let – ten není povinný. Člení se na dva stupně. Počty žáků ve třídě je 6 až 14, pokud jsou třídy s žáky s těžkým zdravotním postižením počet žáků se snižuje na 4 až 6 žáků. Počet speciálních pedagogů se odvíjí od počtu žáků a v hodinách může být přítomen i asistent pedagoga.

#### 4.2.3.2 Speciální škola

Ve speciální škole ( dříve pomocná škola ) se vzdělávají žáci obtížně vzdělatelní s takovými rozumovými nedostatky, pro které se nemohou vzdělávat na základní škole, ani praktické škole. Děti jsou však schopny osvojit si některé prvky vzdělávání. Obsah výuky se zaměřuje na návyky osobní hygieny, sebeobsluhy a na rozvíjení dovedností předmětů denní potřeby. Ve výuce bývá přítomen malý počet žáků, při vzdělávání se používají speciální pomůcky – učebnice, sešity a rozvrh je také přizpůsoben potřebám. Školní docházka základní speciální školy je desetiletá.

Vzdělávací program je rozdělen na čtyři stupně: [14]

Tabulka č. 4 Vzdělávací program speciální školy

STUPĚŇ	DÉLKA DOCHÁZKY
nižší	3 roky
střední	3 roky
vyšší	2 roky
pracovní	2 roky

Speciální škola obsahuje v učebním plánu *trivium* základních vědomostí tzn. čtení, psaní (rozvoj jemné motoriky a zároveň rozvoj myšlení) a počítání.

Cílem speciální školy je poskytování elementárních vědomostí, dovedností pro uplatnění v praktickém životě a co největší zapojení do společenského života při respektování jejich individuálních potřeb.

**Přípravný stupeň speciální školy** – určen pro děti - žáky jež nejsou schopni plnit základní osnovy speciální školy tak jsou zařazeny do přípravného stupně – po absolvování některé děti „dozrají“ a budou moci pokračovat ve vzdělávání na speciální škole.

Přípravný stupeň trvá 3 roky.

Pro žáky, kteří nedosáhli odpovídajícího stupně rozumových schopností ani po absolvování tříletého přípravného stupně byl vytvořen alternativní **Rehabilitační vzdělávací program pomocné školy**. Pro tyto děti je stanoven jiný obsah vzdělávání, odlišné metody práce a speciálně upravené podmínky. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR v červnu 2003 schválilo tento program jako alternativní vzdělávací program pro žáky s těžkým a hlubokým mentálním postižením. Snaha ministerstva o umožnění vzdělávání i těchto osob je již od roku 1998. [14]

V rehabilitační třídě speciální školy je počet žáků stanoven na čtyři až šest žáků s těžkým nebo hlubokým mentálním postižením, popř. dítě s více vadami ( kombinovaným postižením ). Žáci nejsou roztríděni podle věku, ale podle úrovně jejich individuálních schopností a potřeb. Povinná školní docházka rehabilitační třídy je určena na deset let a rozčleněna na dva stupně – oba stupně jsou pětileté na rozdíl od běžné základní školy. [14]

Výuku zajišťují dva pedagogové, jeden z nich má učitelskou kvalifikaci a druhý působí jako vychovatel, a nejlepší možností je i přítomnost rehabilitačního pracovníka. Při vyučování se využívají převážně alternativní metody komunikace, zejména nonverbální komunikační metody - **symboly Bliss** – jde o statický systém, protože symboly jsou v dvoj nebo trojrozměrné formě a v průběhu komunikace je nezměněna. Slovní zásoba je převážně obrázková a symboly jsou založeny na významu ne na zvucích. Systém symbolů Bliss je mezinárodně standardizovaný, dělí se na piktogramy ( konkrétní slova ) a ideogramy ( abstraktní pojmy ). Systém vytvořil Charles Bliss a k tvorbě byl inspirován čínským obrázkovým písmem. [13, 14]

**Znaková řeč Makaton** – jedná se o dynamický systém, kde se využívá pro vyjádření slov pohyb ruky, hlavy či jiné části těla. K pochopení slov se používá i mimika obličeje. Slovník znakové řeči Makaton je mezinárodní. Využívá se pro potřeby komunikace u neslyšících,

osob s mentálním postižením a u osob, které nekomunikují mluvenou řečí. Původ znaků Makaton vychází ze znakové řeči neslyšících.

Pokud se rozhodneme při výchově pracovat se znakovou řečí, musíme ji naučit i všechny osoby, které přichází do kontaktu s dětmi – rodiče, učitelé, personál ve škole atd. [13]

Dále globální metoda, psaní hůlkovým písmem a **sociální čtení** – poznávání, interpretace, reagování na znaková znamení, piktogramy, symboly a slova objevující se v okolním prostředí ( dopravní značky, časové období, orientace ).

Sociální čtení se dělí na tři kategorie:

1. **kategorie** – soubor obrázků a textů
2. **kategorie** – piktogramy
3. **kategorie** – slova a skupiny slov

Snažíme se využívat individuálního přístupu a respektovat zájmy žáka a v jednotlivých kategoriích sledujeme co je pro dítě funkční.

Další alternativní metodou je alternativní výuka čtení s využitím **globální metody**. [13, 14]

Výhody alternativních způsobů komunikace: [13, 14]

- zvyšují zapojení dětí a jejich pečovatelů
- snižují tendenci k pasivitě dětí
- umožňují dětem se samostatně rozhodovat
- rozšiřují možnosti komunikace
- pomáhají rozvoji kognitivních jazykových dovedností

Nevýhody alternativních způsobů komunikace: [13, 14]

- vzbuzují pozornost veřejnosti
- jsou méně využitelné, než mluvená řeč
- je známkou, že dítě nebude nikdy mluvit
- oddělení od té části společnosti, která tyto způsoby komunikace neovládá

- trvá určitou dobu, než dítě začne alternativní systém využívat k vyjadřování z důvodu, že proces porozumění předchází vyjadřovací proces

Prospěch žáka se hodnotí pouze slovně, pochvalou a povzbuzením nebo malou odměnou – obrázek, razítko atd.

Rehabilitační třídy by měly být vybaveny kompenzačními pomůckami, vhodným zařízením k rozvoji hybnosti žáků.

Výhoda speciální školy spočívá v tom, že připravuje žáky k dalšímu vzdělávání, po ukončení speciální školy mohou absolventi pokračovat ve vzdělávání na praktické škole. [14]

#### 4.2.3.3 *Praktická škola*

Tuto školu navštěvují žáci s rozumovými nedostatky, s poruchou koncentrace pozornosti, se specifickou poruchou učení, hyperaktivními dětmi a nemohou se vzdělávat na základní škole ani ve speciální základní škole. A cílem je příprava žáků na zapojení nebo úplnou integraci do společnosti. Zvláštní školy jsou devítileté, učební plán je podobný jako v běžné základní škole, výuku zajišťují kvalifikovaní učitelé a speciální pedagogové.

Zvláštní školy jsou členěny na tři stupně:

- Nižší stupeň ( 1. - 3. ročník )
- Střední stupeň ( 4. – 6. ročník )
- Vyšší stupeň ( 7. – 9. ročník )

Nižší stupeň plní tři základní funkce a to – **adaptační** – přechod dítěte z mateřské školy nebo z domácí péče do školního zařízení, **propedeutickou** – důraz na důkladné zvládnutí trivia a příprava na další vzdělávání a **diagnostickou** – sledování, zda dítě zvládá úroveň požadavků školy. Vyšší stupeň základní školy se zaměřuje na přípravu k budoucímu povolání, integraci do společnosti, příprava na rodinný život. Hodnocení je prováděno opět formou slovního hodnocení nebo i tradičně známkami. [14]

Dále mohou být zřízeny i **speciální třídy** při základních, zvláštních školách nebo i při ústavech sociální péče. Samozřejmostí je zajištění odborné výuky speciálním pedagogem.

#### 4.2.4 Další vzdělávání

Po ukončení povinné školní docházky buď to ve speciální, zvláštní škole mají mladiství s mentálním postižením možnost pokračovat ve studiu – na praktických školách, odborných učilištích, středních odborných učilištích. Dokonce i na středních školách všech zaměření, po úspěšném absolvování přijímacích zkoušek. Dříve se absolventi zvláštních škol účastnili kurzu k doplnění vzdělání na úrovni základní školy a poté mohli vykonat přijímací zkoušku na střední školu. Nyní jsou od tohoto kurzu osvobozeni.

##### 4.2.4.1 Praktické školy

Praktické školy jsou určeny pro mládež, která se nemůže vzdělávat na středních odborných učilištích ani odborných učilištích z důvodu jejich onemocnění, nebo vzhledem k jejich rozumovým schopnostem.

Praktická škola má velký význam i pro děti, které pochází z nefungující rodiny nebo neúplné rodiny, učí je návykům a způsobům chování. Podílejí se tak na zvyšování úrovně výchovy dětí. [14]

Praktická škola se dělí na tři typy: [14]

- **Praktická škola s tříletou přípravou** – připravit žáky pro výkon jednoduchých činností ( manuálních dovedností ) se zaměřením v péči o rodinu, vedení domácnosti a zejména zaměřením odpovídající zvolenému povolání.

Podmínkou přijetí do praktické školy s tříletou přípravou je úspěšně ukončená zvláštní škola nebo ukončená povinná školní docházka v nižším než devátém ročníku zvláštní školy, případně základní školy.

- **Praktická škola s dvouletou přípravou** – vzdělává absolventy zvláštní školy. Poskytuje základní vědomosti, dovednosti a návyky pro výkon jednoduchých činností v praktickém životě.

Dříve byla koncipována jako rodinná škola pro přípravu dívek na praktický život, ale nyní je i pro chlapce.

- **Praktická škola s jednoletou přípravou ( praktická profesní příprava )** – cílem je profesní příprava na konkrétní pracovní činnost – manuální dovednosti v jednoduchých činnostech.



Podmínkou přijetí je ukončená povinná školní docházka v pomocné nebo zvláštní škole.

Předpokládáme, že absolventi najdou své uplatnění v chráněných pracovištích, dále např. v zařízeních sociální péče, ve zdravotnických zařízeních i ve školství.

Nad pracovníky s mentálním postižením může mít některý z jiných pracovníků tzv. neformální dohled nebo lépe řečeno či označeno jako „*chráněná integrace*“. Pod tímto pojmem si představíme dohled nad správným vykonáváním pracovní činnosti, organizací práce a zejména o jejich ochranu před zneužíváním a využíváním jejich důvěřivosti, ochoty a naivity.

#### 4.2.4.2 Odborná učiliště

Odborné učiliště připravuje absolventy zvláštních škol na odpovídající profesní uplatnění. Nabízí nám široký výběr profesní přípravy a žáci si mohou volit učební obor podle svých schopností a především zájmu. Odborná učiliště navazují na teoretické znalosti ze zvláštních škol a prohlubují je, dále práce spočívá v předávání praktických dovedností.

Délka studia se na OU je dva nebo tři roky.

Uplatnění lidí s lehkým mentálním postižením po ukončení odborného učiliště může být velmi efektivní – lidé mohou získat zkušenosti a odbornost v oboru a začít i samostatně podnikat. [14]

#### 4.2.4.3 Večerní školy

Večerní školy nabízí formu celoživotního vzdělávání pro osoby se zdravotním, mentálním, kombinovaným postižením. Zaměřují se na vzdělávání absolventů pomocných či praktických škol, ale i těm, kteří nepodstoupili povinnou školní docházku.

Zřizovately večerních škol pro dospělé jsou občanská sdružení ( iniciativa rodičů, pracovníků ústavů sociální péče ). Vyučování probíhá v odpoledních hodinách a v prostorách školních budov, někdy i v prostorách ústavů např. v klubovnách, jídelnách.

Večerní škola umožňuje doplnění si vzdělání, plní i socializační roli. [14]

Integrace osob s mentálním postižením, kombinovaným postižením má velmi pozitivní vliv a kladné vztahy na školní kolektiv – na rozvoj morálních vlastností při pomáhání těmto osobám. Při dlouhodobém kontaktu s postiženými lidmi se také určitě zvyšuje sociální citlivost nepostižených vůči postiženým. Nepostižení se snaží a učí komunikovat s postiženými a

zvykají si na jejich přítomnost v životě. Bohužel se někdy stane i to, že „integrovaní“ žáci mohou být terčem šikany, nejvíce trpí nemluvící děti, které si nemohou stěžovat.

Z tohoto plyne, že vyučování těchto žáků je velmi složitý a vyžaduje pedagogickou zkušenost i pedagogický takt. [14]

Za plně integrovanou školu se považuje ta škola, která přijímá všechny děti z nejbližšího okolí bez výjimky. Děti jsou zařazovány podle věku a procento dětí s postižením odpovídá jejich zastoupení v populaci. Škola samozřejmě pracuje podle programů speciálního vzdělávání, vyučují zde speciální pedagogové podílející se na výuce v individuální práci s dětmi s handicapem. [2]

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 CÍLE A HYPOTÉZY

Ve své bakalářské práci jsem si stanovila tyto cíle a hypotézy:

### 1) Cíl:

Zjistit znalosti rodičů či osob pečujících o dítě s DMO o reflexní lokomoci dle Vojty a Bobath konceptu.

**H<sub>1</sub>:** Domnívám se, že více než polovina pečujících osob nebo rodičů využívá kombinaci Bobath konceptu a Vojtovy metody ( dle doporučení dětského neurologa ).

**H<sub>2</sub>:** Myslím si, že více jak polovina rodičů využívá alespoň jednu z dalších rehabilitačních metod.

### 2) Cíl:

Zjistit jaké další rehabilitační metody pro rodiče s dětmi s DMO jsou přístupné.

**H<sub>1</sub>:** Myslím si, že většina rodičů s těmito dětmi využije více 3 a více doplňující rehabilitační metody mimo naordinovanou terapii ( mimo doporučení neurologa ).

**H<sub>2</sub>:** Domnívám se, že rodiče, či osoby pečující o takto nemocné dítě, k základní stanovené terapii, se snaží využít i alternativní medicínu.

### 3) Cíl: Zjistit informovanost rodičů o možnosti sociálních dávek.

**H<sub>1</sub>:** Předpokládám, že respondenti využívají dávek státní sociální podpory pro osoby se zdravotním postižením.

**H<sub>2</sub>:** Předpokládám, že sami pečující nevyžívají pro sebe dávek státní sociální pomoci při péči o dítě ( tedy příspěvek na péči ).

### 4) Cíl: Zjistit, kdo je pro pečující sociální oporou.

**H<sub>1</sub>:** Myslím si, že více jak polovina rodičů s dětmi navštěvuje svépomocné skupiny.

**H<sub>2</sub>:** Předpokládám, že rodiče nemají dostatečné sociální zázemí v kruhu rodiny ( z důvodu dlouhého trvání nemoci a vyčerpání okolí dlouhodobou péčí ).

## 6 METODIKA PRÁCE

### 6.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Ve svém výzkumu jsem použila kvantitativní metodu sběru dat – dotazník, určený pro rodiče nebo osoby pečující o dítě s dětskou mozkovou obrnou. Mým cílem bylo zjistit jaké druhy rehabilitačních metod a doplňujících metod rehabilitace využívají, zda využívají kombinace Vojtovy reflexní terapie a Bobath konceptu. A zda rodiče či pečující osoby mají dostatečnou psychickou a sociální oporu.

Celkem bylo rozdáno 35 dotazníků. Návratnost byla 22 dotazníků ( 69% ) vyplněných dotazníků.

Dotazníky byly rozdány do Rehabilitačního stacionáře Nivy Zlín. Vybrala jsem si právě toto zařízení, protože jej navštěvují děti se speciálními potřebami, s kombinovanými vadami různého stupně a s potřebou komplexní péče s důrazem na péči rehabilitační. Bylo zde rozdáno 25 dotazníků pro rodiče dětí - klientů. Návratnost dotazníků byla adekvátní počtu dětí, které navštěvují rehabilitační stacionář Nivy. Vyplněných dotazníků bylo vráceno 14 kusů.

Dále jsem dotazníky zaslala emailovou poštou přímo rodičům dětí s dětskou mozkovou obrnou, které jsem nejdříve kontaktovala a poté jim dotazníky zaslala. Oslovila jsem celkem deset rodičů, vrátilo se mi 8 vyplněných dotazníků. Návratnost tedy tvoří 80%.

### 6.2 Metoda výzkumu

Ke zpracování mé bakalářské práce jsem využila kvantitativního výzkumu, který pracuje většinou s velkým počtem respondentů ( cílovou skupinou ). Kvantitativní výzkum využívá metod standardizovaného rozhovoru, analýzy dat nebo i dotazníku a dotazník jsem si právě zvolila pro zjištění dat. Možnou nevýhodou je obtížnost získávání příslušných respondentů.

Dotazník ( viz příloha I ) obsahuje 30 položek. Úvod dotazníku tvoří oslovení respondentů, představení výzkumníka, téma prováděného šetření, je zde uveden postup k vyplnění a informace o zajištění anonymity. První tři otázky slouží k získání informací o respondentovi a další vedou k ověření stanovených hypotéz.

### 6.2.1 Druhy otázek v dotazníku

V dotazníku je využito následujících typů otázek:

- Uzavřené, dichotomické - otázky číslo 1, 6, 13, 18, 21, 25.
- Uzavřené, polytomické - otázky číslo 2, 3, 4, 5, 11, 12, 16, 23.
- Uzavřené, polytomické, filtrační zde patří otázky číslo 14, 17.
- Polouzavřené, polytomické - otázky číslo 7, 8, 10, 19, 22, 24, 27, 28.
- Otevřené, volné - patří zde otázky číslo 9, 15, 20, 26, 29, 30.

### 6.3 Zpracování získaných dat

Získaná data byla uspořádána do pracovních tabulek četností. Dle podskupin byly sečteny četnosti a relativní četnosti, následně vytvořeny sumární tabulky četnosti a grafy. Pro výpočet a konstrukce byl využit Microsoft Excel.

Absolutní četnost v tabulce udává počet respondentů, kteří odpovídali v položce stejnou odpovědí z nabídnutých možností.

Relativní četnost (%) poskytuje informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu.

### 6.4 Organizace šetření

Samotnému šetření předcházelo sestavení jednotlivých položek dotazníku vztahující se k hypotézám a cílům dále konzultace a schválení vedoucí práce. Po konzultaci byly některé položky upraveny a celkem bylo vytvořeno 35 dotazníků. Vedoucí práce mně bylo doporučeno rozdat alespoň 25 dotazníků, zdařilo se rozdat 35 dotazníků. Dotazníkové šetření probíhalo v Rehabilitačním stacionáři Nivy od 26.4. 2010 do 10.5. 2010.

Během psaní teoretické části jsem kontaktovala poradkyni rané péče paní Hálkovou ze Střediska rané péče Olomouc, která mně poskytla cenné informace a díky její spolupráci mohu také ukázat řadu pomůcek pro zrakovou a sluchovou stimulaci pro děti s dětskou mozkovou obrnou ( viz příloha VIII ).

#### **6.4.1 Pilotní studie**

Pilotní studii jsem prováděla před definitivním rozdáním dotazníků rodičům. Dotazník jsem rozdala 8 rodičům, kteří ho vyplnili a napsali případné připomínky k dotazníku. Dotazníky se mně vrátili po týdnu, a bylo mě doporučeno přidat u otázky číslo 18 přidat třetí možnost a to - nevím a dále u otázky číslo 28 chtěli dotazovaní přidat více možností. Respondentům vyhovovala délka dotazníku a velmi ocenili možnost otevřených otázek, na konci dotazníku.

## 7 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

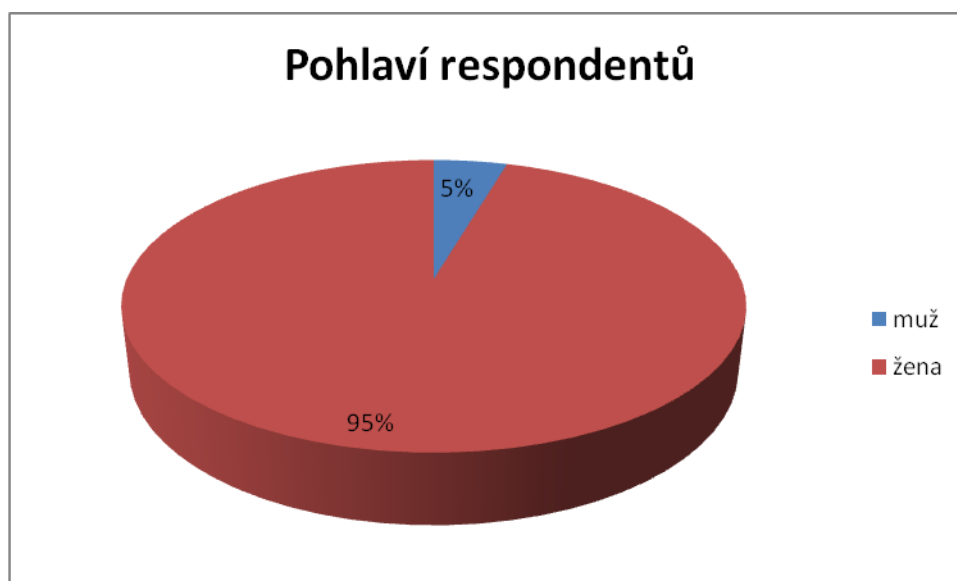
### 7.1 Faktografická data

#### Otázka č. 1

Jste:

Tabulka č. 5 Pohlaví

	Absolutní četnost	Relativní četnost
muž	1	5%
žena	21	95%
celkem	22	100%



Graf č. 1 Pohlaví respondentů

Otázka č. 1 je zaměřena na získání informací o respondentovi. Z celkového počtu 22 dotazovaných je 21 žen, tedy dotazník vyplňovaly spíše ženy ( 95% ), určitě i z toho důvodu, že s dětmi během dne tráví většinu času než muži. Výjimkou je jeden muž, který vyplňoval dotazník.

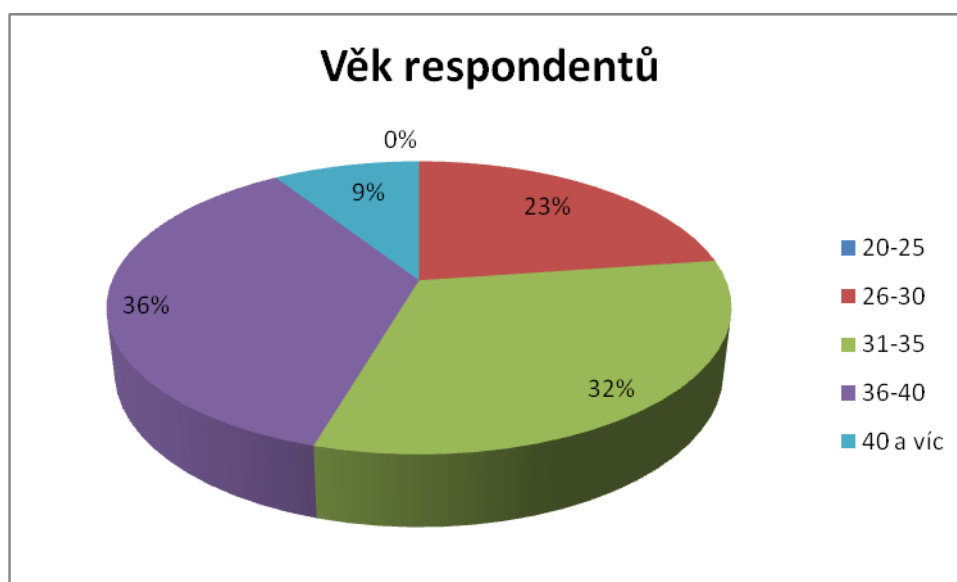


## Otázka č. 2

Vaše věková kategorie:

Tabulka č. 6 Věková kategorie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
20-25	0	0%
26-30	5	23%
31-35	7	32%
36-40	8	36%
40 a více	2	9%
celkem	22	100%



Graf č. 2 Věk respondentů

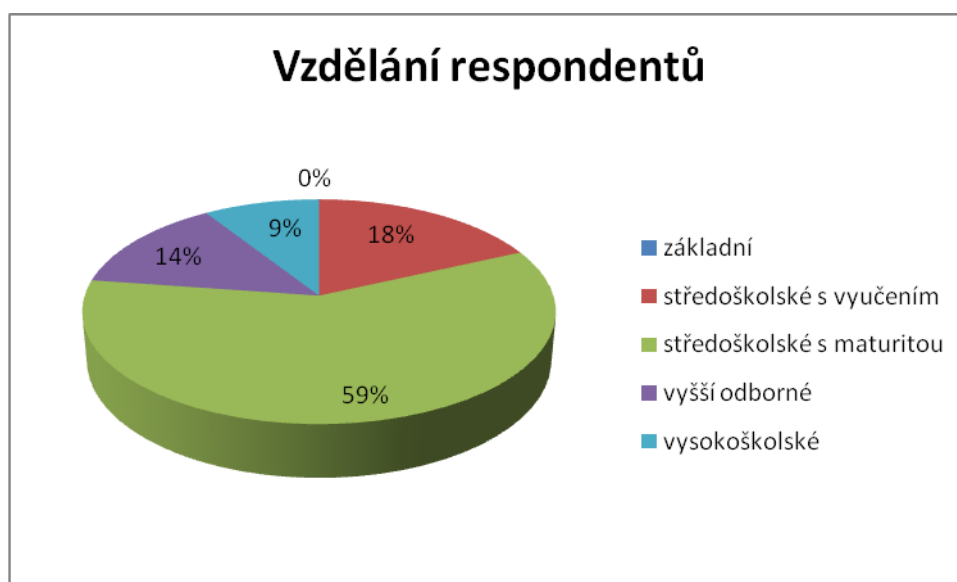
Nejvíce rodičů, tj. 8, je ve věkové kategorii 36 – 40 let a to představuje 36%, následuje věková kategorie 31 – 35 let ( 32% ), dalších 5 rodičů je ve věku 26 – 30 let, nejmenší zastoupení rodičů je ve věku 40 a více pouze 2 tj. 9%.

## Otázka č. 3

Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání:

Tabulka č. 7 Vzdělání

	Absolutní četnost	Relativní četnost
základní	0	0%
středoškolské s vyučením	4	18%
středoškolské s maturitou	13	59%
vyšší odborné	3	14%
vysokoškolské	2	9%
celkem	22	100%



Graf č. 3 Vzdělání respondentů

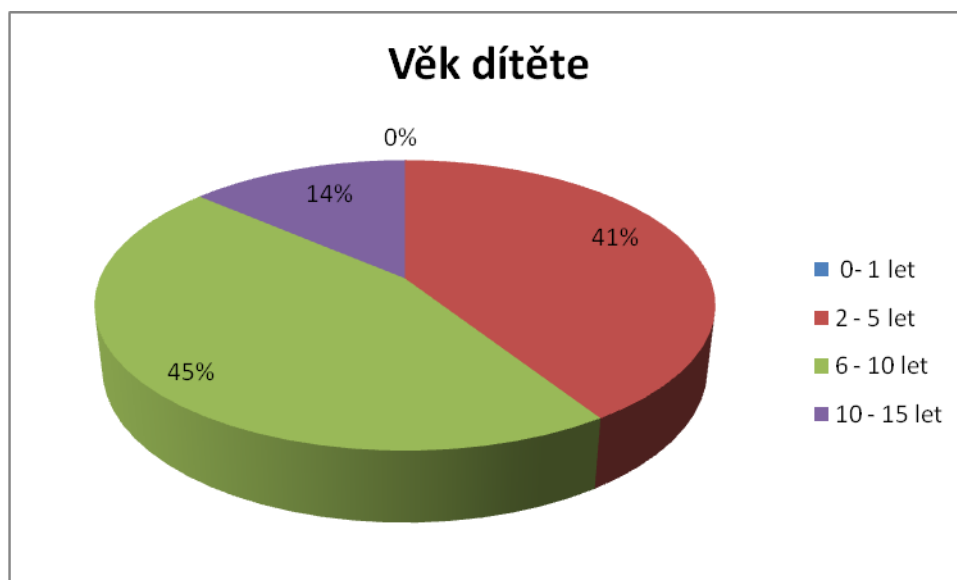
Největší počet dotazovaných rodičů, tj. 13, vystudovalo střední školu ukončenou maturitní zkouškou - 59%. Dále druhé největší zastoupení má střední škola s vyučením v určitém oboru tedy ( 4 respondenti, tj. 18% ) pak vyšší odborné studium ( jen 3 respondenti, tj. 14% ) a nejméně vysokoškolské studium ( pouze 2 dotazovaní, tj. 9% ).

**Otázka č. 4**

Kolik let je Vašemu dítěti, o které pečujete?

Tabulka č. 8 Věk dítěte

	Absolutní četnost	Relativní četnost
0- 1 let	0	0%
2 - 5 let	9	41%
6 - 10 let	10	45%
10 - 15 let	3	14%
celkem	22	100%



Graf č. 4 Věk dítěte

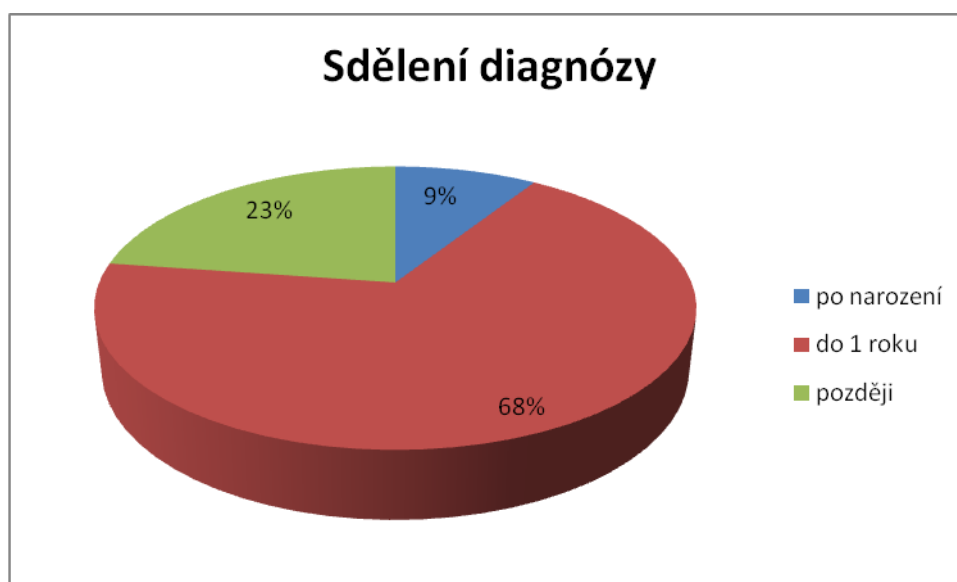
Otázka č. 4 byla zaměřena na věk dítěte, o které osoby pečují. Podle grafu je zřejmé, že dotazovaní rodiče mají nejvíce děti ve věku 6 – 10 let ( 10 respondentů, tj. 45% ), druhou největší skupinou jsou děti ve věku 2 – 5 let – 41%. V nejmenším zastoupení mají rodiče děti ve věku 10 – 15 let ( 3 respondenti, tj. 14% ), a nikdo z dotazovaných rodičů neměl dítě ve věku 1 roku nebo i mladší.

## Otázka č. 5

Kdy Vám lékaři oznámili dg. Dětská mozková obrna?

Tabulka č. 9 Sdělení diagnózy DMO

	Absolutní četnost	Relativní četnost
po narození	2	9%
do 1 roku	15	68%
později	5	23%
celkem	22	100%



Graf č. 5 Sdělení diagnózy

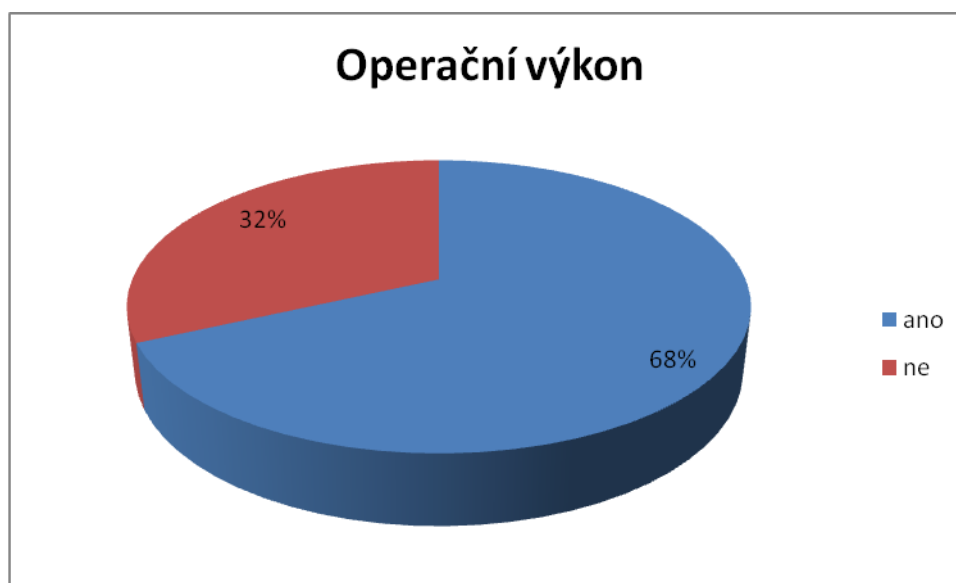
Nejvíce respondentů ( 15, tj. 68% ) odpovědělo, že diagnóza dětská mozková obrna jim byla nejčastěji sdělena do jednoho roku po narození dítěte. Zajímavostí je, že pouze 2 respondenti – 9% byli s diagnózou seznámeni ihned po narození. V odpovědích později rodiče uváděli – diagnózu DMO jim lékaři oznámili ve dvou letech ( 1x ), v 15 měsících ( 1x ), ve třech letech a jedna maminka dokonce uvedla, že diagnózu DMO jejich dítě nemá stanovenou, ale ve 4 letech jim byla sdělena genetická abnormalita.

## Otázka č. 6

Podstoupili jste s dítětem operační výkon?

Tabulka č. 10 Operační výkon

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	15	68%
ne	7	32%
celkem	22	100%



Graf č. 6 Operační výkon

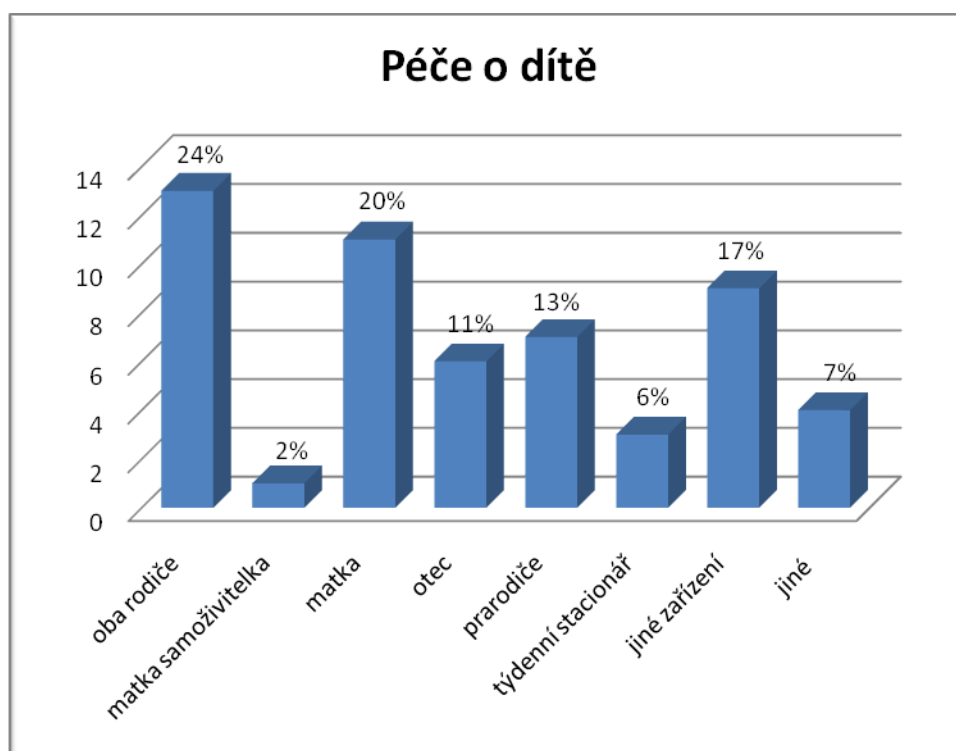
Operační výkon nebo jakoukoli operaci s dítětem nepodstoupilo 7 rodičů tj. 32%, ale je prokazatelné, že většina dětí dotazovaných rodičů ( 15 dětí tj. 68% ) podstoupily nějaký druh operace, např. již zmiňovanou selektivní dorzální rizotomii ( 6x ), nebo luxaci kyčle ( 1x ), operace přitahovačů ve 3. etážích – třísla, pod koleny a lýtka ( 3x ), operační řešení strabismu ( 1x ), operace retinopatie obou očí ( 1x ), dále i operace, které podstupují i zdravé děti jako např. adenotomii ( 2x ).

## Otázka č. 7

Kdo se o dítě stará?

Tabulka č. 11 Péče o dítě

	Absolutní četnost	Relativní četnost
oba rodiče	13	24%
matka samoživitelka	1	2%
matka	11	20%
otec	6	11%
prarodiče	7	13%
týdenní stacionář	3	6%
jiné zařízení	9	17%
jiné	4	7%
celkem	54	100%



Graf č. 7 Péče o dítě

Respondenti zde měli možnost více odpovědí, a měli vzestupně očíslovat, kdo se o dítě stará nejvíce. Většina rodičů pečuje o své dítě společně ( 13 respondentů, tj. 24% ), na dru-

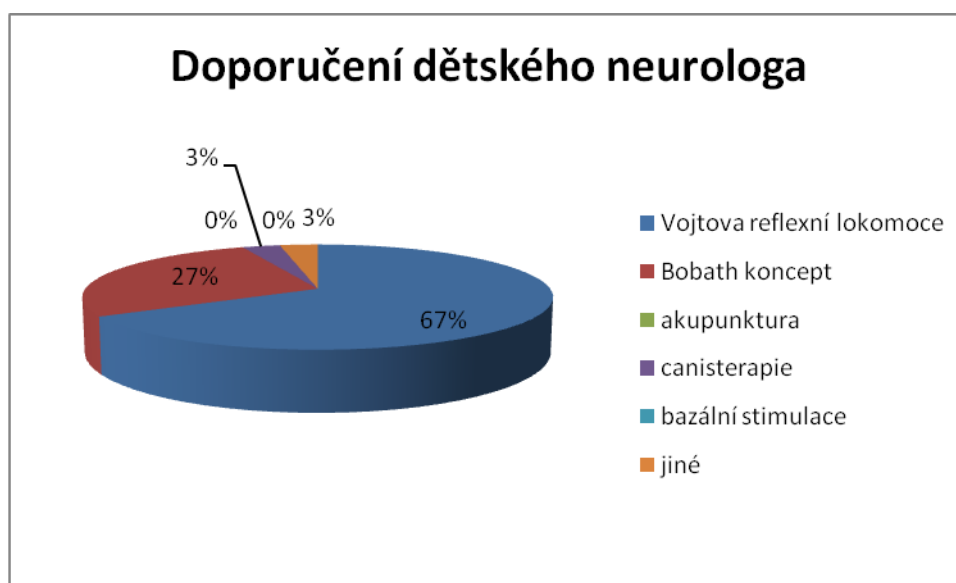
hém místě nejčastěji uváděli matku ( 11 respondentů, tj. 20% ), pravděpodobně i proto, že matka zůstává s dítětem nejčastěji ženou v domácnosti. Na třetím místě uváděli rodiče ( 9 respondentů, tj. 17% ) jiná zařízení, než týdenní stacionář, mysleli tím rehabilitační stacionář. Dále 7 rodičů tedy 13% uvedlo spolupráci prarodičů při pečování o dítě. A teprve nyní uváděli respondenti účast otce a jeho spolupráci v péči tedy jen 11%. Pouze 4 respondenti tj. 7% dotazovaných rodičů uvedli možnost jiné, do které zařazovali např. speciální školky a školy pro nevidomé a kombinované postižení. Do týdenního stacionáře dávali dítě pouze 3 rodiče tj. 6%, a v průzkumu odpověděla jen jedna matka tj. 2%, která je samoživitelka.

## Otázka č. 8

Jaké rehabilitační metody Vám doporučil dětský neurolog?

Tabulka č. 12 Doporučené rehabilitační metody

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vojtova reflexní lokomoce	22	67%
Bobath koncept	9	27%
akupunktura	0	0%
canisterapie	1	3%
bazální stimulace	0	0%
jiné	1	3%
celkem	33	100%



Graf č. 8 Doporučené metody

Celkem 22 respondentů ( 67% ) odpovědělo, že dětský neurolog jim nejčastěji doporučil jako základní metodu rehabilitace Vojtovu reflexní lokomoci. Dále ( 9 respondentů, tj. 27% ) rodiče uvedli, že druhou nejčastější metodou, kterou jim doporučil dětský neurolog byla metoda Bobath konceptu. Jen jednomu z respondentů tj. 3% doporučil neurolog metodu canisterapie, do možnosti jiné 1 z rodičů uvedl, že lékař doporučil synergetickou reflexní terapii, ergoterapii a metodu Adeli.



Je tedy zřejmé, že dětské neurologové doporučují pouze ty metody, které většina rodičů zná a neposkytují další nabídku možností, které jsou pro rodiče dostupné a jsou velkým přínosem pro dítě.

**Otázka č. 9**

Které cvičení základních rehabilitačních metod jste absolvovali do současné doby?

Tato otázka byla zaměřena, na to jak dlouho a jakou frekvencí rodiče s dětmi rehabilitují. Délka prováděných rehabilitačních metod se odvíjí od věku dítěte. Rodiče měli stanovenou tabulku, a zde byly vypsány 3 rehabilitační metody, které považujeme za základní a rodiče je provádějí nejčastěji – Bobath, Vojtova metoda a bazální stimulace.

Délka ( v rocích či měsících ) závisí na věku dítěte, po zkoumání rodiče cvičí Vojtovu reflexní lokomoci od narození nebo respektive po stanovení diagnózy dětská mozková obrna, tzn. nejdéle, ze všech zmíněných metod. Poté postupně přibývaly ostatní metody.

Následující tabulka zobrazuje, jak rodiče zaznačili, nejčastější frekvenci vypsanych rehabilitačních metod – frekvence se téměř u nikoho z rodičů nelišila. Samozřejmě četnost se mění podle zdravotního stavu dítěte a dalších přidružených okolností.

Tabulka č. 13 Frekvence rehabilitací

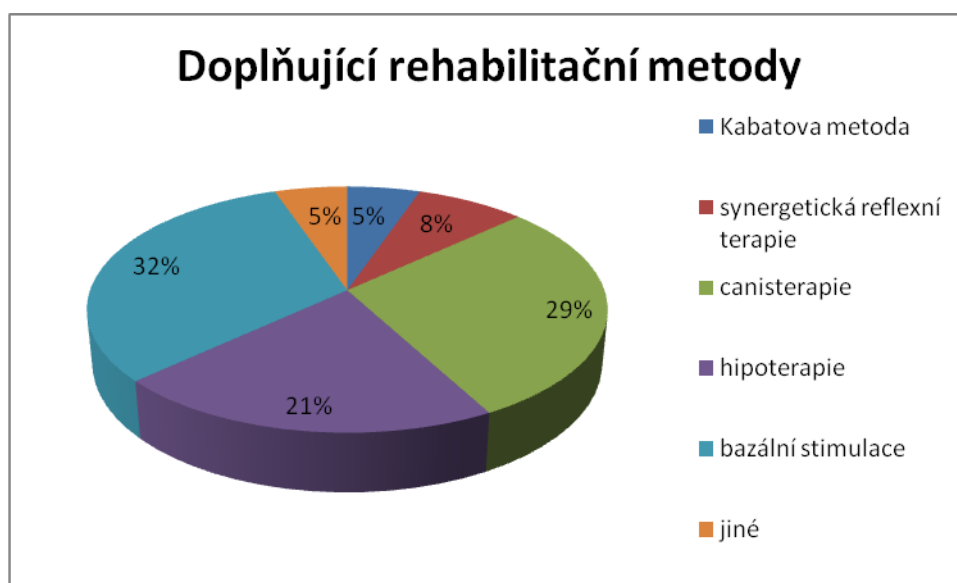
Rehabilitační metoda	Frekvence
Bobath koncept	Doma - denně, 1x týdně u rehabilitačního pracovníka
bazální stimulace	každý den
Vojtova metoda	Doma – 4 – 6x denně, u rehabilitačního pracovníka – 1x za týden

## Otázka č. 10

Kterou z doplňujících rehabilitačních metod cvičíte nyní?

Tabulka č. 14 Doplňující rehabilitační metody

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Kabatova metoda	2	5%
synergetická reflexní terapie	3	8%
canisterapie	11	29%
hipoterapie	8	21%
bazální stimulace	12	32%
jiné	2	5%
celkem	38	100%



Graf č. 9 Doplňující rehabilitační metody

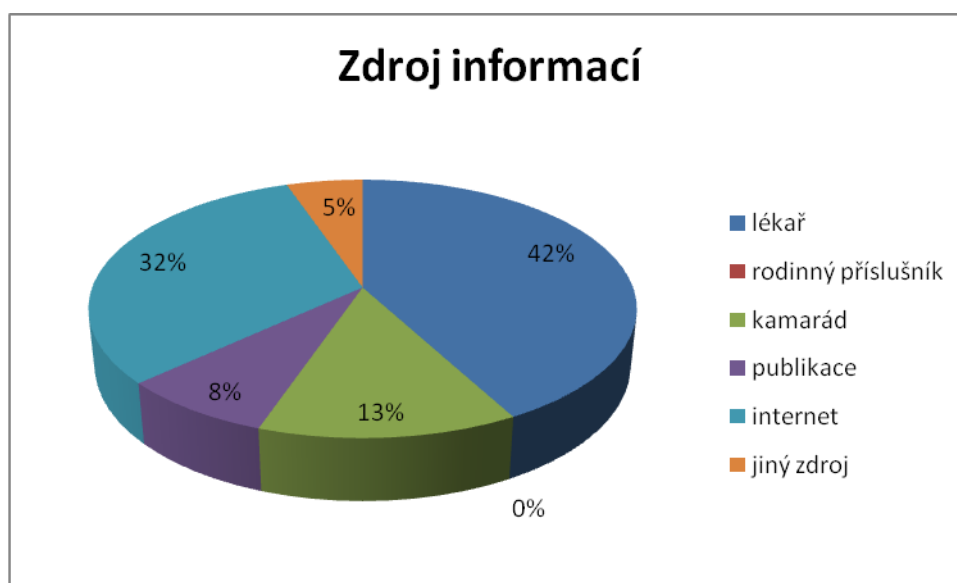
Respondenti měli možnost více odpovědí, nejvíce rodiče využívají bazální stimulaci to odpovědělo 12 respondentů, tj. 32%, následuje canisterapie ( 11 respondentů, tj. 29% ) a třetí nejvyužívanější metodou je také druh zooterapie a to hipoterapie, tu provádí 8 respondentů, tj. 21%. Další 3 respondenti k těmto třem druhům rehabilitace provádí synergetickou reflexní terapii, 2 respondenti rehabilitují s dětmi formu Kabatovy metody. Do možnosti jiné – jeden rodič uvedl medové masáže a druhý reflexní metodu MUDr. Kleplové.

## Otázka č. 11

Kde jste se o metodě, kterou cvičíte dozvěděl/a nebo alespoň o nějaké metodě slyšel/a?

Tabulka č. 15 Zdroj informací

	Absolutní četnost	Relativní četnost
lékař	16	42%
rodinný příslušník	0	0%
kamarád	5	13%
publikace	3	8%
internet	12	32%
jiný zdroj	2	5%
celkem	38	100%



Graf č. 10 Zdroj informací

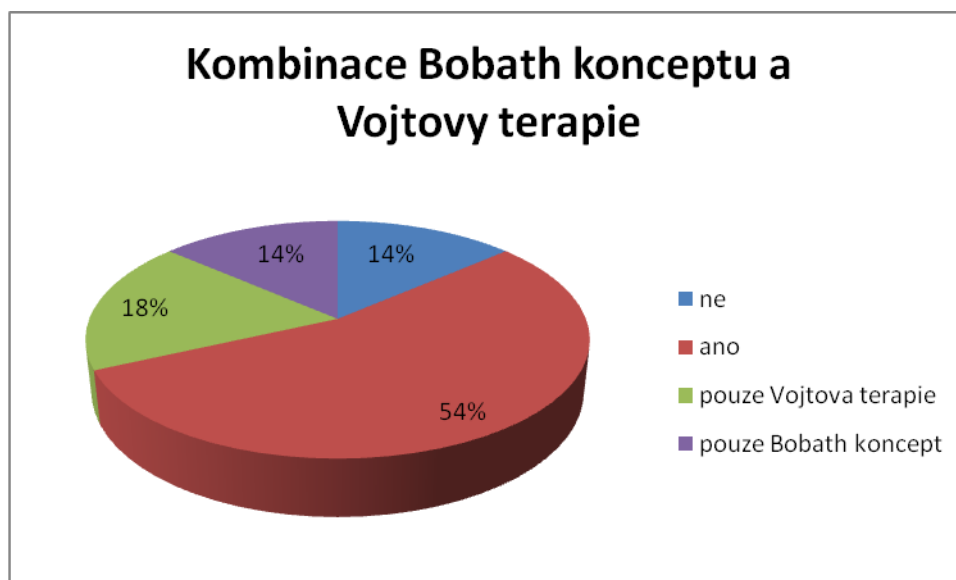
Nejvíce informací o rehabilitačních metodách rodiče získali od lékaře a to celkem 16 respondentů tj. 42%. Dalším velmi významným zdrojem pro rodiče byl internet ( uvedlo 12 respondentů, tj. 32% ) – zejména kontakt s rodiči dětí s podobnými problémy, dále také uvedlo ( 5 respondentů, tj. 13%) za zdroj informací svého známého, který většinou jak uváděli pracuje ve zdravotnictví. Již méně často – jen 3 respondenti tj. 8% označili za zdroj získaných informací knihy, časopisy a dva z respondentů uvedli možnost jiný zdroj, zde uvedli jako zdroj lázně které navštívili, a Středisko rané péče Olomouc.

## Otázka č. 12

Upřednostňujete kombinaci Bobath konceptu a Vojty?

Tabulka č. 16 Bobath koncept a Vojtova terapie v kombinaci

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ne	3	14%
ano	12	54%
pouze Vojtova terapie	4	18%
pouze Bobath koncept	3	14%
celkem	22	100%



Graf č. 11 Kombinace Bobath konceptu a Vojtovy terapie

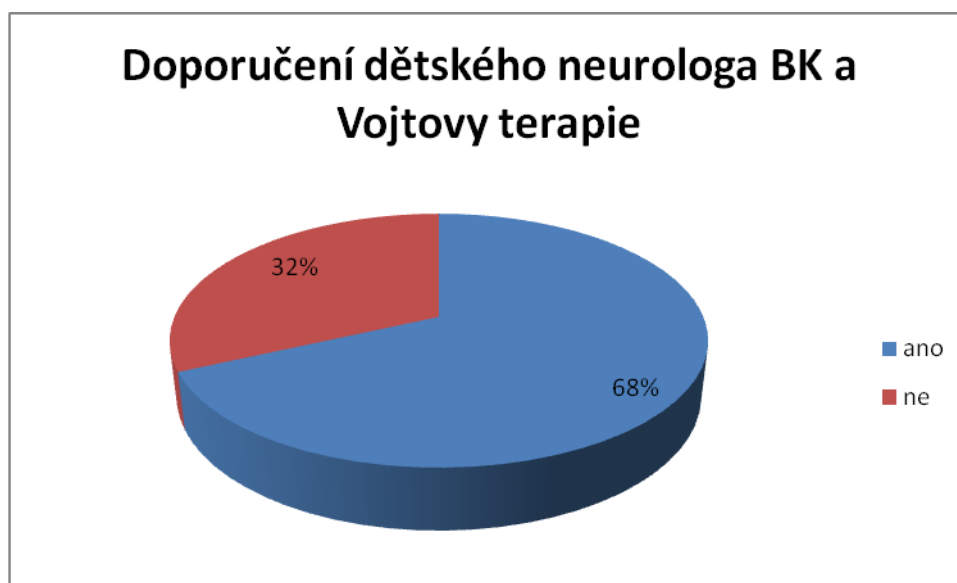
Celkem 12 respondentů ( 54% ) preferuje kombinaci Vojtovy reflexní lokomoce a Bobath konceptu. Další 4 respondenti ( 18% ) preferují pouze Vojtovu reflexní terapii. Pouze ( 3 respondenti, tj. 14% ) využívají jen metodu Bobath konceptu, a shodně 3 respondenti nepreferují již zmíněnou kombinaci rehabilitace.

**Otázka č. 13**

Doporučil Vám tuto kombinaci rehabilitací dětský neurolog?

Tabulka č. 17 Doporučení dětského neurologa BK a Vojtovy reflexní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	15	68%
ne	7	32%
celkem	22	100%



Graf č. 12 Doporučení dětského neurologa BK a Vojtovy terapie

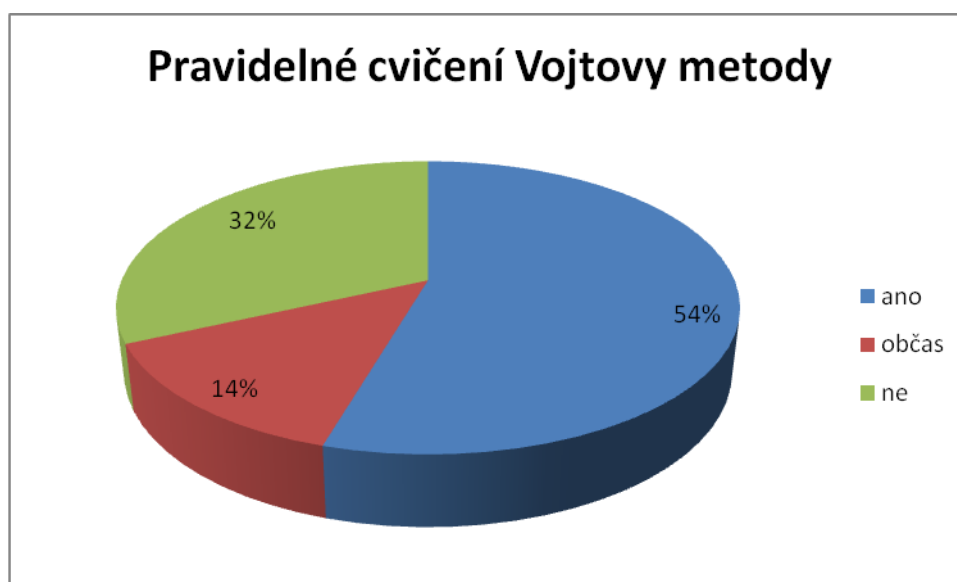
Na otázku, zda –li dětský neurolog rodičům doporučil kombinaci Vojtovy reflexní terapie a Bobath konceptu, odpovědělo 15 respondentů ( tj. 68% ) ano, a jen 7 respondentům ( tj.32% ) tuto kombinaci neurolog rodičům nedoporučil.

## Otázka č. 14

Cvičíte pravidelně Vojtovu metodu?

Tabulka č. 18 Cvičení Vojtovy reflexní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	12	54%
občas	3	14%
ne	7	32%
celkem	22	100%



Graf č. 13 Pravidelné cvičení Vojtovy metody

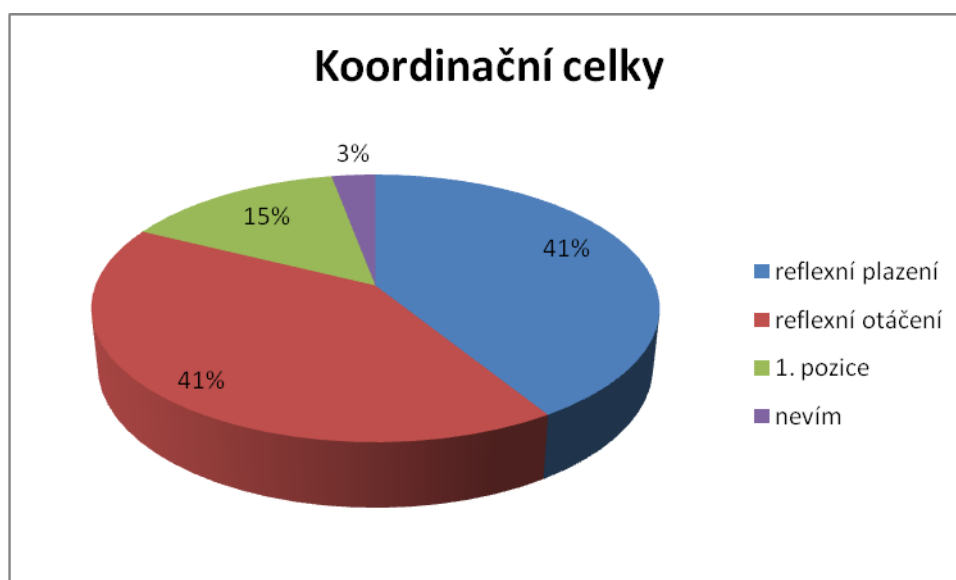
Cvičení Vojtovy metody nemusí být u dětí s dětskou mozkovou obrnou úplnou samozřejmostí, pokud mají rodiče dítě starší 6 let, tak již většinou necvičí „Vojtu“, z důvodu špatné manipulace s dítětem vzhledem k jeho výšce a váze a nebo rodiče zvolí jiný druh rehabilitace, jim vhodnější. Z grafického znázornění vyplývá, že celkem 15 respondentů z řad rodičů se svým dítětem stále cvičí, 12 respondentů tj. 54% cvičí aktivně, 3 respondenti tj. 14% rehabilitují občas. A rodiče, kteří necvičí již ze zmíněných důvodů tvoří 32% - tedy celkem 7 respondentů.

## Otázka č. 15

Vyjmenujete dva základní koordinační celky, kterých se využívá při cvičení Vojty?

Tabulka č. 19 Základní koordinační celky

	Absolutní četnost	Relativní četnost
reflexní plazení	14	41%
reflexní otáčení	14	41%
1. pozice	5	15%
nevím	1	3%
celkem	34	100%



Graf č. 14 Koordinační celky

Dva základní koordinační celky Vojtovy metody tvoří – reflexní plazení a reflexní otáčení a přičítá se k nim i 1. pozice. Otázka byla určena pro rodiče rehabilitující s dětmi do současné doby, a zda znají a mají přehled metodě, kterou vykonávají. Velká většina ( 14 respondentů, tj. 41% - dohromady 82% ) uvedla dva koordinační celky správně. Dále jen 5 respondentů tj. 15% znalo i třetí koordinační celek, který se přičítá k základním. Pouze jeden z rodičů tj. 3% na otázku neznal odpověď.

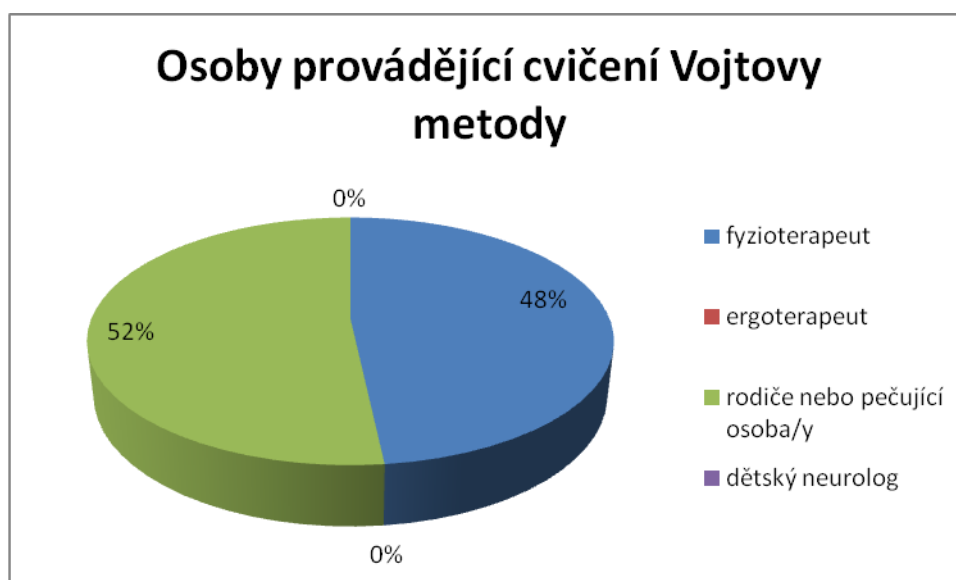


## Otázka č. 16

Kdo provádí cvičení Vojtovy metody?

Tabulka č. 20 Osoby kompetentní k provádění cvičení Vojtovy metody

	Absolutní četnost	Relativní četnost
fyzioterapeut	14	48%
ergoterapeut	0	0%
rodiče nebo pečující osoba/y	15	52%
dětský neurolog	0	0%
celkem	29	100%



Graf č. 15 Osoby kompetentní k provádění cvičení Vojtovy metody

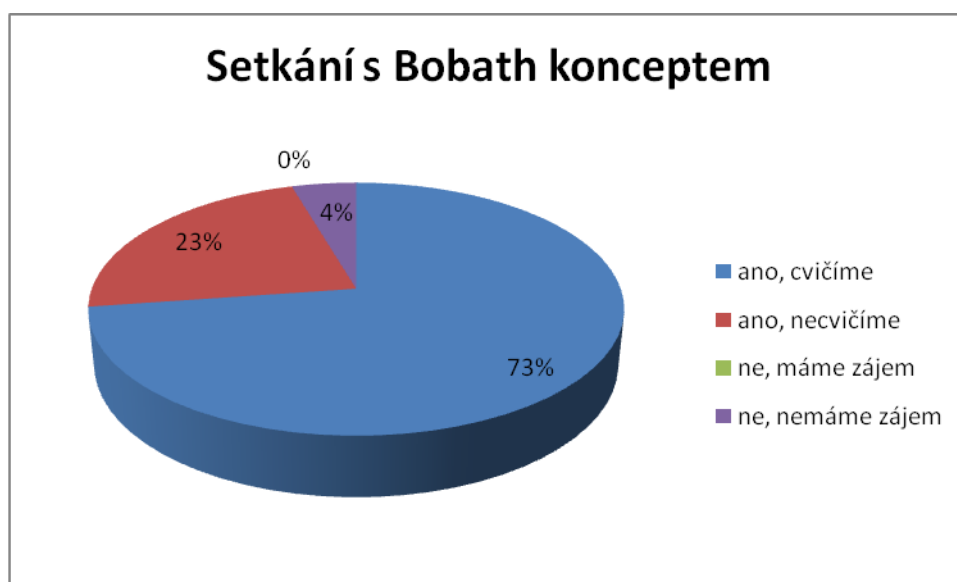
Otázka č. 16 byla znalostní, a jen pro ty rodiče, kteří se setkali s Vojtovou reflexní lokomocí. Cílem bylo dozvědět se od rodičů jestli tuší, která osoba je kompetentní a smí cvičit „Vojtovku“. Samozřejmě byla možnost více odpovědí, a 14 respondentů tj. 48% odpovědělo fyzioterapeut. Dále druhou a správnou odpovědí byli rodiče nebo pečující osoby, kterou zvolilo 15 respondentů tj. 52%, z grafu vyplývá, že pouze jeden z rodičů zvolil jen jednu ze správných možností a to rodiče nebo pečující osoby.

## Otázka č. 17

Setkali jste s pojmem Bobath koncept?

Tabulka č. 21 Setkání s Bobath konceptem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano, cvičíme	16	73%
ano, necvičíme	5	23%
ne, máme zájem	0	0%
ne, nemáme zájem	1	4%
celkem	22	100%



Graf č. 16 Seznámení s Bobath konceptem

Bobath koncept – s tímto pojmem se setkalo 16 z dotazovaných rodičů ( tj. 73% ), kteří i Bobatha zároveň cvičí. Jen 5 respondentů tj. 23% se s pojmem setkalo, ale toto cvičení se svým dítětem neprovádí. A pouze jeden ( 1 respondent, tj. 4% ) z dotazovaných zvolil odpověď – ne neseťkal jsem se takovou metodou a ani o ni nemám zájem. Je tedy patrné, že velká většina rodičů provádí rehabilitaci jednou z možných forem a to Bobath konceptu.

## Otázka č. 18

Pracuje se u Bobath konceptu formou „handlingu“?

Tabulka č. 22 Handling u Bobath konceptu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	13	62%
ne	6	29%
nevím	2	9%
celkem	21	100%



Graf č. 17 Využití handlingu u BK

Otázka byla zaměřena na osoby, které pracují formou Bobath konceptu. Otázka se ptala zda se u Bobath konceptu pracujete formou handlingu a pokud si dotazovaný myslí ano, co si pod tímto pojmem představuje. Samozřejmě formou handlingu se u BK pracuje to zodpovědělo správně 13 respondentů, tj. 62%, odpověď ne zvolilo 6 respondentů, tj. 29%, a jen 2 z rodičů nedokázalo na danou otázku odpovědět ( 2 respondenti, tj. 9% ).

Co je handling rodiče psali:

*„Je to určitý postup terapeuta, při provádění Bobath konceptu, stanovení správného cvičení, kterým má být dosaženo požadovaného motorického zlepšení.“*

*„Ke správnému pohybu dítě pomáhá fyzioterapeut pomocí různých druhů technik.“*

*„Lékař na základě zkoumání pacientových reakcí na určité podněty, nástroje, techniky stanoví co nejoptimálnější terapii, která má pomoci tomu, aby dítě provádělo pohyb co nejsnáze a samozřejmě pokud možno správně.“*

*„Aby dítě převzalo kontrolu nad svým pohybem.“*

*„Snaha Bobath terapeuta, aby dítě využívalo svého vlastního pohybu, za použití různých pomůcek.“*

*„Použití všech terapeutických technik k navození správného pohybu.“*

*„Handling je metoda, kterou lékař dosahuje co nejlepšího a správného pohybu dítěte při terapii.“*

*„Postup, kterým se snaží terapeut i rodiče zlepšit motoriku dítěte při užívání kompenzačních pomůcek.“*

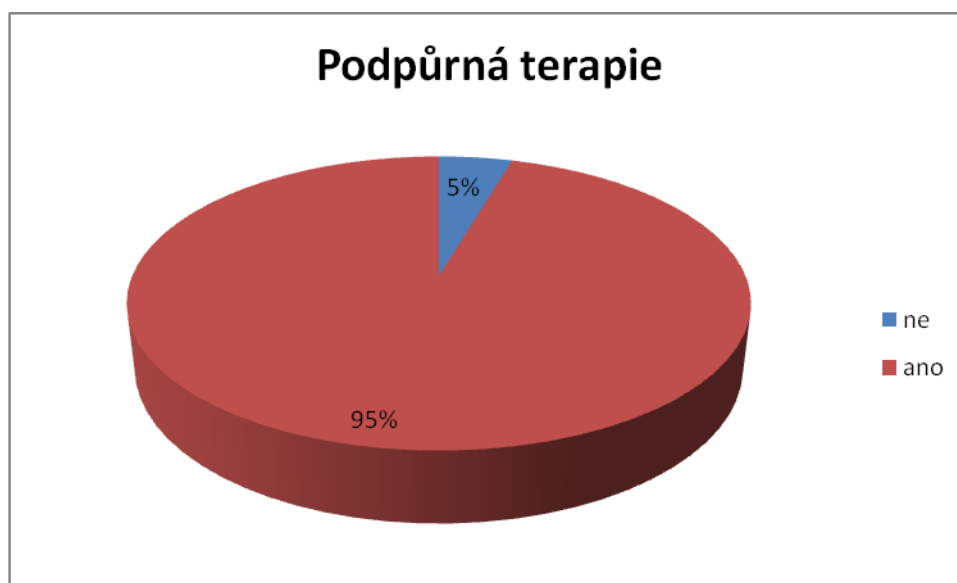
*„Je to pocit převezetí kontroly nad vlastním pohybem.“*

**Otázka č. 19**

Využíváte i jiný druh rehabilitační metody nebo podpůrné terapie?

Tabulka č. 23 Podpůrná terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ne	1	5%
ano	21	95%
celkem	22	100%



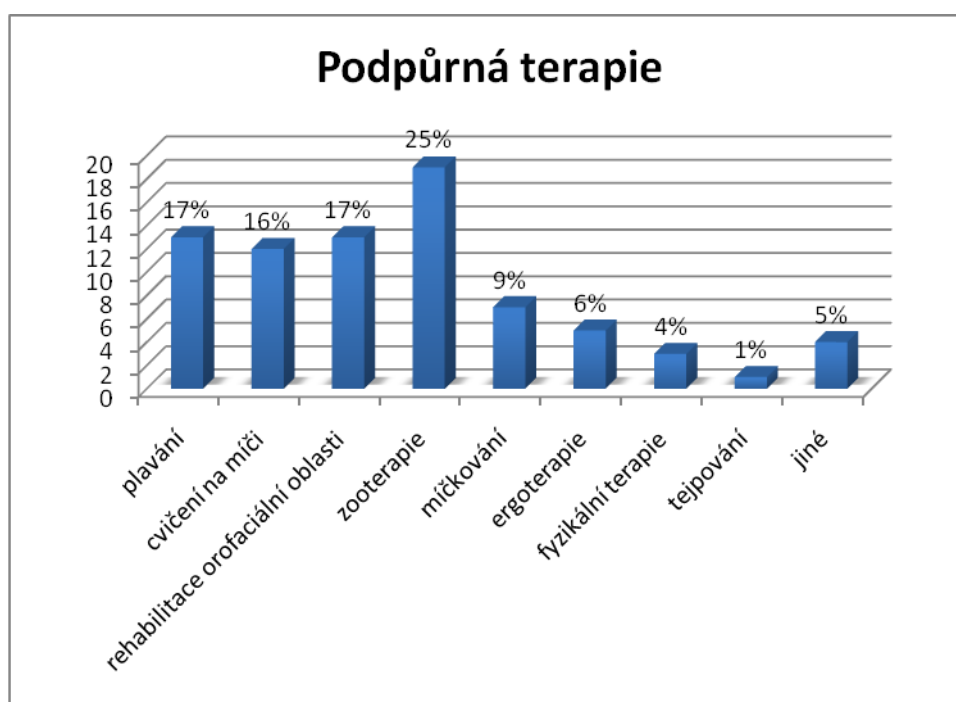
Graf č. 18 Podpůrná terapie

Tuto otázku jsme položili, abychom zjistili zda rodiče využívají podpůrnou terapii – rehabilitace, které rodiče provádí mimo naordinovanou terapii nebo doporučení dětského neurologa, nebo jestli si rodiče zvolili i jiný druh rehabilitační metody ne příliš známé.

Celkem 21 respondentů, tj. 95% zvolilo, že využívá i jiné metody rehabilitačních cvičení – tedy podpůrnou terapii. Jen jeden z rodičů tuto možnost nepreferuje.

Tabulka č. 24 Druhy podpůrné terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
plavání	13	17%
cvičení na míči	12	16%
rehabilitace orofaciální oblasti	13	17%
zooterapie	19	25%
míčkování	7	9%
ergoterapie	5	6%
fyzikální terapie	3	4%
tejpování	1	1%
jiné	4	5%
celkem	77	100%



Graf č. 19 Druhy podpůrné terapie

Respondenti měli samozřejmě možnost více odpovědí. Mezi možnosti druhů podpůrné terapie jsem zařadil: plavání, cvičení na míči, rehabilitace orofaciální oblasti, zooterapie (canisterapie, hipoterapie, felinoterapie, ornitoterapie aj.), míčkování, ergoterapii, fyzikální terapii, tejpování a možnost jiné. Respondenti uváděli zpravidla tři a více kombinací podpůrných metod.

Nejčastěji dotazovaní uváděli zooterapii ( 19 respondentů, tj. 25% ), dále shodně odpovědělo 13 respondentů, tj. 17%, že provádí plavání a rehabilitaci orofaciální oblasti. Čtvrtou nejčastější odpovědí bylo cvičení na míči ( 12 respondentů, tj. 16% ). Dalších 7 respondentů k těmto čtyřem druhům kombinace podpůrné terapie provádí míčkování, někteří rodiče denně a jiní pouze při nachlazení z důvodu uvolnění hlenů. Ergoterapii – jen 5 respondentů uvedlo také kombinaci s ergoterapií a dále rodiče dávají přednost muzikoterapii před arteterapií. Nejméně využívanou metodou je fyzikální terapie a tejpování, myslím si, že tyto dvě metody nejsou mezi rodiči velmi rozšířené a nejsou seznámeni s účinky těchto dvou metod. Do možnosti jiné rodiče zmiňovali – sport pro handicapované, měkké techniky a kraniosakrální terapii. Z celkem dotazovaných 22 respondentů, 15 rodičů využívá 3 a více kombinací podpůrné terapie.

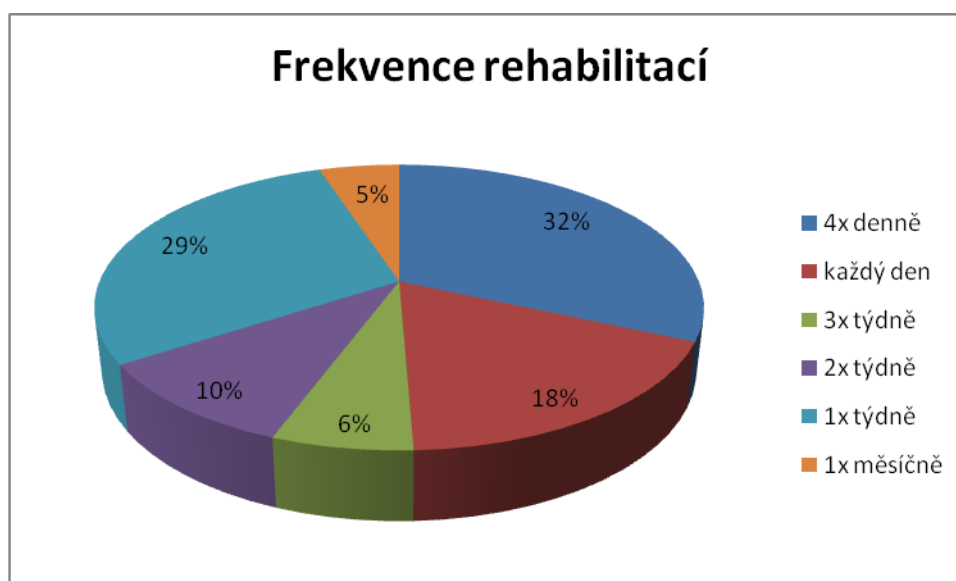
## Otázka č. 20

Jak často provádíte cvičení u označených metod další možnosti terapie?

Otázka se vztahuje k předchozí otázce, rodiče opět do tabulky vpisovali – metodu podpůrné terapie, kterou zvolili v 19. otázce a zmiňovali intenzitu cvičení nebo rehabilitace.

Tabulka č. 25 Frekvence rehabilitací č. 2

	Absolutní četnost	Relativní četnost
4x denně	25	32%
každý den	14	18%
3x týdně	5	6%
2x týdně	8	10%
1x týdně	23	29%
1x měsíčně	4	5%
celkem	75	100%



Zmíním zde frekvenci cvičení čtyř nejčastějších metod podpůrné terapie - zooterapii rodiče s dětmi absolvují společně 1x týdně, nebo zooterapii děti provádějí v rámci programu navštěvovaného stacionáře. Dále plavání děti s rodiči navštěvují nejčastěji 1x týdně, nebo zcela nepravidelně, intenzita se mění zejména podle zdravotního stavu dítěte. Rehabilitace orofaciální oblasti provádí rodiče zejména před podáváním stravy tedy několikrát denně – formou chuťové stimulace v dutině ústní za pomoci oblíbených potravin.



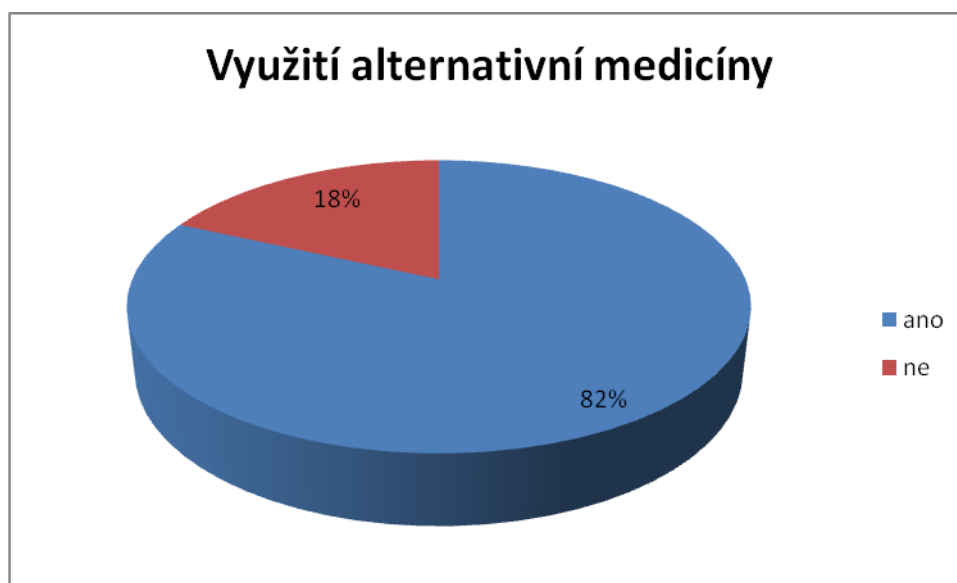
Rodiče cvičí s dětmi na míči během dne několikrát – někteří z rodičů se zmínili, že pohyby na balónu jejich dítě uspává. Předchozí tabulka a graf znázorňují, kdy nejčastěji rodiče s dětmi cvičí tedy jakou frekvencí ( nevztahuje se k určité rehabilitaci ) – a jak náročné to pro rodiče i samotné děti musí být. Nejtěžší musí být zvolit správnou četnost, aby se dítě zbytečně nepřetěžovalo. Nejčastěji rehabilitují frekvencí 4x denně – 32%, poté 1x týdně – 29% a každý den cvičí 18% dětí.

## Otázka č. 21

Preferujete kombinaci stanovené terapie a alternativní medicínu?

Tabulka č. 26 Alternativní medicína

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	18	82%
ne	4	18%
celkem	22	100%



Graf č. 20 Využití alternativní medicíny

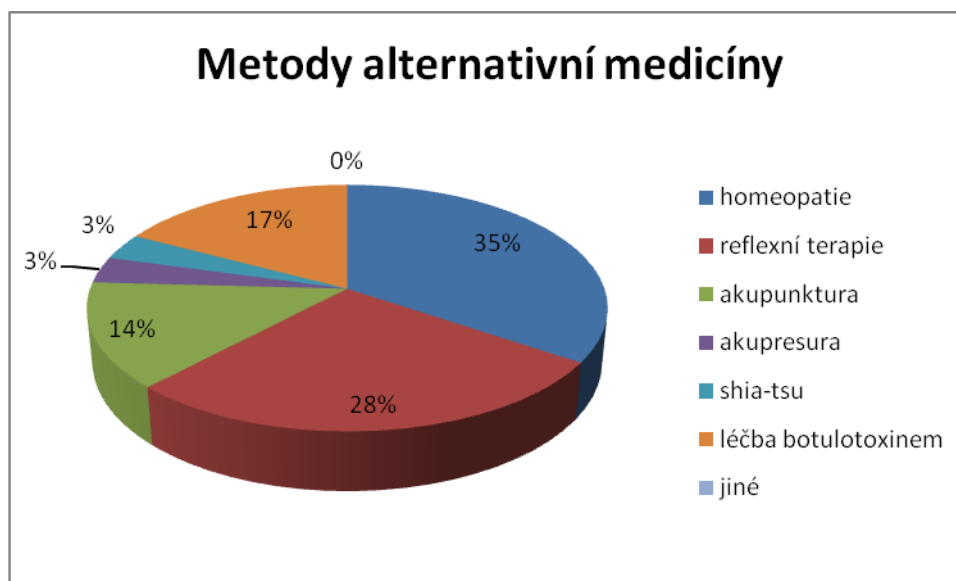
Alternativní medicínu rodiče úplně neodsuzují, celkový počet je 18, tj. 82% respondentů klasickou medicínu propouje i možnostmi alternativní medicíny. Příčinou je i určité to, že rodiče chtějí svým dětem pomoci různými způsoby k rozvoji jejich motorického vývoje a pohybové aktivity. Jen pouzí 4 respondenti, tj. 18% nekombinují standární medicínu s využitím alternativní.

## Otázka č. 22

Jaké metody alternativní medicíny využíváte?

Tabulka č. 27 Metody alternativní medicíny

	Absolutní četnost	Relativní četnost
homeopatie	10	35%
reflexní terapie	8	28%
akupunktura	4	14%
akupresura	1	3%
shia-tsu	1	3%
léčba botulotoxinem	5	17%
jiné	0	0%
celkem	29	100%



Graf č. 21 Metody alternativní medicíny

Již z předchozí otázky je samozřejmé, že velká většina rodičů preferuje alternativní medicínu. V této otázce mohli zmínit, kterou metodu provádějí. Respondenti opět měli možnost více odpovědí – homeopatii zvolilo 10 respondentů, tj. 35%, následuje reflexní terapie tu uvedlo 8 respondentů, tj. 28%; 5 respondentů vyzkoušelo léčbu botulotoxinem, která zatím není velmi rozšířená. Akupunktura je spíše známá u dospělých, u dětí již méně často, ale 4 rodiče navštěvují lékaře provádějící akupunkturu u dětí.

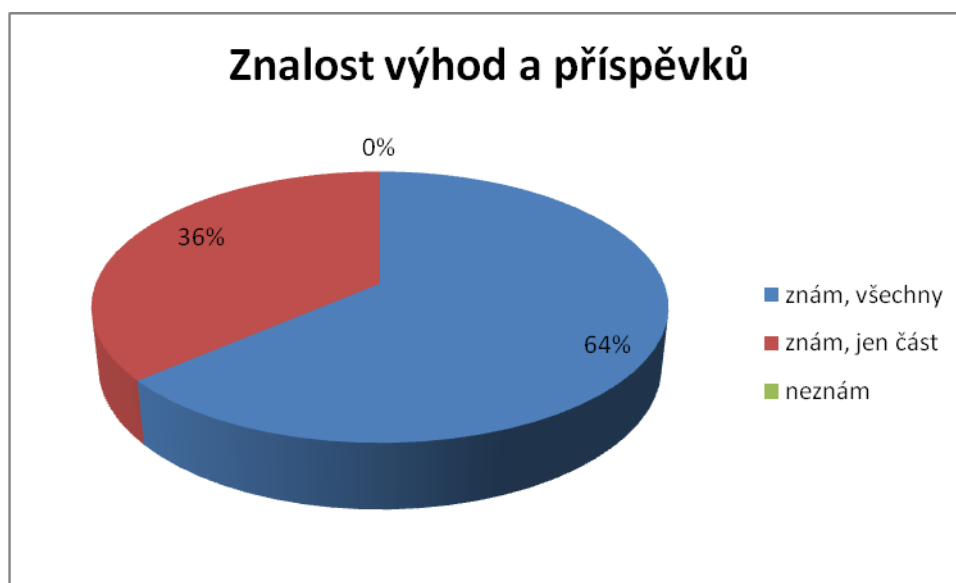
Se zmíněnou metodu shia-tsu se setkal pouze jeden z rodičů a taktéž i s akupresurou. Možnost jiné neoznačil žádný respondent.

### Otázka č. 23

Znáte výhody a příspěvky, které může čerpat osoba se zdravotním postižením?

Tabulka č. 28 Znalost příspěvků

	Absolutní četnost	Relativní četnost
znám, všechny	14	64%
znám, jen část	8	36%
neznám	0	0%
celkem	22	100%



Graf č. 22 Znalost výhod a příspěvků

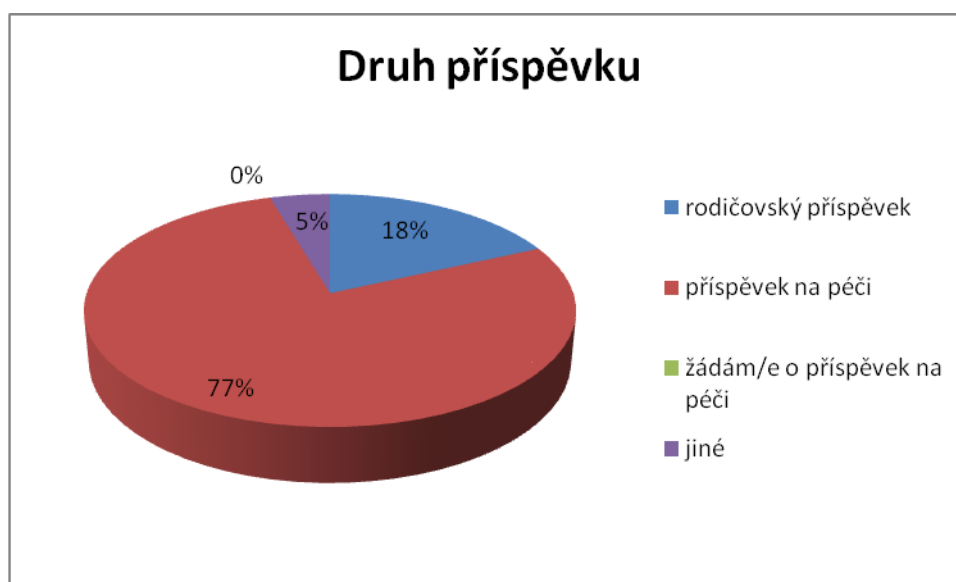
Otázkou znalost výhod a příspěvků, které může čerpat osoba se zdravotním postižením, jsme se chtěli zaměřit na informovanost rodičů. Zda vědí jaké mají možnosti čerpání příspěvků státní sociální podpory a jestli je znají všechny nebo jen část. Všechny možnosti výhod zná 14 respondentů, tj. 64% a 8 respondentů zná jen část výhod, které mohou čerpat.

## Otázka č. 24

Jaký příspěvek nyní pobíráte?

Tabulka č. 29 Druh příspěvku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
rodičovský příspěvek	4	18%
příspěvek na péči	17	77%
žádám/e o příspěvek na péči	0	0%
jiné	1	5%
celkem	22	100%



Graf č. 23 Druh příspěvku

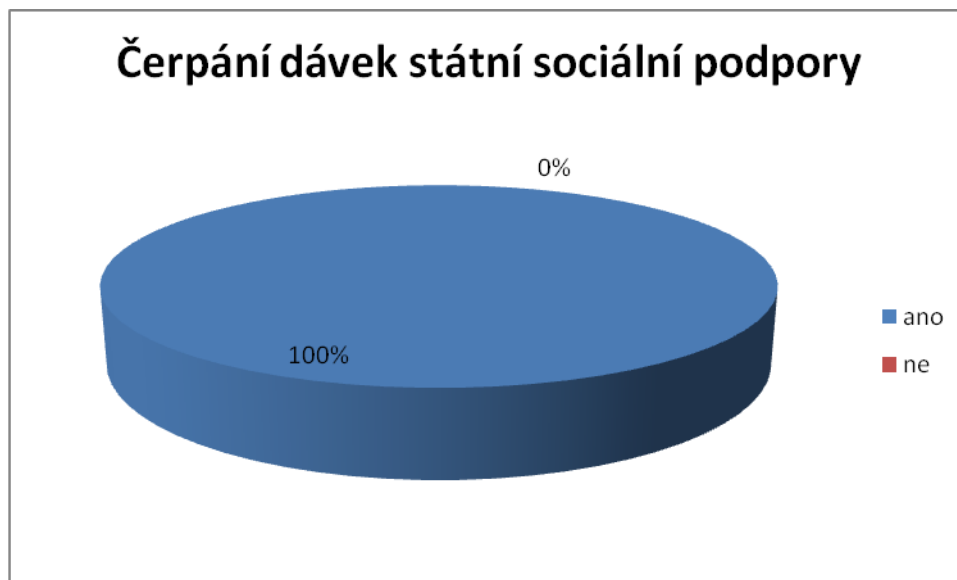
17 respondentů, tj. 77% pobírá příspěvek na péči, jen 4 respondenti, tj. 18% stále pobírají rodičovský příspěvek a jednomu z rodičů přichází přídatky na dítě.

**Otázka č. 25**

Čerpáte některou z dávek státní sociální podpory?

Tabulka č. 30 Čerpání dávek státní sociální podpory

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	22	100%
ne	0	0%
celkem	22	100%



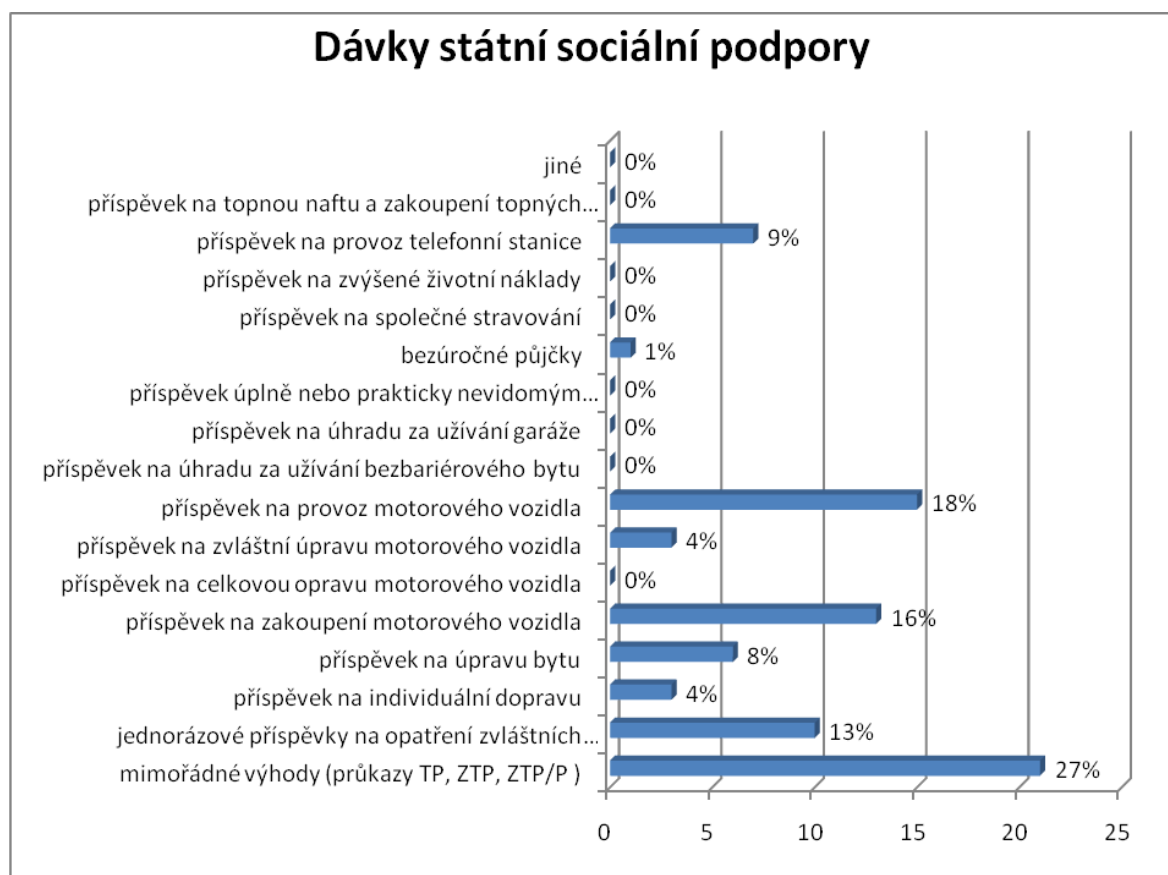
Graf č. 24 Čerpání dávek státní sociální podpory

Podle grafu je patrné, že všichni rodiče čerpají některou z nabídky dávek státní sociální podpory.

Pokud ano, zakroužkujte prosím, o kterou se jedná.

Tabulka č. 31 Dávky státní sociální podpory

	Absolutní četnost	Relativní četnost
mimořádné výhody (průkazy TP, ZTP, ZTP/P )	21	27%
jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek	10	13%
příspěvek na individuální dopravu	3	4%
příspěvek na úpravu bytu	6	8%
příspěvek na zakoupení motorového vozidla	13	16%
příspěvek na celkovou opravu motorového vozidla	0	0%
příspěvek na zvláštní úpravu motorového vozidla	3	4%
příspěvek na provoz motorového vozidla	15	18%
příspěvek na úhradu za užívání bezbariérového bytu	0	0%
příspěvek na úhradu za užívání garáže	0	0%
příspěvek úplně nebo prakticky nevidomým občanům	0	0%
bezúročné půjčky	1	1%
příspěvek na společné stravování	0	0%
příspěvek na zvýšené životní náklady	0	0%
příspěvek na provoz telefonní stanice	7	9%
příspěvek na topnou naftu a zakoupení topných těles a dalších spotřebičů	0	0%
jiné	1	1%
celkem	79	100%



Graf č. 25 Dávky státní sociální podpory

Na otázku, kterou z dávek státní sociální podpory rodiče pobírají nejčastěji odpověděli – mimořádné výhody a to 21 respondentů, tj. 27% - rodiče dostanou průkaz označený přiřazeným, s kterým se musí na vyžádání prokázat, druhým nejčastějším příspěvkem co rodiče pobírají je příspěvek na provoz motorového vozidla ( 15 respondentů, tj. 18% ), třetím nejčastějším je příspěvek na zakoupení motorového vozidla ( 13 respondentů, tj. 16% ). 10 respondentů, tj. 13% využilo jednorázového příspěvku na opatření zvláštních pomůcek, dalších 7 respondentů, tj. 9% - příspěvek na provoz telefonní stanice, jen 6 z dotazovaných rodičů, tj. 8% zažádalo o příspěvek na úpravu bytu. Příspěvek na individuální dopravu a příspěvek na zvláštní úpravu motorového vozidla využili 3 respondenti, tj. 4%, jeden z rodičů využil možnosti příspěvku bezúročné půjčky, možnost jiné neoznačil nikdo z rodičů.

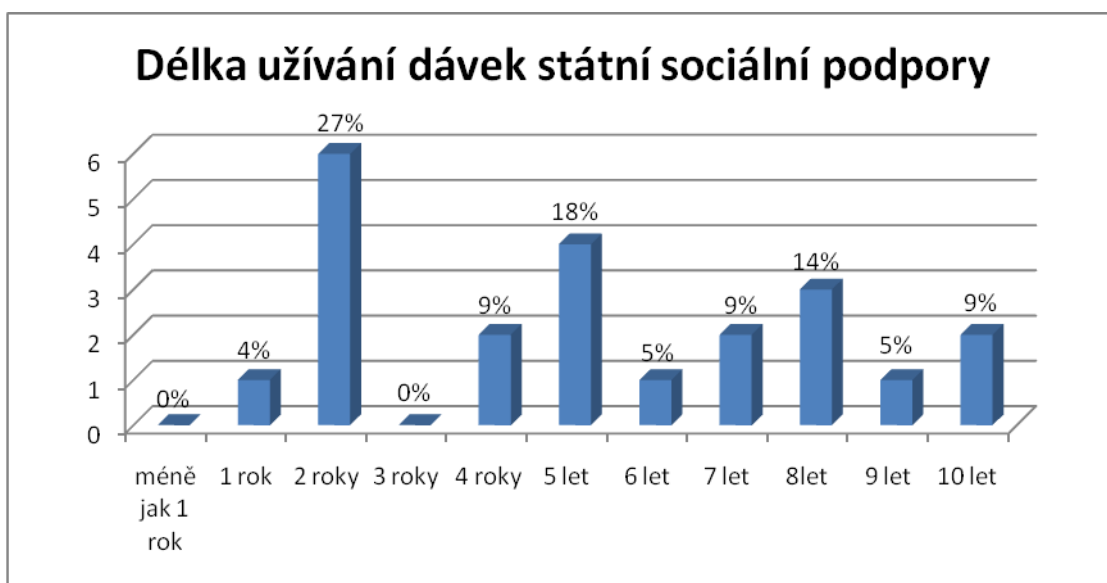


## Otázka č. 26

Jak dlouho využíváte nabídky sociálních dávek?

Tabulka č. 32 Délka užívání dávek státní sociální podpory

	Absolutní četnost	Relativní četnost
méně jak 1 rok	0	0%
1 rok	1	4%
2 roky	6	27%
3 roky	0	0%
4 roky	2	9%
5 let	4	18%
6 let	1	5%
7 let	2	9%
8let	3	14%
9 let	1	5%
10 let	2	9%
celkem	22	100%



Graf č. 26 Délka užívání dávek státní sociální podpory

Délka pobírání dávek je samozřejmě závislá na stáří dítěte, a od toho se odvíjí i následující graf. Někteří z rodičů nevyužívají nabídky dávek přímo od narození dítěte, ale až později.

Nejvíce respondentů přijímá dávku státní sociální podpory 2 roky, tj. 27%, pak nejčastěji 5 let, tj. 18%, jen 14% respondentů využívá dávek 8 let, tj. 14%. Po dvou z dotazovaných rodičů odpovědělo, že sociální podprou pobírají 4 roky, 7 a 10 let, tj. 9%, a nejméně z respondentů tedy jeden má příspěvek pouze 1 rok ( tj. 5% ) druhý 6 let a třetí 9 let.

## Otázka č. 27

Navštěvujete organizaci kde se schází děti s dětskou mozkovou obrnou, nebo jiným zdravotním postižením?

Tabulka č. 33 Návštěvnost organizace

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano, několikrát	3	14%
ano, jen výjimečně	5	23%
ne, chceme zařízení navštěvovat	2	9%
ne, nikdy jsme nenavštívili	9	41%
ne, dojíždí za námi osoba z centra	2	9%
jiné	1	4%
celkem	22	100%



Graf č. 27 Návštěvnost organizace

Otázku jsme zaměřili na to, zda rodiče navštěvují některou z organizací, kde se schází děti s DMO nebo jiným kombinovaným postižením a zda mají zájem se setkávat s jinými rodiči s obdobnými problémy – 9 respondentů, tj. 41% z dotazovaných odpovědělo, že organizaci nenavštěvují, 5 respondentů, tj. 23% organizaci navštíví jen výjimečně. 3, tj. 14% z respondentů navštěvují takovou organizaci.

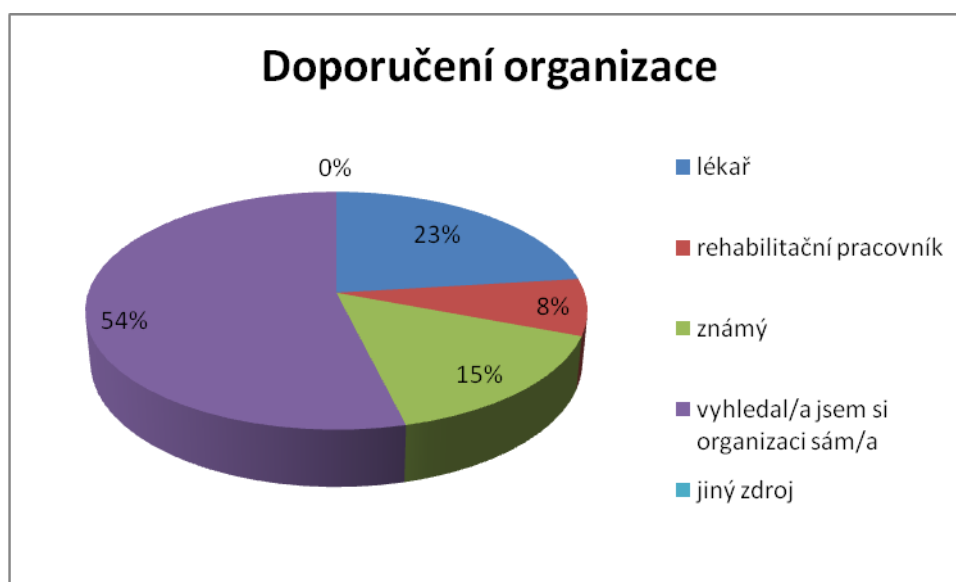
Výhodou center, sdružení, organizací je, že mohou za rodiči dojíždět, to zmínili 2 respondenti, tj. 9%, například z důvodu vzdálenosti vhodného centra. 2 z dotazovaných takové zařízení nenavštívili, ale mají zájem ho navštěvovat. Do možnosti jiné napsal jeden z rodičů, že dříve navštěvovali Středisko rané péče v Praze a v Plzni, ale nyní, že jsou členy Karlovarské pobočky „Kontakt bez bariér“.

## Otázka č. 28

Kdo Vám organizaci doporučil?

Tabulka č. 34 Doporučení organizace

	Absolutní četnost	Relativní četnost
lékař	3	23%
rehabilitační pracovník	1	8%
známý	2	15%
vyhledal/a jsem si organizaci sám/a	7	54%
jiný zdroj	0	0%
celkem	13	100%



Graf č. 28 Doporučení organizace

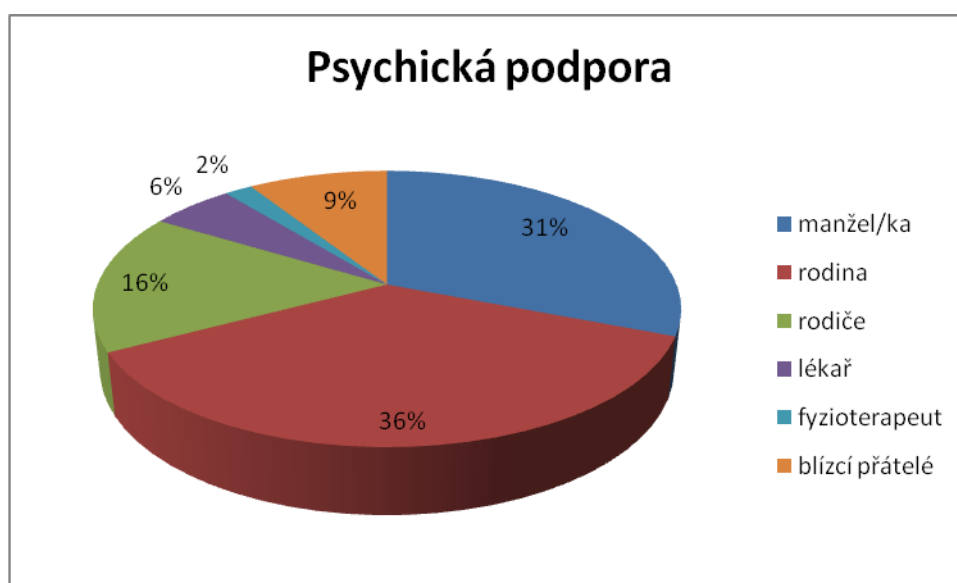
Na otázku kdo rodičům organizaci, centrum a jiné svépomocné skupiny, které navštěvují doporučil nejčastěji označili, že si zařízení vyhledali sami ( 7 respondentů, tj. 54% ), druhou nejčetnější odpovědí byl lékař ( 3 respondenti, tj. 23% ), známý ( 2 respondentům, tj. 15% ), dále rodičům organizaci doporučil rehabilitační pracovník ( 1 respondentovi, tj. 8% ). Možnost jiný zdroj nezvolil ani jeden z rodičů.

## Otázka č. 29

Od koho jste v prvních měsících, po sdělení diagnózy, očekávali největší psychickou podporu?

Tabulka č. 35 Psychická podpora

	Absolutní četnost	Relativní četnost
manžel/ka	17	31%
rodina	20	36%
rodiče	9	16%
lékař	3	6%
fyzioterapeut	1	2%
blízcí přátelé	5	9%
celkem	55	100%



Graf č. 29 Psychická podpora

Mezi odpovědi respondentů ( rodičů ) patřili manžel/ka to zodpovědělo 17 respondentů, tj. 31%, nejvíce poté zmiňovali rodinu a to 20 respondentů, tj. 36%, pro rodiče byli také psychickou podporou rodiče ( 9 respondentů, tj. 16% ). Psychickou podporu rodiče čekali i od blízkých přátel ( 5 respondentů, tj. 9% ), dále od lékařů – od pediatra, neurologa ( 3 respondenti, tj. 6% ). V neposlední řadě 1 respondent očekával také podporu od fyzioterapeuta, rehabilitující s jejich dítětem.

**Otázka č. 30**

Kdo pro Vás je a byl největší sociální oporou?

Jako svou největší sociální oporu rodiče vnímají opět rodinu, manžela/lku a rodiče, ale někteří rodiče odpověděli i jinak např.:

*„Stát – v tom smyslu, že pobírám příspěvek na péči a nejsem donucena dát dítě do ústavu a jít vydělávat, ale jinak nikdo protože musíme vyjít s penězi, které mám a můžeme si dovolit jen to na co máme.“*

*„Podporu? – tu jsem ani nečekala, ale asi manžel.“*

*„Raná péče.“*

*„Zejména od sebe navzájem ( manžel x manželka ) – hlavní tíha a zodpovědnost je vždycky jen na rodičích. A okolí může pomoci ( pokud má zájem ).“*

*„Stacionář, který dítě navštěvuje.“*

*„Rodina, rodiče a přátelé do současné doby, ale také i školka se školou, kterou může naše dítě navštěvovat.“*

*„Centrum rané péče, zejména od osoby, která nás dvakrát do měsíce navštěvuje.“*

Z důvodu otevřené odpovědi je tato otázka hodnocena pouze slovně bez grafického znázornění a tabulky.

## 7.2 Závěr praktické části

Hypotéza č. 1: Domnívám se, že více než polovina pečujících osob nebo rodičů využívá kombinaci Bobath konceptu a Vojtovy metody.

Na hypotézu se zaměřovaly otázky č. 8, 12, 13. Rodiče odpovídali na otázky, jaké rehabilitační metody jim doporučil dětský neurolog, dále zda preferují kombinaci Bobath konceptu a Vojtovy metody, a jestli jim tuhle kombinaci doporučil i dětský neurolog. 54% rodičů upřednostňuje kombinaci Bobath konceptu a Vojtovy terapie. A v 68% tuto metodu doporučil dětský neurolog. Hypotéza se mi potvrdila.

Hypotéze č. 2: Myslím si, že více jak polovina rodičů využívá alespoň jednu z dalších rehabilitačních metod.

Otázky č. 9, 10 v dotazníku měly ověřit stanovenou hypotézu. 32% respondentů využívá bazální stimulace a 29% canisterapie jako další rehabilitační metodu. Hypotéza se mi tedy potvrdila.

Hypotéze č. 3: Myslím si, že většina rodičů s těmito dětmi využije 3 a více doplňující rehabilitační metody mimo naordinovanou terapii.

Na hypotézu se vztahovaly otázky č. 19, 20. Z celkového počtu 95% rodičů využívá nějaký druh podpůrné terapie a více jak polovina označila 3 i více metod podpůrné terapie, které s dětmi využívají. Hypotéze se mi tedy potvrdila.

Hypotéze č. 4: Domnívám se, že rodiče či osoby pečující o takto nemocné dítě, k základní stanovené terapii, se snaží využít i alternativní medicínu.

Hypotézu měly ověřovat otázky č. 21, 22. Kombinaci klasické a alternativní medicíny preferuje 82% respondentů. Hypotéze se tedy potvrdila.



Hypotéza č. 5: Předpokládám, že respondenti využívají dávek státní sociální podpory pro osoby se zdravotním postižením.

Na hypotézu se zaměřovaly otázky č. 23, 25. 100% respondentů uvedlo, že využívá dávek státní sociální podpory. Hypotéza se mi tedy potvrdila.

Hypotéza č. 6: Předpokládám, že sami pečující nevyužívají pro sebe dávek státní sociální pomoci při péči o dítě.

Otázky č. 24, 26 ověřovaly tuto hypotézu. 77% rodičů využívá dávek státní sociální pomoci při pečování o dítě – a to příspěvek na péči. Hypotéza se mi tedy nepotvrdila.

Hypotéza č. 7: Myslím si, že více jak polovina rodičů s dětmi navštěvuje svépomocné skupiny.

Hypotézu měly ověřovat otázky č. 27, 28. Svépomocné skupiny 41% respondentů takové sdružení či organizaci nikdy nenavštívilo a ani nemají zájem. Hypotéza se mi tedy nepotvrdila.

Hypotéza č. 8: Předpokládám, že rodiče nemají dostatečné sociální zázemí v kruhu rodiny.

Otázky č. 29, 30 potvrzovaly tuto hypotézu, rodiče považují za svou psychickou oporu manžel/a,ku – 31% respondentů, poté rodinu a to z 36% a své rodiče nebo i lékaře. Do sociální podpory zařazovali i stát, ranou péči, stacionář. Hypotéza se mi nepotvrdila.

### 7.2.1 Pozorování canisterapie

Mimo dotazníkové šetření jsem prováděla i pozorování při canisterapii klientky A, a to v rozmezí jednoho měsíce – zúčastnila jsem se tedy pěti cvičení.

Pozorování bylo druhem nezúčastněného pozorování – nazývaného také jako „strukturované pozorování“ v kvantitativním výzkumu, a formou přímého pozorování.

Canisterapie byla prováděna v domácím prostředí klienta – dítě je velmi citlivé na jakoukoli změnu prostředí. Terapie probíhala individuální formou za účasti jeden a půl roční fenky Aloe Vera a samotné klientky A. Vždy se upravilo vhodné místo pro rehabilitaci – v tomto případě lůžko.

Nejdříve došlo k seznámení klientky se zvířetem nebo-li první kontakt. Canisterapie probíhala formou aktivity – polohování a to celkem 3x po 15 minutách až 20 minutách, po každé etapě polohování se klientka, za pomoci své maminky, protahovala a důležité bylo také přiložení deky pro zachování teploty těla a tepla přijímaného od psa. Během polohování se měnily polohy těla, nejdříve na zádech, poté na boku s objímáním psího terapeuta a naposledy na druhém boku. Mimo samotné polohování probíhalo i granulování – canisterapeutka dávala klientce do rukou piškoty nebo granulí a pejsek si pamlsků vždy při podání ruky klientky vzal a to se jí velice líbilo, zejména tedy stimulace olizováním na rukou i nohou vyvolala u klienty příjemné emoce – úsměv, smích, žvatlání a po celou dobu rehabilitace byla velmi dobře emočně naladěna a spokojena. Během průběhu canisterapie došlo k viditelnému uvolnění spasmů na horních končetinách – povolení pěstí, a po provedené etapě klientka zvládla i „pást koně“, a to vždy měla problémy tuto polohu provést a setrvat v ní. Dále terapie měla velký vliv na spaní klientky, stále špatně spávala nebo téměř vůbec – to mělo neblahodárný účinek na epilepsii, kterou klientka trpí, nyní po několika návštěvách pejska se klientka celkově zklidnila a spaní se upravilo. Zlepšila se i mimika a citlivost klientky, maminka zmiňovala, že je „lechtivá“ a to dříve nebyvala – známka celkového uvolnění. Zahřátí mělo také pozitivní vliv na zklidnění – klientka se dokázala sama zabavit, vydržela ležet sama – předtím jí matka musela neustále držet na rukou, nyní se situace velmi zlepšila. Ukázkou canisterapie u zmiňované klientky zhlédnete v příloze IX.

Být účastníkem pozorování pro mě mělo velmi pozitivní vliv a ujistila jsem si svůj názor, že canisterapie není i v dnešní zanedbatelnou formou rehabilitace. Může ovlivnit způsob života samotného klienta a zejména i rodiny.

## 8 DISKUZE

Ve své studii jsme se zaměřili na komplexní péči o dítě s dětskou mozkovou obrnou – zejména rehabilitační péči, operační léčku, i alternativní možnost léčby a také na integraci těchto dětí do společnosti. Zajímavostí je, že věková skupina respondentů odpovídající na dotazníky, se pohybuje od 31 let a více. Do dotazníkového šetření jsem zařadila otázky zda-li rodiče preferují kombinaci Vojtovy reflexní lokomoce a Bobath konceptu a na ověření znalostí a vědomostí rodičů o těchto dvou metodách jsme také otázky zaměřili. Z dotazníků vyplývá, že nejčastějším druhem rehabilitace, kterou doporučuje dětský neurolog je Vojtova metoda a druhou nejčastější je již zmíněný Bobath koncept – tuto skutečnost nám potvrzuje otázka č. 8 a 13. A že tuto kombinaci využívá většina rodičů, nám potvrzuje otázka č. 12. Vědomosti rodičů o zmíněných metodách je podle výzkumu dostatečná. Cílem bylo také zjistit, zda respondenti k základní nabídce rehabilitací připojují i další rehabilitační metodu – na tuto otázku nám odpověděla otázka č. 9, 10.

Rodiče mají na výběr velké množství druhů, metod a postupů rehabilitace nám potvrzuje otázka č. 19. Je tedy patrné, že respondenti se svými dětmi se účastní více rehabilitací současně – jejich snahou je dětem poskytnout co největší péči, aby děti rozpohybovaly spastické svaly, dostávaly dostatek stimulů z vnějšího prostředí, k navození správných poloh a pohybů a tím pádem se nahradily patologické pohybové vzory. Kombinace metod není přesně stanovena, každé dítě je individuální osoba a výběr záleží i na rodičích a dostupnosti. Musíme brát na vědomí, že dítě se nesmí přetěžovat a i přílišná péče může uškodit. Z výzkumu vyplývá, že klasickou nebo-li běžnou medicínu spousta rodičů kombinuje i s alternativními postupy a to celkem 82% respondentů – nejčastěji homeopatii.

Integrace do společnosti dětí s dětskou mozkovou obrnou není jednoduchá, nejen pro osoby samotné, ale i pro rodiče a rodinné příslušníky. Prvním začleněním můžeme považovat využívání dávek státní sociální podpory pro osoby se zdravotním postižením – o tyto příspěvky žádají samozřejmě zákonní zástupci ( rodiče ) dětí. 64% osob zná všechny druhy příspěvků, které mohou čerpat, pokud pečují o takto postižené dítě a 77% pečujících osob pobírá příspěvek na péči. Výčet dávek, co mohou osoby se zdravotním postižením čerpat, jsou zmíněny v otázce č. 25 a samozřejmě nejvíce využívanou jsou mimořádné výhody – průkaz TP, ZTP, ZTP/P – 27%, nejčastěji využívaný příspěvek je na provoz motorového vozidla.

Velmi důležitou součástí pro rodiče je i sociální a psychická podpora, zejména v prvních měsících po sdělení diagnózy. Kdy následují otázky – proč zrovna naše dítě, proč právě my, nespletli se lékaři, a jiné. Nejdůležitější pro rodinu je brát dítě takové jaké je a smířit se s jeho postižením a jen se radovat z pokroků co následují. V dnešní době jsou dostupné organizace, společnosti, centra, svépomocné skupiny, které sdružují rodiče s dětmi, nebo jen děti samotné se zdravotním či kombinovaným postižením, např. DEMKA, SDMO, Nedoklubko aj. Rodiče alespoň poznají i jiné známé, a pochopí, že nejsou sami s takovými problémy. Z dotazovaných respondentů je 41%, kteří nikdy žádné takové zařízení nenavštívili, 23% rodičů s dětmi organizaci navštěvují i několikrát za týden. Velmi cenou výhodou těchto center nebo organizací je, že mohou za rodiči dojíždět přímo domů. Nabízí rodinám pomůcky k rehabilitacím, cenné rady, možnosti příspěvků atd.

Ve dvou otevřených otázkách měli možnost rodiče, vyjádřit kdo pro ně, byl největší psychickou oporou – zejména po sdělení diagnózy dětská mozková obrna. Pro pečující osoby je ve 36% psychickou podporou rodina, a v 31% manžel nebo manželka. Na otázku sociální opory, zněla zajímavě odpověď stát.

## 9 ZÁVĚR

V mé bakalářské práci jsem se zabývala Komplexní péčí o dítě s dětskou mozkovou obrnou. V teoretické části jsem se zabývala vymezením pojmu dětská mozková obrna a jejími formami. Dále se zmiňuji o přidružených komplikacích, které jsou spjaté s dětskou mozkovou obrnou – zejména o epilepsii. Zabývala jsem se také různými druhy rehabilitačních metod, alternativní medicínou, operačními výkony a začleněním dětí se stanovenou diagnózou do společnosti – integrace. Zaintegrovat dítě s DMO do škol či školky není stále nijak jednoduché. Navíc, když jsou rodiče z vesnice nebo malého města, je to spjato s tím, že se dítě musí dovézet ( třeba i několik desítek kilometrů ) do takového zařízení. Ale ani velké město není zárukou toho, že se zde nachází kvalitní zařízení pro integraci. Cílem práce bylo zjistit jaké znalosti mají rodiče o „vojtovce“ a Bobath konceptu, jaké rehabilitační metody jsou pro rodiče přístupné, zda jsou rodiče dostatečně informováni o možnosti sociálních dávek, a kdo je pro pečující sociální podporou. Prováděla jsem dotazníkové šetření a pozorování canisterapie, dotazníky byly rozdány rodičům dětí s diagnostikovanou dětskou mozkovou obrnou a v Rehabilitačním stacionáři Nivy ve Zlíně. Z výzkumu se potvrdili hypotéza, že více jak polovina rodičů využívá kombinaci Bobath konceptu a Vojtovy terapie – dle doporučení dětského neurologa. Jsem si vědoma, že nebyl splněn dostatečný počet respondentů, ale vzhledem ke specifiku tématu bylo velmi náročné shánět respondenty. Někteří oslovení rodiče dotazníkové šetření odmítli – odpovídali spíše rodiče od 30 let a více. I z toho plyne fakt, že mají více zkušeností se zmiňovanými metodami rehabilitace i alternativní medicínou a to vzhledem k věku. To bylo pro mě podnětem pro vytvoření prezentace na téma „*Rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou*“, se kterou jsem vystupovala na Kongresu konaného dne 27.11. 2008 s názvem „**Integrující přístupy k prevenci v péči o zdraví**“ se **studentskou sekci „Zdraví věc společná“**. Prezentace viz příloha XII.

Při zpravování této bakalářské práce jsem narazila na spoustu zajímavých postřehů, názorů od rodičů samotných, od vedoucí Rehabilitačního stacionáře paní Romany Sagnerové, i od paní Hálkové – poradkyně rané péče ze Střediska rané péče Olomouc. Potvrdila jsem si, že péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou není opravdu jednoduchá, a cestu pro své dítě musí rodiče vybudovat sami.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] KRAUS, J. a kol. Dětská mozková obrna. Praha: GRADA Publishing, 2005.  
ISBN 80-247-1018-8.
- [2] ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. Dětská klinická psychologie. Praha: GRADA Publishing, 2006. ISBN 80-247-1049-8.
- [3] VOTAVA, J. Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0708-5.
- [4] FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4.
- [5] JANČA, J. Alternativní medicína. Praha: EMINENT, 2003. ISBN 80-900176-3-0.
- [6] VOJTA, V., PETERS, A. Vojtův princip. Praha: GRADA Publishing, 1995.  
ISBN 80-7169-004.
- [7] ŠICKOVÁ- FABRICI, J. Základy arteterapie. Praha: PORTÁL, 2002.  
ISBN 80-7178-616-0.
- [8] ZELEIOVÁ, J. Muzikoterapie. Praha: PORTÁL, 2007. ISBN 978-80-7367-237-9.
- [9] DOOLEY, T.R. Homeopatie. Praha: Alternativa, 2007. ISBN 978-80-86936-06-2.
- [10] GANGALE, D. C. Rehabilitace orofaciální oblasti. Praha: GRADA Publishing, 2004.  
ISBN 80-247-0534-6.
- [11] DOLANSKÝ, J. Současná epileptologie. Praha: TRITON, 2000.  
ISBN 80-7254-101-3.
- [12] KOLEKTIV AUTORŮ. Zooterapie ve světle objektivních poznatků. České Budějovice: DONA, 2007. ISBN 978-80-7322-109-6.
- [13] ŠVARCOVÁ, I. Komplexní systém vzdělávání dětí, mládeže a dospělých s těžším mentálním postižením. Praha: SEPTIMA, 1994. ISBN 80-85801-54-X.
- [14] ŠVARCOVÁ, I. Mentální retardace. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-821-X.

- [15] ČECHOVSKÝ, J. Homeopatie – víc než léčba. Praha: Alternativa, 1997. ISBN 80-85993-33-3.
- [16] ČÁPOVÁ, J. Terapeutický koncept „Bazální programy a podprogramy“. Ostrava: Repronis, 2008. ISBN 978-80-7329-180-8.
- [17] JANKOVSKÝ, J. Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením. Praha: TRITON, 2006. ISBN 80-7254-730-5.
- [18] ORTH, H. Dítě ve Vojtově terapii. KOOP, 2009. ISBN 978-80-7232-378-4.
- [19] KULICHOVÁ, J et al. Hiporehabilitace. Praha: Nadace OF, 2005.
- [20] VALENTA, M., KREJČÍŘOVÁ, O. Psychopedie Kapitoly z didaktiky mentálně postižených. Olomouc: NETOPEJR, 1997. ISBN 80-902057-9-8.

#### Odborná literatura:

- [21] ČERVENKOVÁ, D. Baby Bobath – neurovývojová terapie u kojenců. *Sestra*. 2006, č. 12, s. 47. ISSN 1210-0404.
- [22] ČERVENKOVÁ, D. Seznámení s Bobath konceptem. *Sestra*. 2006, č. 12, s. 46. ISSN 1210-0404.
- [23] VEČEŘOVÁ, O. Kompenzační pomůcky používané v rámci Bobath konceptu u dětí DMO. *Sestra*. 2006, č. 12, s. 48. ISSN 1210-0404.
- [24] JŮZOVÁ, L. Cvičební tejpky a sádky. *Sestra*. 2006, č. 12, s. 49. ISSN 1210-0404.
- [25] WOLFOVÁ, V. Orální stimulace a výživa. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2006, č. 7, s. 265-266. ISSN 1801-1349.
- [26] KONDZIOLKOVÁ, J. Ergoterapie – součást léčebné rehabilitace. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2006, č. 8, s. 299-300. ISSN 1801-1349.

#### Internetové zdroje:

- [27] DRÁPALOVÁ, R. *Využití konceptu bazální stimulace*. [online]. [2009] [cit. 2009-04-22].

Dostupný z WWW:<http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2009/04/14.pdf>.

- [28] ČERMÁKOVÁ, J. *Václav Vojta, Marcela Klemová*. [online]. [cit. 2010-04-20]. Dostupný z WWW: <http://www.vojtovaspolecnost.cz/vv.php>.
- [29] ŽIVNÝ, B. *Dětská mozková obrna ( DMO )- základní informace pro nemocné a rodiče dětí s DMO*. [online]. [cit. 2008-09-30]. Dostupný z WWW: <http://www.neurocentrum.cz/>.
- [30] KOLÁŘ, P. *Význam posturální aktivity pro včasný záchyt pacientů s dětskou mozkovou obrnou*. [online]. [2001] [cit. 2010-02-22]. Dostupný z WWW: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2001/04/08.pdf>. ISSN - 1803-5264.
- [31] JEBAVÁ, Z. *Míčkování*. [online]. [1993] [cit.2010-03-01]. Dostupný z WWW: <http://www.mickovani.wz.cz/index.php?rub=omic>.
- [32] ŠIMKOVÁ, I., STRAKOVÁ, J. *O hodnocení práce žáků z pohledu WP* [online]. [cit. 2010-05-06]. Dostupný z WWW: <http://www.iwaldorf.cz/ukazcely.php?link=c0710008&menu=ped-cl>.
- [33] Státní léčebné lázně Janské lázně [online]. [cit. 2010-03-16]. Dostupný z WWW: <http://www.janskelazne.com/De05.php?JAZYK=1>.
- [34] Dětská léčebna pohybových poruch Boskovice [online]. [cit. 2010-02-22]. Dostupný z WWW: <http://www.dlpp.cz/index.php>.
- [35] Školící a fyzioterapeutické centrum Jimramov [online]. [cit. 2010-01-29]. Dostupný z WWW: <http://www.jarmila-capova.cz/sluzby/>.
- [36] Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů [online]. [cit. 2009-11-25]. Dostupný z WWW: <http://www.cadbt.cz/onas.htm>.
- [37] Canisterapeutické desatero [online]. [cit. 2010-03-19]. Dostupný z WWW: <http://www.canisterapie.cz/cz/canisterapie-zakladni-informace/canisterapeuticke-desatero-11.html>.
- [38] Adeli metoda [online]. [cit. 2010-04-03]. Dostupný z WWW: <http://www.adeli-method.com/sk/>.
- [39] Systém státní sociální podpory [online]. [2009-12-16]. Dostupný z WWW: <http://www.mpsv.cz/>.



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

DMO dětská mozková obrna

LMD lehká mozková dysfunkce

ČR Česká republika

atd. a tak dále

tzn. to znamená

aj. a jiné

tj. to je

popř. popřípadě

tzv. tak zvané

např. například

BK Bobath koncept

DKK dolní končetiny

HK horní končetina

CT computerová tomografie

MR magnetická rezonance

EEG elektroencefalografie

EMG elektromyografie

SPECT jednofotonová emisní počítačová tomografie

CNS centrální nervová soustava

SDR selektivní dorzální rhizotomie

BS bazální stimulace

BTX botulotoxin

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka č. 1 Výskyt epilepsie u jednotlivých forem DMO .....</i>	<i>18</i>
<i>Tabulka č. 2 Výše příspěvku .....</i>	<i>62</i>
<i>Tabulka č. 3 Pomůcky pro těžce zdravotně postižené občany .....</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka č. 4 Vzdělávací program speciální školy.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka č. 5 Pohlaví.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabulka č. 6 Věková kategorie.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabulka č. 7 Vzdělání .....</i>	<i>82</i>
<i>Tabulka č. 8 Věk dítěte .....</i>	<i>83</i>
<i>Tabulka č. 9 Sdělení diagnózy DMO.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabulka č. 10 Operační výkon .....</i>	<i>85</i>
<i>Tabulka č. 11 Péče o dítě .....</i>	<i>86</i>
<i>Tabulka č. 12 Doporučené rehabilitační metody.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabulka č. 13 Frekvence rehabilitací.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabulka č. 14 Doplnující rehabilitační metody .....</i>	<i>91</i>
<i>Tabulka č. 15 Zdroj informací .....</i>	<i>92</i>
<i>Tabulka č. 16 Bobath koncept a Vojtova terapie v kombinaci .....</i>	<i>93</i>
<i>Tabulka č. 17 Doporučení dětského neurologa BK a Vojtovy reflexní terapie .....</i>	<i>94</i>
<i>Tabulka č. 18 Cvičení Vojtovy reflexní terapie.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabulka č. 19 Základní koordinační celky .....</i>	<i>96</i>
<i>Tabulka č. 20 Osoby kompetentní k provádění cvičení Vojtovy metody .....</i>	<i>97</i>
<i>Tabulka č. 21 Setkání s Bobath konceptem .....</i>	<i>98</i>
<i>Tabulka č. 22 Handling u Bobath konceptu .....</i>	<i>99</i>
<i>Tabulka č. 23 Podpůrná terapie .....</i>	<i>101</i>
<i>Tabulka č. 24 Druhy podpůrné terapie .....</i>	<i>102</i>
<i>Tabulka č. 25 Frekvence rehabilitací č. 2 .....</i>	<i>104</i>
<i>Tabulka č. 26 Alternativní medicína .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabulka č. 27 Metody alternativní medicíny .....</i>	<i>107</i>
<i>Tabulka č. 28 Znalost příspěvků .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabulka č. 29 Druh příspěvku.....</i>	<i>109</i>
<i>Tabulka č. 30 Čerpání dávek státní sociální podpory.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabulka č. 31 Dávky státní sociální podpory .....</i>	<i>111</i>

---

<i>Tabulka č. 32 Délka užívání dávek státní sociální podpory .....</i>	<i>113</i>
<i>Tabulka č. 33 Návštěvnost organizace .....</i>	<i>115</i>
<i>Tabulka č. 34 Doporučení organizace .....</i>	<i>117</i>
<i>Tabulka č. 35 Psychická podpora .....</i>	<i>118</i>

**SEZNAM GRAFŮ**

<i>Graf č. 1 Pohlaví respondentů</i> .....	80
<i>Graf č. 2 Věk respondentů</i> .....	81
<i>Graf č. 3 Vzdělání respondentů</i> .....	82
<i>Graf č. 4 Věk dítěte</i> .....	83
<i>Graf č. 5 Sdělení diagnózy</i> .....	84
<i>Graf č. 6 Operační výkon</i> .....	85
<i>Graf č. 7 Péče o dítě</i> .....	86
<i>Graf č. 8 Doporučené metody</i> .....	88
<i>Graf č. 9 Doplnující rehabilitační metody</i> .....	91
<i>Graf č. 10 Zdroj informací</i> .....	92
<i>Graf č. 11 Kombinace Bobath konceptu a Vojtovy terapie</i> .....	93
<i>Graf č. 12 Doporučení dětského neurologa BK a Vojtovy terapie</i> .....	94
<i>Graf č. 13 Pravidelné cvičení Vojtovy metody</i> .....	95
<i>Graf č. 14 Koordinační celky</i> .....	96
<i>Graf č. 15 Osoby kompetentní k provádění cvičení Vojtovy metody</i> .....	97
<i>Graf č. 16 Seznámení s Bobath konceptem</i> .....	98
<i>Graf č. 17 Využití handlingu u BK</i> .....	99
<i>Graf č. 18 Podpůrná terapie</i> .....	101
<i>Graf č. 19 Druhy podpůrné terapie</i> .....	102
<i>Graf č. 20 Využití alternativní medicíny</i> .....	106
<i>Graf č. 21 Metody alternativní medicíny</i> .....	107
<i>Graf č. 22 Znalost výhod a příspěvků</i> .....	108
<i>Graf č. 23 Druh příspěvku</i> .....	109
<i>Graf č. 24 Čerpání dávek státní sociální podpory</i> .....	110
<i>Graf č. 25 Dávky státní sociální podpory</i> .....	112
<i>Graf č. 26 Délka užívání dávek státní sociální podpory</i> .....	113
<i>Graf č. 27 Návštěvnost organizace</i> .....	115
<i>Graf č. 28 Doporučení organizace</i> .....	117
<i>Graf č. 29 Psychická podpora</i> .....	118

**SEZNAM PŘÍLOH**

<i>Příloha I: Dotazník.....</i>	<i>134</i>
<i>Příloha II: Spoušťové zóny reflexního plazení.....</i>	<i>142</i>
<i>Příloha III: 1. fáze reflexního otáčení – poloha na zádech.....</i>	<i>143</i>
<i>Příloha IV: 2. fáze reflexního otáčení – poloha na boku.....</i>	<i>144</i>
<i>Příloha V: Posuzování péče.....</i>	<i>145</i>
<i>Příloha VI: Posuzování soběstačnosti.....</i>	<i>146</i>
<i>Příloha VII: Výčet dávek sociální péče pro osoby se zdravotním postižením.....</i>	<i>147</i>
<i>Příloha VIII: Ukázka pomůcek ke zrakové a sluchové stimulaci.....</i>	<i>148</i>
<i>Příloha IX: Canisterapie.....</i>	<i>151</i>
<i>Příloha X: Plavání.....</i>	<i>152</i>
<i>Příloha XI: Akupunktura.....</i>	<i>153</i>
<i>Příloha XII: Prezentace.....</i>	<i>154</i>

**Příloha I: Dotazník**

Dobrý den milí rodiče,

jmenuji se Jana Kráčalíková jsem studentkou 3. ročníku, obor Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií ve Zlíně. Zpracovávám bakalářskou práci na téma **Komplexní péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou**, a proto se na Vás obracím s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který se Vám dostal do rukou. Nezabere vám mnoho času. Samozřejmě při zpracování výsledků bude plně zajištěna Vaše anonymita a bude sloužit pouze ke studijním účelům.

Předem děkuji za ochotu a spolupráci, kterou jste projevili.

Vaše odpovědi zakroužkujte nebo doplňte, u otázky s možností více odpovědí to bude zdůrazněno.

**1) Jste:**

- a) muž
- b) žena

**2) Vaše věková kategorie:**

- a) 20-25
- b) 26-30
- c) 31-35
- d) 36-40
- e) 40 a víc

**3) Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání:**

- a) základní
- b) středoškolské s vyučením
- c) středoškolské s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

**4) Kolik let je Vašemu dítěti, o které pečujete:**

- a) 0-1 rok
- b) 2-5 let
- c) 6-10 let
- d) 10-15 let

**5) Kdy Vám lékaři oznámili dg. Dětská mozková obrna**

- a) ihned po narození
- b) do jednoho roku
- c) později, uveďte, prosím.....

**6) Podstoupili jste s dítětem operační výkon?**

- a) ne
- b) ano, napište prosím jaká to byla operace.....

**7) Kdo se o dítě stará:**

a) oba rodiče	*
b) matka samoživitelka	
c) matka	
d) otec	
e) prarodiče	
f) týdenní stacionář	
g) jiné zařízení ( chráněné dílny, osobní asistent, rehabilitační stacionář )	
h) jiné.....	

\* očíslujte prosím podle vytíženosti v péči u konkrétních osob – číslování jako ve škole

**8) Jaké rehabilitační metody Vám doporučil dětský neurolog:**

( možnost více odpovědí )

- a) Vojtovu reflexní lokomoci
- b) Bobath koncept
- c) akupunkturu
- d) akupresuru
- e) canisterapii
- f) bazální stimulaci
- g) jinou, uveďte.....

9) Které cvičení základních rehabilitačních metod jste absolvovali do současné doby? ( vyplňte prosím )

Rehabilitační metoda	Délka / v rocích či měsících	Kolikrát týdně
<i>Bobath</i>		
<i>bazální stimulace</i>		
<i>Vojtova metoda</i>		

10) Kterou z doplňujících rehabilitačních metod cvičíte nyní?

( možnost více odpovědí )

- a) Kabatova metoda
- b) synergetická reflexní terapie
- c) canisterapie
- d) hipoterapie ( hiporehabilitace )
- e) bazální stimulace
- f) jiné.....

11) Kde jste se o metodě, kterou cvičíte dozvěděl/a nebo alespoň o nějaké metodě slyšel/a?

( možnost více odpovědí )

- a) lékař
- b) rodinný příslušník
- c) kamarád
- d) publikace ( denní tisk, časopisy, knihy )
- e) internet
- f) jiný zdroj

12) Upřednostňujete kombinaci Bobath konceptu a Vojty?

- a) ne
- b) ano
- c) upřednostňujeme pouze Vojtovu reflexní lokomoci
- d) upřednostňujeme jen Bobatha

13) Doporučil Vám tuto kombinaci rehabilitací dětský neurolog?

- a) ano
- b) ne



**14) Cvičíte pravidelně Vojtovu metodu ( docházíte k fyzioterapeutovi, cvičení v domácím prostředí )?**

- a) ano
- b) občas
- c) ne, pokud nyní necvičíte do kolika let dítěte jste rehabilitovali  
( v případě odpovědi NE pokračujte otázkou č.17 )

**15) Vyjmenujte dva základní koordinační celky, kterých se využívá při cvičení Vojty: ( popřípadě doplňte i třetí )**

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) nevím

**16) Kdo provádí cvičení Vojtovy metody?  
( možnost více odpovědí )**

- a) fyzioterapeut
- b) ergoterapeut
- c) rodiče nebo osoba/y pečující o dítě
- d) dětský neurolog

**17) Setkali jste se s pojmem Bobath koncept?**

- a) ano, setkal/a, a využíváme Bobath konceptu
- b) ano, setkal/a, ale necvičíme
- c) ne, nesetkal/a, ale mám zájem s touto technikou seznámit
- d) ne, nesetkal/a, a nemám zájem o tuto metodu rehabilitace

*Na tuto otázku odpoví jen ti respondenti, kteří v předchozí otázce odpověděli a) nebo b)*

**18) Pracuje se u Bobath konceptu formou „handling“?**

- a) ano,  
co si pod tímto pojmem představujete.....
- b) ne
- c) nevím

**19) Využíváte i jiný druh rehabilitační metody nebo podpůrné terapie? ( mimo naordinovanou terapii )**

*( v případě odpovědi ANO možnost více odpovědí )*

a) ne

b) ano:

- plavání
- cvičení na míči
- rehabilitace orofaciální oblasti ( stimulace )
- zooterapie ( casnisterapie, hipoterapie, felinoterapie, ornitoterapie,... )
- míčkování
- ergoterapie ( muzikoterapie, arteterapie )
- fyzikální terapie ( elektroterapie, magnetoterapie, laseroterapie )
- tejpování
- jiné, prosím uveďte.....

**20) Jak často provádíte cvičení u označených metod další možnosti terapie?**

*( v předchozí otázce ) – vyjmenujte prosím*

Metoda	Frekvence

**21) Preferujete kombinaci stanovené terapie a alternativní medicínu?**

a) ano

b) ne

*( v případě odpovědi NE pokračujte otázkou č.23 )*

**22) Jaké metody alternativní metody léčby využíváte?***( možnost více odpovědí )*

- a) homeopatie
- b) reflexní terapie
- c) akupunktura
- d) akupresura
- e) shia-tsu
- f) léčba botulotoxinem
- g) jiné.....

**23) Znáte výhody a příspěvky, které může čerpat osoba se zdravotním postižením?**

- a) znám všechny
- b) znám, ale jen část
- c) neznám

**24) Jaký příspěvek nyní pobíráte?**

- a) rodičovský příspěvek
- b) příspěvek na péči
- c) nyní žádám/e o příspěvek na péči ( dříve příspěvek při péči o osobu blízkou )
- d) jiné.....

**25) Čerpáte některou z dávek státní sociální podpory?**

- a) ano
- b) ne

**Pokud čerpáte nějakou z dávek, zakroužkujte prosím, o kterou se jedná?**

- mimořádné výhody ( průkazy TP, ZTP, ZTP/P )
- jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek
- příspěvek na individuální dopravu
- příspěvek na úpravu bytu
- příspěvek na zakoupení motorového vozidla
- příspěvek na celkovou opravu motorového vozidla
- příspěvek na zvláštní úpravu motorového vozidla
- příspěvek na provoz motorového vozidla
- příspěvek na úhradu za užívání bezbariérového bytu
- příspěvek na úhradu za užívání garáže
- příspěvek úplně nebo prakticky nevidomým občanům
- bezúročné půjčky
- příspěvek na společné stravování
- příspěvek na zvýšené životní náklady
- příspěvek na provoz telefonní stanice
- příspěvek na topnou naftu a zakoupení topných těles a dalších spotřebičů
- jiný, uveďte.....

**26) Jak dlouho využíváte nabídky sociálních dávek?**

.....

**27) Navštěvujete organizaci kde se schází děti s dětskou mozkovou obrnou, nebo jiným zdravotním postižením? (centrum rané péče, svépomocné skupiny )**

- a) ano, několikrát do týdne
- b) ano, ale jen výjimečně
- c) ne, ale chceme takové zařízení navštěvovat
- d) ne, nikdy jsme takové zařízení nenavštívili
- e) ne, ale dojíždí za námi osoba z takového centra
- f) jiné.....

( v případě odpovědi d) pokračujte otázkou č.29 )

**28) Kdo Vám organizaci doporučil?**

( možnost více odpovědí )

- a) lékař
- b) rehabilitační pracovník
- c) známý
- d) vyhledal/a jsem si organizaci sám/a
- e) jiný zdroj, uveďte prosím.....

**29) Od koho jste v prvních měsících, po sdělení diagnózy, očekávali největší psychickou podporu?**

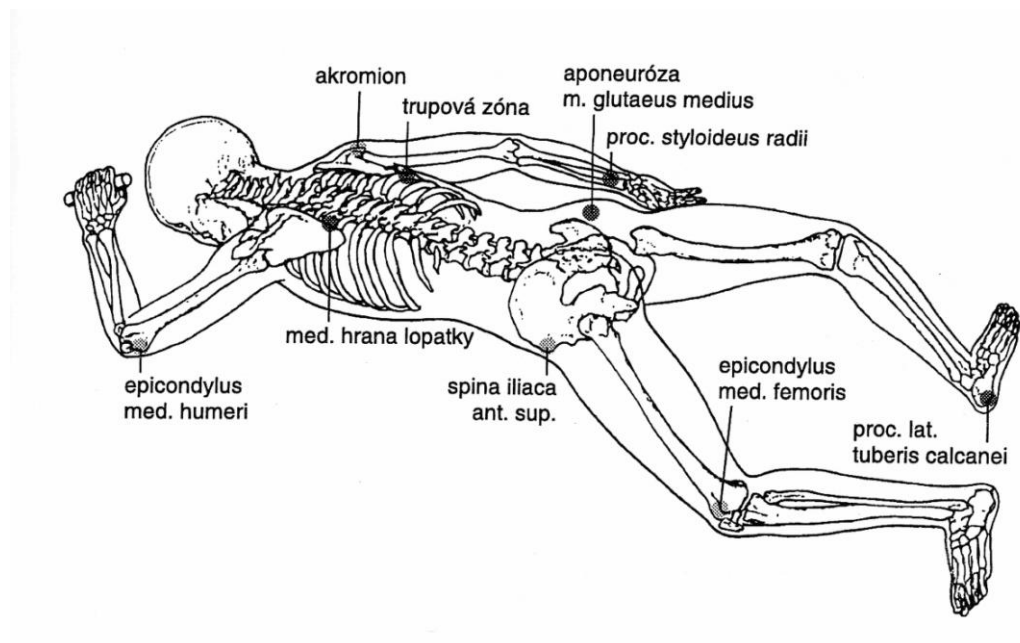
.....  
.....  
.....

**30) Kdo pro Vás je a byl největší sociální oporou?**

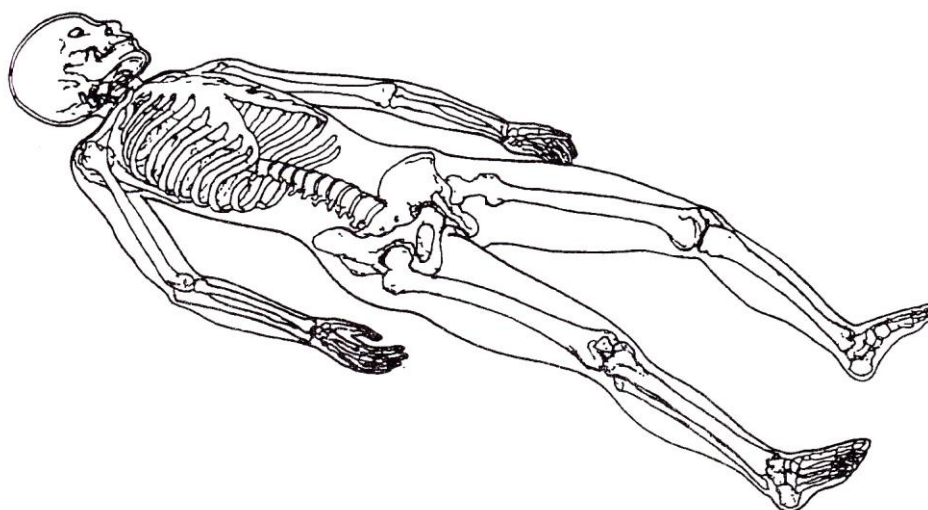
.....  
.....

*Mockrát, děkuji za čas strávený při vyplňování dotazníku.*

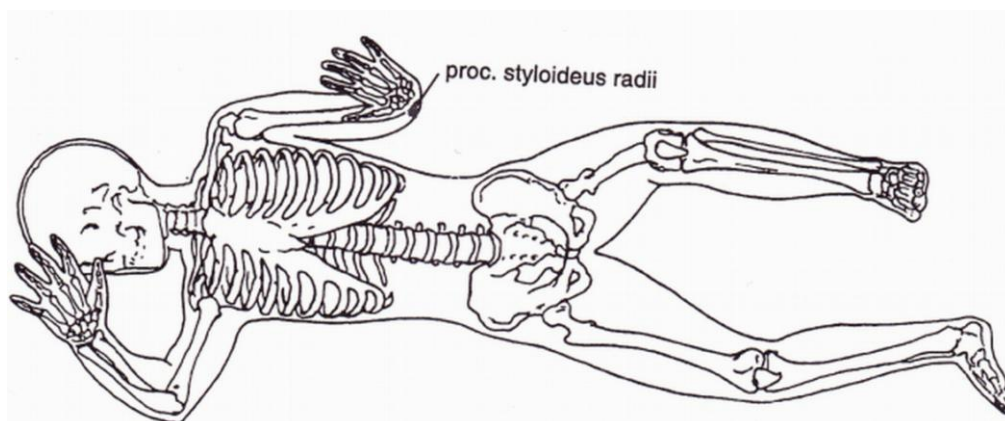
## Příloha II: Spoušťové zóny reflexního plazení



**Příloha III: 1. fáze reflexního otáčení – poloha na zádech**



Příloha IV: 2. fáze reflexního otáčení – poloha na boku





**Příloha V: Posuzování péče**

Při posuzování péče o vlastní osobu bude hodnocena schopnost zvládnout tyto úkony:

- příprava stravy
- podávání, porcování stravy
- přijímání stravy, dodržování pitného režimu
- mytí těla
- koupání nebo sprchování
- péče o ústa, vlasy, nehty, holení
- výkon fyziologické potřeby včetně hygieny
- vstávání z lůžka, uléhání, změna poloh
- sezení, schopnost vydržet v poloze v sedě
- stání, schopnost vydržet stát
- přemisťování předmětů denní potřeby
- chůze po rovině
- chůze po schodech nahoru a dolů
- výběr oblečení, rozpoznání jeho správného vrstvení
- oblékání, svlékání, obouvání, zouvání
- orientace v přirozeném prostředí
- provedení si jednoduchého ošetření
- dodržování léčebného režimu

### Příloha VI: Posuzování soběstačnosti

Při posuzování soběstačnosti bude hodnocena schopnost zvládnout tyto úkony:

- komunikace slovní, písemná, neverbální
- orientace vůči jiným fyzickým osobám, v čase a mimo přirozené prostředí
- nakládání s penězi nebo jinými cennostmi
- obstarávání osobních záležitostí
- uspořádání času, plánování života
- zapojení se do sociálních aktivit odpovídající věku
- obstarávání si potravin a běžných předmětů ( nakupování )
- vaření, ohřívání jednoduchého jídla
- mytí nádobí
- jednoduchý úklid v domácnosti
- péče o prádlo
- přepírání drobného prádla
- péče o lůžko
- obsluha běžných domácích spotřebičů
- manipulace s kohouty a vypínači
- manipulace se zámky, otevírání a zavírání oken a dveří
- udržování pořádku v domácnosti, nakládání s odpadky
- další jednoduché úkony spojené s chodem a udržováním domácnosti

**Příloha VII: Výčet dávek sociální péče pro osoby se zdravotním postižením****Výčet dávek**

- jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek ( § 33 )
- příspěvek na úpravu bytu ( § 34 )
- příspěvek na zakoupení motorového vozidla ( § 35 )
- příspěvek na celkovou opravu motorového vozidla
- příspěvek na zvláštní úpravu motorového vozidla
- příspěvek na provoz motorového vozidla ( § 36 )
- příspěvek na individuální dopravu ( § 37 )
- příspěvek na úhradu za užívání bezbariérového bytu ( § 45 )
- příspěvek na úhradu za užívání garáže ( § 45 )
- příspěvek úplně nebo prakticky nevidomým občanům ( § 46 )

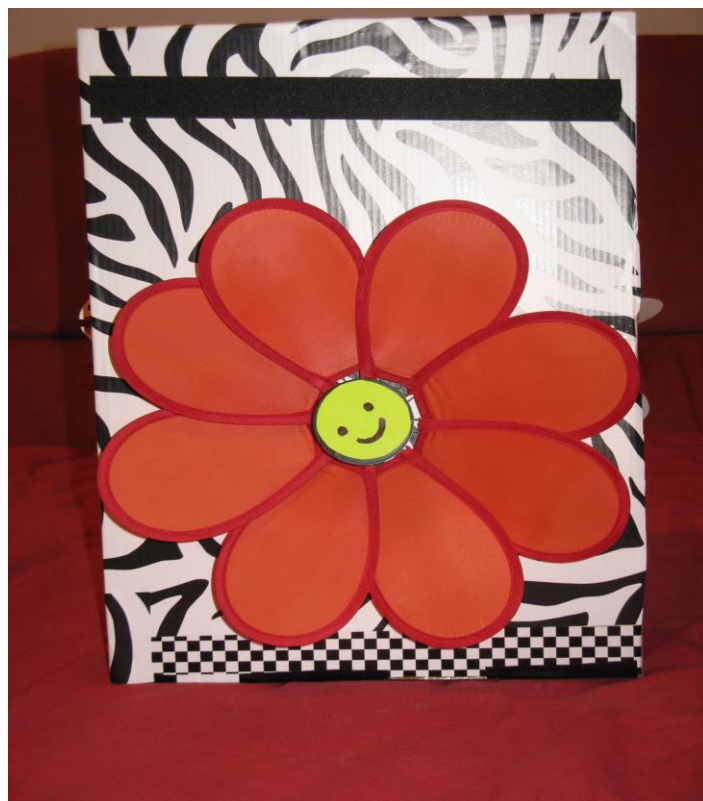
Vedle dávek sociální péče se poskytují rovněž:

- mimořádné výhody (průkazy TP, ZTP a ZTP/P)
- bezúročné půjčky

Příloha VIII: Ukázka pomůcek ke zrakové a sluchové stimulaci







Příloha IX: Canisterapie



Příloha X: Plavání





**Příloha XI: Akupunktura**



## Příloha XII: Prezentace

# *Rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou*

Ústav zdravotnických studií, FHS, UTB ve Zlíně  
Studijní program: Ošetrovatelství  
Studijní obor: Všeobecná sestra  
Ročník: BVS 3  
Vypracovala: Jana Kráčalíková

## Definice dětské mozkové obrny (DMO)

- \* je porucha mozku vedoucí k závažnému postižení hybného vývoje
- \* nejčastější příčinou jsou vrozené vývojové vady mozku nebo jeho prenatální, perinatální nebo časně postnatální poškození
- \* důsledkem nevratného poškození mozku je poškození pohybového aparátu a obecně snížené motorické schopnosti
- \* poškození mozku má vliv i na duševní vývoj pacienta, který se může odrazit v poruchách řeči, zraku a sluchu <sup>[4]</sup>

---

## Formy DMO

Jsou rozlišovány 4 základní formy DMO:

### Hypertonická forma (spastická)

- \* nejčastější forma
- \* nazývané také hemiparetická
- \* svaly jsou v postižených partiích ztuhlé a trvale stažené <sup>[1]</sup>

---

## Formy DMO

### Dyskinetická forma (atetoidní)

- \* mimovolní pohyby, svalový tonus je kolísavý
- \* dochází nejméně často k postižení intelektových schopností
- \* pohybové postižení bývá velmi těžké a postihuje všechny svalové skupiny, včetně motoriky mluvidel <sup>[1]</sup>

## Formy DMO

### Ataktická forma neboli mozečková

- \* relativně vzácná forma
  - \* vedoucí zpravidla k velmi těžkému postižení hybnosti - postihuje především vnímání rovnováhy a tzv. hlubokou citlivost postižení
  - \* mají často špatnou pohybovou koordinaci, jejich chůze je nestabilní, o široké bázi – chodidla pokládají nezvykle daleko od sebe
  - \* objevuje se také takzvaný *intenční tremor*, třes objevující se při volní hybnosti <sup>[1,4]</sup>
- 
- 

## Formy DMO

### Smíšená forma

- \* je časté, že se u nemocných s DMO výše uvedené formy různě kombinují
- \* nejčastější kombinaci představuje spastická forma s athetoidními pohyby, ale i jiné kombinace jsou možné <sup>[1]</sup>

## Vojtova metoda reflexní lokomoce

- \* zakladatelem metody je pan MUDr. Václav Vojta
- \* je léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém základě
- \* vychází z poznatků, že pohyb se děje v pohybových vzorech, které jsou vrozené
- \* metoda tyto pohybové vzory provokuje z určité polohy těla drážděním určitých spouštěvých zón (dráždění vzniká tlakem na periost, fascie, a protažením svalů) <sup>[1, 7]</sup>

## Vojtova metoda reflexní lokomoce

- \* vedle vlivu na pohybové ústrojí působí Vojtova metoda také na senzitivní vegetativní nervový systém, včetně psychické složky
- \* ovlivňuje tedy kromě motoriky i změny pulsové frekvence, krevního tlaku, dýchání, periferního prokrvení
- \* celkem bylo popsáno 7 polohových reakcí, které se využívají v diagnostice
- \* tato diagnostika, současně s primitivní reflexologií a vývojem dítěte, pomáhá k hodnocení stavu pohybového projevu daného dítěte <sup>[7]</sup>

### Bobath koncept (BK) (neurovývojová terapie)



- \* počátky konceptu sahají do 40. let minulého století
- \* manželé Karel a Berta Bobathovi koncept vytvořili a zároveň založili Bobath centrum v Londýně
- \* je nejčastěji používaným postupem při léčbě dětské mozkové obrny ve světě <sup>[1]</sup>

## Bobath koncept

- \* základním znakem Bobath konceptu je práce v týmu
- \* ve středu týmu vždy stojí dítě a jeho rodina
- \* všichni ostatní - terapeuti (logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut) musí na problémy dítěte pohlížet stejnými očima
- \* terapeut provádí handling za použití jednotlivých technik
- \* tyto techniky jsou zaměřeny především na to, aby příznivě ovlivnily patologický tonus pacienta, usnadnily dítěti provést pohyb co nejsprávněji a nejsnadněji <sup>[1,8]</sup>

## Komplementární metody léčebné rehabilitace

- \* je rozsáhlý okruh terapeutických přístupů, které nejsou metodami fyzioterapeutickými, ale jsou to metody založené především na neurofyziologické bázi <sup>[1]</sup>

## Synergetická reflexní terapie

- \* samostatný léčebný komplex vyvinutý MUDr. W. Pfaffenrotem, uplatňující se především v oblasti léčby a prevence následků DMO
- \* synergie = podporující účinky jednotlivých technik, které vedou ke zvýšení léčebného režimu
- \* kombinace různých reflexně-terapeutických metod <sup>[1]</sup>

## Léčebné techniky – synergetické reflexní terapie

### **Myofasciální technika**

- \* ošetřování měkkých tkání vedoucí k jejich uvolnění a umožňující protažení svalů, případně mobilizaci okolních kloubů
- \* nemá vedlejší nežádoucí účinky (útlumové), ošetřuje celé tělo, nebo jen aktuální svalové skupiny <sup>[1]</sup>

## Další léčebné techniky synergetické reflexí terapie

### **Akupresura**

- \* založená na principech čínského lékařství

### **Masáž reflexních zón**

### **Chiroterapie**

- \* manuální technika, která využívá cílených mobilizačních a manipulačních pohybů

### **Doplňkové metody**

- \* infračervená a laserová akupunktura nebo elektroakupunktura <sup>[1]</sup>



---

## Cvičení na míči

- \* u těžce postižených dětí slouží k polohování
- \* míče slouží k provádění balančních cvičení (neustálé vyrovnávání těžiště vede ke stimulaci svalových skupin)
- \* představuje i určitou formu kondičního cvičení
- \* dobře působí na dýchání a zažívání <sup>[1]</sup>

## Plavání dětí s DMO

- \* dochází ke zvětšování kloubního rozsahu (teplá voda snižuje svalový tonus)
- \* děti často mají špatný rytmus dechu – dýcháním do vody se podporuje pravidelné rytmické dýchání
- \* využívá se forma her <sup>[1]</sup>

## Hipoterapie

(*terapie prostřednictvím živého koně*)

- \* nutná je indikace lékařem a individuální přístup ke každému jedinci
- \* ideální je cílená, individuální terapie indikovaná a prováděná malým týmem (lékař, fyzioterapeut a cvičitel jezdeckví)
- \* základním principem je sloučení fyzioterapie a psychoterapie
- \* využívá se jako součást komplexní léčby u klientů s postižením, jehož průvodním jevem je *spasticita*, tedy zvýšené svalové napětí [3]

## Hipoterapie - princip

- \* principem fyzioterapeutického působení je koňský hřbet – vytváří při každém kroku koně složitý trojrozměrný pohyb
- \* vlivem pohybu koně dochází k mimovolnímu zapojování reflexů pro rovnováhu [5]

## Výsledky hipoterapie

- \* zlepšení koordinace pohybů, rovnováhy, zpevněný svalový korzet trupu
- \* objevují se facilitační prvky ve formě taktilních podnětů, vznikajících třením o srst koně, hlazením
- \* působí i vliv tepla, kladně ovlivňuje spasticitu a svalovou činnost i např. obranné reakce proti pádu. <sup>[9]</sup>

## Canisterapie

- \* způsob terapie, která využívá pozitivního působení psa na zdraví člověka
- \* klade důraz především na řešení problémů psychologických, citových a sociálně-integračních a působení na fyzické zdraví člověka
- \* probíhá pod vedením canisterapeuta ve spolupráci se zaměstnanci zařízení <sup>[3,10]</sup>

## Cíle canisterapie

### Rozvoj pohybových schopností

- ✱ formou různých společných her se u klientů zvyšuje nejen motivace k pohybu, ale i jejich pohybové schopnosti
- ✱ rozvíjí se hrubá i jemná motorika
- ✱ ve společnosti psa se klienti učí vhodně relaxovat <sup>[10]</sup>

## Ukázka canisterapie



## Bazální stimulace – vznik konceptu

- \* autorem konceptu je prof. MUDr. Andreas Fröhlich – využil tuto metodu u psychosomaticky postižených dětí
- \* do ošetrovatelské péče přenesla koncept bazální stimulace v 80. letech 20.století zdravotní sestra prof. Christel Bienstein [2]

## Bazální stimulace

- \* je koncept, který podporuje v nejzákladnější (bazální) rovině lidské vnímání
- \* základními principy jsou *pohyb, komunikace a vnímání* a jejich úzké propojení - vnímání organismu jedincům umožní lépe vnímat okolní svět a následně s ním navázat komunikaci
- \* využívá se schopnosti lidského mozku uchovávat své životní návyky v paměťových dráhách v různých regionech
- \* orientuje se na všechny oblasti lidských potřeb a přizpůsobuje se věku a stavu klienta, na kterého se pohlíží jako na rovnocenného partnera [2]

## Desatero bazální stimulace

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

## Ergoterapie

- \* léčba prací, u dětí léčba hrou je důležitou součástí fyzioterapie u klientů s DMO
- \* zaměřuje se na nácvik samostatnosti a soběstačnosti v běžných denních úkonech
- \* rozvíjí osobnost dítěte, všeobecné dovednosti a zájmy, zahrnuje i přípravu na budoucí povolání a praktický život <sup>[1]</sup>

## Arteterapie

- \* příležitost, aby se projevila dětská tvořivost, sebevyjádření, komunikace a interakce
- \* je důležitým léčebným prvkem v oblasti jemné i hrubé motoriky – snižuje spasticitu a působí také motivačně
- \* oblíbené je modelování z hlíny a plastelíny, malba na sklo atd. – odvádí pozornost od nemoci či postižení <sup>[1]</sup>

---

## Metoda profesora Tardieu

- \* věnuje pozornost dítěti především po stránce intelektové
- \* jde především o psychoterapii rodiny a instruktáž
- \* Tardieu zavedl do praxe tzv. faktorové hodnocení – hodnocení jednotlivých faktorů a na základě zjištěných nedostatků se jim věnuje proporcionální pozornost <sup>[1]</sup>

---

## Příklady hodnotících faktorů (celkem je 26 položek)

Zabývají se etiologií onemocnění až po posouzení úrovně chůze

- \* etiologie
- \* vyšetření inteligence
- \* vyšetření chování
- \* sociální faktor
- \* úroveň školního vzdělání
- \* funkční věk, stupeň soběstačnosti, stoj, chůze
- \* potíže při řeči
- \* sluch
- \* zraková ostrost a pohyby bulbů
- \* záchvaty a EEG <sup>[1,5]</sup>

---

## Kabatova metoda ( PNF )

- \* zakladatelem metody je neurofyziolog MUDr. Herman Kabat
- \* vychází z facilitace v rámci pohybových vzorců
- \* pohybový vzorec se děje v diagonálách
- \* maximální odpor a maximální protažení svalu jsou hlavní facilitační prvky <sup>[3]</sup>



## Rehabilitace orofaciální oblasti

- ✱ stimulace orofaciální oblasti slouží ke zlepšení motorických dovedností klienta
- ✱ používá se u dětí s poruchou polykání, slinění – není vhodná pro děti, co nepřijímají potravu ústy
- ✱ stimulují se chuťové buňky – pomůckami jsou oblíbená jídla dětí – čokoláda, zmrzlina, nealkoholické nápoje, želé bonbony [6]

## Stimulace v dutině ústní

- ✱ využívá se u klientů s hyposenzivitou
- ✱ cílem je zvýšit v dutině ústní a činnost svalů → zlepšení artikulace, příjmu potravy, rezonance
- ✱ z pomůcek používáme kartáček, gázu nebo špejli s vatou [6]

## Bodové cvičení – Metoda MUDr. Kleplové

- \* bodovou cvičební metodu vyvinula v roce 1978 v Kamenickém Šenově
- \* pracuje se složitými reflexně - koordinačními soubory tak, že z jednoho správně vybraného bodu, se reflexně rozvine celý pohybově koordinační celek
- \* aktivací daného bodu docílíme toho, že se rozpohybují svalové skupiny, které s daným bodem reflexně souvisí <sup>[11]</sup>

---

## Použitá literatura

- \* [1] KRAUS, J. ***Dětská mozková obrna***. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1018-8.
- \* [2] FRIEDLOVÁ, K. ***Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči***. 1.vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4.
- \* [3] VOTAVA, J. ***Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením***. 1.vydání. Praha: Karolinum, 2003. 207 s. ISBN 80-246-0708-5.
- \* [4] ŘÍČAN, P. KREJČÍŘOVÁ, D. ***Dětská klinická psychologie***. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1049-8.

## Použitá literatura

- \* [5] JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s telesným a kombinovaným postižením*. 2.vydání, Praha: Triton, 2006. 173 s. ISBN 80-7254-730-5.
- \* [6] GANGALE, D. C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha:GRADA Publishing, 2004. ISBN 80-247-0534-6.
- \* [7] VOJTA, V., PETERS, A. *Vojtův princip*. Praha: GRADA Publishing, 1995. ISBN 80-7169-004.
- \* [8] Bobath koncept [online]. [15.10.2008]. Dostupný z WWW: <http://www.cadbt.cz/onas.htm>

## Použitá literatura

- \* [9] Hipoterapie [online]. [30.9.2008]. Dostupný z WWW :<http://www.neurocentrum.cz>
- \* [10] Canisterapie [online]. [23.10.2008]. Dostupný z WWW:<http://www.canisterapie-zlin.cz/>.
- \* [11] Metoda MUDr. Kleplové [online]. [1.10.2008]. Dostupný z WWW: <http://www.kdyzsluncenesviti.estranky.cz/clanky/dr-uhy-lecby-a-alternativni-mediciny-pri-dmo>

---

# Děkuji za pozornost

