

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálně-pedagogických studií

## **Bakalářská práce**

Ľubomíra Barková

Hipoterapia

Olomouc 2012

Vedúci práce: PhDr. Škobrtal Pavel Ph.D.

## **Prehlásenie**

Prehlasujem, že som bakalársku prácu na tému „Hipoterapia“ vypracovala samostatne pod odborným dohľadom vedúcej bakalárskej práce a za použitia prameňov uvedených v závere bakalárskej práce.

V Topoľčanoch 2.2.2012

.....

## **Pod'akovanie**

Ďakujem PhDr. Pavlovi Škobrtalovi Ph.D. a Doc. PhDr. Plevovej Irene Ph.D. za odborné vedenie a pomoc pri realizácii bakalárskej práce.

Veľké pod'akovanie patrí pani Mgr. Klaudivi Krchňavej za poskytnutie rád, cenných informácií a odborných materiálov k vypracovaniu poslednej kapitoly bakalárskej práce.

# Obsah

Úvod.....	6
1. Hipoterapia.....	8
1.1 Základné pojmy.....	8
1.2 Pôsobenie a prínos hipoterapie.....	9
1.3 Zložky hipoterapie.....	11
1.4 Klientela hipoterapie .....	14
1.5 Výber a výcvik koňa pre hipoterapiu .....	15
1.6 Realizácia hipoterapie .....	18
1.7 Prevádzka hipoterapie .....	18
1.8 Osobnosti v hipoterapii .....	20
2. Detská mozgová obrna (DMO) .....	25
2.1 Vznik DMO .....	25
2.2 Etiológia DMO.....	26
2.3 Diagnostika DMO .....	27
2.4 Definícia DMO.....	29
2.5 Formy DMO.....	29
2.6 Prejavy DMO .....	34
2.7 Podporná liečba.....	34
2.8 Chirurgické možnosti zmiernenia až odstránenia spasticity .....	38
3 Pôsobenie hipoterapie na deti s DMO.....	39
3.1 Všeobecná charakteristika.....	39
3.2 Charakteristika práce hipoterapeutky Klaudie Krchňavej.....	40
3.3 Oblasti pôsobenia hipoterapie .....	40
3.4 Praktické návody na terapeutické plány podľa jednotlivých foriem DMO.....	44
3.5 Kontraindikácie hipoterapie .....	48
Záver .....	50
Použitá literatúra .....	51



## Úvod

*„Každé dieťa je učiteľom... Každé dieťa je jedinečné. Ak ich zblízka sledujete v rozličných situáciách, bude vás postupne učiť, čo potrebuje, aby sa niečomu naučilo. Bude vás tiež učiť, ako musí byť vyučované, aby sa niečomu naučilo. Žiadny inštruktor, školenie alebo kniha vás nemôže naučiť viac než dieťa samo. Sledujte ho a načúvajte mu a dieťa vás naučí, ako s ním máte pracovať.“*

*(výzva učiteľov z Pace School v Pittsburgu, Pensylvánia)*

Tému hipoterapia som si vybrala na základe skúsenosti z mojich trinástich rokov. Spoznala som istý manželský pár z mojich rodných Topolčian, ktorí majú syna s telesným postihnutím. Jeho matka, špeciálne pedagogička, mi raz rozprávala, ako boli na neďalekom ranči vo Vítkovciach, kde syn absolvoval neodborne vedenú hipoterapiu. V tejto dobe som sa prvýkrát stretla s touto terapiou a čím viac sa na ňu zameriavam, tým viac zisťujem, že nielen Vítkovce prezentujú hipoterapiu v takomto svetle.

S niečím podobným som sa stretla, keď som si hľadala prax, kde by som mala možnosť vidieť vykonávanie hipoterapie v okrese Olomouc. Na internete človek síce nájde zoznam centier, kde majú uverejnené, že robia túto terapiu. Keď som niektoré z nich navštívila, nebolo tomu presne tak. Konkrétne som bola v Topolanoch. Hipoterapiu majú klienti raz do týždňa, i to len vtedy, ak sa deťom chce. Pritom využívajú kone bez výcviku.

V každom prípade rozhovor so spomínanou matkou v mojich trinástich rokoch a ďalšie skúsenosti nadobudnuté počas môjho vysokoškolského štúdia, boli pre mňa impulzom, keď som si povedala, že ja budem mať vzdelanie také, aby som hipoterapiu mohla vykonávať čo najlepšie s patričným vzdelaním a táto myšlienka ma drží do dnešných dní.

Na druhú stranu som mala to šťastie naraziť i na kvalitné odborné centrá. Niektoré boli prístupné i študentom, napríklad v Radíkove sa pani Arnošta Ježková venuje paravoltížu. Inde bol problém vo finančných prostriedkoch, keďže požadovali za každú hodinu pod odborným dohľadom 100 Kč na hodinu.

Predkladaná práca je rozdelená do troch kapitol. Z toho prvá kapitola je venovaná základným informáciám o hipoterapii, ako je základné rozdelenie, jej pôsobenie, klienta,

prevádzka a realizácia, výcvik a výber koňa, v závere sa zameriavam na osobnosti a súčasné postavenie tejto terapie v niektorých krajinách.

Druhá časť pojednáva o detskej mozgovej obrne. Podáva informácie o vzniku, etiológii, diagnostikovaní a charakterizácii jednotlivých foriem tohto ochorenia, ktoré nie je dodnes úplne jednotné. Ďalej som sa venovala jej prejavom, podpornej liečbe a chirurgickým možnostiam zmiernenia až odstránenia spasticity.

Tretia časť je poslednou kapitolou bakalárskej práce. Je venovaná pôsobeniu hipoterapie na osoby s detskou mozgovou obrnou. Vybrala som si túto skupinu ľudí, pretože sa vzťahuje k aktuálnemu stavu, že vyše 55% detí, ktoré sú v súčasnosti v praktických školách, trpia práve touto chorobou (Milichovský, 2010). Materiály na túto časť práce som chcela získať od hipoterapeutky z Domova sociálnych služieb pre deti a rehabilitačného strediska ROSA, ktoré sídli v Bratislave. Môj zámer však nevyšiel, pretože riaditeľ spomenutého centra nepodporil moju iniciatívu. Hipoterapeutka ma odkázala na pani Mgr. Boženu Borgulovú, ktorá však požadovala absolvovanie 100 hodín u nej v terapii, na základe čoho by mi bola ochotná poskytnúť svoje materiály. Nakoniec som oslovila pani Mgr. Klaudiu Krchňavú, s ktorou som mala tú česť spolupracovať v poslednej časti mojej bakalárskej práce.

Cieľom tejto práce je podať základné informácie o hipoterapii a detskej mozgovej obrne. V tretej časti poukazujem na pôsobenie hipoterapie na cieľovú skupinu osôb s detskou mozgovou obrnou.

# 1. Hipoterapia

## 1.1 Základné pojmy

Rehabilitácia (rehabilitatio = obnovenie) je celospoločenský proces, ktorý sa primárne zameriava na obnovenie stratenej funkcie, na zníženie újmy spôsobenej ochorením. Umožňuje handicapovanému jedincovi vyrovať sa so svojím handicapom (Hollý, Hornáček, 2005).

Hipoterapiu radíme do animoterapií a k vlastným terapeutickým metódám vrámci terapeuticko- formatívnych metód (Renotiárová, Ludíková, 2004).

Hipoterapia je zaraďovaná medzi proprioreceptívne neuromuskulárne facilitačné metódy, z ktorých má najbližšie k Bobathovej a Kabatovej metóde.

Kritériá definovania a vymedzenia terapeutických metód (Valenta, Müller, 2009)

Podľa využívaných prostriedkov môžeme terapeutické metódy rozdeliť:

1. terapia hrou (play therapy)
2. pracovná terapia (činnostná terapia)
3. psychomotorická terapia
4. expresívne terapie (arteterapie)
5. terapie s účasťou zvierat (zooterapia)

Základným liečebným prostriedkom pri hipoterapii je pohyb konského chrbta pri rytmickom kroku a záleží na frekvencii, dĺžke a čistom prevedení.

Podrobne o tomto pohybe hovorí Nerandžič (2006, str.93) „...Hipoterapii lze označit také jako cvičení na balanční ploše. Tato plocha má několik rozměrů; je tvořena hřbetem koně pohybujícího se v horizontální, sagitální, frontální a vertikální rovině... Součtem pohybů hřbetu se vytvářejí další pohybové vzorce. Jde o pohyby vpřed, rotační pohyby, pohyby nahoru a dolů a výkyvy do stran. Vše funguje na principu proprioceptivní neuromuskulární facilitace (dráždění prostřednictvím nervových čidel, zakončených v oblasti kůže, svalů, kloubů, šlach, zraku, čichu a sluchu). Prostřednictvím nervových drah dochází k ovlivňování mozku a míchy. Jednoduše řečeno krácející kůň svým pohybem dráždí řídicí centra a nutí člověka k balancování... Tím dochází k aktivování svalů a kloubů, probouzí se vedení v nervových drahách a mozek se tak učí zhodnotit a zpracovat informace o vztahu těla k prostoru a zpětně ho řídit.“



## 1.2 Pôsobenie a prínos hipoterapie

Pôsobenie hipoterapie vymedzil Zoran Nerandžič nasledovne (2006):

- Preventívne pôsobenie – Jazda stimuluje pohybový systém, vnútorné orgány a má vplyv i na duchovnú hygienu. U osôb trpiacich progresívnymi chorobami pohybového systému choroba spomaľuje a u postihnutých úrazom urýchľuje obnovenie pohybových schopností postihnutého.
- Fyzioterapeutické pôsobenie – Keďže má kôň o jeden stupeň vyššiu teplotu hovoríme o fyzikálnej terapii v podobe prehrievania, masáže srst'ou koňa, aktívny telocvik a pasívne cvičenie s pacientom. Je možné maximálne zmiernenie následkov chorôb pohybového aparátu klientov s funkčnou poruchou držania tela.
- Pedagogické a sociálne pôsobenie – ako budeme v texte nižšie spomínať, kôň sa využíva k náprave chovania a sociálnych vzťahov detských i dospelých klientov. Kôň vystupuje i v roli vychovávateľa, sprostredkováva klientom kontakt s okolím, učí ich normálnemu chovaniu a interpersonálnej komunikácii.
- Motivačné pôsobenie – Dospelých s mentálnou retardáciou motivuje k väčšej psychickej, fyzickej a emocionálnej aktivite. U tejto skupiny klientov sú časté i pridružené choroby a treba myslieť i na to, že kalendárny vek nie je v súlade s biologickým.

### Prínos hipoterapie

Ide o komplexnú terapiu, ktorá podľa Ireny Dudkovej pozitívne ovplyvňuje oblasti: (Müller, 2007)

1. Fyzická oblasť - získavanie kondície, posilnenie svalov, pobyt vonku.
- Fyziologické účinky: Aktívny pohyb vonku spojený s rytmickým chodom koňa a vzpriameným držaním tela jazdca má pozitívny vplyv na vnútorné orgány, kardiovaskulárny systém, zlepšenie prekrvenie orgánov, črevnú peristaltiku. U detí s astmou alebo alergiami môžeme pozorovať lepšie dýchanie.
  - Uvoľnenie spasticity: Pravidelný pohyb koňa pomáha k normalizácii svalového tonusu.
  - Návik pohybových stereotypov: Ide hlavne o jedincov, ktorí sú celý život pripútaný k vozíku alebo chodia s oporou bariel. Nemajú vytvorený správny pohybový vzorec,

ktorý im nahrádza práve chod koňa. Tým zažívajú predstavu o bežnej a normálnej chôdzi.

- Spresnenie pohybov, koordinácie a rovnováhy: Je to zrejmé u detí s hyperkinetickými poruchami. Koordinácia sa lepšie pomocou nácviku správneho sedu a pomôcok. Pri jazde na koni si tiež človek pestuje rovnováhu.

## 2. Senzorická oblasť obsahuje tri zložky:

- Oblasť pre rovnováhu
- Taktilná oblasť: ide o podnety ako cítenie tela koňa pod sebou, jeho záchvevy, silu, energiu, pocit konského chrbta a dotyk hebkej srsti, hlavne pri jazdení bez sedla.
- Oblasť proprioreceptívna

## 3. Psychická oblasť

- Pri práci v stajni alebo na konskom chrbte si môžeme pri klientoch všimnúť zvýšenú snaživosť a zlepšenie psychického rozpoloženia klienta.
- Funkcia relaxačná, zlepšenie koncentrácie pozornosti a schopnosti adaptácie, zvýšenie sebavedomia a pocitu vlastnej ceny.

## 4. Sociálna oblasť

- Táto oblasť sa hojne preukazuje pri naväzovaní kontaktov hlavne s deťmi v puberte alebo adolescencii. Dieťa pociťuje rešpekt pred koňom, snaží sa nájsť cestu ako sa s ním porozumieť a hlavne dohodnúť. Vtedy mu púť sebazáchovy velí načúvať radám dospelého, komunikovať s ním a to je už len krôčikom k rešpektovaniu dospelého človeka. Druhý spôsob k nadviazaniu kontaktu je, že môžeme využiť potrebu dieťaťa hovoriť o silnom zážitku stretnutia s koňmi, kedy sa stáva otvorenejším a to môže byť šanca vybudovať si bližší vzťah.

Pôsobiace prvky v hipoterapii (Anton Gúth a kolektív, 1998)

Nešpecifické

- vplyv tepla
- taktilné kožné podnety
- vyťahovanie skrátaných tkanív

- podporné reakcie
- cvičenie proti odporu
- obranné reakcie proti pádu
- šijové a bedrové hlboké posturálne reflexy
- labyrintové reflexy
- iradiácia podráždení
- uvedomovanie si proprioreceptívnych vzruchov pri emotívnom prežívaní pohybu na koni

#### Špecifické

- rytmické prenášanie trojdimenzionálnych pohybových stimulov podmienených krokom koňa
- pohyb vpred ako báza motorického vývoja
- chôdza v stoji ako základný pohybový vzorec
- neprogramový bioenergoinformačný prenos z poľa zvierat'a na pacienta

Hornáček (1995) ponúka obdobné delenie prvkov, ktoré pôsobia v hipoterapii.

Špecifické sú obohatené o dva body:

- facilitácia centrálného posturálneho vzoru (globálne posturálne lokomočného vzoru)
- vplyv na vegetatívny nervový systém

### **1.3 Zložky hipoterapie**

Hipoterapia má tri zložky:

1. Hiporehabilitácia
2. Liečebne pedagogicko - psychologické jazdenie (LPPJ)
3. Šport handicapovaných a rekreačné jazdenie

#### **I. Hiporehabilitácia**

Podľa Hollého a Hornáčka (2005) ide o metódu, kde sa využíva pohyb konského chrbta a jeho prenos na človeka. Je to pokus zosúladiť pohyb koňa a človeka.

Ďalej uvádzajú, že hiporehabilitácia je rehabilitačná metóda využívaná v oblasti medicíny. Je najrozšírenejšou zložkou hipoterapie, preto sa často tieto slová používajú ako synonymá.

V tejto často hipoterapie sa najväčší dôraz kladie na fyzioterapiu. Je určená hlavne pre osoby s poruchami držania tela (skoliózy). Trojrozmerný pohyb koňa stimuluje jazdca pohybom, ktorý je podobný chôdzi človeka. Napomáha k uvoľneniu spasticity. Terapia sa uskutočňuje len na odporúčenie lekára. Je nevyhnutná priebežná konzultácia s lekárom a pravidelné kontroly. Nejde len o riziko pádu, ale hlavne o možný návyk nesprávnej fixácie hybnosti. Na procese terapie sa zúčastňujú kvalifikovaní pracovníci.

V Českej republike sa venuje tejto zložke hipoterapie MUDr. Lia Frantalová. V knihe od pána Nerandžiča (2006, str.85) sa môžeme dočítať o jej práci s dievčatami so skoliózou v roku 1988 v Hamzovej liečebni v Luži Košumberk. O výsledkoch týchto dievčat boli zverejnené i výsledky na prvom kongrese Českej hiporehabilitačnej spoločnosti v Zbuche pri Plzni. U žiadnej z dievčat sa zakrivenie chrbta nezhoršilo, len u jednej z nich sa stav nezmenil a u ostatných zlepšil. Neskôr pracovala i s deťmi s neurologickými diagnózami, hlavne s detskou mozgovou obrnou. Jej práca bola špecifická i tým, že steny v hale boli pomalované obrázkami, ktoré dieťa pomenúva a tým si cvičí rečové schopnosti. Obrázky majú i iný význam, a to ako orientačné a priestorové body. Formou hry pri cvičení rozvíjala všetky zmysly svojich klientov.

Odborníci pracujúci v hiporehabilitácii

- Hipológ s jazdeckým, trénerským a hipoterapeutickým kurzom garantovaný štátom alebo Českou hiporehabilitačnou spoločnosťou na území Českej republiky.
- Špeciálny pedagóg, psychológ, fyzioterapeut alebo ergoterapeut musia vedieť jazdiť na koni a mať najazdených najmenej tridsať hodín.
- Lekár by mal poznať indikáciu a kontraindikáciu jazdy na koni a mať aspoň minimálnu prax na koni.

## **II. Liečebné pedagogicko - psychologické jazdenie**

Podľa Hollého a Hornáčka (2005) ide o psychoterapiu a socioterapiu prostredníctvom koňa. Využíva sa pri resocializácii detí s poruchami správania, absenciou citových väzieb, sociálne narušených, neurotikov, pre ľudí s duševnou poruchou, poruchami chovania detí a adolescentov a využíva sa i pri edukácii mentálne retardovaných. Táto zložka hipoterapie sa

netýka len jazdy na koni, ale i práci v stajni, mimo sedla i na ňom. Ide hlavne o naviazanie kontaktu klientov s koňmi. Klienti koňa pozorujú, starajú sa oň, sedajú ho, cvičia na ňom, súťažia, hrajú sa a jazdia v teréne. Je však potrebná samostatnosť a spolupráca klientov.

Jazdenie vedie odborník, ktorý sa príslušnou problematikou jedinca zaoberá spoločne s hipológom. Jedná sa väčšinou o skupinovú terapiu.

Dana Struhárová (In Stanislava Tílešová a kol., 2009, s.232) udáva, že úlohou pedagogicko – psychologického jazdenia je *„vybrať také cvičenia, ktoré pomôžu človeku v rozvoji sociálnych zručností, komunikácie, telesných a poznávacích funkcií a podporia celkový stav.“* .

### **III.Šport handicapovaných a rekreačné jazdenie**

Nerandžič (2006) informuje, že tento šport udržiava optimálny pohybový status klienta a zlepšuje kvalitu jeho života. Napomáha jeho integrácii do spoločnosti. Títo športovci sa smú zúčastňovať súťaží medzi intaktnými i medzi handicapovanými jedincami. Športy zdravotne postihnutých, ktoré spadajú i do paraolympijských športov, sú paravoltíž a paradrezúra.

V paravoltíži ide o kolektívny šport, kde sa buduje pocit zodpovednosti za celý tím. Má i výchovný charakter, keďže sa dieťa učí, že drinou a systematickou prácou je možné dopracovať sa k úspechu. Je vhodným športom pre ľudí s mentálnym i telesným postihnutím i pre deti s poruchami chovania a mozgovou dysfunkciou. Božena Borgulová (In Stanislava Tílešová a kol., 2009, s.346) charakterizuje voltíž ako *„gymnastické cvičenie na koni, alebo akrobacia na koni... Cviky na koni sú založené na rozličných gymnastických prvkoch, v choreografiách sa využívajú prvky tanca a nemenej dôležitá je schopnosť koordinácie pohybu cvičenca s pohybom koňa.“* .

V paradrezúre ide o dokonalú súhru koňa s jazdcem. Okrem toho je potrebný nácvik orientácie v priestore. Tento šport je vhodný pre hocijaké zdravotné postihnutie.

Ďalšie zaujímavé a atraktívne športy, ktorých sa môžu zúčastniť i ľudia so zdravotným postihnutím, sú športovné vozatajstvo a parkúr. Po technickej úprave vozíku sa môže jedinec zúčastniť prehliadky dvoj a štvor praženia, potom nasleduje drezúrna vozatajská skúška, čo je prvá disciplína a druhá je vozatajský maratón. V parkúre musí byť jedinec zdatný v skokových disciplínach.

Jedinou zásadou využívania tohto odvetvia hipoterapie je, že sa nesmie zhoršiť pôvodný zdravotný stav.

## 1.4 Klientela hipoterapie

Klientelu uvádza Nerandžič (2006) a Irena Dudková (In Müller, 2005) takto:

- Klienti s detskou mozgovou obrnou (DMO) tvoria prevažnú časť využívatel'ov hipoterapie. Podmienkou je schopnosť dieťaťa aktívne samostatne sedieť, poprípade s minimálnou oporou.
- Pre klientov s diagnózou roztrúsená mozgovomiechová skleróza (skleróza multiplex) sú v hipoterapii obmedzenia. Pacient sa môže tejto terapie zúčastňovať len v období remisie (štádium pokoja, choroba má stály charakter) tejto choroby. Nesmú sa prehriať, ani prechladnúť, fyzicky a psychicky preťažovať. Pri ich náchylnosti k depresiám a pasivite je potrebný skúsený terapeut, ktorý ich dokáže správne motivovať.
- Pri úrazovom poškodení mozgu a miechy je potrebné zaistenie bezpečnosti proti pádu. Ak má klient mnohopočetné zlomeniny s použitím kovových dláh alebo nekompletné krytie mozgu kosťami lebky, hipoterapia nie je možná.
- Pacienti so svalovou dystrofiou trpia úbytkom svalovej hmoty. Vedie to k deformácii častí tela. Najdôležitejší v rámci liečby je liečebný telocvik. Cieľom je udržanie psychickej a fyzickej kondície, rytmizácia dychových funkcií a zachovanie sebaobsluhy.
- Ľudia trpiaci epilepsiou, ktorí absolvujú hipoterapiu, by nemali mať epileptické záchvaty častejšie ako trikrát alebo štyrikrát do roka. Títo jedinci častokrát vytušia príchod epileptického záchvatu, hovoríme o tzv. aure (predzvesti), keď si vyhľadajú pokojné miesto, kde sa neporania. Hlavne pre deti je dôležité, aby dokázali oželiť jazdu na koni, keď túto predzvest' u seba pozorujú.
- Klientom s chybným držaním tela, ide hlavne o skoliózu prvého stupňa, bola fyzická aktivita zakázaná. Dnes sa tento trend mení, pretože ako píše pán Nerandžič (2006, str.104) „...*Opakovaným cvičením dochází k upevnění návyku a vytvářeného pohybového vzorce v mozku. Dítě se tak dokáže rozvinout bez pocitu, že je k čemukoliv cvičiteli, učiteli, rodiči nebo lékařem nuceno.*“.
- Chorí po infarkte srdcového svalu alebo po srdcových operáciách sú prijatí do skupiny terapeutického jazdenia, ak sú schopní zátáže 50 – 75 W, čo sa dá prirovnať chôdzi po rovine alebo výstupu po schodoch maximálne na druhé poschodie.

- Pre ľudí s duševnými chorobami dokáže kôň so svojou prirodzenou autoritou a reakciami upraviť emocionálne a psychické procesy. Prognózy pre týchto klientov sú veľmi priaznivé, často dôjde k integrácii týchto ľudí do bežného života, pri získaní zamestnania a s normálnymi partnerskými vzťahmi.
- Ľudia s diagnózou schizofrénia a maniodepresívne stavy sa zúčastňujú na liečbe prostredníctvom koňa po odznení akútnej fázy choroby. Práca prechádza niekoľkými časťami: kontakt s koňom, ošetrovanie, až nakoniec jazda na koni a jeho aktívne riadenie.
- Pre ľudí s autizmom má hipoterapia prednosť pred inými metódami, lebo sa osvedčila. Táto metóda je uprednostňovaná hlavne preto, že je vzdialená psychickým tlakom a úzkosti na rozdiel od pôsobenia škôl a zdravotných zariadení.
- Pri mentálnej anorexii a bulímii je hlavnou prednosťou hipoterapie zmena náhľadu na seba, zmena sebahodnotenia. Vytvárajú sa pocity zodpovednosti voči okoliu i sebe, posilňuje sa sebadôvera a pocit istoty.
- Resocializačný charakter môžeme sledovať pri klientoch so sexuálnou deviáciou. Často sa využívajú športovo rekreačné aktivity.
- Závislosti, či už na drogách, alkohole a gamblerstvo, dokážu človeka zmeniť okrem iného i po fyzickej stránke. Mnohí klienti pri práci s koňmi zistia, ako sa im stav zhoršil a to býva prvým podnetom k tomu, že túžia po zmene. V neskoršom období dochádza k sociálnej väzbe, formuje sa nový cieľ života - hobby, koníček.
- Poruchy chovania u detí je ďalšia diagnóza, ktorej klienti využívajú terapiu s koňom. Pri hipoterapii sa vytvárajú nové telesné a psychické stimuly. Deti sa učia sebaovládaniu, schopnosti správne reagovať na vonkajšie stimuly. Veľkým pozitívom je, že kôň si jasne vymedzí hranice, čo dieťa smie a čo nie. Dochádza k sociálne prijateľnému a žiadanému modelu chovania dieťaťa.

## 1.5 Výber a výcvik koňa pre hipoterapiu

Všeobecné požiadavky na hipoterapeutického koňa z rehabilitačného hľadiska je výšku koňa, šírku chrbta, dĺžku, mäkkosť, plynulosť a pravidelnosť kroku, čistotu chodov a dokonalú mechaniku pohybu.

Typ koňa ideálny pre hipoterapiu má štvorcový rámec, krátky mäsitý krk, oblý kohútik, krátky, pevný a osvalený chrbát, správne tvarované lopatky, bez deformít končatín, s pružnými sponkami (časť nôh nad kopytom), zdravými a pevnými kopytami.

Ďalším faktorom, ktorý nás zaujíma je charakter koňa, ktorý je nadržaný plemenu. Koň musí byť psychicky vyrovnaný, neľakavý, pokojný, trpezlivý, uvoľnený, bez zlozvykov, s chuťou do práce, ľahko ovládateľný, má milovať a dôverovať ľuďom. Zafixované chyby koňa, ako napríklad agresivita a pomstychtivosť sa nedajú preučiť. Dbáme i na stav celkového stavu nervového systému koňa. Ušľachtilejšie kone, bývajú psychicky labilnejšie. Zviera by malo byť nezávislé na ostatných koňoch a byť schopné pracovať samostatne.

Hlavným kritériom výberu je pacient. Platí, že pre deti do šiestich rokov vyberáme kone, ktoré sú nižšie, poprípade poníky a pre dospelých kone väčšie. Prednosť sa dáva studenokrvníkom a polokrvníkom. Dôvodom je dĺžka kroku koňa, ktorý je približný ako krok klienta, ale je to i kvôli bezpečnosti, jednoduchšej manipulácie s klientom, napríklad pri zosadaní a nasadaní naň.

Pre športové jazdenie handicapovaných jazdcov sa vyberajú kone veľmi spoľahlivé, ktoré rešpektujú nedostatky jazdca a jeho neskúsenosť.

Z plemien uvediem haflinga ako vhodného poníka pre deti s poruchami chovania alebo učenia.

Ďalej huculské kone, ktoré využíval k terapeutickému jazdeniu od roku 1986 ako prvý v Českej republike RNDr. Otakar Leiský na Zmrzlíku u Prahy.

Podľa Nerandžiča (2006) do hiporehabilitačného výcviku dokáže skúsený hipológ zaradiť hocijakého koňa. Tento výcvik trvá približne jeden rok. Ide o zložitú záležitosť, ktorá je časovo, ekonomicky i z hľadiska odborných nárokov náročná. Odborné nároky spočívajú hlavne v spolupráci medzi chovateľom a trénerom koní spolu s rehabilitačným pracovníkom. Musia nájsť pre každého pacienta vhodného koňa a nastaviť odpovedajúci liečebný program. Často sa stretávame s neskúsenými pracovníkmi, ktorých terapia sa podobá skôr na agroturistiku alebo komerčné jazdenie. Ako hovorí nemecký odborník I. Strauss „Čím viac skúseností získavame, tým viac sa potvrdzuje – menej s pacientom, viac s koňom.“ (Nerandžič, 2006, str.89).

Výber koňa ovplyvňuje:      Zloženie klientov  
  Terapeutický okruh  
  Metodika terapie



Podľa Oskara Hermanna (Nerandžič, 2006), profesionálneho jazdca a skúseného hipológa v odbore výcviku koní pre hipoterapiu, má príprava koní pre hiporehabilitáciu tri fáze :

1. Základný výcvik – ide o nácvik základných schopností. Robí sa s mladými koňmi, ktoré sa učia a vychovávajú k poslušnosti a učia sa správne zapájať svalstvo pri chôdzi. Tu si pestuje kôň najdôležitejšie vlastnosti terapeutického koňa, ktorý je schopný byť vedený, kráčať vedľa človeka a plne ho rešpektovať. Kôň musí byť zvyknutý na ľudí okolo seba, pokojný pri ošetrovaní a neagresívny.
2. Jazda v teréne – cieľom je psychická odolnosť, adaptácia na prostredie, rôzne zvuky, nebojácnosť, neľakavosť. Môžeme tým obohatiť liečbu o nové prvky stimulácie a aktivizácie pacienta. Môžeme využívať rôzne podnety pri terapii, na ktoré bude už naučený. Napríklad hra s loptou, hračky. Je známa výcviková metóda TEAM, pri ktorej sa kôň naučí nereagovať na nezvyklé, pohybové a iné reakcie človeka s postihnutím. Kôň sa učí znášať množstvo atypických podnetov: neobvyklé pohyby, zvuky, správanie a držanie tela, spastické držanie.
3. Nácvik pokojného čakania a stoja pri rampe do tej doby, čo sa pacient posadí a usadí na chrbte koňa.

Cviky na koni sa robia najprv v sedle so zdravými ľuďmi, až potom môže byť zaradený do terapeutického procesu s ľuďmi s handicapom.

Takáto príprava koňa pre hipoterapiu je vhodná pre mladé kone od piatich rokov, ktoré sú vychované v stáde. Nevyčleňujeme pre túto liečbu ojazdené choré kone s poruchami pohybového aparátu, slepé a podobne.

Takýto kôň musí mať pravidelný režim, v ktorom nesmie chýbať odpočinok a práca je rozdelená do niekoľkých častí dňa, aby sa nevyčerpal.

Kôň je vyradený z terapeutického programu, ak má zdravotný problém, alebo je preťažený. Je dobré mať na pamäti, že sa to môže stať i tomu najspoľahlivejšiemu koňovi. Prejavuje sa to odmietaním poslušnosti, nervozitou, netrpezlivosťou.

## 1.6 Realizácia hipoterapie

Hollý a Hornáček (2005) odporúčajú prácu s dvoma lonžami, pričom hipológ kráča za koňom vo vzdialenosti asi jeden meter.

Najčastejšou technikou vedenia koňa je na uzdičke, pričom nesmie byť narušený rytmus pohybu koňa, preto sa krok hipológa zladuje s krokom koňa. Menej sa využíva lonžovanie, pri ktorom chodí kôň v kruhu a je vedení lonžou dlhou najmenej 7,5 metra a bičom.

Irena Dudková (In Müller, 2005) dodáva, že je tiež vhodné využívať nerovný terén, kde musí pacient aktívne reagovať na zmenu polohy ťažiska.

Jedným zo základných princípov efektívnej hipoterapie je korektný sed klienta, ktorý je základným požiadavkom v jazdectve i hipoterapii. Hollý a Hornáček (2005) ho definujú ako ťažisko koňa i jazdca je v jednej línii, pričom dochádza k najefektívnejšiemu prenášaní pohybových stimulov. Ide o najoptimálnejší a najpríjemnejší pohybový dialóg medzi jazdcom a koňom.

Ďalej informujú, že hipoterapeut sa snaží, aby jeho pacient sedel obkročmo s podsadenou panvou. Korektný sed musí spĺňať sed súčasne na lonových a sedacích kostiach, stiahnutá brušná stena, rozložené a voľne spustené ramená a priložené lopatky, neodstávajúce lakty, vzpriamené držanie trupu, brada a krk zvierajúce 90°, temeno lebky je najvyšším bodom tela. V jednej spojnici nad sebou sa nachádza päta (najnižší bod), dolná končatina, plece a ucho. Špičky nôh smerujú mediálne.

Hipoterapie sa však zúčastňujú i klienti, ktorí sedieť nevedia, nemôžu. Vtedy sa buď využíva možnosť asistovaného sedu s terapeutom alebo polohovanie. S malými deťmi od veku šiestich mesiacov sa využíva špeciálne stimulačné polohovanie, ktoré je prispôbené aktuálnemu psychomotorickému vývoju dieťaťa.

## 1.7 Prevádzka hipoterapie

K samotnej realizácii hipoterapie sa vyjadruje Hollý a Hornáček (2005):

## **Výstroj koňa**

Sedlo sa používa čo najmenej, pretože sed na kožušine alebo deke umožňuje intenzívnejšie vnímanie pohybu koňa, stimulov i teplotu koňa (37,5 – 38,5°C), ktorá pomáha znižovať spasticitu u pacienta.

Ak sedlo použijeme, je nasadené za konútikom, má byť mäkké a dobre členené, aby nezvyšovalo svalový tonus.

Strmene taktiež využívame zriedka, keďže dôležitý reedukačný prvok pri chôdzi sú voľné pohyby dolných končatín počas konského kroku. Keď nasadíme strmene, objavuje sa nežiadúca anteflexia panvy a hyperlordóza.

Strmene využívame, ak chceme odľahčiť dolné končatiny alebo zabezpečiť pokojné držanie pri nekontrolovateľných pohyboch, pri hemi- a paraparézach. Ak je naším zámerom stimulácia podporných reakcií, strmene môžeme využiť pri nácviku chôdze. Strmene nastavujeme tak, aby bol zachovaný kontakt zadku a vnútorných častí stehien s telom koňa. Rozhodujúce pri ich nastavení je samotné postihnutie jedinca. Ak sú dolné končatiny nerovnakej dĺžky, i strmene majú rozdielnu dĺžku.

## **Bezpečnostné opatrenia**

Za bezpečnosť je zodpovedný fyzioterapeut, ktorý je spoločne s klientom poistený a sú pravidelne očkovaní proti tetanu. Fyzioterapeut tiež rozhoduje o aktuálnej spôsobilosti klienta a o celkovej rozhoduje lekár.

Oblečenie pacienta nemá obmedzovať pohyb klienta a vrchná časť odevu má byť priliehavá pre možnosť kontroly držania tela. Farby a vzory nemajú byť rušivé. Vhodné sú topánky s vyšším podpätkom. Predtým ako ideme vykonávať túto rehabilitačnú metódu, vysvetlíme priebeh a ciele rodičom, ak je to možné, i pacientom.

Od začiatku sa snažíme o to, aby dieťa nemalo strach z koňa. Začneme kontaktom s malými zvieratami (mačka, pes), potom s poníkom a nakoniec s koňom, ktorý je určený pre pacienta. Necháme pacientom dostatok času na zoznámenie sa s koňom: hladkanie, čistenie.

Od pacienta, poprípade rodičov, musíme mať súhlas k intervencii hipoterapie. V zahraničí musí mať pacient i prilbu, u nás sa však uprednostňuje nepoužívanie prilby na základe bezpečnostných zásad.

Strmene sa nesmú šmýkať a mali by byť otváracie v prípade potreby ich zo sedla uvoľniť.

Priestor, v ktorom sa hipoterapia uskutočňuje, má byť uzavretý, s obmedzenou možnosťou rušenia koňa.

## **Náklady**

Pri liečebnej jazde prepláca zdravotná poisťovňa zo štátneho grantu maximálne sumu 90kč za cvičebnú jednotku (ak má poisťovňa zmluvu so zariadením). Dĺžka cvičebnej jednotky je od piatich do dvadsiatich minút, jej cena je od 50 – 150kč. Cena za kŕmenie koňa je 180 – 220kč na deň. Za ustajnenie sa ceny pohybujú od 3 000 – 10 000kč na mesiac. Plat kvalitného jazdca alebo hipológa je 20 000kč na mesiac. K tomu treba rátať s technickým materiálom, ako sú uzdečky, madlá, sedlá, prilby, jazdecké topánky, pastviny a určite i služby kováča a veterinára. Česká hiporehabilitačná spoločnosť ponúka možnosť informácií o organizáciách, kde sa hipoterapia uskutočňuje, kde sa môžeme dozvedieť i užitočnú informáciu, na akú diagnózu sú zameraní (neurologická, ortopedická, psychiatrická...).

## **1.8 Osobnosti v hipoterapii**

Prvé zmienky o liečebnom využití koní popisuje Nerandžič (2006) a pochádzajú od juhoamerických indiánov. Liečebné pôsobenie spočívalo v nepriamej srdcovej masáži a povzbudzovaní dýchacích funkcií človeka. Bojovník ležal naprieč na chrbte koňa, ktorý kráčal alebo klusal. Rytmický pohyb koňa masíroval hrudný kôš bojovníka a poloha naprieč udržovala voľné dýchacie cesty.

Ďalej Holly a Hornáček (2005) uvádzajú Hipokrata (460-370pnl), ktorého meno v preklade znamená koňovládca (hippos - kôň, kratein – viezť, vládnuť). Podľa tradície hovoril o pozitívnom vplyve jazdy na koni, avšak Littré po preštudovaní celého jeho diela toto tvrdenie vyvrátil.

Okrem neho hovoria i o Galenových spisoch z druhého storočia nášho letopočtu sú najstaršími známymi písomne zachovanými lekárskymi indikáciami o hipoterapii. Galenos z Pergamonu (130-199nl) bol osobným lekárom cisára a filozofa Marca Aurelia, ktorý podľa doporučenia Galena vedome využíval pôsobenie hipoterapie. Marcus Aurelius nás nepriamo informuje o liečebnom využívaní koňa vo svojom vrcholnom diele „Hovory k sebe“. Písal ich v rokoch 171-179 nášho letopočtu na slovenskom území v povodí rieky Hron (Granuas). Je zaujímavé, že na Slovensku sa prvá hipologická časť kurzov hipoterapie uskutočňuje

v Psychiatrickej nemocnici Hronovce, ktorá leží vedľa rieky Hron, neďaleko starého tábora Marca Aurélia.

Na pozitívne pôsobenie jazdy na koni upozorňoval i Van Swieten (1700-1772), osobný lekár uhorskej a českej kráľovnej Márie Terézie. Bratislava, hlavné mesto vtedajšieho Uhorska, bolo jej letným sídlom, kde mala malú a veľkú francúzsku záhradu s jazdeckou halou.

Ďalšia spomienka súvisí s históriou Slovenska a je zaznamenaná v diele Jozefa Miloslava Hurbana „Ludovít Štúr - Rozpomienky“. Zachytáva ako jazda na koni zlepšila Ludovítovi Štúrovi držanie tela a túto metódu odporúča k upevneniu zdravia na Slovensku. „*Predpísali teda Ludovítovi čo najprísnejšie držanie rozumnej miery v štúdiách, časté, pravidelné gymnastikovanie, šermovanie, koňmo jazdenie a hojné v prázdninách cestovanie...*“ (Hollý, Hornáček, 2005, str.14).

Prvý československý prezident Tomáš Garrigue Masaryk jazdil na koni do svojich osemdesiatich rokov. Jeho výstižný výrok zaznamenal Karel Čapek v Hovorech s T.G.Masarykom: „*Prečo rád jazdím na koni? – pretože je to najrýchlejší telocvik. To cvičí naraz celé telo, ruky, nohy, plúca, srdce – len to skúste!*“ (Hollý, Hornáček, 2005, str.15).

Nerandžič (2006) poukazuje na ďalšie osobnosti ako Thomas Sydehman, ktorý od 17. storočia vytvoril prvý známy cielený popis liečebného využitia koňa.

Friederich Hoffmann ako prvý dával do súvislosti krok koňa a prenos pohybujúceho sa konského chrbta na človeka v 18. storočí.

Mnohí autori zdôrazňujú psychologické pôsobenie jazdy ako zdroj radosti. Pacienti lepšie spia a zbavujú sa melanchólie, znovu ide o kladný vplyv na psychiku.

Do dnešných dní vychádzame z popisu pohybu jazdca, ktorý prof. Samuel Theodor Quellmalz v prvej polovici 18. storočia charakterizoval ako trojrozmerný.

V 19. storočí sa robili rôzne pokusy ako nahradiť liečebnú jazdu na koni nejakým prístrojom. Pokusy neboli úspešné.

V roku 1974 sa konal prvý kongres k liečebnému využitiu koňa v Paríži a v roku 1976 v Basileji. V roku 1982 sa konal v Nemecku, o štyri roky neskôr v Miláne a v roku 2006 v Brazílii.

Počas týchto rokov sa vytvorili dve rozdielne koncepcie. Prvá presadzuje hlavne jazdecký šport pre handicapovaných a je silne zastúpená v Anglicku, Francúzsku, Kanade a USA. Zatiaľ čo druhá má pôvod v strednej Európe a to konkrétne v krajinách Švajčiarsko, Nemecko, Rakúsko a Česko, kde je v popredí liečebný prínos hipoterapie.

## **Významné osobnosti v České republice**

RNDr. Otakar Leiský na Zmrzlíku u Prahy ako prvý využil huculské kone k terapeutickým účelom.

Rehabilitácii prostredníctvom koní sa venuje primárka MUDr. Lia Frantalová, ktorá publikovala svoje prvé materiály na kongrese RDI (Riding for the Disabled) v roku 1986 v Miláne v časopise Jazdectvo. Začala spolupracovať s riaditeľom liečebne MUDr. Václavom Volejníkom CSc. v Hamzovej liečebni v Luži Košumberk. K spolupráci vyzvala i profesionálneho jazdca a vynikajúceho odborníka pana Vladimíra Kopeckého.

V roku 1991 vznikla Česká hiporehabilitačná spoločnosť a to zásluhou vtedajšieho primára Ústavu sociálnej starostlivosti v Zbůchu MUDr. Luborem Zahráskou, RNDr. Otakarem Leiským (Hucul klub Praha), Mudr. Zdeněkem Bašným (Psychiatrická liečebňa Praha - Bohnice) Hanou Hermannovou, MUDr. Liou Frantalovou a ďalších. (Nerandžič, 2006)

## **Významné osobnosti v Slovenskej republike**

Jednou z najvýznamnejších osobností je nepochybne MUDr. Karol Hornáček, PhD. V 90. rokoch 20. storočia ho oslovili Mgr. Žaneta Čabajová a MUDr. Danka Hanušovská z Krompách, slovenskí členovia výboru Česko-Slovenskej hiporehabilitačnej spoločnosti, aby im pomohol rozbehnúť liečbu pomocou koňa - hipoterapiu. Prvýkrát videl aplikáciu tejto metódy v Domove sociálnej starostlivosti (DDS) Integra v Bratislave, kde šlo o deti s najťažšími formami detskej mozgovej obrny. Pochopil, že táto metóda môže pri prepracovanom vykonávaní veľmi intenzívne pôsobiť a má obrovský potenciál komplexného využitia aj u ťažko chorých pacientov.

V roku 1994 stál za vznikom Slovenskej hiporehabilitačnej spoločnosti. Na stretnutí tohto nového zoskupenia zistili, že na Slovensku sa hipoterapia robila na štyroch miestach: Bratislava, Hronovce, Nová Baňa a Krompachy. Vzájomne o sebe nevedeli a tak spolu ani nespupracovali. Z tohto dôvodu sa konal seminár 3.-4.12.1994 v DSS ROSA v Bratislave, ktorého sa zúčastnili i odborníci na hipoterapiu z Čiech, Poľska a Francúzska. Výsledkom bola Slovenská hipoterapeutická asociácia (SHA).

Zakladajúci členovia boli:

-fyzioterapeuti (rehabilitační lekári) :           MUDr. Hanušovská z Krompách  
  MUDr. Vágnerová z Novej Bane  
  MUDr. Germanová z Banskej Bystrice

- psychiater a hipológ

MUDr. Žák z kúpeľov Číž

MUDr. Karol Hollý z Hronoviec

Anna Páleníková

- pedagógovia

PaeDr. Kuric, riaditeľ DSS ROSA v Bratislave

- hipológ a tréner

Mgr. Ondrušová

Na začiatku šírenia hipoterapie úzko spolupracovali s kolegami z Čiech: MUDr. Zahrádka, MUDr. Frantalová, p. Hermanová a z Poľska Mgr. Struminska, Mgr. Jaroszewski.

Na svetovej konferencii v Mníchove v roku 1998 vystúpil s prednáškou na tému „Hipoterapia a predpokladané energo – informačné procesy“ s myšlienkou, aby sa týmto krokom mohlo Slovensko nakontaktovať so širším svetom v rámci hipoterapie. Táto prednáška skončila so „standing ovations“. Tento úspech nezostal bez odozvy. Po prednáške za pánom Karlom Hornáčekom prišla riaditeľka svetovej hipoterapeutickej organizácie, Rakúšanka Gundula Hauser, s ponukou, že do ich kurzu pedagogicko-psychologického jazdenia vezmú niekoho zo slovenskej asociácie. Vybrali Mgr. Borgulovú.

Slovenské publikácie: Hollý, Hornáček: Hipoterapie, 2005

Tílešová a kol: Pedagogicko – psychologické jazdenie, 2009

(Jazdecká revue: časopis pre priateľov koní, 2010)

## **Súčasnosť**

Nemecko

Jednou z najväznejších autorít na poli hipoterapie je Nemecko. DKTHR je skratka pre Nemeckú hipoterapeutickú asociáciu. Jej predsedníčkou je Cornelia von Ruxleben - Plögen Ide o profesionálnu asociáciu s necelými 3000 členmi. Podporuje a presadzuje profesionálov, nemocnice, kliniky, terapeutické centrá, jazdecké a pešie turistické kluby, školy a ďalšie organizácie. Okrem školenia začiatočníkov, poskytuje potrebné zázemie pre podporu a realizáciu vedeckých výskumov, zabezpečuje kvalitu testovaním podľa štandardov kvality spolu s Nemeckou Federáciou jazdcov (Germany's Fédération Equestre Nationale = FN). V Nemecku sa uskutočnil posledný kongres v roku 2009 v meste Münster. Prezident FEI (International Equestrian Federation = Medzinárodná jazdecká federácia) princezná Haya vo svojom úvodnom prejave zdôraznila sociálny vplyv jazdy na koni. „Ľudia môžu prekonať jazykovú a kultúrnu bariéru tak, že pracujú spoločne na koni. To isté platí o fyziologických a psychologických bariérach. Ľudia s postihnutím i bez môžu spojiť svoje sily v jazdeckom športe.“ Sloganom konferencie bolo Kone na telo, myseľ a dušu.

Po prvýkrát bol tento kongres zameraný na širokú verejnosť- najmä pre pacientov, rodičov a mladých ľudí, ktorí sa zaujímajú o terapeutické profesie. Na logu bol znak mesta Münster a biely kôň na červenom pozadí, ktorý mal namiesto zadných kolies invalidný vozík. „Logo reprezentuje dynamiku jazdy a jej pozitívny vplyv na osoby so zdravotným postihnutím,“ hovorí Cornelia von Ruxleben-Plöger. (Federation of riding for the disabled international [online])

Vedci, lekári a terapeuti sa stretávajú v posledných rokoch v inej krajine raz za tri roky. Najbližšie sa bude konať v Aténach 24.-27.4.2012.

Rakúsko, Taliansko, Poľsko, Severské štáty

Sú známi svojou kvalitnou hipoterapeutickou činnosťou vo svete.

V Spojených štátoch amerických využívajú koňa k liečebným cieľom od roku 1970, pričom Americká hipoterapeutická asociácia (AHA) vznikla v roku 1992. Táto asociácia podporuje terapeutov v ich práci, účinné klinické riešenie problémov a výskum. AHA vyvinula dva schválené trojdenné špecializované kurzy: „Introduction to Hippotherapy – Principles and Applications and Intermediate Hippotherapy – Clinical Problem Solving“ (American hippotherapy association, [online]).

Česká republika, Gruzínsko a Veľká Británia

V týchto krajinách sa považujú za výborných v oblasti hiporehabilitácie.

Slovenská republika

Slovensko je v popredí v hiporehabilitácii a v pedagogicko - psychologickom jazdení. Venuje sa mu Mgr. Božena Borgulová vo Štvrtku na ostrove. Okrem tejto činnosti robí i kurzy hipoterapie alebo ponúka hodiny supervízie.

Mgr. Alexandra Kafková patrí do mladej generácie. Od roku 2009 sa stala predsedníčkou Slovenskej hipoterapeutickej asociácie.

Bc. Anna Páleníková je aktívna vo vydávaní odborných publikácií a prednášok, do roku 2009 bola tajomníčkou Slovenskej hiporehabilitačnej asociácie i Slovenskej hiporehabilitačnej spoločnosti. Patrí k našej špičke v hipoterapii. Aktívne sa zapája i do svetových konferencií o hipoterapii.

V dnešnej dobe sú stále činní MUDr. Karol Hornáček, PhD. a MUDr. Karol Hollý a to najmä ako vedúci hipoterapeutických kurzov (Karol Hornáček a kol, 2010).



## 2. Detská mozgová obrna (DMO)

### 2.1 Vznik DMO

Miroslav Kudláček (In Speciální pedagogika, 2009) deginuje detskú mozgovú obrnu ako neprogresívne a neurovývojové ochorenie, kedy dochádza k poškodeniu nezrelej CNS, ktoré vzniká v prenatalnom, perinatálnom alebo postnatálnom období. Postnatálne obdobie sa spája len s dobou do prvého roku života. Tento fakt Lesný zdôvodňuje nasledovne (1972, s.8-9): *„Fakt je, že napríklad hemiparéza vzniklá po encefalitíde ve třech letech vypadá prognosticky i klinicky zcela jinak nežli tak, jež vznikla po porodní asfyxii.“* V päťdesiatich rokoch dvadsiateho storočia kvôli rôznym formám detskej mozgovej obrny rozdelili Balfem a Ingram do takzvaných foriem, ktoré užívame dodnes. Langmeier a Matějček všeobecnejšie definujú detskú mozgovú obrnu takto (1986, s.257): *„Navenek se projevuje jako určité opožděný vývoje hybnosti provázené někdy úplným, jindy jen čístečným ochnutím končetin, někdy poruchami svalového napětí, někdy poruchami pohybové koordinace a někdy všemi těmito příznaky současně. Svalové napětí bývá buď příliš silné, takže pohyby jsou křečovitě nebo naopak příliš slabé, takže je svalstvo příliš ochablé, nevykonné.“*

K vyššie napísanému musím ešte poznamenať, že detská mozgová obrna je často sprevádzaná i inými poruchami, ako epilepsia, poruchy zraku, mentálna retardácia.

Ďalej Miroslav Kudláček (In Speciální pedagogika, 2005) hovorí, že pre túto chorobu je príznačné, že sa často neprejavuje bezprostredne po pôrode. To má za následok, že je neskoro diagnostikovaná, a tým sa zhoršujú prognostické výhliadky k zlepšeniu zdravotného stavu dieťaťa. Na druhú stranu uvádzame, že lekári odporúčajú zahájiť liečbu, cvičenia až po stanovení presnej formy detskej mozgovej obrny. Pred stanovením presnej formy sa mnohí lekári nedovolia rozhodnúť, ktorý prístup je vhodnejší, aby sa neunáhli. Josef Kraus (Josef Kraus a kol., 2005, s. 67) uvádza príklad, prečo sa s diagnostikovaním DMO čaká do 3 – 4 rokov. V kojeneckom období a v rannom detskom veku sú jasné zmeny svalového tonu a pohybových funkcií.

Ďalším častým javom je to, že matky spozorujú, že s ich dieťaťom nie je niečo v poriadku. Všímajú si, aké úkony dokázu ich deti v porovnaní s rovesníkmi. Mnohé matky uvádzajú, že dieťa len leží, má zaťaté ruky a tvrdé nožičky. Kvôli týmto i iným prvotným percepciám navštívia lekára, ktorý ich podozrenie bagatelizuje napríklad poukázaním na oneskorený vývoj dieťaťa. Týka sa to hlavne matiek, ktorým sa narodili deti predčasne alebo s nízkou pôrodnou hmotnosťou.

I keď je známe, že niektoré symptómy sú hneď po pôrode ťažko diagnostikovateľné, nemala by táto skutočnosť viesť lekárov k prehliadaniu varovných signálov od matiek, čo môže v prípade pozitívneho diagnostikovania detskej mozgovej obrny spôsobiť stratu dôvery ku konkrétnemu zdravotníckemu personálu, i k zdravotníctvu ako celku.

## 2.2 Etiológia DMO

Podľa Šlapala (2002) je príčiny postihnutia sú veľmi rôznorodé. Nie vždy ide o jednoznačne preukázateľnú príčinu a často sa kombinujú. Podľa obdobia, v ktorej sa uplatňujú, ich môžeme rozdeliť:

- **prenatálne**

V prenatálnych príčinách hovoríme o období počas tehotenstva. Príčinou DMO v tomto období sú infekcie matky, exotoxické vplyvy, tehotenské toxikózy, nedonosenosť a ojedinele i prenášanie plodu (Šlapal, 2002). Mydlil (1995) uvádza ďalej i príčiny ako závažné ochorenia v tehotenstve (postihnuté orgány ako ľadviny, pečeň), glykosúria (diabetes), tehotenská hypertenzia, či rizikové povolanie matky. Medzi časté vplyvy pri vzniku chorôb je i žiarenie (či už rentgenové, rádiové), ďalej Rh-inkompatibilita, závislosti matky (fajčenie, alkoholizmus).

Milichovský (2010) uvádza konkrétne choroby ako vírusové ochorenia matky ako toxoplazmóza, ale i opar, anoxia (nedostatočné okysličenie tkanív), vplyvy chemických látok, dedičnosť.

- **perinatálne**

Šlapal (2002) hovorí o dvoch príčinách, a to komplikované pôrody (kliešťové, cisárskym rezom, prekotné, či priet'ahové) a novorodenecká asfyxia (tj. nedostatok kyslíku). Často to je spôsobené nedostatkom kyslíka a glukózy v mozgu dieťaťa, niekedy spojené s následkom krvácania do mozgu (Lehovský, 2002). O poruche pupočnej šnúry, predčasnom odlúčení placenty, ťažkej novorodeneckej žltacky, užitie anestetík a abnormality pôrodných ciest hovorí Milichovský (2010) ako o možných príčinách DMO.

- **včasne postnatálne**

Ide o faktory, ktoré nastávajú po pôrode do prvého roku života. Sledujeme, že sa jedná najmä o infekcie centrálnej nervovej sústavy, zápal pľúc, či tráviacej sústavy. Ďalej môže ísť o vrodené vady metabolizmu alebo úrazy hlavy (Šlapal, 2002). Milichovský (2010) pridáva i závažné poruchy endokrinného systému. Lehovský (2002) upozorňuje, že nenapraviteľné poškodenie mozgu môže spôsobiť, ak po pôrode nedôjde k správne zahájeniu mnohých regulačných mechanizmov dieťaťa do určitej časovej hranice.

## 2.3 Diagnostika DMO

K diagnostikovaníu detskej mozgovej obrny zväčša dochádza v postnatálnom období. V zriedkavých prípadoch hneď po pôrode. V mnohých prípadoch sa stretávame, že matky sa vracajú do obdobia predtým, ako im bola zdelená výsledná diagnóza. Deje sa tak z objektívnych a subjektívnych príčin ako informuje Miroslav Kudláček (In Speciální pedagogika, 2005).

- Objektívny moment skúma etiológiu, príčinu ochorenia. Medzi prenatálne príčiny radíme hlavne nedonosenosť, rhinkompatibilita, kongenitálna infekcia.
- Subjektívny moment sa spája s rozpomínaním matiek do doby tehotenstva, keď hľadajú chybu, ktorej sa mohli dopustiť a tým spôsobiť postihnutie svojmu dieťaťu. Prežívajú pocity sebaobviňovania, i keď si vedia tento fakt rozumovo zdôvodniť.

### Zdelenie diagnózy

Tento moment je ústrednou udalosťou rodiny s dieťaťom s postihnutím. Spôsobom, akým to oznámi lekár rodičom je veľmi dôležitý a odvíja sa od neho dôvera vo vzťah medzi nimi. Křivohlavý (2002, s.75) uvádza, že používanie odbornej terminológie alebo postoj k pacientovi ako k nevedomému vedie k strate dôvery k lekárovi. Z mnohých prípadov je jasné, že sú lekári, ktorí nemajú zažitú citlivú komunikáciu s pacientom. Je nutné si uvedomovať, že musí byť zachovaný profesionálny prístup.

Zdelením diagnózy končia všetky predchádzajúcu pochybnosti. Detskú mozgovú obrnu stanovuje detský neurológ, ktorý určuje ďalší smer liečby, pričom dieťa neprestáva navštevovať obvodného pediatra.

I keď matky niečo tušia, zažívajú šok, ktorý môže byť zmierený diskusiou s lekárom, čo im má pomôcť v adaptácii na novú životnú situáciu. Svojím odborným prístupom ponúkajú matkám znalostnú výbavu, ktorá im umožňuje i pomocou rehabilitácie úspešne sa podieľať na liečbe a výchove dieťaťa s postihnutím.

### Diagnóza detská mozgová obrna

Obdobia obáv a pochybností je ukončené po tom, ako doktori oboznámia rodičov o ochorení s názvom detská mozgová obrna, ktorú diagnostikovali ich dieťaťami.

Miroslav Kudláček (In Speciální pedagogika, 2005) píše, že v týchto chvíľach sa môžu rozhodnúť pre jednu z nasledujúcich možností:

- dieťa si ponechajú v rodine a starajú sa oň
- dieťa umiestnia do Domova pre osoby so zdravotným postihnutím, ktoré navštevujú alebo si ho berú domov na víkendy
- dieťa umiestnia do Domova pre osoby so zdravotným postihnutím a prerušia s ním kontakt

Po prvotných fázach šoku a poprenia dostavia myšlienky na to, ako veľmi to ovplyvní ich život, čo všetko môžu pre svoje dieťa urobiť. Obracajú sa teda s mnohými otázkami na lekárov, ktorých predpovede na vývoj tejto choroby sú často rozpačité. To motivuje rodičov k zhromažďovaniu odbornej literúry, ktorej je v dnešnej dobe relatívne dostatok. Sú to napríklad práce Šandery a Krause (1964, 1975), Langmaiera a Matějčka (1987), Matějčka (2001), Krause a kol. (2005). V prácach Matějčka, Šandery a Krause je dôležité upozorniť, že ich názory na pobyt detí v ústavnej sociálnej starostlivosti sú v dnešných dňoch prekonané.

Okrem tejto literúry dostanú rodičia brožúrky s informáciami u neurológa, kde chodia pravidelne na prehliadky.

Ďalším výborným zdrojom je internet. Informácie sú na rôznych fórach pre matky a rodiny s postihnutými deťmi podané takým štýlom a v takom jazyku, že im môžu porozumieť i laici. Jednou z takých stránok je [www.mujiweb.cz/zdravi/dmob/pribehy](http://www.mujiweb.cz/zdravi/dmob/pribehy). Jej cieľom je popísať na jednotlivých udalostiach proces, akými matky spoznávajú, že ich dieťa je postihnuté a ako toto zistenie mení ich postoj k dieťaťu.

Veľmi cennými sú tiež príbehy iných matiek, rodičov, ktorí majú podobné osudy. Veľmi známou knihou je Tereška aneb Život s detskou mozgovou obrnou od Pavlíny Zoubkové, matky Terešky, ktorá môže byť vzorom pre ostatných a tiež podporou. Ponúka i informácie o konkrétnych lekároch, ktorí boli v prípade Terešky veľmi nápomocní. Ide o

MUDr. Stanislava Severu, ktorý sídli v Novom Městě na Moravě, MUDr. Živný, ktorý po novom od roku 2010 pôsobí v Jesenici pri Prahe a pán Smetana v Prahe Motole.

## 2.4 Definícia DMO

Podľa Josefa Krause (Josef Kraus a kol, 2005, s.67) ide o „*trvalé a nikoli neměnné postižená hybnosti a postury. Je následkem neprogresivního defektu nebo léze nezralého mozku. Chybění progresu mozkové léze však není absolutní... Způsob poškození mozku souvisí se stupněm nezralosti dítěte.*“ .

To, že ide o neprogresívne ochorenie, znamená, že nedochádza k ďalšiemu narastaniu poškodenia. Naopak v ďalšom vývoji dôjde k ohraničeniu, hojeniu. Hojenie sa týka len podporných tkanív (gliových buniek), zatiaľ čo funkčné mozgové tkanivo (gangliové bunky) po narodení nemajú schopnosť reprodukcie, tým nemôže dôjsť k úplnému zhojeniu mozgu. (Lehovský, 1989)

Terminológia nebola s minulosťou zhodná a dodnes nemá jednotné označenie. V roku 1859 bola popísaná „Littleova choroba“, ktorú popísal anglický ortopéd William John Little ako chorobu prejavujúcu sa poruchami hybnosti na základe poškodenia mozgu. Ivan Lesný, český neurológ, v roku 1952 zaviedol termín „perinatálna ancefalopatia“ a od roku 1959 začal používať dnešné označenie „detská mozgová obrna“. (Kraus in Kraus, Šandera, 1975)

Toto označenie však stále nepresné. Nie je pravidlom, že motorické prejavy majú charakter obrny a pravdepodobné je, že dochádza i k postihnutiu miechy alebo periférneho nervstva. (Šlapal, 2002)

Podľa Lesného (1989) 50 – 60% z pohybových porúch tvorí práve DMO.

## 2.5 Formy DMO

Ako uvádza Kraus (Josef Kraus, 2005, s. 68), incidencia jednotlivých foriem DMO sa v rôznych štúdiách líši. Najčastejšie sa udáva najpočetnejšie forma DMO spastická diparéza a hemiparéza, ďalej dyskinetická, kvadruparetická a ataktická forma.

Lesný (1989) delí formy DMO na:

1. spastická forma
  - klasická diparetická forma
  - paukospastická diparetická forma

- hemiparetická forma
  - kvadraparetická forma
2. nespastická forma
    - hypotonická forma
    - dyskinetická forma
    - rigidne aktinetická forma
  3. ľahká mozgová dysfunkcia

Šlapal (2002) delí DMO na:

1. spastická forma
  - diparetická forma
  - hemiparetická forma
  - kvadraparetická forma
2. nespastická forma
  - hypotonická forma
  - extrapyramidová forma (dyskinetická)

Kraus (2005) ponúka nasledujúce rozdelenie a jej charakterizáciu:

### **1. Hemiparetická forma DMO**

Jedná sa o jednostrannú poruchu hybnosti, častokrát so spastickým typom.

- **Kongenitálna hemiparéza**

Tvorí až 70 – 90 % prípadu hemiparetickej formy DMO, pričom 25% týchto detí sa rodí predčasne. Lézia vzniká pred koncom neonatálneho obdobia (28. deň veku). Jej výskyt klesá. Chlapci bývajú postihnutí častejšie a mierne prevažuje pravostranné postihnutie.

Najvýznamnejšou komplikáciou je epilepsia, ktorej sa pri liečbe venuje zvláštna pozornosť. Vyskytuje sa až u 27 - 44% pacientov.

S epilepsiou súvisí i výskyt mentálnej retardácie, ktorá sa pri nej vyskytuje päťkrát častejšie. Predstavuje 18-50% pacientov.

- **Získaná hemiparéza**

Obvykle sa vyskytuje v prvých troch týždňoch jedinca. U väčšiny prípadov sa rozvinie spasticita. Častokrát sa objavuje afázia. U 75% pacientov sa objavuje epilepsia a u 80% mentálna retardácia.

## **2. Bilaterálne spastické formy DMO**

Postihnuté sú obe polovice tela. Najčastejšia je diparéza, pričom postihnutie dolných končatín je výraznejšie. Rozlišujeme čistú diparézu a vzácnejšiu ataktickú diparézu. Kvadruparetická forma sa objavuje v menšej miere než diparéza a postihnutie horných končatín je väčšie alebo všetkých štyroch končatín nerovnomerné.

Niekedy sa môžeme stretnúť i s delením na ďalšie dve formy: triparézu a dyskineticko – spastický typ. Druhý typ je označovaný i termínom dystoničná teraparéza a je prechodom medzi spastickou a dystonicko – dyskinetickou formou DMO.

- **Diparetická forma DMO**

Charakteristická je prematuritou a u 5-10% detí i s porodnou hmotnosťou pod 1500g.

Pri tejto forme je podozrenie na predispozičné prenatálne faktory. Matky majú často anamnézu abortov a u súrodencov sa stretávame s vyšším výskytom záchvatov a mentálnej retardácie.

Svalový tonus na dolných končatinách je zvýšený, u novorodencov je častá hypotónia, apatia a problémy s výživou. Známe je tiež, že ak jedinec dosiahne schopnosti chôdze, ide po špičkách.

Paréza je nezriedka asymetrická.

Epilepsia sa prejavuje v 16-27%.

Často sa objavuje strabizmus a problémy s vizuálnou percepciou.

Intelektové schopnosti sú relatívne zachované.

- **Ataktická diparéza**

Je nazývaná i spysticko – ataktická diparéza. Tvorí 5-7% prípadov DMO. Má väčšinou kongenitálny pôvod. Postnatálne získaná je pri hydrocefalu kojencov.

Najprv sa objavuje hypotónia, ktorá postupne prechádza do spasticity. V druhom roku života sa objavuje tremor a tibutácia v sede. Môže byť narušená jemná motoriky dôsledkom ataxie. Intelekt je u 2/3 normálny.

- **Triparetická forma**

Počet týchto jedincov rastie na základe zvýšenia prežitia detí zo značnou prematuritou, ktorá je tu veľmi častá. K motorickému postihnutiu dochádza u 80% pacientov, mentálna retardácia u 2/3 a epilepsia u 50%. Prognóza je väčšinou nepriaznivá.

- **Kvadruparéza**

Pri kvadruparéze hovoríme o najťažšej forme DMO. Predstavuje závažný problém, pretože postihnutí jedinci sú plne závislí na pomoci druhých. Starostlivosť je pracná a problém s výživou je častý. Skoro vždy sú jedinci postihnutí i ťažkou mentálnou retardáciou a mikrocefáliou. Je vysoký výskyt malformácií mozgu.

### **3. Dyskinetická forma DMO**

Iný známy názov pre túto formu je extrapyramidová dystonicko – dyskinetická alebo atetózna.

Tvorí asi 10% prípadov DMO. Takmer 2/3 v anamnéze majú perinatálne faktory.

Dominujú abnormálne pohyby alebo postury, ktoré vznikajú sekundárne pri poruche koordinácie pohybov alebo regulácie svalového tonu. Základná porucha tkvie v neschopnosti organizovať a správne vykonať voľný pohyb, tiež je problém koordinovať automatické pohyby a udržovať posturu. Pretrvávajú primitívne pohybové vzory.

V prvých mesiacoch života nie je zjavné zvýšenie svalového tonu. Objaví sa až medzi 5. - 10. mesiacom. Progresia nálezu končí až po druhom roku života. Neskôr sa pripájajú mimovoľné pohyby končatín. Rozvoj státia a chôdzi nie je možný kvôli nedostatočnej kontrole tonu trupu.

Mentálne schopnosti sú väčšinou v norme alebo v pásme 70 - 80 IQ u 86% detí hyperkinetických a 64% dystonických. Nájde sa tu však poruchy jemnej hybnosti, hlavne písania. Veľkú pomoc predstavuje klávesnica počítača. Epilepsia je v tomto



prípade relatívne vzácna, ide len o 1/4 pacientov. Často sa tiež stretávame so zrakovými problémami. Napríklad 1/3 detí má strabizmus.

Rozlišujeme dva subtypy diskinetickej formy DMO (Kyllerman, 1983) hyperkinetickú a dystonickú. Obe majú inú prognózu a etiológiu.

Hyperkinetická podskupina je známa tým, že v hybnosti prevládajú masívne, neúčelné, mimovoľné pohyby. Torí 1/3 prípadov DMO.

Dystonická postúra predstavuje tonickú kontrakciu celej končatiny alebo trupu, môže sa prejavovať i tremor. Častokrát sa objavuje náhla abnormálna zmena svalového tonu. Tvorí 2/3 prípadov DMO.

Zmiešaná dystonicko – hyperkinetická forma nie je častá a tvorí len 7 – 8%.

#### **4. Cerebelárna forma DMO**

Iným slovom môžeme hovoriť o ataktickej forme, ktorá predstavuje neprogresívnu cerebelárnu ataxiu.

Táto forma tvorí 7 – 15% prípadov. Ide o rôznorodú skupinu. Častokrát sa stáva, že je kongenitálna s počiatkom príznakov po prvom alebo druhom roku života, keď dieťa začína chodiť.

Dôležitú úlohu tu zohrávajú perinatálne faktory.

Táto forma nastupuje plíživo a je značne variabilná. Pretrváva centrálny hypotonický syndróm („tzv. žabia postúra v polohe na bruchu“), apatia, porucha koordinácie očí (strabizmus, abnormálne rýchle očné pohyby), prehĺbuje sa psychomotorická retardácia.

Častokrát sa objavujú problémy pri podaní potravy, zvracajú.

Môžeme sa stretnúť i s kombináciou mikrocefálie, kŕčami a výraznou mentálnou retardáciou. V iných prípadoch sú známe problémy s kontrolou posturálneho tonu a rovnováhy v stoji, čo sa prejavuje pri pádoch, ktoré sú bez akejkoľvek námahy o vyrovnanie alebo bez obrannej reakcie.

#### **5. Zmiešané formy DMO**

Prípady označované ako zmiešané formy sa upravujú podľa kritérií používaných definícií. Pre pacienta je vždy dôležitejšie urobiť podrobnú funkčnú analýzu, ktorá je základom terapie, a je preto významnejšia ako klasifikácia.

## **6. Neobvyklé obrazy DMO**

Patrí sem hypotonická alebo atonická forma. Je charakterizovaná svalovou hypotóniou, ktorá pretrváva do 2. až 3. roku. Vo väčšine prípadov sa časom rozvíja spasticita, dyskinézia a najčastejšie ataxia.

Pri hypotonickej forme DMO dochádza k rozsiahlym malformáciám mozgu.

V klinickej obraze sa objavuje ťažká porucha reči a alália, porucha hybnosti jazyka. Je zachovalá afektívna a automatická hybnosť. Vážny problém je slinenie. Môžu sa objaviť problémy i s hryzaním a prehĺtaním.

### **2.6 Prejavy DMO**

1. dyskinéza = porušená pohybová koordinácia
2. hypotónia = ochablé svalstvo, zníženie svalového napätia
3. spasticita = stuhlosť svalov

Ide o chybnú nekontrolovanú aktivitu všetkých svalov súčasne na končatinách pri pokuse o pohyb. Vyznačuje sa tiež zníženou svalovou silou človeka s postihnutím a jeho neschopnosťou urobiť zamýšľaný pohyb.

Spasticitu môže odhaliť detský neurológ po neurologickom vyšetrení.

U motorických pohybových poruchách nie je spasticita dostatočne zvládnutá, i keď sa považuje za základný problém pri terapii DMO. Rôzne terapeutické systémy ponúkajú inú terapeutickú stratégiu na zlepšenie svalového tonusu. Najznámejšie terapeutické koncepty sú koncept Bobathových a Vojtov princíp.

Tri vyššie spomínané prejavy detskej mozgovej obrny sa môžu i kombinovať. Vtedy hovoríme o zmiešaných formách.

### **2.7 Podporná liečba**

#### **Koncept Bobathových a Vojtova metóda**

Obe terapeutické systémy sa hojne užívajú. Bobath metóda je na svete asi najrozšírenejšia, ako píše Karol Hornáček (Karol Hornáček a kol., 2010) a využíva sa ako u detí, tak i u dospelých.

Vojtova metóda je v Českej republike a v okolitých krajinách najpoužívanejším cvičením.

## Koncept Bobathových (neurodevelopment treatment - NDT)

Autormi sú manželia Karl a Berta Bobathovi, ktorí v roku 1938 emigrovali z Nemecka do Veľkej Británie. Karl bol pediater – neurológ, pravdepodobne narodený na Slovensku a Berta fyzioterapeutka. Na základe empirických skúseností vznikol ich terapeutický neurovývojový koncept. Pozostáva z troch hlavných častí, ktoré Josef Kraus (2005) vyčleňuje takto:

- ❖ cielené a presné vyšetrenie pacienta
- ❖ individuálne naplánovanie pohybovej terapie
- ❖ aplikácia zvoleného liečebného postupu špecifickými manuálnymi technikami

Bobathovi považovali DMO za neprogresívne ochorenie, ktoré vzniká na základe poškodenia nevyzretého mozgu. Tento porušený mozog sa naďalej vyvíja a nesie so sebou veľa príznakov.

Terapeutickým základom je mechanizmus posturálnej kontroly a najdôležitejším pojmom je handling (asistovanie). Je to súbor manuálnych techník, pri ktorej musí terapeut okamžite analyzovať reakciu dieťaťa na zvolený pohyb a transponovať jeho voľnú aktivitu do novej schopnosti. Nacvičuje daný pohyb s klientom, aby ho dokázal realizovať čo najjednoduchšie a čo možno najsprávnejšie (Karol Hornáček a kol., 2005).

Doplnkom tejto metódy sú kompenzačné pomôcky v terapii i mimo nej v každodennej činnosti. Využívajú sa napríklad lopty, valce, lavičky, labilné plochy, končatinové a trupové ortézy. Výber pomôcok sa riadi hlavne heslom Berty Bobathovej : „*Daj dieťaťu toľko opory, koľko je nutné, ale len toľko, koľko je potrebné.*“ (In Eva Marešová, Pavla Joudová, Stanislav Severa, 2011, str. 79).

Cieľom terapeuta je ponúknuť dieťaťu možnosť prežiť novú senzomotorickú skúsenosť, čím posúva jeho vývoj vpred. Terapia je realizovaná v rámci funkčnej situácie. Ďalším znakom tejto terapie je práca v tíme. V strede záujmu je dieťa a jeho rodina a všetci ostatní pracovníci (logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut) sa pozerajú na dieťa z rovnakého pohľadu a musia vedieť použiť rovnaké liečebné techniky. Na rodičov a na osoby, ktoré sa starajú o klientov, sa kladie veľký dôraz na ich erudáciu.

Dnešná náplň konceptu Bobathových sa na základe nových výsledkov neurofyziologických výskumov medzinárodnej organizácie EBTA a IBITA dopĺňa a obmieňa (Josef Kraus a kol., 2005).

Prepojenie medzi hipoterapiou a touto metódou vidí Hornáček (Hornáček a kol., 2010) i v tom, „*nepracujú* (obe metódy – pozn. autora) *dlho na jednej aktivite, ale facilitujú niekoľko aktivít súčasne...*“.

### **Vojtov princíp**

Václav Vojta vypracoval a prezentoval svoju terapiu v 80. rokoch 20. storočia, ktorá je založená na princípe znalosti a včasnej diagnostiky. Vojta vychádzal z poznania, že mozog sa po narodení rapídne rozvíja a rýchlo vytvára miliardy nervových spojení. Tvorbu nervových sietí riadi všetko okolo nás. Mozog mení svoju podobu v priamej závislosti na impulzoch, na ktoré zdravý novorodenec dokáže správne reagovať. Prostredie doslova fyzicky mení naše mozgy, čo je známe z mnohých výskumov amerických vedeckých laboratórií. Vlastnou brzdou u abnormálneho alebo patologického jedinca je blokáda posturálnej ontogenézie, ktorá vzniká v novorodeneckom období. Ak sa tieto blokádové stavy nepodarí zlikvidovať, vyvinie sa obraz detskej mozgovej obrny. Ak abnormálne modely pod vplyvom terapie ustúpia, znamená to, že šlo len o blokádu. Jej odstránením funkčná zrelosť odpovedá normálnemu novorodencovi. Môžeme pozorovať, že abnormálny vzorec je postupne nahradený ideálnym modelom novorodeneckého veku. Liečbou dochádza k normálnej posturálnej ontogenézi a dieťa sa vyvíja normálne. Tieto štruktúry sa nazývajú globálne vzorce reflexnej lokomócie. Aktivizujú CNS tým, že podnecujú vývoj dendritov, vznikajú synapsie a dráždením motorickými impulzami je podporovaná myelinizácia. Faktom zostáva, že tí, ktorí poukazujú na nemennosť poškodenia v CNS, nemôžu poprieť, že plasticita novorodenca CNS je vyššia než u dieťaťa v školskom veku. Z toho vyplýva, aké dôležité je vekové obdobie v ktorom terapia začína. Nejskôr by mala terapia začať v 8. mesiaci dieťaťa (Kraus a kol., 2005).

Hornáček (2010, s.69) hovorí: „*Touto metódou* (hipoterapiou – pozn. autora) *sa u pacienta nastaveného v určitých východiskových polohách, facilituje jemnou tlakovou stimuláciou istých spúšťacích miest na tele, globálny posturálny lokomočný vzor a očakávajú sa presné pohybové (aj vegetatívne) odpovede. Sme presvedčení, že k tomuto dochádza aj v hipoterapii. Aj pri nej sa, podľa nás, facilituje ontogeneticky starý, pre človeka špecifický vzor, aj keď proprioceptívne stimuly sú odlišné.*“

Pozorovaním detí s DMO v polohe na bruchu objavil koordinačný komplex reflexného plazenia, neskôr reflexné otáčanie. Čím dokonalejší tento komplex rozvíjame, tým viac sa zlepšuje patologický obraz. Pohybové vzorce sú závislé od genetickej výbavy jedinca. Vojta ich charakterizuje nasledovne (Josef Kraus a kol., 2005):

1. Pohybové vzorce sú v priamej závislosti na polohe tela a držania. Vychádzajúca polohám, z ktorej chceme vzorec vyvolať, musí byť presne definovaná.
  2. Tento vzorec sa musí dať vybaviť u všetkých zdravých novorodencov.
  3. Vzorec musí byť vybaviteľný kedykoľvek. U detí s DMO musíme vzorec dlhšie a opakovane.
  4. Plánovaný vzorec sa musí dať vybaviť z rôznych zón v rovnakom kineziologickom usporiadaní.
  5. Snažíme sa nájsť čo najviac miest, z ktorých budeme môcť vyvolať požadovaný vzorec. Tým vzniká priestorová sumácia.
  6. Kineziologický obsah konkrétneho vzorca sa rozširuje na celé telo.
  7. Tzv. časovou simuláciou zvyšujeme izometrické kontrakcie, čím zosilujeme efekt dráždenia. Ide o provokované držanie za čo najdlhšiu dobu.
  8. Týmito aktivitami vyvoláme aktivity, ktoré nemôžeme u detí s DMO vyvolať.
- Spasticita je podľa Vojty výsledkom zablokovanej motoriky. Nerieši ju ako samostatný fenomén, ale ako súčasť komplexnej problematiky.

Uvádzam i ďalšiu metódu, a to Biotippek a Adeli centrum v Piešťanoch, ktoré sú časťami doplnkovými liečbami detí s DMO na Slovensku.

### **Biotippek**

Ide o organizáciu so sídlom v Maďarskej republike. Vychádza z toho, že v 19. storočí priemyselná revolúcia, technologické pokroky zmenili životy ľudí, spoločnosť a životné prostredie. Upozorňujú tiež na trend 21. storočia, ktorý je charakteristický hektickým životom plným práce, ničenia si očí pred počítačmi a zmanipulovanie ľudí cez reklamy. Apelujú teda na návrat k zdravému životnému štýlu a výživy, napríklad prostredníctvom znalostí o pečení domáceho chleba, zvieranie bylín.

Vytvorili webovú stránku, ktorá sa snaží skrátiť tento proces učenia a má ponúknuť čitateľom svoje vlastné skúsenosti (Biotippek, 2008).

### **Adeli Medical Centrum**

Niektorí z klientov navštevovali toto centrum, ktoré sa nachádza v Piešťanoch v Slovenskej republike. Ide o medzinárodné rehabilitačné centrum s intenzívnou individuálnou terapiou a starostlivosťou.

Tento koncept využíva poznatky z kozmickej medicíny a iných vedomostí.

Hlavnými indikáciami pre rehabilitáciu sú cereberálna paréza, stavy po kraniocerebrálnom poranení alebo mozgovej mŕtvici, hyperkinézy a poškodenia miechy (Hotel Adeli Medical Centrum, 2011).

## **2.8 Chirurgické možnosti zmiernenia až odstránenia spasticity**

Keďže jedna z najčastejších sprievodných znakov detskej mozgovej obrny je práve spasticita, rozhodla som sa jej odstráneniu venovať jednu subkapitolu.

- Farmakoterapia sa aplikuje ako lokálna liečba (botulotoxín - ide o aplikáciu injekcií do spastických častí. Účinok nie je však trvalý, predpokladaná doba účinku sú tri mesiace. ) alebo regionálna a celková (diazepam, baclofen, tizanidin atď.) Niekedy sa využíva ich kombinácia (Hornáček, 2010).
- Ortopedická liečba sa využíva, keď sa stav pacienta nezlepšuje. Jeho svalová nerovnováha mu nedovoľuje dostať sa do vyššieho pohybového štádia (Hornáček, 2010).
- Selektívna dorzálna rizotómia. (SDR) Pri tomto zákroku sa urobí päť centimetrový rez pozdĺž chrbtice, čím sa lekári dostanú k nervovému pletencu. Niektoré nervy sú v dôsledku detskej mozgovej obrny nepriechodné. Lekári ich spriechodnia, čím sa príkazy, ktoré vydáva telo, môžu dostať do mozgu. Výsledkom je badateľný pokrok u dieťaťa, odstránenie spazmu a svalového tonusu. Ďalej je možné vzpriamené držanie tela, zlepšenie jemnej motoriky, reči,lepší sa výkon mimických svalov, hryzanie, prehĺtanie, zlepšuje sa pozornosť, mentálna výkonnosť, je možné si všimnúť lepšie a stálejšie nálady.

Táto metóda bola využívaná hlavne v USA, v Českej republike od päťdesiatich rokov, avšak nie ako selektívna, ale totálna. Tá mala za následok opačné účinky, hypoaktivitu u detí.

V Českej republike sa v súčasnej dobe venuje SDR MUDr. Živný v Prahe.

SDR môže byť horná alebo dolná, podľa toho či sa jedná o dolné alebo horné končatiny (Zoubková, 2010).

Ortopedicko – protetická liečba je zvolená veľmi prísne a individuálne, s citlivým sledovaním vývoja pacienta, realizuje sa opakovane (Hornáček, 2010).

Hornáček (2010) ďalej podotýka, že v liečbe spastických foriem DMO môžeme vyberať v rozsiahlom arzenáli liečebno – rehabilitačno - reintegračných postupov. Pritom musíme mať na pamäti, že nie je vhodné prílišné zaťažovanie pacienta danými procedúrami, vychádzame z jeho individuálneho vývoja a volíme najoptimálnejšie z ponuky liečby. Pri najmenších deťom dbáme i na to, aby bol zákrok čo najpríjemnejší.

### **3 Pôsobenie hipoterapie na deti s DMO**

#### **3.1 Všeobecná charakteristika**

Deti s DMO tvoria jednu z najpočetnejších skupín klientely pre intervenciu u hipoterapie. Pri určení pôsobenia hipoterapie na deti s DMO budem vychádzať z delenia, ktoré som popísala v prvej teoretickej časti, a to od pani Ireny Dudkovej (In Müller, 2007), kde ide o všeobecné pôsobenie pre všetky typy postihnutia. Pri posudzovaní vplyvu hipoterapie budem vychádzať z praktických skúseností Mgr. Klaudie Krchňavej.

Je nutné podotknúť, že pôsobenie hipoterapie pre tieto deti je rôznorodé. Určite záleží od typu DMO, ďalej od doby, ako dlho navštevujú túto terapiu, aké iné podporné liečby dieťa využíva (ide najmä o Vojtovu metódu a Bobath koncept, na Slovensku návšteva Adeli centrumu, kúpeľov, využitie filozofie z Biotippeku a mnoho ďalších). V neposlednom rade zohráva dôležitú rolu rodinné zázemie, a hlavne individuálne možnosti každého jedinca.

V súvislosti s efektivitou hipoterapie súvisí i výber koňa pre klienta. Môžeme sa stretnúť s klientami, ktorým vyhovujú pokojnejšie a pomalšie kone, iným zas rezkejšie a temperamentnejšie. S touto skutočnosťou súvisí napríklad dosiahnutá miera uvoľnenia na konkrétnych typoch koní. Môžeme teda uviesť, že k tým pokojnejším koňom patrí napríklad Norik, kde sa môže niektorí klient cítiť bezpečnejšie. Na druhú stranu spomeniem anglického plnokrvníka, ktorý podporuje dieťa v aktivite v sedle.

Poslednú vec, ktorú uvediem, je alfou a omegou v terapii, a tým je samotný terapeut. Často sú klienti, ktorí sú navyknutí na svojho dlhodobého terapeuta. Keď majú možnosť hipoterapie krátkodobo alebo jednorázovo napríklad v kúpeľoch, tak terapie nie je účinná.

Rytmus koňa vplýva na rôzne oblasti človeka. Kühler (In Tílešová a kol., 2009) popisuje rytmizáciu ako „*takt koňa v rôznych ruchoch súhlasí s rytmami, ktoré sa na ovplyvnenie nálady pacientov používajú v muzikoterapii.*“. Udáva i dôvody, „*prečo sa neuro-*

*a senzomotorické cvičenia prevádzajú uprednostnene v kroku, pretože sa pri psychomotorických skúsenostiach podľa potreby ruch strieda a pretože pri sociálnomotorickej práci prevažuje cval:*

- *štvortakt pomaly idúceho koňa v kroku pôsobí uvoľňujúco, dáva pocit ľahkosti, pohyblivosti a istoty*
- *štvortakt rýchlo idúceho koňa v kroku vyvoláva koncentráciu*
- *dvojtakt v kluse je ako rýchla pochodová hudba, pôsobí povzbudivo, oživujúco*
- *trojtakt cvalu so vznosovou fázou vyvoláva oduševnenie, dobrú náladu chuť .“.*

### **3.2 Charakteristika práce hipoterapeutky Klaudie Krchňavej**

Pani Klaudia Krchňavá absolvovala kurz hipoterapie u MUDr. Hollého v Bratislave. Z hipoterapie sa venuje pedagogicko – psychologickému jazdeniu. Svoju prácu vykonáva súkromne, pričom spolupracuje s tromi zamestnancami. Terapiu realizujú vo Dvoranoch nad Nitrou, Nitriansky kraj. Stálych klientov má pätnásť, vlastní dva kone s výcvikom na hipoterapiu. Jej práca je známa tým, že do nej zapája i ostatných členov rodiny klienta. Či už ide o matku, otca, ale i súrodencov. Hovoríme teda, že ide o prístup „family centred care“.

Terapia trvá zvyčajne tridsať minút. Pričom ak ide o začiatočníka – klienta, začína sa pri desiatich minútach a predlžovanie terapeutickej jednotky sa prispôbuje každému klientovi podľa jeho optimálnych možností. Klienti zvyčajne absolvujú terapiu jedenkrát týždenne.

Jej práca sa začína tým, že kôň si „vyberá“ klienta. Prvé stretnutie klienta s koňom mnohé napovie. Je veľmi dôležité, aby bol terapeut voči tomuto prvému stretnutiu citliví a natoľko skúsení, že si všímajú správanie koňa a jeho vplyv na klienta a vďaka tomu vie správne priradiť hipoterapeutického koňa ku konkrétnemu klientovi. I preto sa skúsenosti naberajú po absolvovaní výcviku pod supervíziou niektorého hipoterapeuta v dlhodobej praxi. Jej práca je teda charakteristická individuálnym prístupom ku každému klientovi.

### **3.3 Oblasť pôsobenia hipoterapie**

#### **Fyzická oblasť**

Ako objasňuje Stanislava Tílešová (2009) táto zložka sa automaticky premieta do psychiky jedinca. Ďalej hovorí: „...klarifikácia emocionálnych zážitkov a ich kognitívne



*začlenenie sa pripravuje prostredníctvom bazálneho vnímania vlastného tela - podľa Piageta sú výkony riadené od primárnej procesovej k sekundárnej procesovej inteligencii.“*

Keďže ide v hipoterapii o komplexnú terapiu, môžeme sa pri práci pohybovať po celej škále verbalita - neverbalita (Tílešová a kol., 2009, s.24).

V tejto oblasti popisuje konkrétne výsledky Irena Dudková (Müller, 2007) nasledovne. U detí s DMO ide najmä o posilnenie svalstva, zlepšenie chôdze, ktoré súvisí so zlým postavením chodidiel pri mnohých jedincov tejto skupiny klientely. V niektorých prípadoch k týmto priaznivým výsledkom dopomohol i operatívny zákrok. Môžeme sa stretnúť i s klientami, ktorý vďaka hipoterapie začnú chodiť. Ide však o dlhodobější proces. (V konkrétnom prípade šlo o osem mesiacov.) Je potrebné uviesť, že ide väčšinou o menej komplikované typy DMO, ako hypotonicko-ataktická forma. U kvadruparetikov ide o úspechy ako napríklad dosiahnutie asistenčného sedu.

Pri úchopoch klienta madiel alebo sedla sa okrem hrubej motoriky na koni pracuje s rozvojom jemnej motoriky. Pričom na rozvoji celej motoriky sa rozvíja celá osobnosť (Vagnerová, In Tílešová 2009).

Ďalej ide o pozitívne pôsobenie na vnútorné orgány, kardiovaskulárny systém, zlepšenie prekrvenia orgánov, črevnú peristaltiku. Táto oblasť je veľmi individuálna. Záleží od konkrétnych problémov daných klientov. U detí, s ktorými pracuje Mgr. Krchňavá, sa jedná hlavne o zlepšenie peristaltiky a zmiernenie alebo úplne vymiznutie srdcových problémov. (Ide najmä o kvadruparetikov, diparetikov a hypotonikov.)

Mnoho jedincov s chorobou DMO sú na vozíku, ale používajú u chôdze barle. U detí na vozíku sa nahrádza chôdza práve jazdením na koni a u detí s barlami vidí pani Krchňavá zlepšenie hlavne vo zvýšenej istote pri chôdzi. Stanislava Tílešová (2009) udáva, že to súvisí i s výškou koňa. Tá dáva klientovi možnosť vidieť okolie z inej perspektívy, dosiaľ nepoznanej. Týmto dostáva živé zdravé štyri protézy, tak i dve zdravé ľudské nohy. Klient prežíva pocity kompetentnosti, schopnosti výkonu a plnohodnotnosti.

Ako som uviedla vyššie, jeden z častých problémov u detí s DMO je spasticita. Hipoterapia i v tejto oblasti vykazuje pozitívne výsledky. Táto zložka je závislá i od typu koňa. Aby sa dieťa uvoľnilo, potrebuje poznať koňa a cítiť sa v jeho prítomnosti príjemne a bezpečne. Skúsenosti pani Krchňavej ukazujú, že vďaka tejto splnenej podmienke, môže dôjsť k uvoľneniu spazmov do piatich minút po vysadení na koňa. Niekedy toto uvoľnenie môže trvať aj niekoľko dní. V mnohých prípadoch dôjde k rýchlejšiemu procesu uvoľnenia i vďaka operatívneému zákroku.

O fyzických účinkoch hipoterapie pojednáva i text z knihy od Hollého, Hornáčka (2005) nasledovne: „*Prenos rytmického pohybu na panvu a trup prehľbuje dýchanie a dochádza k narúšaniu až odbúraníu patologického stereotypu dýchania. Zlepšenie vitálnej kapacity pľúc, zníženie spasticity a vnímanie podnetov umožňuje reedukáciu reči.*“

### **Senzorická oblasť**

V spomínanej oblasti ide hlavne o zlepšenie rovnováhy, čo súvisí i so spomínaným typom koňa pri hipoterapii. Niektorým jedincom vyhovuje široký chrbát koňa, hlavne u kvadruparetikov a iných ťažších formách DMO.

Čo sa týka taktilnej oblasti, kde ide hlavne o podnety ako cítenie koňa pod sebou, jeho záchvevy, silu. Vďaka tejto zložke, ktorú hipoterapia ponúka, sa okrem iného spolupodieľa i na zvyšovaní sebavedomia dieťaťa.

### **Psychická oblasť**

*„Kolektívne psychické obsahy, ktoré pre prácu s klientom v hipoterapii predstavujú istý prínos, sa premietajú do pocitu bezpečia a istej atraktivity.“* (Tílešová a kol., 2009)

V uvedenej oblasti ide hlavne o badateľné zvýšenie snaživosti u dieťaťa a celkový proces zmeny správania detí. Zo začiatku majú deti problém s priamym kontaktom s koňom, dieťa má z neho strach a po dlhodobejšej terapii je veľký rozdiel, ktorý spočíva v bezproblémovej práci na koni. Nejde len o samotnú jazdu, ale o obstaranie koňa, ako je čistenie, kŕmenie, pomoc s čistením postroja, jeho upevnenie na koni a iné.

Hipoterapia je prirodzená forma terapia, ktorá ponúka otvorenie množstvu tém (párenie zvierat, narodenie, smrť). Tým prináša skúsenosti v oblastiach, ktoré sú v spoločnosti tabuizované (Tílešová a kol., 2009).

Motivácia je jedna z najvýznamnejších premenných v hipoterapii. Je známe, že ak dieťa proces nebaví, prestane spolupracovať. Dieťa prichádza na terapiu bez motivácie, pod tlakom prostredia, čo je významný rozdiel medzi motiváciou dospelého a dieťaťa. Výhodou prítomnosti koňa pri terapii je, že upúta i jedincov, ktorí sú ťažko postihnutí. Pozornosť si vypýta svojou veľkosťou a správaním. Podľa potreby tak terapeut môže pracovať s klientom a stimulovať jeho psychické funkcie (Tílešová a kol., 2009).

Uvádžam, na základe skúseností pani Krchňavej, že ide aj o zlepšenie adaptability dieťaťa, v pravoľavej orientácii, či orientácii v priestore. Zlepšuje sa tiež pamäť a pozornosť.

Zvýšenie sebedomia je viditeľné. Niekedy nejde ani tak o prácu dieťaťa na sebe počas hipoterapie, ale prístupu terapeuta voči rodinným príslušníkom. Konkrétne ide napríklad o aktívne zapojenie rodiča do terapie (samotné jazdenie), ak je rodič nedisciplinovaný a napomína dieťa, ktoré sa prestáva cítiť príjemne.

V tejto oblasti sa rozvíja i vzťah, ktorý vzniká medzi terapeutom a klientom. Tento vzťah sa nazýva dyadický, ktorý sa mení na triadický, v ktorom figuruje i kôň. Tento vzťah neopúšťa terapeut náhode, či úplnej spontánnosti. Klienta vedie v prístupe k svojmu partnerovi. Udržiava tento vzťah pod kontrolou, je totiž jeho operačným nástrojom. Kôň je médium psychológa a ten je povinný ho pre dobro klienta využívať správne. Pracuje však i so situáciami, keď koňovi prenecháva "dominantné postavenie", aby mal klient možnosť prejavíť svoje vnútorné konflikty a typické reakcie prostredníctvom koňa (Tílešová a kol., 2009).

Nemenej dôležitá je i príležitosť k vlastnej aktivite, čo pôsobí i so zodpovednosťou. Tým pôsobí i na úroveň sebahodnotenia.

### **Sociálna oblasť**

V tejto oblasti hovorí Stanislava Tílešová (2009, s.33) o koňovi ako o sociálnom tvorovi a o integračnom faktore v hipoterapii. Kôň sa správa „ako člen stáda a tím pôsobí ako vzor sociálneho učenia. Toto poskytuje priestor pre konfrontáciu klienta s dynamikou v stáde s vzormi medziľudskej komunikácie a zároveň je to priestor pre otvorenie rôznych tém... Pre výhodnú pozíciu v hierarchii koní v stáde nie je podstatná sila, agresia a násilie. Sú to sociálne zručnosti a povahové vlastnosti, ktoré toto umožňujú. Kone majú úctu k starobe. Z toho vyplýva, že pokiaľ chcú klienti niečo s koňmi robiť, musia sa naučiť tieto spôsoby odpozorovať, modelovať a rešpektovať. V opačnom prípade väčšina koní klientov odmieta a bráni sa. Keďže terapeut sa stáva identifikačným vzorom detí, je dôležité pri práci s indikovanou cieľovou skupinou myslieť na zostavu terapeutického tímu - muž - žena.“. Ako integrácia sa vníma možnosť klienta vyjsť spoza brán zariadení. Môže nadviazať nové kontakty s ľuďmi pracujúcimi s koňmi, s jazdcami i s prizerať sa. Pokiaľ ide o športové jazdenie handicapovaných, ide o úplnú integráciu.

V sociálnej oblasti môžeme uviesť najmä oporu hipoterapie v nadväzovaní vzťahu medzi terapeutom alebo klientom. Terapeut je pre klienta oporou. Významná je spolupráca medzi nimi.

Pričom je dôležité podotknúť, že niekedy sa stane, že klient sa naviaže len na jedného terapeuta. Nie je schopný absolvovať efektívnu hipoterapiu bez svojho dlhodobého terapeuta.

Stanislava Tílešová (2009, s.18) hovorí, že hipoterapeutický vzťah je obohatený o „...prítomnosť koňa, ktorý proces katalyzuje a násobí pocity akceptácie, pretože nerozlišuje medzi jedincom stigmatizovaným a nestigmatizovaným. Je vhodným prostriedkom neutralizácie pre krízu v terapeutickom vzťahu klient - terapeut... Terapeut od svojej intímnej role vo vzťahu ku klientovi má možnosť odstupe až po nestranného pozorovateľa diania. Tým je umožnený efektívny nácvik správania klienta nielen voči nezávislej bytosti - koňovi - ktorá katalyzuje transfer, ale aj voči osobe terapeuta, či spoluklienta v skupine.“.

### **Faktor energoinformačný**

O tento faktor rozšírila pôsobenie hipoterapie Stanislava Tílešová (2009). Ide o systém, ktorý je súčasťou tela človeka - organizmu. Pokračuje: „*Kôň je schopný učenia, prežíva emócie, a to je predpokladom živého organizmu. Čo je ale podstatné, je fakt silných energetických porcií naviazaných na informácie, ktoré klient prijíma od koňa.*“ Terapeut vedie klienta k prístupu, ktorý má za následok uvoľnenie, pozitívne myslenie, dôveru i spokojnosť. Tým dôjde k výraznému uvoľňovaniu pozitívnych informácií. Dodáva: „*Na základe tohoto komplexného pôsobenia koňa je možné osloviť klientov s rozličnou etiológiou poruchy. Hipoterapia je nenútenou ponukou s výrazným motivačným nábojom v prirodzených podmienkach.*“

## **3.4 Praktické návody na terapeutické plány podľa jednotlivých foriem DMO**

Všeobecne sa k vytvoreniu plánom vyjadruje Dana Strúharová (In Tílešová a kol., 2009, s.233) takto: „...*Na základe diagnostiky, procesuálnej diagnostiky poznať oslabenia, oneskorenia vo vývine - telesnom, psychickom a sociálne - emocionálnom. S týmito informáciami zostaviť plán s čiastkovými cieľmi a uplatniť možnosť liečebného pôsobenia a uplatniť možnosti liečebného pôsobenia hipoterapie. Úlohou je podporiť zdravý vývin, stav klienta. Ponúkať hipoterapeutické cvičenia na zlepšenie orientácie v prostredí, podporovať klientove aktivity a záujmy, vytvárať dôveru a podporovať rozvoj sebavedomia, ponúknuť nové korektívne zážitky, pracovať bez predsudkov, cvičeniami stimulovať senzomotoriku, vnímanie, myslenie, komunikáciu, koncentráciu, schopnosť relaxácie ...*“

Terapeutický plán je potrebné si vytvoriť, a to krátkodobý a dlhodobý. Na efektívny hipoterapeutický plán je dôležité stanovenie správnej diagnózy, terapeutického cieľa a kineziologického rozboru. Hollý a Hornáček (2005) kladie za dôležité, aby tieto plány podľa formy DMO obsahovali:

### **DMO - spastická paraparéza**

Terapeutickým cieľom je „*upravenie svalového tonusu, upravenie podpornej funkcie dolných končatín, edukovať chôdzu, korigovať anteflekčné postavenie panvy, dosiahnuť korektného sedu.*

*V kineziologickom rozbere sledujeme spôsob sedu, stoja a chôdze, aktívnu a pasívnu pohyblivosť dolných končatín, vyšetrenie svalového tonusu atď.“* (Hollý, Hornáček, 2005, s.91).

Krátkodobý plán stavia terapeut v práci nadväzovania kontaktu s koňom, aktivácie senzomotorických stimulov, ovplyvnenia spasticity dolných končatín, korigovanie klienta do optimálneho a korektného sedu a využívanie stimulačného polohovania (hlavne u kojencov a batoliat).

V dlhodobom pláne sa venuje facilitovaniu korektného sedu, usmerňovaniu a aktivácii senzomotorických stimulov, facilitácii stoja a chôdze, cvičeniu na dýchanie a u kojencov a batoliat sleduje vývojový aspekt .

### **DMO - spastická hemiparéza**

V tejto forme Hollý a Hornáček (2005, s.93) uvádzajú ako terapeutický cieľ „*dosiahnuť telovej symetrie, úpravy svalového tonusu a koordinácie pohybov trupu, zlepšenie funkcie postihnutia hornej a dolnej končatiny, zlepšenie postihnutej úchopovej schopnosti, edukácie chôdzi.*

*V kineziologickom rozbere sa sústreďujeme na hemiparetikové prejavy asymetrie stoja, chôdze, sedu a úchopu, funkčnej schopnosti horných a dolných končatín a ich schopnosť realizovať cielené pohyby atď.“*

Krátkodobý terapeutický plán má obsahovať nadviazanie verbálneho a neverbálneho kontaktu pacienta s koňom, aktivovanie sensorických stimulov. Pracuje sa s týmito pacientmi najprv v sede na stojacom koňovi bez sedla a strmeňov. Pacient sa drží madiel, pričom nemusí byť jeho úchop postihnutou rukou pevný a trvalý. Úchop sa koriguje najprv manuálne, potom slovne.

Facilitácia korektného sedu, predlžovanie pôsobenia hipoterapie v korektnom sede má obsahovať dlhodobý plán. Ďalej i aktiváciu senzorických stimulov uskutočňuje terapeut, aby sa dotvárala telová symetria klienta, optimálne ovplyvňovanie a usmerňovanie stoja a chôdze, facilitácia stereotypu dýchania a rovnako u predchádzajúcej formy DMO sa terapeut zameriava na vývojový aspekt u kojencov a batoliat.

### **DMO - extrapyramidový syndróm**

Pre terapeutický cieľ tejto skupiny pacientov je vhodná „*inhibícia mimovoľných pohybov, úprava svalového tonusu koordinácie pohybov, zlepšenie stability tela zlepšenie podpornej funkcie horných a dolných končatín, edukácia stoja, chôdze, úchopu.*

*Kineziologickým rozborom vyšetrujeme schopnosť sedu, stoja a chôdze pacienta, jeho schopnosť úchopu, formu, frekvenciu mimovoľných pohybov, taxiú a diadochokinéziu“ (Hollý, Hornáček, 2005, s.95).*

V krátkodobom hipoterapeutickom pláne sa terapeut zameriava na naviazanie verbálneho a neverbálneho kontaktu pacienta sediaceho v sedle na stojacom koni. U týchto pacientov sa používa sedlo, ktoré tlmí dráždiace stimuly, pretože pacienti sú veľmi citliví na nové podnety. Pôsobí senzorickými stimulami, i na korektný sed sediaceho pacienta na koni v jeho ťažisku.

Na aktívnu korekciu rovnovážneho a koordinovaného sedu sa zameriava terapeut v dlhodobom pláne a častejšie tiež zaraďuje fáze odpočinku do terapeutickéj jednotky.

### **DMO - spastická quadruparéza, mentálna retardácia**

*„Terapeutickým cieľom je optimalizácia svalového tonusu pacienta, zlepšenie jeho stability sedu, stoja a chôdze, s dôrazom na držanie trupu a hlavy, úprava podpornej funkcie dolných a horných končatín, zlepšenie koordinácie pohybu a zlepšenie úchopu.*

*Kineziologický rozbor: Terapeut zhodnotí schopnosť sedu, stoja a chôdze s dôrazom na držanie trupu a hlavy. Zisťuje schopnosť úchopu, aktívnu a pasívnu pohyblivosť končatín, svalový tonus, taxiú, diadochokinézu atď.“ (Hollý, Hornáček, 2005, s. 95, 96)*

Krátkodobý plán obsahuje ciele ako nadviazanie verbálneho i non - verbálneho kontaktu pacienta s koňom, úpravu spasticity klienta, a to polohovaním na koni, sed pacienta na stojacom koňovi bez strmeňov, aktiváciu senzorických stimulov.

V dlhodobom pláne je snaha o dosiahnutie symetrického sedu, úprava spasticity, stabilita sedu a zameriava sa na vývojový aspekt u kojencov a batoliat.

### **DMO - hypotonická forma, mentálna retardácia**

*„Terapeutickým cieľom u hypotonických pacientov je úprava svalového tonusu, svalovej sily, zlepšenie stability sedu, spevnenie správneho držania trupu i hlavy.*

*Kineziologický rozbor sa sústreďuje na hodnotenie schopnosti sedu, stoja, chôdze, taxi, atď.“ (Hollý, Hornáček, 2005, s. 97)*

Krátkodobý plán pozostáva z iniciovania slovného i neslovného kontaktu s koňom, zo senzorickej stimulácii, sedu na stojacom a kráčajúcom koni.

V dlhodobom pláne sa terapeut sústreďuje na predĺženie doby, v ktorej pacient udrží korektný sed, zvýšenie svalového tonusu striedaním ruchu v kroku koňa a zmenami smeru, zvyšovanie svalovej sily a výkonnosti. Využíva sa k tomu opakovaná časť relaxácie na chrbáte koňa i mimo neho. Tiež ide o posilňovanie správneho dýchania.

### **DMO - zmiešaná forma**

Terapeutický cieľ aj kineziologický rozbor sa kombinuje s vyššie uvedenými formami DMO.

Krátkodobý a dlhodobý plán zohľadňuje dominujúcu symptomatiku, zhodnotenie terapeutického potenciálu a meniacu sa dynamiku stavu.

### **DMO - ľahká mozgová dysfunkcia**

Terapeutickým cieľom je *„úprava chovania dieťaťa, ovplyvnenie jeho zníženej schopnosti spracovávať podnety, navodenie správneho držania tela, zlepšenie šikovnosti a obratnosti.*

*V kineziologickom rozbere je potrebné analyzovať držanie tela, pohybovú obratnosť, schopnosť syntetizovať pohyby, reakcie na senzorické podnety, celkovú kinetiku, psychomotoriku a spontaneitu.“ (Hollý, Hornáček, 2005, s. 98).*

Krátkodobý plán smeruje k nadviazaniu kontaktu s terapeutom aj s koňom, senzomotorickú stimuláciu.

V dlhodobom pláne sa terapeut venuje senzorickej stimulácii, korektnému sedu a pravidelnému rytmusu dýchania.

Hollý a Hornáček (2005) ďalej upozorňujú na to, že je potrebnú vnímať pocity pacienta a rešpektovať ich, abdukciu v kĺboch nerobiť násilne a počas terapie nedávať dieťať plienky, v zime áno, proti chladu.

Celkovo k hipoterapeutickej práci Dana Strúharová (In Tílešová a kol., 2009, s.232) píše: „Cieľom hipoterapeutickej práce je vytvoriť prijímacie prostredie, vytvoriť dôveru a ponúkať vzťahy medziľudské a najpodstatnejšie - vzťah medzi klientom a kónským partnerom.“

### 3. 5 Kontraindikácie hipoterapie

Hollý a Hornáček (2005) hovoria, že medzi indikáciou a kontraindikáciou nie je ostrá hranica. Za všeobecné zásady pri hipoterapii považujú:

- za hipoterapiu je zodpovedný lekár - fyziater, špecialista v obore fyziatria, belneológia a liečebná rehabilitácia
- fyzioterapeut musí mať vedomosť o kontraindikáciách.

Karol Hornáček a kol. (2005, s.162) charakterizuje tento bod nasledovne: „Pri kontraindikácii však každý terapeut musí poznať čo najširší okruh najčastejšie sa vyskytujúcich chorobných jednotiek, s ktorými by sa mohol v praxi stretnúť a pri ktorých musí byť schopný analyzovať hroziace nebezpečenstvá.“

- v pedagogicko - psychologickom jazdení má za terapiu zodpovednosť psychiater, psychológ, psychoterapeut, liečebný, špeciálny alebo sociálny pedagóg
- za športové jazdenie zodpovedá tréner
- k problematike sa vždy pristupuje z konkrétneho lekárskeho odboru

Za absolútnu kontraindikáciu považujú:

- pacienta, ktorý nesúhlasí s takouto formou liečby a u nesvojprávneho pacienta je potrebný súhlas zákonného zástupcu, nie len slovný súhlas takéhoto pacienta
- nekvalifikovaný terapeutický tím

Tento bod konkretizuje Karol Hornáček a kol. (2010) o to, že každý odborník, musí mať absolvovaný špecializovaný kurz pre hipoterapiu a tiež musí dôjsť k spolupráci medzi všetkými v tíme.

- nadmerné množstvo terapie



- zhoršovanie sekundárneho ochorenia

Zo strany pacienta môže ísť o kontraindikačné prvky:

- neprekonateľný strach z koňa a z jazdy na ňom
- alergia na jeho srst', hrivu, prostredie, v ktorej sa hipoterapia odohráva

Absolútnou indikáciou zo strany koňa je:

- kôň so zdravotnými problémami
- kôň bez kvalitnej prípravy na hipoterapiu alebo úplne nespoľahlivý

## Záver

Hipoterapia je v dnešnej dobe v našich podmienkach najrozšírenejšou terapiou s účasťou zvierat'a. I napriek tomu je často zaznávaná a široká verejnosť nemá dostatočné povedomie o tejto terapii. Je to možno spôsobené tým, že nie je dostatok literatúry na túto tému alebo nie je ľahko dostupná na trhu.

Bakalárska práca ponúka základné informácie o hipoterapii a detskej mozgovej obrne. Vysvetľuje základnú terminológiu, ktorá je využívaná v celom texte. Zamerala som sa na históriu tejto terapie až po súčasnosť vo viacerých krajinách, hlavne v Európe. V poslednej časti som sa zamerala na pôsobenie hipoterapie na konkrétnu klientelu, na kontraindikácie a na konkrétne body, ktoré by nemali chýbať v zostavovaní hipoterapeutického plánu.

Po stretnutí s hipoterapeutkou Krchňavou, som nadobudla presvedčenie, že pracovníci zúčastnení na hipoterapii by mali byť vyzretými osobnosťami, s nadobudnutými skúsenosťami pod odborným vedením hipoterapeuta s niekoľkoročnou praxou. Sú na nich kladené nároky u hľadiska ich schopností nadviazať kontakt s ľuďmi s handicapom, pracovať na svojich komunikačných schopnostiach a byť vytrvalý vo svojej práci.

Spracovanie tejto práce mi ponúklo viac nahliadnuť do danej problematiky. Za najcennejšie považujem kontakty, ktoré som týmto získala, čo môže byť pre mňa prínosné do budúcnosti. Tiež som získala povedomie o nadobudnutí a realizácii tejto profesie. Hlavne tieto poznatky mi môžu byť nápomocné pri štúdiu hipoterapie, ktorej sa chcem v budúcnosti venovať.

## **Použitá literatúra**

GÚTH, A. a kol. *Výšetrovacie a liečebné metodiky pre fyzioterapeutov*. 2. vyd. Bratislava: Liečreh Gúth, 1998. ISBN 80-88932-02-5.

HOLLÝ, K., HORNÁČEK K. *Hipoterapie: Léčba pomocí koně*. 1.vyd. Ostrava: Montanex, 2005. ISBN 80-7225-190-2.

HORNÁČEK, K. a kol. *Hipoterapia, Hipporehabilitácia*. 1. vyd. Ševt, 2010. ISBN 978-80-8106-031-1.

Hipoterapia: štvornohí lekári. *Jazdecká revue: časopis pre priateľov koní*. 2010, 1. (č. 1), 24-28. ISSN 1338-1865.

*Speciální pedagogika: časopis pro teorii a praxi speciální pedagogiky*. Praha: Univerzita Karlova, 2009, roč. 19, č. 2. ISSN 1211-2720.

KRAUS, J. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1018-8.

KRAUS, J. ŠANDERA, O. *Tělesně postižené dítě : psychologie, léčba a výchova*. 2. vyd. Praha : Štátné pedagogické nakladatel'stvo, 1975. ISBN 80-7184-353-9.

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemocí*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0.

LEHOVSKÝ, M. a kol. *Pečujeme o nervově nemocné dítě*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1989. ISBN 80-17178-201-7.

LESNÝ, I. *Dětská mozková obrna*. Praha: Avicenum, 1972. ISBN 80-247-2580-2.

MATĚJČEK, Z., LANGMAIER, J. *Počátky našeho duševního života*. Praha: Pyramída, 1986. ISBN neuvedeno.

MILICHOVSKÝ, L. *Kapitoly ze somatopedie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. ISBN 978-80-7452-001-3.

MYDLIL, V. *Příčiny mozkových postižení dětí: poškození mozku za vývoje a perinatální rizika*. 1. vydání. Praha : Victoria publishing, 1995. ISBN 80-85605-82-2.

MÜLLER, O. a kol. *Terapie ve speciální pedagogice*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 80-244-1075-3.

NERANDŽIČ, Z. *Animoterapie: aneb jak nás zvířata umí léčit*. 1.vyd. Praha: Albatros, 2006. ISBN 80-00-01809-8.

RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. ISBN 80-244-0873-2.

ŠLAPAL, R. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy*. 1. vyd. Brno : Paido, 2002. ISBN 80-7315-017-4.

TÍLEŠOVÁ, S. a kol. *Hippoterapia: pedagogicko – psychologické jazdenie*. 1.vyd. Ševt, 2009. ISBN 978-80-8106-011-3.

### **Internetové zdroje**

Autor neuvedený. *American hippotherapy association* [online]. [cit. 2012-02-09].

Dostupné z:

<<http://www.americanhippotherapyassociation.org/hippotherapy/present-use-of-hippotherapy/>>

OLDAL E. *Biotippe* [online]. [cit. 2012-03-13].

Dostupné z:

<<http://www.biotippe.hu/>>

Autor neuvedený. *Federation of riding for the disabled international* [online]. [cit. 2012-02-02].

Dostupné z:

<<http://www.dkthr.de/kongress2009.phpn2=pressemedien&n3=&id=24&lang=en>>

Autor neuvedený. *Hotel Adeli Medical Centrum* [online]. [cit. 2012-03-13].

Dostupné z:

<<http://adeli.hotel.relaxos.sk/Pobyty-hotel-adeli-medical-centrum-piestany-a10—769-0-1-sk.hmt/>>

## Anotácia

<b>Meno a priezvisko:</b>	Lubomíra Barková
<b>Katedra:</b>	Ústav špeciálnepedagogických štúdií
<b>Vedúci práce:</b>	vedúci práce: PhDr. Škobrtal Pavel Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2012

<b>Názov práce:</b>	Hipoterapia
<b>Názov v angličtine:</b>	Hipotherapy
<b>Anotácia práce:</b>	Práca je zameraná na pôsobenie hipoterapie na osoby s detskou mozgovou obrnou. Vychádza zo základných poznatkov popísaných v prvých dvoch kapitolách. Poukazuje na pozitívne výsledky terapie, ale i na kontraindikácie. Upozorňuje na dôležitosť osobnosti hipoterapeuta, jeho práce na hipoterapeutickom pláne.
<b>Kľúčové slová:</b>	hipoterapia, detská mozgová obrna, indikácie a kontraindikácie
<b>Anotácia v angličtine:</b>	My final project is focused on effects of hippotherapy on people with cerebral palsy child. It builds on basic knowledge described in the first two chapters. It points to the positive results of therapy, but also for contraindications. It highlights the importance of the personality of the hippotherapist, his work on the plan of hippotherapy.
<b>Kľúčové slová v angličtine:</b>	hippotherapy, baby cerebral palsy, indications and contraindications
<b>Rozsah práce:</b>	54
<b>Jazyk práce:</b>	slovenský jazyk