

[Zadejte text.]

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stimulace těžce tělesně postižených dětí s využitím Vojtovy metody

Stimulation of the children with severe physical disabilities with the use of
Vojta's method

Martina Střelcová

Vedoucí práce: Doc. Paed.Dr. Vanda Hájková, Ph.D

Vedoucí práce: Doc. Paed.Dr. Vanda Hájková, Ph.D

Studijní program: Bakalářský

Studijní obor: Speciální pedagogika

Rok odevzdání: 2015

[Zadejte text.]

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Stimulace těžce tělesně postižených dětí s využitím Vojtovy metody vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 25.3.2015

.....

Podpis

[Zadejte text.]

Děkuji vedoucí bakalářské práce za cenné rady a připomínky, dále děkuji paní doktorce MUDr. Haně Štřelcové za čas a odborné konzultace, respondentce a její dceři za ochotu spolupracovat a v neposlední řadě děkuji celé své rodině za trpělivost a pochopení.

[Zadejte text.]

ANOTACE

Bakalářská práce s názvem Stimulace těžce tělesně postižených dětí s využitím Vojtovy metody vysvětluje, co je podstatou diagnostiky a terapie pomocí Vojtovy metody a jak byl postupně objeven její potenciál. Jedna kapitola je věnována Václavu Vojtovi, jejímu objeviteli. Krátká podkapitola popisuje činnost Mezinárodní Vojtovy společnosti. Zmiňujeme se zde o stimulaci Vojtovou metodou u mozečkových postižení. Popis Dandy-Wolker syndromu u dvou zahraničních pacientů nás seznamuje s možnými přidruženými obtížemi vyskytujícími se u této diagnózy. Praktická část textu je věnována dívce s Dandy-Wolker syndromem. Ze všech dostupných informací je vytvořena kazuistika. Cílem této práce je zjistit, jestli může Vojtova metoda ovlivňovat přidružené obtíže, v tomto případě epilepsii, u primární diagnózy Dandy-Wolker syndrom.

KLÍČOVÁ SLOVA

stimulace, těžké tělesné postižení, Vojtova metoda, rehabilitace, Dandy-Wolker syndrom, motorika

ANNOTATION

This Bachelor work, called Stimulation of the children with severe physical handicap with the use of The method of Vojta explains, what is the principle of the diagnoses and therapy with the use of Vojta's method. We will get to know how was its potential gradually discovered. One section is devoted to its discoverer, Professor Václav Vojta. In a short subchapter we describe emergence and activities of an International Vojta's association. We indicate about stimulation by the cerebellum impairment. The practical part of this text is devoted to the girl, who suffers from Dandy-Wolker syndrom. The case report about that girl is created of all available information. The aim of this work is to identify, if can the Vojta's method interact associated difficulties with the primary diagnoses Dandy-Wolker syndrom.

KEY WORDS

stimulation, severe physical handicap, The method of Vojta, rehabilitation, Dandy-Wolker syndrom, momentum

[Zadejte text.]

Obsah

I. Teoretická část	7
1. Úvod	7
2. Definice pojmů	10
2.1. Stimulace	10
2.2. Těžké tělesné postižení	10
2.3. Motorika	12
3. Ucelená (komprehensivní) rehabilitace	13
3.1. Přijaté dokumenty	13
3.2. Složky komprehensivní rehabilitace	14
3.2.1. Léčebná složka KRHB	14
3.2.2. Psychologická složka KRHB	15
3.2.3. Pedagogická složka KRHB	15
3.2.4. Pracovní složka KRHB	15
3.2.5. Sociální složka KRHB	16
4. Vývoj a využití Vojtovy metody	17
4.1. Prof. Dr. Václav Vojta	17
4.2. Mezinárodní Vojtova společnost	20
5. Metodika Vojtovy metody	21
5.1. Diagnostika podle Vojty	21
5.2. Terapie podle Vojty	22
5.2.1. Reflexní plazení	23
5.2.2. Reflexní otáčení	28
6. Využití Vojtovy metody u dětí s Dandy-Wolker syndromem	34
6.1. Dandy-Wolker syndrom (DWS)	34
6.2. Klasifikace	34
6.3. Tělesná stimulace u mozečkových poškození	35
6.4. Přidružená postižení	35
6.4.1. Dandy-Wolker syndrom + cutis laxa + syndrom vrozené imunodeficience	35
6.4.2. Dandy-Wolker syndrom s rozsáhlým mozkovým a míšním nálezem + neurokutánní melanóza	36
II. Praktická část	38
7. Metody sběru dat	38
7.1. Pozorování	38
7.2. Polostrukturovaný rozhovor	38

[Zadejte text.]

7.3. Kazuistika.....	39
7.4. Srovnání kazuistik.....	41
7.5. Výsledky práce a diskuze.....	42
8. Závěr.....	44
9. Seznam použitých informačních zdrojů	45
10. Seznam příloh.....	48

[Zadejte text.]

I. Teoretická část

1. Úvod

Lidé a zvláště děti s těžkým tělesným postižením mají velice omezené možnosti všestranného rozvoje. Nedokážou vnímat své okolí tak, jak by bylo pro jejich zdravý tělesný i duševní vývoj potřebné. Proto jim musí být stimulace nabízena druhými osobami. Nejčastěji to bývají rodiče, učitelé nebo terapeuti. Bakalářská práce je zaměřena na stimulaci dítěte s Dandy-Wolker syndromem pomocí Vojtovy metody, která patří mezi nejčastěji aplikované zejména u dětí v prvních měsících života. Na rozdíl od jiných terapeutických konceptů není při cvičení zapotřebí spolupráce dítěte a cvičební vzorce jsou pevně dané. Dají se tedy aplikovat na široké škále druhů postižení.

Je obecně známo, že Vojtova metoda byla primárně určena především těm, kteří byli postiženi infantilní cerebrální parézou neboli dětskou mozkovou obrnou (DMO). Pan profesor Václav Vojta ve svém výzkumu stále pokračoval a postupem času se ukázalo, že jeho koncept, který si nechal patentovat, se dá s úspěchem využívat také u jiných typů tělesného postižení. A nedochází pouze k rozvoji jemné a hrubé motoriky, ale stimulovány jsou například i funkce senzorické současně s nedokonalé vyvinutými vrozenými reflexy. Při správném vedení ze strany rehabilitačního lékaře, fyzioterapeuta a následně rodičů by mělo docházet ke stimulaci celého organismu dítěte, čímž je umožněno uvědomování si svého vlastního těla a postupné zvyšování autonomie postiženého. Aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků, je zapotřebí začít se cvičením co možná nejdříve. Vojtův koncept je možné aplikovat již u několikátýdenních novorozenců a rehabilitaci u takto malých dětí by měl vždy provádět jen zkušený odborník, který musí být schopen rodičům dítěte srozumitelnou formou vysvětlit, proč a jaké cviky mají s dítětem doma pravidelně cvičit. Právě pravidelnost a zpočátku velice časté opakování jednotlivých cviků je cestou k úspěchu. Rodičům je také potřeba sdělit, že Vojtova metoda není pro dítě bolestivá, jak by se zpočátku mohlo zdát, ale je pro dítě ve většině případů pouze nepříjemná. Nemalou roli hraje v celém komplexu rehabilitace motivace rodičů a jejich podpora ze strany ostatních rodinných příslušníků.

Ve druhé kapitole jsou vysvětleny klíčové pojmy vážící se k tématu práce, které budou používány v celém jejím rozsahu. Tam kde je to vhodné, jsou přejaty doslovné definice jednotlivých autorů. V případě termínu „těžké tělesné postižení“ je pro srovnání vývoje pojetí této problematiky uvedeno i jeho neaktuální, zastaralé vysvětlení.

Třetí kapitola je věnována komprehensivní neboli ucelené rehabilitaci, která má zvláště u jedinců s těžkým tělesným postižením své opodstatnění. Všechny složky ucelené rehabilitace

[Zadejte text.]

(léčebná, psychologická, pedagogická, pracovní a sociální) by se měly vhodně doplňovat a plynule na sebe navazovat i přes to, že každá z nich má svá specifika a zaměřuje se na jinou oblast podpory jedince. V souvislosti s pokrokem v rozvoji služeb pro osoby s postižením byly přijaty mnohé dokumenty, z nichž si alespoň ty nejpodstatnější uvedeme. Dozvíme se, jaká organizace byla jejich strůjcem, v jakém roce vstoupily v platnost a v čem vlastně spočíval jejich přínos.

Tématem čtvrté kapitoly je popsán vývoj a využití Vojtova principu. Jedna podkapitola je věnována objeviteli metody, Václavu Vojtovi. Jsou zde uvedena ocenění, která za léta tolik potřebného výzkumu zaslouženě obdržel. Rovněž jsou v této kapitole zmíněny nejznámější publikace, které prof. Vojta napsal buď sám, nebo se svými kolegy. Je známo, že prof. Vojta musel kvůli tehdejšímu politickému režimu emigrovat. Proto je zde zmíněno, kde tehdy sbíral cenné zkušenosti a na jakých klinikách působil. O rozšiřování povědomí o Vojtově metodě do celého světa pojednává následující podkapitola.

Poněkud obsáhlejší jsou popisy pozic, ve kterých se Vojtova metoda cvičí. Ty budou obsahem páté kapitoly. Diagnostika a terapie jsou metodologické prvky metody a každý z nich se provádí pomocí specifických technik. Při samotné terapii záleží na postavení jednotlivých končetin, hlavy, trupu, pánve, kloubů, a také je třeba sledovat velikost úhlu (například úhel v koleni nebo lokti), který končetiny svírají, postavení nohy (od kotníku dolů) a ruky (od zápěstí k prstům). Velmi zjednodušeně by se dalo říci, že je terapie rozdělena do jednotlivých pozic těla, do kterých se dítě předem „napolohuje“. My si popíšeme ty základní a nejvíce využívané zvláště u dětí s těžkým tělesným postižením. Tyto děti většinou nedosáhnou takové vývojové úrovně, aby byly schopny motoricky náročnějších výchozích poloh.

Zvláštní pozornost je v této práci věnována dětem postiženým Dandy-Walker syndromem (dále jen DWS) popsaným v šesté kapitole. Z důvodu poměrně vzácného výskytu tohoto postižení nejsou informace v literatuře a jiných běžně dostupných zdrojích dostatečné. Záměrem textu v 6. kapitole bude mimo jiné problematiku představit a podrobněji popsat. V případě DWS se jedná o vážné zdravotní postižení, které zasahuje celou osobnost dítěte, tedy i složku pohybovou. Nejprve se zaměříme na obecný popis včetně uvedení typických příznaků. Dozvíme se, jak je toto postižení klasifikováno Světovou zdravotnickou organizací (WHO), a také se seznámíme s některými přidruženými obtížemi. Terapii Vojtovou metodou konkrétně u mozečkových poruch, kterým DWS bezpochyby je, bude věnována jedna podkapitola.

Praktická část práce sestává z kazuistiky dívky s postižením DWS. Ráda bych tuto případovou studii srovnala s těmi, které jsou popsány v teoretické části bakalářské práce. Informace o dívce mi poskytla matka dívky rozhovorem na dvou schůzkách. Také jsem strávila

[Zadejte text.]

20 hodin v zařízení speciální školy, kam dívka dochází. Sledovala jsem projevy dítěte a zjišťovala, jakými dovednostmi disponuje. Bylo mi také umožněno nahlédnout do individuálního vzdělávacího plánu, podle kterého se dívka vzdělává. Cílem práce je zjistit, jestli stimulace Vojtovou metodou u této dívky mohla ovlivnit rozvoj epilepsie jakožto přidruženého postižení.

[Zadejte text.]

2. Definice pojmů

Pojmy, které se častěji objevují v průběhu celé práce (stimulace, těžké tělesné postižení, motorika atd.), si vysvětlíme v následující podkapitole. Každý odborník z oblasti speciální pedagogiky provádí klasifikaci z různých hledisek. To platí zejména pro vymezení těžkého tělesného a kombinovaného postižení, proto si jich uvedeme hned několik. K termínu těžké tělesné postižení existují v češtině, angličtině i němčině různé ekvivalenty, o nichž se rovněž zmíníme. Pro Vojtovu metodu se také užívá různých označení, kterými mohou autoři vyjadřovat své pohledy a názory na tuto problematiku. Jmenujme ty nejčastěji užívané názvy: Vojtova metoda, Vojtův princip reflexní lokomoce, reflexní terapie dle Vojty nebo Vojtův princip. Sám profesor Vojta dával přednost označení „Vojtův princip.“ V tomto textu jsou všechny výše uvedené pojmy (Vojtova metoda, Vojtův princip reflexní lokomoce, reflexní terapie dle Vojty, Vojtův princip) užívány jako synonyma.

2.1. Stimulace

Děti s těžkým tělesným postižením je třeba stimulovat (podněcovat) pravidelně a co možná nejčastěji. Vzhledem ke svému postižení nejsou schopny samy vnímat své okolí tak, aby jejich vývoj probíhal zdravě a bez komplikací. Vždy dětem nabízíme takové podněty, které jsou pro ně z hlediska jejich postižení nejvhodnější. Zaměřujeme se nejen na části těla, které neplní svou funkci, ale stimulujeme a procvičujeme i ty, které dítě užívá jako kompenzační.

Vítková (2006, s. 203) definuje **stimulaci** takto: „*Pojmem stimulace se rozumí nabídka podnětů všude tam, kde se těžce postižený člověk vzhledem ke svému postižení není schopen sám postarat o dostatečný přísun přiměřených podnětů potřebných pro svůj vývoj.*“ Pomocí somatických podnětů zejména na kůži a svalech našeho těla je jedinci s těžkým tělesným postižením umožněn kontakt se světem a vytváření tělesného schématu, které je kvůli pohybové stereotypii vyvinuto jen velmi omezeně. Obraz o vlastním těle je u kombinovaného postižení nediferencovaný a pomocí somatické stimulace lze docílit pozitivní zkušenosti s vlastním tělem. Je prokázáno, že somatické podněcování pomocí Vojtova principu má pozitivní vliv také na rozvoj komunikace a dokonce ovlivňuje psychické naladění pacienta (Vítková in Pipeková 2010).

2.2. Těžké tělesné postižení

Pod pojmem tělesné postižení si každý z nás vybaví něco/někoho jiného. Někdo si představí chybějící prsty na noze, amputaci ruky, deformaci končetiny nebo postižení nervové soustavy. Všechna vyjmenovaná slova by do okruhu tělesného postižení jistě zapadala. Následkem tělesného nebo také hybného postižení bez přidružených komplikací je omezení *hybnosti*, které

[Zadejte text.]

často vede ke snížení samostatnosti jedince, v horších případech k jeho závislosti na druhé osobě. Renotiérová (2003, s. 30) se zmiňuje o nejčastějším členění tělesného postižení na *vrozené, získané po úraze a získané po nemoci*. **V případě těžkého tělesného postižení se bude jednat především o postižení vrozená nebo získaná v raných stadiích vývoje dítěte s nejasnými či multifaktoriálními příčinami vzniku.** Nejzávažnější poškození pak vznikají již v prenatálním období poškozením centrální nervové soustavy, kdy často dochází k přidružování mentální retardace, epilepsie nebo orgánových poškození (Bendová in Ludíková 2005). Ve vyhlášce MŠMT 73/2005 Sb. jsou za žáky s těžkým zdravotním postižením považováni žáci s těžkým zrakovým postižením, těžkým sluchovým postižením, těžkou poruchou dorozumívacích schopností, hluchoslepí, žáci se souběžným postižením více vadami, s autismem, s těžkým tělesným nebo těžkým či hlubokým mentálním postižením. Těmto žákům náleží nejvyšší stupeň podpůrných opatření. **O těžkém postižení tedy hovoříme v situaci, kdy je ono postižení extrémně vystupňované a jeho následky můžeme spatřovat i v jiných oblastech lidského těla.**

K termínu těžké tělesné postižení existují různé ekvivalenty, kterými jsou myšleny stejné okruhy osob. Jedná se o termíny kombinované vady, vícenásobné postižení, těžké zdravotní postižení, extrémně těžké narušení psychomotorického vývoje, těžké mentální postižení, děti s těžkým narušením vnímání a další. „*Každý vybraný termín signalizuje určitý akcent, který zdůrazňuje těžiště postižení*“ (Vítková 2006, s. 193). V německy psaných odborných textech se můžeme setkat s termíny *geistig schwerstbehindert* (těžké mentální postižení), *mehrfach schwerstbehindert* (kombinované vady), v angličtině se nejčastěji používají termíny *multiple disabilities* (kombinované postižení), *severe/multiple disability* (těžké kombinované postižení), *severe handicap* (těžké/závažné postižení), *profound handicap* (hluboké postižení) a další (Opatřilová, 2006).

Definice těžkého postižení se u jednotlivých autorů liší. V průběhu vývoje pojetí osob s kombinovanými vadami jsou patrné změny v přístupu k těmto osobám stejně tak jako změny ve speciálně pedagogické intervenci. Ještě v 90. letech minulého století bylo kombinované postižení uznávaným speciálním pedagogem vnímáno jako „*sdržení několika vad u téhož jedince, kde určujícím činitelem závažnosti vady je spíše hledisko metodické než etiologické*“ (Sovák 1986, s. 22). Na tomto místě je potřeba zdůraznit, že Sovákovo pojetí kombinovaného postižení je již překonáno, i když bylo ve své době zcela jistě pokrokové. V současné době je ve speciálně pedagogické odborné veřejnosti za nejuvýstižnější považováno pojetí Vítkové (2006, s. 193), která uvádí, že „*těžké postižení je komplex omezení člověka jako celku ve všech jeho prožitkových sférách a výrazových možnostech. Podstatně omezeny a změněny jsou schopnosti*

[Zadejte text.]

emocionální, kognitivní a tělesné, ale také sociální a komunikační. Přiřazení k tzv. hlavnímu symptomu ve smyslu klasického postižení není možné, neboť tím by se na jedné straně ignoroval charakter komplexnosti postižení, na druhé straně celistvost individua.“ Je patrné, že vzniká zcela nová úroveň postižení, kdy nejde jen o pouhý součet jednotlivých vad, ale o jedinečný stav jedince, který potřebuje velice individuální přístup ve všech sférách života. Důraz je kladen především na samotnou osobnost člověka.

Lidé s kombinovanými vadami tvoří velice heterogenní skupinu, proto se nemůžeme divit, že se i v současné době řada našich autorů zabývá zařazením a definicí jejich onemocnění. Krom výše uvedených jsou to například Jesenský, Lányiová, Smith nebo Fröhlich.

2.3. Motorika

Slovo motorika pochází z latinského „*motus*“, což v překladu do češtiny znamená *pohyb*. Termín motorika bychom tedy mohli do češtiny přeložit jako *hybnost*. V rámci souvislosti v jakých motoriku popisujeme, ji můžeme rozdělit na *psychomotoriku, neuromotoriku a senzomotoriku*, i když v našem případě je toto dělení spíše formální, protože u dětí s kombinovaným postižením bývají narušeny všechny její složky. Jak ve své publikaci uvádí Opatřilová (2005, s. 108), „*motorika je souhrn pohybových projevů člověka včetně jeho volní i mimovolní pohybové činnosti.*“ Zároveň uvádí, že každý pohyb, ať už je úmyslný či nikoliv, má vliv na psychický stav člověka a platí to i naopak. To, jak se člověk cítí, se projeví v jeho pohybové činnosti, o čemž jistě nemůže být pochyb. Proto Opatřilová (2005) dále ve své publikaci pojem motorika nepoužívá a nahrazuje jej pojmem *psychomotorika* v širším smyslu slova.

Vzhledem k zaměření této práce by bylo vhodnější používat termín *neuromotorika*, protože Dandy-Wolker syndrom je charakteristický poškozením vývoje části mozku, který je společně s míchou součástí CNS. Vítek (2007) motoriku popisuje jako základní složku živého organismu, na jejímž řízení se prakticky podílí celá CNS. U dětí s kombinovaným postižením neprobíhá jejich motorický vývoj zcela bez komplikací. Často bývá omezený nebo značně opožděný a vždy alespoň rámcově vypovídá o dovednostech dítěte.

[Zadejte text.]

3. Ucelená (komprehensivní) rehabilitace

OSN definuje ucelenou rehabilitaci jako „proces, při kterém má koordinované a kombinované uplatnění lékařských, sociálních, výchovných a pracovních opatření umožnit občanům se zdravotním postižením pozvednout se na co nejvyšší možnou funkční rovinu a plně se zařadit do společnosti“ (in Renotierová et al. 2002, s. 6). Stejně tak Pavlů (2005, s. 3) pohlíží na rehabilitaci jako na „koordinovaný celospolečenský problém, který usiluje o obnovu nezávislého, plnohodnotného tělesného i duševního života osob po úraze nebo nemoci a také o zmírnění trvalých následků pro život a práci člověka“.

Postižení zasahuje celou osobnost člověka. To platí zvláště u osob s kombinovaným postižením. Ten kdo pracuje s lidmi s kombinovaným postižením a je s nimi skoro každý den v kontaktu, zjišťuje, že se jejich problém netýká jen zdravotní sféry. Důsledky postižení jsou patrné v mnohých oblastech jejich života. Ať už jde o omezenou samostatnost, možnost vzdělání, pracovní uplatnění nebo sociální kontakty. Všechny tyto a ještě mnohé další oblasti jsou postižením značně narušeny. Proto musí být rehabilitace prováděna komplexně s ohledem na individuální vlastnosti a požadavky člověka. Pracuje se s jeho psychikou, sociálním, ale i kulturním zázemím a zvyklostmi. Na ucelené rehabilitaci se podílí řada odborníků z oblasti psychologie, psychiatrie, speciální pedagogiky, sociologie a další. Vždy je potřeba zachovat holistický přístup k nemoci a léčení.

3.1. Přijaté dokumenty

Komprehensivní rehabilitace (dále v textu zkratka KRHB) stále prochází velkým vývojem a sami postižení mají na jejím pokroku kupředu velkou zásluhu. Cílem KRHB je, aby měli jedinci s postižením v co možná největší míře k dispozici taková práva a takové podmínky, jako mají lidé bez postižení, kteří by měli tyto podmínky zajistit (Routnerová et al., 2002). V rámci mnohaletého vývoje pojetí KRHB byly přijaty mezinárodní dokumenty, které se snaží o to, aby se životní podmínky osob s postižením po celém světě stále zlepšovaly. Jmenujme například „**Deklaraci o právech osob se zdravotním postižením**“, kterou přijalo Valné shromáždění OSN dne 9.12.1975 na svém 2433. zasedání.

Později byla ve Winipegu v Kanadě přijata Charta na osmdesátá léta, na níž navazovala „**Dekáda osob se zdravotním postižením**.“ Charta doporučovala a podporovala plnou účast a rovnost pro osoby s postižením. Každá země by měla vypracovat národní plán k dosažení těchto cílů s přihlédnutím ke svým podmínkám. Usnesením Vlády ČR byl v roce 1993 a v roce 1998 schválen dokument „**Národní plán opatření pro snížení negativních důsledků osob se**

[Zadejte text.]

zdravotním postižením.“ Za přípravu národního plánu a jeho koordinaci je v každé zemi odpovědný jmenovaný vládní činitel.

Další dokument ku prospěchu lidí s postižením byl přijat 28.10.1993 Valným shromážděním OSN. Nese název „**Standardizovaná pravidla pro vyrovnání příležitostí pro osoby se zdravotním postižením.**“ V něm popsaná pravidla, která platí pro všechny členské státy, podtrhávají nezbytnost vzdělávání a rehabilitace osob se zdravotním postižením. Připomínají uplatňování stejných práv jak pro intaktní populaci, tak pro lidi s postižením ze Základní listiny lidských práv a svobod, která je v České republice součástí ústavy.

Při zasedání zástupců ministrů Rady Evropy v roce 1992 bylo přijato doporučení „**Všestranná politika pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením,**“ vydané rovněž v českém jazyce.

Klasifikací zdravotního postižení, sociálním zabezpečením osob se zdravotním postižením, léčebnou a preventivní péčí, technickými pomůckami, vzděláváním a přípravou na povolání zdravotně postižených, poradenstvím a sociální rehabilitací, odstraňováním architektonických bariér a mnohým dalším se zabývá „**Národní plán opatření pro snížení negativních důsledků zdravotního postižení**“ přijatý vládou ČR v roce 1993 (Routnerová et al., 2002).

3.2. Složky komprehensivní rehabilitace

„*Moderní rehabilitace tvoří souhrn společenských opatření, jejichž cílem je integrace postiženého v co možná největší míře ve společnosti zdravých lidí*“ (Jonášková 1998 in Renotiérová 2003, s. 56). Dnes už bychom mohli použít na místo pojmu integrace termín inkluze, která neznamena jen samotné přijetí člověka s postižením do většinové společnosti a vytvoření vhodných podmínek pro jeho optimální vývoj. Inkluze pojímá odlišnosti některých jedinců jako přirozenou rozmanitost života a vyjadřuje naprosto samozřejmé přijetí člověka s „jinakostí“ a počítá s automatickou úpravou podmínek prostředí tak, aby se i lidem s postižením žilo ve společnosti intaktní populace co možná nejlépe.

3.2.1. Léčebná složka KRHB

Navazuje na léčbu klienta a přichází na řadu jako první. Je důležité začít s touto složkou KRHB co možná nejdříve to je možné, kdy je organismus připraven na reparativní procesy a kdy se náhradní nebo obranné mechanismy ještě nestačily rozvinout. Léčebná složka KRHB přispívá ke stabilizaci zdravotního stavu, obnovuje ztracené funkce organismu nebo navozuje ty, které dříve nebyly vyvinuty. Zahrnuje například reparaci, medikaci, psychoterapii, fyzioterapii (fyzikální terapie, rentgenové ozařování, masáže, léčebná tělesná výchova apod.), ergoterapii.

[Zadejte text.]

3.2.2. Psychologická složka KRHB

Psychický stav pohybově postižených osob hraje důležitou roli v ne/úspěšnosti celého rehabilitačního procesu. Příznivé psychické naladění pacienta pozitivně ovlivňuje jak léčbu základního postižení, tak i následný proces integrace, tedy společenského a pracovního uplatnění. Všichni odborníci, kteří přicházejí s klientem do styku, by si měli v první řadě získat jeho důvěru, což někdy může být značně obtížná a dlouhodobá záležitost. Pokud pacient nebude poskytovateli služby z jakýchkoliv důvodů důvěřovat, výsledky léčby nikdy nebudou takové, jaké by mohly být při vzájemném pozitivním vztahu (Renotierová 2003). Nesmíme opomenout rozvíjení sebedůvěry jedince, která může být a často i je důsledky postižení značně narušená.

Psychologickou složku KRHB můžeme též nazývat psychorehabilitací, která může probíhat v rámci skupinové nebo individuální psychoterapie. Z aplikované psychoterapie má klient na výběr z muzikoterapie, dramaterapie, arteterapie, canisterapie, hipoterapie (Bendová, 2005) nebo například biblioterapie.

3.2.3. Pedagogická složka KRHB

Tato složka rehabilitace je zaměřena na výchovu, všeobecné i odborné vzdělávání zaměřené na výkon budoucího povolání, na rozvoj soběstačnosti, schopností a nadání jedince. Rozvíjí také rozumové a dorozumivací schopnosti. Pedagogická složka KRHB je poskytována ve speciálních školách a zařízeních se specializací na určitý typ postižení. Cílem je zapojení jedince s postižením do produktivní práce a širokého společenského prostředí (Renotierová, 2003). Důležitým úkolem pedagogické složky KRHB je podpora aktivní účasti jedince ve vlastním životě.

3.2.4. Pracovní složka KRHB

Mohli bychom říci, že pracovní rehabilitace navazuje zejména na pedagogickou rehabilitaci, i když se všechny složky KRHB navzájem ovlivňují. Jedinec s postižením nejprve získává znalosti a dovednosti, které později uplatní ve své profesi. Ta je vybírána vzhledem ke zdravotním a mentálním schopnostem jedince. Pracovní rehabilitace může být chápána jako rekvalifikační proces, při kterém dochází k znovunabývání těch schopností a dovedností, kterými klient dříve disponoval, ale vlivem postižení došlo k jejich ztrátě.

V případě těžkého tělesného postižení je téměř nemožné zapojit klienta do úplného, případně i částečného pracovního procesu. Nejvhodnějším řešením by v případě jedinců s těžkým tělesným postižením bylo využití ergoterapeutických technik prováděných v příslušném zařízení poskytujícím sociální služby.

[Zadejte text.]

3.2.5. Sociální složka KRHB

Tato součást KRHB se nezaměřuje pouze na jedince s kombinovanou vadou, ale také na jeho nejbližší okolí, rodinu. Sociální složkou KRHB se zabývají především občanská sdružení, která například pořádají psychorehabilitační pobyty, kde mohou rodiče dětí s postižením načerpat nové síly, a také získat poznatky z léčebné, výchovné i sociální oblasti. Velkou úlevou rodičům nabízí již samotný fakt vybočení z každodenního stereotypu. Častá bývá výměna zkušeností s ostatními rodiči kombinovaně postižených dětí (Bendová, 2005). Organizace nabízející sociální služby jedincům s postižením se starají také o to, aby měl klient v případě pracovní neschopnosti zajištěn částečný nebo v případě nutnosti plný invalidní důchod. Pokud by se rodina o svého člena s těžkým tělesným postižením nemohla postarat, bývá pomocí sociálních pracovníků zajištěna pečovatelská služba, asistenční služba nebo zajištění ubytování.

I jedinec s kombinovaným postižením má právo na to, aby mu bylo umožněno v co největší možné míře žít plnohodnotný život. Měl by mít možnost účastnit se společenského života prostřednictvím veřejných, kulturních nebo zájmových akcí pořádaných zájmovými organizacemi (Renotiérová, 2003).

Někteří autoři, jako například Bendová (2005) uvádí ještě další možné složky KRHB, jako je *rodinná rehabilitace*, která se snaží obnovit kladné rodinné vztahy, které se zhroutily vlivem získaného postižení jednoho z členů rodiny a *volnočasová složka KRHB*, která podporuje nejružnější zájmové aktivity a sebevzdělávání jedince s postižením.

[Zadejte text.]

4. Vývoj a využití Vojtovy metody

Vojtův princip reflexní lokomoce vychází z kineziologie pohybu. Lékař/terapeut pomocí tlaku na spoušťové body na těle člověka a specifických výchozích poloh vchází do centrální nervové soustavy (CNS) jedince a ovlivňuje tak jeho budoucí tělesný vývoj (Vojta, 2010). Vojtovu metodu bychom zařadili do léčebné složky komprehensivní rehabilitace.

4.1. Prof. Dr. Václav Vojta

Významný dětský neurolog a pediater se narodil v roce 1917 v obci Mokrosuky na jihozápadě Čech. Studoval na lékařské fakultě, kam nastoupil roku 1937. Tu však dokončil až o 10 let později, studium musel kvůli německé okupaci přerušit. V roce 1948 začínal jako asistent na neurologické klinice profesora Kamila Hennera, kde se věnoval neurologii dětí i dospělých. Atestaci z neurologie úspěšně složil roku 1954 a v lázních Železnice se začal věnovat dětským pacientům. Později se stal metodickým vedoucím Dětské léčebny DMO v Železnici. O tři roky později úspěšně složil další atestační zkoušku, a to se specializací dětského neurologa. Do roku 1961 pak působil na IV. klinice Fakulty všeobecného lékařství Univerzity Karlovy a zaujal místo vedoucího dětského neurologického oddělení. Ještě téhož roku nastoupil na Fakultní polikliniku v Praze na Karlově náměstí, kde působil jako ordinář pro dětskou neurologii (Kolář et.al., 2009).

Prof. Václav Vojta byl nucen roku 1968 emigrovat do Německa. Přijal zde místo vědeckého pracovníka na Ortopedické klinice v Kolíně nad Rýnem u prof. Imhäusera. Zde nadále rozvíjel svou práci v oboru vývojové kineziologie a zdokonaloval diagnostiku. Zjištěné poznatky předával dále v kursech pro lékaře a fyzioterapeuty, na které profesor Vojta pozval i některé ze svých českých kolegů. Od roku 1975 pracuje v Dětském centru v Mnichově u profesora Hellbrüggeho, kde odborně působí až do konce svého života.

Domů se mohl Vojta vrátit až po revoluci. Od roku 1990 v Praze opět přednášel a vyučoval na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy (Orth 2009). Za svůj život publikoval více jak 100 vědeckých prací. Jeho asi nejznámější učebnice *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku* vyšla poprvé v Německu roku 1974 a její doplněná vydání vyšla do roku 2007 již posedmé. Kniha byla přeložena do mnoha světových jazyků. Monografie *Vojtův princip*, kterou psal společně s A. Petersovou, byla vydána roku 1998. Také se dočkala mnoha překladů do cizích jazyků. Obě knihy máme k dispozici v českém jazyce.

Vojta dostal za svůj obrovský přínos neurologii a dětské neurologii nejruznější ocenění a vyznamenání.

- 1974 - Cena Heinricha Heineho Německé společnosti pro ortopedii

[Zadejte text.]

- 1983 - Kříž za zásluhy na stuze „Řádu Za zásluhy Spolkové republiky Německo“
- 1994 - Čestný doktorát honoris causa Univerzity Karlovy v Praze
- 1996 - Rehabilitace profesora Vojty Univerzitou Karlovou v Praze. Místo ordináře na dětské neurologii mu bylo dříve z politických důvodů odebráno.
- 2000 - Státní vyznamenání České republiky - Medaili Za zásluhy udělil prof. Vojtovi im memoriam tehdejší prezident Václav Havel

Prof. Dr. Václav Vojta zemřel po krátké těžké nemoci v Mnichově 12. září 2000 (Vojta, Peters, 2010).

Jako všechny téměř geniální nápady a myšlenky potřebují svůj čas, aby byly náležitě doceněny a pochopeny, potřebovala i Vojtova metoda reflexní lokomoce čas k tomu, aby se mohla postupně stávat všestranně využitelnou, velice účinnou a jednou z nejpoužívanějších rehabilitačních technik. Prof. Vojta ji svou pilí a neutuchajícím nadšením pro výzkum dovedl za léta tvrdé práce téměř k dokonalosti. Popíšeme si, jak Vojtova metoda vlastně vznikala, co je její podstatou a u jakých postižení nebo onemocnění je nejčastěji využívána.

Počátky vývoje Vojtovy metody sahají až do 50. let 20. století. Během práce v Železnici, kde se Vojta věnoval hlavně dospívajícím postiženým cerebrální parézou, objevil *reflexní lokomoci* (reflexní pohyb vpřed). Všiml si, že u cerebrálních paréz byly svaly prostřednictvím specifických *výchozích poloh a cíleného působení* na určité části těla používány jinak než spontánně (Orth, 2009). Pozoruhodná byla především možnost ovlivnění *svalového tonu* pacientů. Vysoké napětí ve svaích (hypertonus) se postupně měnilo na nízké svalové napětí (hypotonus). Funkční souvislost mezi svalovým tonem, průběhem pohybu a držení celého těla, ve které se „zdravý“ jedinec a jedinec s hybnou poruchou nacházejí, označoval Vojta za „*celotělový*“ nebo též „*globální vzor*.“ Na jeho aktuální podobě se totiž podílí mozek, mícha, periferní nervy a veškeré svalstvo. Pozitivní terapeutické působení na pacienty bylo zjevné, i když ještě ne zcela propracované. Velice důležitým poznatkem bylo, že účinky léčby vydržely i celé hodiny, nejen krátkou dobu. Jak uvádí Orth (2009, s. 12), „*Vojtovo základní pozorování, že držení, vzpřímení a pohyb tvoří jeden celek a lze je sledovat pouze ve vzájemné souvislosti, přispělo rozhodujícím způsobem k rozvoji terapie.*“

Při analýze motorických prostředků, které jsou k dispozici pro vzpřimování a cílený pohyb, objevil dva základní průběhy pohybu (hybné vzorce). Jsou jimi *reflexní plazení a reflexní otáčení*. Princip lokomoce lze nastavit prostřednictvím obou průběhů těchto pohybů. Oba se aktivují cíleným drážděním *spoušťových zón* (spoušťových bodů) v předem nastavených *výchozích polohách těla*. Orth (2009, s. 78) definuje spoušťové zóny jako „*zvláště citlivá*

[Zadejte text.]

stimulační místa na trupu a končetinách.“ Postupem času byly objevovány další spoušťové zóny, díky kterým je možné spouštět vrozené svalové odpovědi. Vojta definoval celkem dvacet spoušťových zón a rozdělil je na hlavní a vedlejší. Hlavní zóny nalezneme na končetinách, vedlejší zóny na trupu (Pavlů, 2003). Svalové reakce jsou díky stimulaci patrné nejen v přímo ovlivňované části těla, ale i v jiné vzdálenější oblasti a lze je vždy znovu vyvolat. „*Když je například stimulována spoušťová zóna na patě, lze očekávat hybnou odpověď v noze, v pánvi, popř. v protilehlé horní končetině*“ (Orth 2009, s. 79). Pacienti s postižením hybnosti sice nemají hybné vzorce z různých příčin plně k dispozici, ale pomocí terapie reflexní lokomocí je lze zpřístupnit. Hybné vzorce měly zprvu rozpoznat porušené hybné sekvence vyskytující se u pacienta jako náhradní motorika při vzpřimování, později se však staly nedílnou součástí terapie.

S aplikací svého terapeutického konceptu u kojenců začal prof. Vojta až po nabytých zkušenostech v Železnici. Reflexní lokomoci se poté snažil aktivovat již u novorozenat. Vycházel totiž z domněnky, že je lokomoce geneticky zakódovaná, tedy vrozená. Podařilo se mu u zdravých novorozených dětí stimulovat jejich motoriku tak, že se u nich objevovaly hybné procesy ještě dříve, než by se spontánně projevily podstatně později samy. S terapií u kojenců se musí začínat co nejdříve a nejlépe ve chvíli, kdy ještě nedošlo k osvojení *náhradních* patologických motorických funkcí.

Vojtova metoda (dále jen VM) má širokou škálu využití. Jakékoliv hybné postižení (v ortopedii, neurologii, traumatologii apod.) lze pomocí VM s větším či méně viditelným úspěchem léčit. Jak píše Kolář (2009, s. 272), „*hlavní indikační oblastí Vojtovy metody jsou poruchy motorického vývoje u pacientů dětského věku.*“ Pavlů (2003) se zmiňuje o omezených možnostech využití VM u pacientů s hemiplegií, bohužel už ale neuvádí, proč tomu tak je. Patologické stavy, u nichž je metoda reflexní lokomoce aplikována, jsou **onemocnění centrálního nervového systému**: všechny formy infantilní cerebrální parézy (dětské mozkové obrny DMO), degenerativní neurologická onemocnění (Alzheimerova nemoc, Parkinsonova choroba, infantilní spinální svalová atrofie a další), stavy po traumatech mozku a míchy, centrální koordinační poruchy; **poškození periferních nervů**: vrozená či získaná forma; **ortopedické vady**: např. skolióza, dysplazie kyčelního kloubu, pes equinovarus¹, asymetrické držení těla novorozence, kojence a dětí předškolního nebo školního věku, torticollis². Terapeut musí vždy respektovat aktuální stav jedince a přizpůsobovat jednotlivé cviky jeho reakcím. Absolutní kontraindikace pro VM však neexistuje (Kolář et.al., 2009).

¹ Z lat. pes = noha (Pražák et.al., 1980, s. 244), z lat. equinovarus = vbočená nebo koňská (Kábrt, Valach 1979, s. 244)

² Torticollis = z lat. torquere - točiti a z lat. collum –krk (Kábrt, Valach 1979, s. 334)

[Zadejte text.]

4.2. Mezinárodní Vojtova společnost

Kořeny vzniku Mezinárodní Vojtovy společnosti sahají do roku 1984, kdy zásluhou výukového týmu Václava Vojty došlo k založení obecně prospěšné Společnosti Václava Vojty, se sídlem v Mnichově. Ke vzniku společnosti došlo především z Vojtova přesvědčení, že by se jím získané znalosti o Vojtově metodě měly šířit mezi širší odbornou veřejnost, což je i v současné době jeden z cílů zapsaných ve stanovách společnosti, dnes přejmenované na Mezinárodní Vojtovu společnost (IVG – Internationale Vojta Gesellschaft) se sídlem v německém Siegen. K přejmenování došlo v roce 1994, a to z důvodu zvyšujícího se povědomí o činnosti společnosti a Vojtově metodě vůbec za hranice Německa. Dalším z cílů IVG je například výměna zkušeností odborníků působících v oblasti rehabilitace, podpora vědeckého výzkumu, pořádání odborných seminářů a kongresů pro fyzioterapeuty a lékaře. V současné době Mezinárodní Vojtova společnost sdružuje lékaře a fyzioterapeuty z celého světa. Pravidelné kurzy Vojtovy metody se kromě Německa pořádají i v zemích, jako jsou Peru, Rakousko, Španělsko, Kolumbie, Polsko, Norsko, Korea, Mexiko, Chile, Itálie, Sýrie, Taiwan, Rumunsko, Japonsko a v neposlední řadě Česká republika (Müller, 2003).

V IVG působí výukoví terapeuti, kteří předávají nově nabitě informace kolegům ze své země a zároveň reprezentují vlastní výukový tým. Takovýchto zástupců jednotlivých zemí je dnes kolem 70. Výukoví terapeuti mohou pracovat v autorizovaných centrech Mezinárodní Vojtovy společnosti, která se nacházejí v Německu, a kde probíhají praktické části kurzů Vojtovy metody. Teoretická část kurzů je přednášena v Mnichově.

Kromě pracovních skupin (asistenti, terapeuti, lékaři), mezi kterými probíhá výměna profesních zkušeností, jsou kvůli organizačním věcem potřeba také tzv. odborné komise. Jedna má na starosti výběr účastníků kurzu, jiná je pověřena plánováním, personálním zajištěním a provedením terapeutických kurzů Vojtovy metody. Kritéria pro odborné provádění této metody, zajištění požadované úrovně kvality vzdělávání v této disciplíně a cíle společnosti jsou popsány ve standardech IVG. Ty jsou také uznávány a doporučovány zdravotními pojišťovnami.

Mimo aktivit IVG jako jsou stále rozšiřování povědomí o Vojtově metodě, školení a sdružování profesionálů, IVG také iniciuje a pořádá vědeckou činnost. Ve spolupráci s Ortopedickou klinikou v Heidelbergu je uskutečněn výzkum, který prověřuje využití lokomočních stádií a Vojtovy metody u pacientů s míšní lézí. Byla také podpořena dlouhodobá studie předčasně narozených dětí v centru speciální pedagogiky Městské kliniky Frankfurt – Höchst. Režie veškerých činností IVG v Německu i zahraničí je financována z členských poplatků, přebytků kurzovního a darů (Müller, 2003).

[Zadejte text.]

5. Metodika Vojtovy metody

Vojtův princip reflexní lokomoce se dá spolehlivě využívat jak pro diagnostiku hybných poruch, tak pro jejich terapii. Při vyšetřování dítěte, kdy je naším cílem potvrdit nebo naopak vyvrátit riziko vývoje hybné poruchy se používají jiné postupy, než je tomu při terapii samotné, kdy se již porucha hybnosti projevila.

5.1. Diagnostika podle Vojty

V celé problematice jakéhokoli postižení je velice důležitým bodem raná intervence a tedy i včasná diagnostika, podle které se následně doporučuje nejvhodnější způsob terapie. V této bakalářské práci se budeme vzhledem k jejímu tématu věnovat diagnostice pomocí Vojtova principu jen okrajově, větší pozornost bude věnována samotné terapii.

Dítě, které dosud nebylo léčeno pomocí Vojtovy metody, musí projít diagnostikou, ke které patří posouzení reflexní odpovědi těla na podráždění, takzvané primární reflexy a polohové reakce. Vyšetření pomocí primárních reflexů a polohových reakcí nazýváme *posturální reaktivita*. Ještě dříve, než lékař přistoupí ke sledování polohových reakcí a nepodmíněných reflexů, jejichž projev a vymizení jsou charakteristické pro určitý věk, sleduje po určitou dobu, jak se dítě pohybuje samo, přirozeně. Tím zjistí, na jakém stupni vývoje se právě nachází, a odhalí tím i možné vývojové opoždění. Tuto „pozorovací“ techniku nazýváme *posturální aktivita*. Sleduje, jak se dítě pohybuje v běžných situacích, například když chce získat hračku, která ho zaujala. Lékař motivuje dítě nabídkou různých podnětů a hodnotí kvalitu pohybů, které dítě použije, aby získalo předmět svého zájmu. Důležitou roli při posuzování stupně vývoje motoriky hraje zvědavost a představivost dítěte. Pokud se dítě stereotypně zabývá jedním předmětem a vystačí si pouze s vlastním tělem, může jít o známku narušení duševního vývoje. K velkému zklamání dítěte zase dochází v případě, kdy narušení motoriky nedovoluje duševně zralému dítěti vykonat zamýšlený pohyb. „*Představa stavu věci (anticipace) předchází pohybovému impulzu a patří k použité motorice, která dítěti umožní získat předmět své zvědavosti. Vojta nazývá tuto součinnost ideomotorikou*“ (Orth 2009 s. 59).

Diagnostika pomocí Vojtovy metody se provádí především u malých dětí, kdy se buď potvrzuje, nebo vyvrací podezření na opožděný vývoj dítěte. Terapeutické cviky jsou rovněž určené především dětem s poškozením centrální nervové soustavy, ale dají se s úspěchem aplikovat i u dospělých a v praxi se tak také děje. Cílem diagnostiky je zjistit stav vývoje motoriky, vývojový věk motoriky, určit prognózu pro další motorický vývoj, popř. nutnost další diagnostiky a terapeutického postupu (Orth, 2009).

[Zadejte text.]

Vojta (1993, s. 30) uvádí, že dítě lze pokládat za ohrožené, jestliže se objevují při jednom vyšetření u všech jeho polohových reakcí abnormální vzorce. Vojta (1993) zároveň zmiňuje, že **přítomnost abnormálních polohových reakcí nemusí nutně znamenat patologii ve vývoji hrubé motoriky**. U klientů s abnormálními polohovými reakcemi je po 4-6 týdnech nutné další vyšetření, abychom mohli spolehlivě potvrdit normalizaci vývoje nebo v opačném případě zvýraznění abnormality (Vojta, 1993).

5.2. Terapie podle Vojty

Základem terapie je reflexní lokomoce, která sestává ze dvou hybných vzorců – **reflexní plazení, reflexní otáčení**. Každý hybný vzorec se aktivuje z jiné specifické *východí pozice* a cílenou stimulací *spoušťových zón*, o kterých jsme se již zmínili v předchozí kapitole. Orth (2009) v souvislosti s aktivací spoušťových bodů upozorňuje na nežádoucí výskyt bolesti, která blokuje informační tok.

Pro lepší pochopení textu si připomeňme význam slov reflex a lokomoce. Pod pojmem **reflex** si můžeme představit „*předem naprogramovanou posloupnost dějů, vyvolanou podrážděním smyslových receptorů končící odpovědí efektoru*“ (Bulisová 2003, s. 301). Jde o reakci, která na určitý podnět probíhá stále stejně. Jak již bylo uvedeno, **lokomocí** se rozumí pohyb vpřed, a to všech organismů schopných pohybu. Předpoklady lokomoce jsou vrozené.

Účinky terapie jsou nejlépe viditelné v kojeneckém období, kdy dochází k zvlášť výraznému tělesnému a duševnímu zrání dítěte. S terapií by se mělo začít co možná nejdříve, ideálně do jednoho roku života. Včasnou aplikací Vojtovy metody se zamezí vzniku a fixaci patologických hybných vzorců a otevře se cesta k programům, které nejsou kvůli hybné poruše k dispozici. „*Dítě tak získává větší kompetenci v jednání, může své myšlenky uskutečnit a je schopno své prostředí lépe pochopit a prozkoumat*“ (Orth 2009, s. 70).

Pro požadovaný účinek terapie je také velice důležité její dávkování. Jinou zatížitelnost budou mít kojenci, jinou děti školního věku nebo dospělí jedinci. U novorozenců v počátcích terapie a u předčasně narozených dětí probíhají terapeutické jednotky vícekrát denně po dobu 1-2 minut. S přibývajícím věkem se délka jedné terapeutické jednotky zvyšuje a frekvence jednotek za den se snižuje. U kojenců do 4 týdnů je cvičení dlouhé obvykle 5-6 minut, u kojenců starších 14 týdnů 10-12 minut. Předškolní dítě by mělo u cvičení vydržet 15-20 minut. Školní dítě, mladiství a dospělí cvičí 20-30 minut denně (Orth, 2009). **Délka terapeutické jednotky a její frekvence během dne se odvíjí nejen od věku postiženého, ale také od závažnosti postižení**. Je třeba rodičům dítěte vysvětlit důležitost dodržování cvičebního plánu. Z vlastních zkušeností víme, že rodiče některých dětí přizpůsobují terapii spíše vlastnímu časovému rozvrhu a necvičí

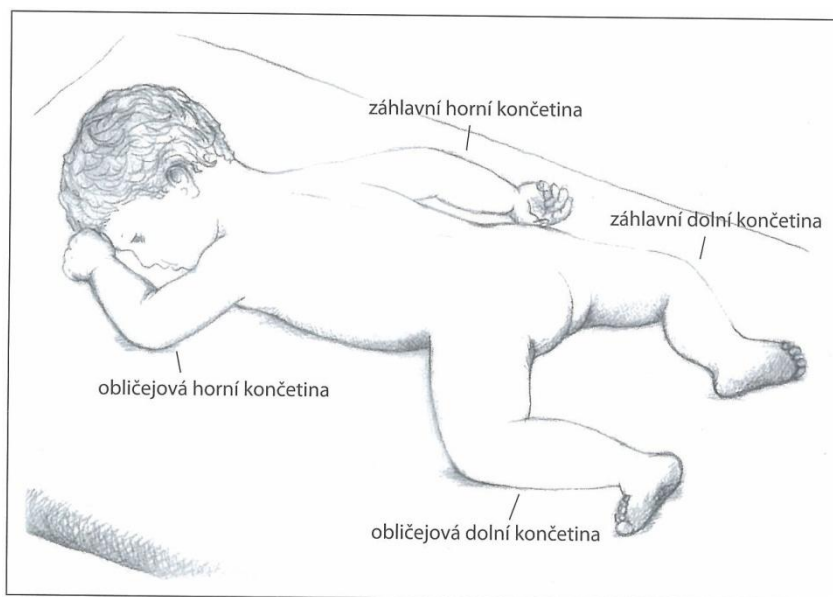
[Zadejte text.]

s dítětem tak, jak by bylo vzhledem k jeho postižení nejvhodnější. Nejčastější problém bývá v rozvržení terapie do celého dne. Může docházet ke zbytečnému přetěžování dítěte nebo naopak k jeho nedostatečné stimulaci. Je pochopitelné, že výsledky terapie pak nejsou uspokojivé ani pro rodiče, ani pro terapeuta. **Rovněž by měly být dodržovány odstupy mezi terapeutickými jednotkami, a to nejméně 2 hodiny.** Orth (2009) vidí odstup $3^{1/2}$ - 4 hodin jako optimální. V době bez terapie musí mít dítě možnost volného pohybu, jednak aby si od terapie odpočinulo, a také aby se mohl efekt terapie promítnout do spontánních pohybů. To platí pro všechny věkové skupiny pacientů.

5.2.1. Reflexní plazení

Tento termín zavedl sám prof. Vojta. Prostřednictvím reflexního plazení (dále jen RP) oslovujeme celý pohybový systém jedince. Nesmíme reflexní plazení zaměňovat s lezením nebo plazením (Orth, 2009). Postura neboli poloha těla, do které je jedinec uveden, zajistí, aby byl aktivovaný pohyb prováděn cíleně a přesně.

Výchozí polohou pro reflexní plazení je **poloha na břicho**, která je asymetrická. To znamená, že každá strana těla včetně končetin je nastavena různě. Strany těla jsou dle otočení hlavy rozděleny na *obličejovou stranu*³ (strana obrácená k obličeji) a *záhlavní stranu* (strana obrácená k týlu). Pro horní i dolní končetiny platí to stejné rozlišení – obličejové končetiny a záhlavní končetiny. Celkový průběh RP probíhá v pravidelném rytmu neboli cyklu, takže se původní postavení končetin a hlavy opakuje.



Obr. č.1 Rozlišení končetin (Orth, 2009, s. 85)

³ Kraus ve své knize Dětská mozková obrna (2005) používá místo termínu obličejová strana/končetina pojem *čelistní strana/končetina*.

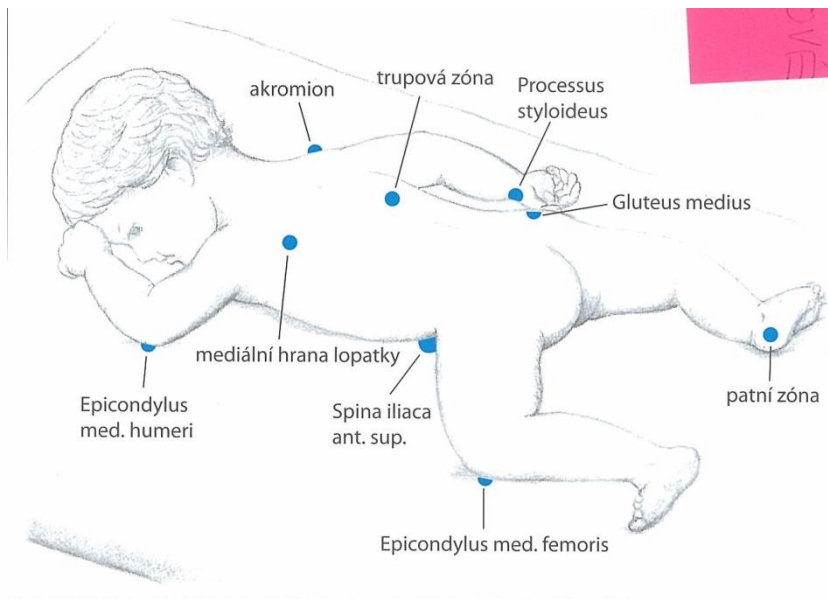
[Zadejte text.]

Tzv. *mulové postavení kloubů*, je základní pro všechny polohy těla. Pro účinnou terapii je rovněž nezbytné správné nastavení polohy hlavy, jejíž postavení rozhodujícím způsobem ovlivňuje kvalitu celého *hybného vzorce*. V závislosti na podélné ose těla je hlava otočena asi o 30°. Dítě tedy opírá svou hlavu o čelo, zatímco dutiny pro dýchání jsou volné. **U dítěte s hybnou poruchou bývá obtížné ihned nastavit odpovídající polohu, je proto nutné provádět pohyby s velkou opatrností, aby nedošlo k poranění krční páteře.** Celá horní obličejová končetina se viditelně nachází nad linií pletence ramenního. Zápěstí by mělo ležet v pomyslné linii vedoucí ramenním a kyčelním kloubem. U kojence se loket nastavuje do výšky úst a nosu. Tomu odpovídají úhlová nastavení v jednotlivých kloubech (flexe 30° a abdukce⁴ 120° - 130° v ramenním kloubu, v lokti cca. 45° flexe). Záhlavní horní končetina leží pokud možno volně podél těla. Dolní končetina na záhlavní straně leží na vnitřní straně kolenního kloubu. Pata je při tom položena do pomyslné linie, která probíhá ramenním a kyčelním kloubem záhlavní strany. Úhlová nastavení v kloubech jsou: 30° - 45° flexe v kyčelním kloubu, v kolenním kloubu cca. 40 – 45° flexe. Postavení nohy by mělo odpovídat střední poloze mezi ohnutím a natažením v hlezenním kloubu do vnitřní rotace nohy. Zejména postavení nohy by mělo být sledováno po celou dobu aktivace hybného vzorce, je totiž použito k opoře těla a odrazu. Dolní končetina na obličejové straně může být nastavena do stejné pozice jako předcházející končetina, ale většinou nemusí být předem dána její výchozí poloha. Její postavení se pak mění v průběhu aktivace. Stimulace by měla probíhat stejnoměrně z obou stran těla, aby nedocházelo k přetěžování svalů, které se pohybu účastní (Orth, 2009).

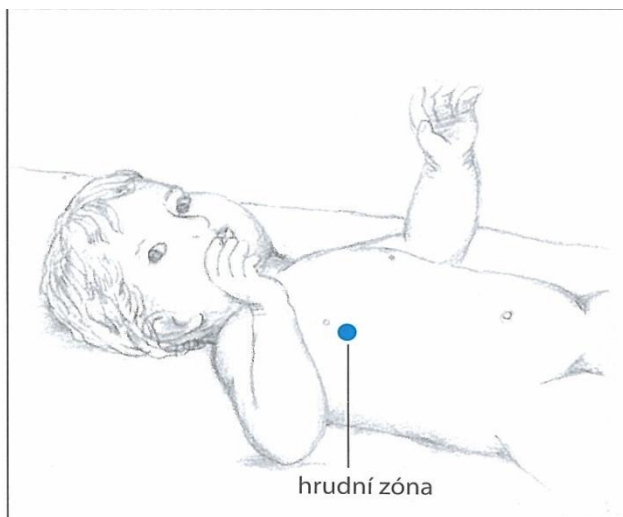
Kromě správného nastavení polohy těla mají, jak je nám již známo, po nastavení dítěte do výchozí polohy svou nezastupitelnou roli *spoušťové zóny*. Dle Vojty (1993) se hlavní spoušťové zóny pro reflexní plazení nacházejí na končetinách, pomocné zóny na kořenech končetin a na záhlavní straně trupu na vnitřním okraji lopatky (*margo medialis*). Na každé končetině se nachází jedna spoušťová zóna, na pletenci ramenním a na pánvi leží dvě spoušťové zóny a jedna leží na zádech záhlavní strany (Orth, 2009). Směr a intenzita tlaku při dráždění spoušťových zón se může v průběhu stimulace měnit a přizpůsobovat potřebám každého pacienta. Rovněž je možná kombinace jednotlivých spoušťových zón. Vojta (1993, s. 182) k tomu dodává: „*U zdravého novorozence lze vyvolat reflexní plazení v prvních týdnech života z jedné spouštěcí zóny. Později lze tento efekt získat kombinací z více zón. U postiženého novorozence je nutné k aktivizaci celého koordinačního komplexu kombinace podráždění z více zón, a to již ve věku 6 měsíců, jinak probíhá aktivizace neúplně.*“

⁴ Abdukce = z lat. *abductio* = odtažení, pohyb od střední osy těla (Kábrt, Valach 1979, s. 1)

[Zadejte text.]



Obr. č.2 Rozmístění spoušťových zón (Orth, 2009, s. 88)



Obr. č.3 Stimulační bod na hrudní zóně (Orth, 2009, s. 123)

Vzhledem k rozsahu bakalářské práce nebudou při aktivaci hybných vzorců popisovány funkce jednotlivých svalů a jejich vzájemné spolupůsobení, i když to je samo o sobě také velice důležité. V následujících odstavcích si popíšeme výchozí polohu reflexního plazení. Nejprve se zaměříme na postavení jednotlivých končetin v takovém pořadí, v jakém se při aktivaci lokomoce pohybují. Poté se zaměříme na postavení páteře a hlavy.

Horní končetina na obličejové straně

Terapeut nebo lékař stimuluje vnitřní oblast lokte (epicondylus medialis humeri). Očekávanou odpovědí je pohyb lokte dolů směrem k podložce (Vojta, 1993). „*Tento pohyb lze přirovnat k relaxační fázi krokového cyklu*“ (Orth 2009 s. 93). Následuje opora o loket, který se

[Zadejte text.]

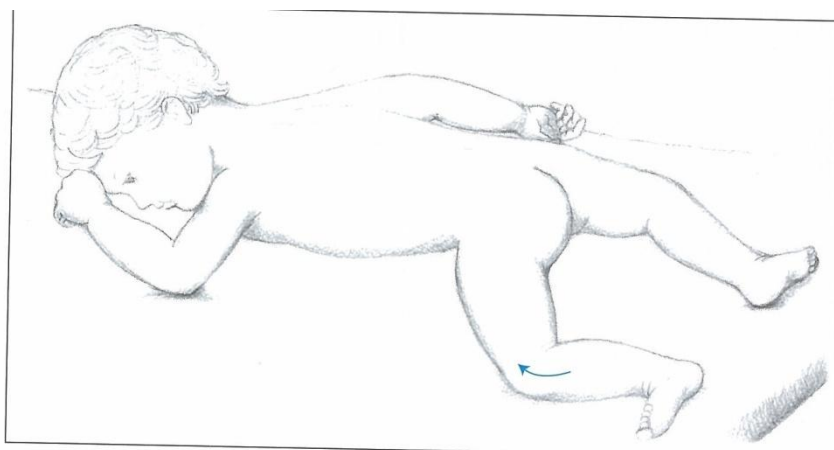
stal opěrným bodem. Svalstvo horní končetiny a ramene se pohybuje směrem k tomuto bodu a dochází ke vzpřimování pletence ramenního.

Dolní končetina na záhlavní straně

Stejně jako u předchozí dolní obličejové končetiny vychází pohyb z lehké flexe, zevní rotace a abdukce v kyčelním kloubu. V kolenním kloubu je lehká semiflexe⁵. Spoušťovým bodem je vnější hrana paty, tzv. proc. lat. tuberis calcanei. Tato končetina přebírá opěrnou funkci v zevní rotaci stehna, současně dochází k dorzální flexi pánve. Následně dojde k nadlehčení trupu a opěrným bodem se stává pata. Konečnou fází pohybu je odraz, kdy dochází k flexi prstců. V průběhu tohoto pohybu současně dochází k provokovanému pohybu hlavy, který je patrný také v trupu a obličejí (Orth 2009).

Dolní končetina na obličejové straně

Výchozí postavení dolní obličejové končetiny vypadá následovně: v kyčelním kloubu nastává lehká flexe, zevní rotace a abdukce, v kolenním kloubu lehká flexe. Spoušťovou zónou je epikondyl femuru⁶ (Kraus, 2005). Zjednodušeně řečeno udělá tato končetina krokový pohyb, koleno směřuje k horní obličejové končetině. Záhlavní dolní končetina slouží jako opěrný/odrazový bod.



Obr. č.4 Výchozí poloha reflexního plazení

Horní končetina na záhlavní straně

Záhlavní horní končetina je položena podél trupu. Rameno a loket jsou v nulovém postavení. Dochází ke stimulaci distálního radiálního okraje předloktí. Provokovaný pohyb se projevuje

⁵ Semiflexe = z lat. *semiflexio* = poloviční ohnutí

⁶ Epikondyl femuru = z lat. *epicondylus femoris* = hrbolek kosti stehenní

[Zadejte text.]

kročnou fází, flexí v rameni, supinací⁷ v lokti, dorzální flexí⁸ a radiální dukcí⁹, v zápěstí abdukci metakarpů¹⁰. Končetina je připravena převzít nosnou funkci. Současně dochází k otáčení hlavy a končetina, která byla původně záhlavní, se stává obličejovou (Kraus 2005).

Páteř a hlava

Krční páteř se ve výchozí poloze reflexního plazení fyziologicky vychyluje ke straně a natahuje se do podélné osy těla. Hlava se během aktivace otáčí od obličejové strany přes střed těla k záhlavní straně, stejně tak oči dítěte, které jdou trhavým pohybem ve směru hlavy. Orth (2009, s. 84) ve své knize píše, že „*když je hlava otočena z původní výchozí polohy k druhé straně těla, začíná nový start reflexního plazení, protože bývalá obličejová strana se stává záhlavní stranou a bývalá záhlavní strana obličejovou stranou. To má vliv na různé funkce svalstva; například obličejová strana uchopuje, a toto uchopení vyžaduje zcela speciální funkce svalstva ruky. Svalstvo nohy na záhlavní straně se dozvídá, jak se má chovat při opoře a odrazu od podlahy, kdežto svalstvo nohy na obličejové straně se dozvídá, že přejímá funkci nohy nakračující vpřed.*“ Změny jsou patrné také na čelisti, jazyku a koutcích úst (Vojta, 1993). Krční páteř je otáčením hlavy ukloněna k obličejové části těla.

Správné držení trupu a páteře je rozhodující v lokomočním vzorci reflexního plazení. Svalstvo páteře je díky šikmému postavení ramenního pletence na obličejové straně, pánevního pletence na záhlavní straně a otáčení hlavy předem nataženo, a to ve frontální a transverzální rovině. Šikmého postavení obou pletenců docílíme správným úhlovým postavením horní obličejové končetiny a dolní záhlavní končetiny.

Postavení bederní páteře je ovlivněno polohou záhlavní dolní končetiny. **Bederní páteř je ukloněna k záhlavní straně těla.**

V hrudní oblasti páteře dochází k vyrovnávání proti sobě vychýlených úseků páteře (krční, bederní). Hrudní koš se vzpřimuje na horní končetinu obličejové strany. Celá páteř se otáčí kolem podélné osy těla od krční části až ke thorakolumbálnímu¹¹ přechodu a její svaly jsou napjaty.

Nezastupitelnou roli má v reflexním plazení mezižební a břišní svalstvo. Kontrakci jednotlivých svalů vzniká pravý břišní lis. „*To je nejspíše důvod pravidelného pomočování při*

⁷ Supinace = z lat. *supinatio* = otočení horní končetiny směrem k palci, dlaní nahoru (Kábrt, Valach 1979, s. 319)

⁸ Dorzální flexe = z lat. *flexio dorsalis* = ohnutí ruky nebo nohy hřbetem nahoru (Tamtéž, s. 99)

⁹ Radiální dukce = z lat. *ductio radialis* = naklonění na stranu palce (Tamtéž, s. 72)

¹⁰ Metakarpus = z řec. *meta* = za, *carpus* = kost zápěstní; *metacarpus* = zápěstí (Tamtéž, s. 187)

¹¹ Thorakolumbální = z řec. *thórax* = hrudník, z lat. *lumbalis* = bederní (Tamtéž, s. 175), tzn. přechod mezi hrudní a bederní páteří, do češtiny se obvykle nepřekládá (pozn. autora)

[Zadejte text.]

aktivizaci koordinačního komplexu při myelodyspláziích¹² s paraplegií dolních končetin a paralýze sfinkterů. Koordinovaná funkce břišní svaloviny působí příznivě i na hrudní dýchání a funkci bránice. Zvyšuje se vitální kapacita plic, postupně mizí Harrisonova rýha, která bývá u spastiků ve věku 3-6 let přítomna u 90 % případů“ (Vojta 1959, in Vojta 1993, s. 182). Když hlava i končetiny dosáhnou definitivní polohy, je aktivizace koordinačního komplexu ukončena.

5.2.2. Reflexní otáčení

Dalším hybným vzorcem reflexní lokomoce je reflexní otáčení (dále jen RO), které je *komplexně* vybavitelné z **polohy na zádech**. Každý zdravý novorozenec se dokáže na konci 2. trimenonu sám spontánně otočit, kdežto u dítěte s patologickým vývojem se otáčení objeví značně deformované, což je patrné na první pohled, nebo se neobjeví vůbec. Terapie pomocí reflexního otáčení aktivizuje prvky, které se při fyziologickém vývoji objeví o 2-4 trimestry později (Orth, 2009). Kraus (2005) rozděluje RO na dvě fáze dle výchozí polohy. První fáze začíná již zmíněnou *polohou na zádech*, *poloha na boku* je výchozí pro druhou fázi. Orth (2009) je ve svém popisu RO podrobnější, rozdělna jej na 3 fáze. Vojta (1993) zase aktivaci hybného vzorce pomocí RO nerozděluje vůbec a popisuje celý průběh najednou. Nám bude pro naše potřeby nejlépe vyhovovat dělení RO podle Krause. Stejně jako v předchozí kapitole se ani nyní nebudeme zabývat souhrou jednotlivých svalů při vykonávání pohybů reflexního otáčení.

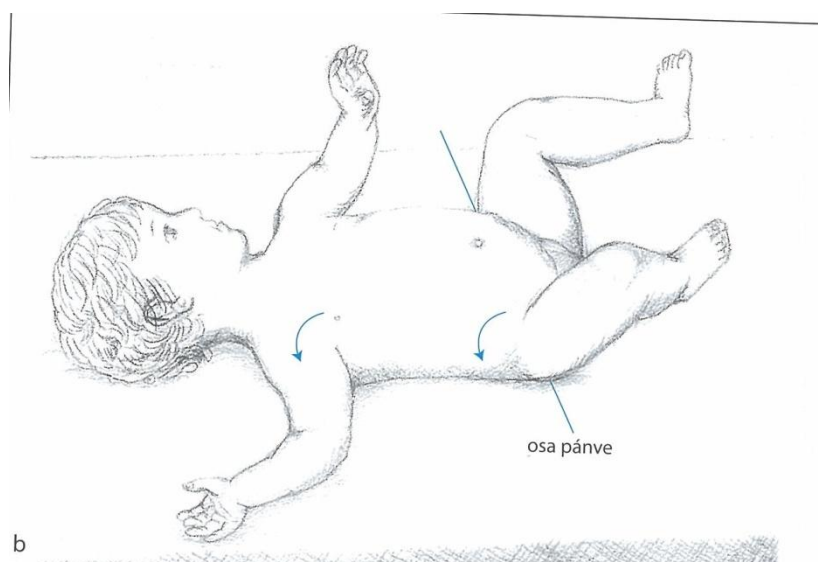
Poloha na zádech (fáze 1)

Postavení jednotlivých částí těla ve výchozí pozici na zádech vypadá následovně: hlava je otočena k jedné straně, cca o 30° vzhledem k podélné ose těla. Horní i dolní končetiny leží spontánně na podložce, pro ramenní ani kyčelní klouby nejsou předepsaná výchozí úhlová postavení.

Spoušťovým bodem je v případě reflexního otáčení z polohy na zádech nejdůležitější *hrudní zóna*, která se nachází v oblasti 6. žebra na obličejové straně těla. „*Dráždění v této oblasti musí mít rozsáhlý účinek, když je díky jednomu bodu spuštěn tak komplexní proces, jako je reflexní otáčení“* (Orth 2009, s. 123). Hrudní zónu lze také kombinovat s ostatními zónami, o kterých byla řeč v případě reflexního plazení. Stimulaci pomocí hrudní zóny však nenahradí. Spoušťový tlak je veden diagonálním směrem proti podložce a jeho intenzita je v průběhu terapie stupňována. V následujících odstavcích budou popsány pozice jednotlivých částí těla. Rozhodující rotační mechanismus probíhá na páteři a trupu, proto začneme jejich popisem.

¹² Myelodysplazie = z řec. *dys-,plássó* = tvořím, *myelitis* = z řec. mícha (Kábrt, Valach 1979, s. 75, 196); porucha vývoje míchy (pozn. autora)

[Zadejte text.]



Obr. č.5 Výchozí pozice reflexního otáčení – poloha na zádech

Otáčení páteře a trupu

Otáčení probíhá od obličejové strany směrem k záhlavní straně. Pohyb vychází z trupu, následován pohyby končetin. V horní části těla je patrné napřimování, dolní část těla se flektuje (Vojta, 1993). Jakmile k tomuto jevu dojde, začíná proces *lokomoce*. Dochází k napínání svalů v oblasti hrudníku, který se rozšiřuje. Začíná se prohlubovat dýchání. Váha těla se přenesse k záhlavní straně. Končetiny ležící na spodní straně se stávají pomocí zádového svalstva opěrnými. *Aby shora popsané otáčení mohlo proběhnout, je nutné různorodé rozdělení práce svalstva. Je nutný pohyb, ale zároveň musí být tělo opíráno a drženo* (Orth 2009, s. 129). V průběhu RO je z důvodu kontrakce břišního svalstva zvyšován nitrobřišní tlak, který má vliv také na svaly pánevního dna.

Hlava a orofaciální oblast

Také hlava odpovídá na stimulaci pomocí RO pohybem kolem podélné osy těla k záhlavní straně, stejně jako páteř a trup, které současně tvoří při otáčení hlavy posturu. Svalstvo očí, úst a hrdla se proto mohou volně pohybovat. Dítěti není při cvičení zabráněno prozkoumávání svého okolí. **Aktivované motorické funkce v orofaciální oblasti mohou tvořit základ pro zahájení logopedické činnosti.** Kojenci s hybnou poruchou často mívají stísněný vysoký hlas. Díky Vojtově metodě reflexního otáčení se hlas stává hlubším, otevřenějším a modulovanějším. Orth (2009) poznamenává, že významné pozitivní změny jsou patrné u dětí, které mají ochrnuté hlasivky a jsou dlouhodobě napojeny na přístroj podporující dýchání. Rozhodující je však zahájení terapie před 3. měsícem života.

[Zadejte text.]

Stejně jako v případě reflexního plazení si budeme pohyb jednotlivých končetin u aktivovaného vzorce reflexního otáčení popisovat tak, jak se přirozeně při aktivaci jedna po druhé pohybují.

Horní končetina na záhlavní straně

Tato končetina následuje ve svém pohybu otáčející se pletenec ramenní, který se opírá o podložku a podpírá tělo, stejně jako lopatka, která se svým hřebenem (spina scapulae) opírá podložky. Končetina je abdukována cca o 90° vzhledem k podélné ose těla, ramenní kloub je zevně rotován. V loketním kloubu nastává flexe, předloktí je lehce nadzvednuto a otáčí se směrem dovnitř. Záprstí a klouby prstů jsou volně nataženy.

Horní obličejová končetina na obličejové straně

Horní obličejová končetina také následuje otáčející se pletenec ramenní a pohybuje se směrem od těla. V ramenním kloubu je odtažena, rotována směrem ven a lehce ohnuta v lokti. Předloktí se v průběhu pohybu otáčí dovnitř. Prsty jsou roztaženy a palec je abdukován (Orth, 2009).

Pánev a dolní končetiny

Pánev se logicky otáčí stejně jako páteř a trup od obličejové k záhlavní straně těla. Na obličejové straně se přitom pohybuje kraniálním¹³ směrem a na záhlavní straně kaudálním¹⁴ směrem. **Osa pánve tedy stojí šikmo ve frontální rovině.** Obě dolní končetiny jsou díky opoře zad a funkci břišního svalstva zvednuty nad podložku, přičemž bývají ve flexi v kolenních, kyčelních i hlezenních kloubech. V těchto úhlových postaveních následují pohyb pánve do šikmého postavení. Po otočení tvoří *obličejová dolní končetina* oporu těla o koleno. Pokud bylo naším cílem dovést dítě „pouze“ do této pozice, tlak na hrudní zónu pomalu ustupuje. (Vojta, 1993).

Poloha na boku (fáze 2)

Ve výchozí poloze na boku rovněž můžeme začít s aktivací hybného vzorce RO, ale to se pak nejedná o komplexní proces. Proto bývá zpravidla použita v návaznosti na aktivovaný hybný vzorec v poloze na zádech. Orth (2009, s. 144) v souvislosti s výběrem výchozí polohy RO dodává, že *„reflexní otáčení se z určitých terapeutických důvodů provádí v poloze na boku, jen*

¹³ Kraniální = z lat. *cranialis* = směr k hlavě (Kábrt, Valach 1979, s. 56)

¹⁴ Kaudální = z lat. *caudalis* = směr od hlavy; dolní (Tamtéž, s. 44)

[Zadejte text.]

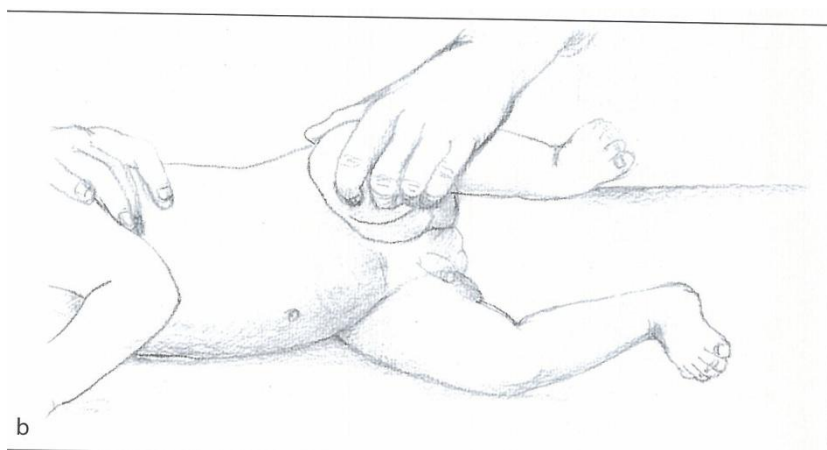
když například pacient nemůže zaujmout polohu na zádech. Tato situace by mohla nastat při velkých bolestech v poloze na zádech, například z důvodu operace.

V této poloze nemá význam hovořit o obličejové a záhlavní straně těla. Orientovat se budeme pomocí **svrchní a spodní části těla.**

Hlava a trup leží v jedné linii neboli boční podélné ose těla. Spodní boční strana hrudního koše a pánve se dotýká podložky, ramenní a kyčelní klouby stojí nad sebou. Postavení spodní paže je přibližně v pravém úhlu k trupu. Kolenní a kyčelní klouby spodní dolní končetiny jsou ohnuty cca v 90° (Orth, 2009). Svrchní horní končetina je u kojenců většinou ponechána volně. Svrchní dolní končetina leží na spodní dolní končetině nebo může být více ohnuta nebo natažena v kyčelním i kolenním kloubu také během stimulace.

V poloze na boku jsou spoušťové zóny stimulovány tak, aby se mohly pletenec ramenní a pánevní pohybovat proti sobě. To má zvláštní efekt na rotující svalstvo trupu a na oblast přechodu hrudní oblasti v oblast bederní (tzv. thorakolumbální přechod). Tato poněkud labilní poloha těla dovoluje pro aktivaci hybného vzorce vynechat stimulaci pomocí spoušťových zón, mnohdy postačí **přiměřené změny polohy, které dávají podněty na svalové a kožní struktury.**

Avšak stimulace hrudní zóny má i v této poloze svůj význam. Vzhledem k rozdílné výchozí poloze však stimulační zóny vyvolávají jiný hybný vzorec. Spoušťový tlak je veden do hloubky kolmo k povrchu kůže a jeho síla se může během aktivace měnit (Orth, 2009). To platí nejen pro aktivaci hybného vzorce reflexního otáčení.



Obr. č.6 Výchozí pozice reflexního otáčení – poloha na boku

Trup

[Zadejte text.]

Trup se začíná natahovat, ale hrudní koš je z boční strany stále v kontaktu s podložkou. Dochází k rozšiřování mezižeberních prostor, a tím se zvětšuje průměr hrudního koše. Ten je společně s pánví a pletencem ramenním zapojen do opory těla.

Horní končetina spodní strany

Paže horní končetiny je vůči trupu v abdukci max. 90°, předloktí je v supinaci, otevřená dlaň směřuje ke stropu.

Dolní končetina spodní strany

Pohybuje se směrem k podložce, v kyčelním kloubu je vytočena a abdukována. Zvětšuje se vzdálenost mezi vnitřní stranou stehna a podbříškem. Od této končetiny vychází hybný impuls ve směru opěrného ramenního kloubu a horní části paže (Orth, 2009).

Horní končetina svrchní strany

Tato končetina je v ramenním kloubu abdukována a rotována směrem ven. Předloktí se začíná lehce vytáčet, ruka se rozevívá a zápěstí se svým protažením připravuje na oporu ruky.

Dolní končetina svrchní strany

Abdukuje se v kyčli to tzv. středního postavení (kolenní kloub se nachází mezi abdukci a addukci, stejně tak mezi flexí a extenzí). V kolenním kloubu zůstává ohnutí cca 90°.

Šikmý sed je další výchozí polohou reflexního otáčení, která se v terapii reflexní lokomoce rovněž využívá. Zjednodušeně řečeno, pokud bychom pokračovali ve stimulaci spoušťových bodů dítěte v poloze na boku, dostalo by se právě do pozice šikmého sedu. Jak píše Orth (2009, s. 152), „*tato poloha je přechodem z polohy na boku k lezení po čtyřech nebo vstávání.*“ Děti s těžkým tělesným postižením ve většině případů nedosáhnou takového vývojového stupně, aby byly této poloze schopny, proto se jí nebudeme více zabývat.

V praxi je stimulace těžce tělesně postižených dětí ještě složitější. Nastavit takto postižené dítě do výchozí polohy může být zpočátku složitý úkol i pro zkušeného terapeuta. Vždy se snažíme o to, aby pozice, ze které je dítě stimulováno, co nejlépe odpovídala výše popsaným výchozím polohám, aby byla aktivace reflexní lokomoce co možná nejefektivnější. Pozitivním úkazem v průběhu terapie bývá tedy i to, když se nám po několika neúspěšných pokusech podaří nastavit dítě do výchozí pozice tak, jak by skutečně měla vypadat. Lékař nebo terapeut by měl

[Zadejte text.]

s každým dítětem pracovat individuálně a přizpůsobit terapii možnostem a diagnóze konkrétního jedince, z čehož vyplývají vysoké požadavky nejen na odborné vzdělání rehabilitačních pracovníků, ale i na jejich osobnostní předpoklady.

6. Využití Vojtovy metody u dětí s Dandy-Wolker syndromem

6.1. Dandy-Wolker syndrom (DWS)

Jako první popsali tuto anomálii Dandy a Blackfan roku 1914. Jedná se o vrozenou a poměrně vzácně se vyskytující anomálii CNS, která narušuje vývoj mozku. Dochází k postižení mozečku¹⁵, konkrétně k parciálnímu nebo úplnému chybění (agenezi) jedné jeho části, která se nazývá *vermis cerebelli*¹⁶. Charakteristické je rovněž cystické rozšíření čtvrté mozkové komory a zvětšení zadní jámy lebni, kde se mohou vytvářet subdurální hematomy.

Příčiny vzniku tohoto syndromu nejsou dosud jasné. Nejpravděpodobnější příčinou je anomálie uzávěru neurální trubice na úrovni mozečku, k níž dochází kolem 4. týdne nitroděložního vývoje. Existují i různé varianty tohoto postižení, morfologická kritéria nejsou jasně vymezena. V 70 % až 90 % případů bývá přítomen *hydrocefalus*, kvůli vzniku arachnoideálních cyst v zadní jámě. Jde o postižení tekutinou vyplněných prostor kolem mozečku, kdy likvor nemůže volně proudit mezi horními a dolními oblastmi mozku a míchou. V důsledku toho se tekutina, která nemůže odtékat, hromadí a dochází ke zvyšování nitrolebního tlaku. Diagnóza hydrocefalu se nejčastěji stanovuje pomocí CT nebo MRI vyšetření (Sameš a kol. 2005). Pokud se hydrocefalus rozvine, tak se většinou výrazněji projeví až postnatálně. Ve třech měsících je patrný u 75 %, v roce u 80 % pacientů. Mezi nemocnými mírně převažují dívky. Incidence DWS se udává kolem 1:25 000 až 1:30 000 narozených dětí. Dokonce častější než klasický syndrom je *varianta Dandy-Wolkerovy malformace*, kde dochází k již zmíněnému postižení mozečkových funkcí, ale neobjevuje se zvětšení zadní jámy (Menkes, Sarnat, Maria 2011). „*Diferenciální diagnostika DWS zahrnuje arachnoideální cysty v zadní jámě a megacisterna magna*¹⁷“ (Bell W. a kol. 1970 in Menkes, Sarnat, Maria 2011, s. 501). „*Při megacisterně zůstává vermis nezměněný, zvětšená je pouze cisterna magna*¹⁸ a zadní jáma“ (Menkes, Sarnat, Maria 2011, s. 501).

6.2. Klasifikace

Dle aktuálně platné 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených postižení spadá DWS s nevyvinutým kalózním tělesem¹⁹ pod označení *Vrozené vady corpus callosum* (Q04.0).

¹⁵ Mozeček (*cerebellum*) je část mozku nacházející se v zadní jámě lebni. Je odpovědný za koordinaci pohybů, podílí se na udržování svalového napětí a na řízení tělesné rovnováhy při stoje a chůzi a na koordinaci pohybů. Zpracovává informace ze svalů a šlach, ze statokinetického čidla a z mozkové kůry (Trojan, Schreiber, 2007)

¹⁶ Mozečkový červ = z lat. *vermis cerebelli*; spojení mozečkových polokoulí (Kábrt, Valach 1979, s. 353-354)

¹⁷ Megacisterna magna = zvětšená cisterna magna (viz níže)

¹⁸ Z řec. *kisté* = bedna; *magna* = z lat. *magnum* = velký (Tamtéž, s. 47); *cisterna magna* = největší ze subarachnoideálních prostor, ve kterém se hromadí mozkomíšní mok (Hadač 2000, s. 15)

¹⁹ Kalózní těleso = z lat. *corpus callosum* = pruh nervové tkáně spojující obě mozkové polokoule (Tamtéž, s. 55)

[Zadejte text.]

Při výskytu DWS s agenezí vermis mozečku, kdy je kalózní těleso zachováno by odpovídalo označení *Jiné redukční deformity mozku (Q04.3)*

6.3. Tělesná stimulace u mozečkových poškození

Úspěšnost tělesné stimulace pomocí rehabilitace u mozečkových postižení závisí na míře a oblasti poškození mozečku. Pokud se jedná o pouhé mozečkové dysfunkce nebo drobné strukturální léze mozečkové kůry, bývá rehabilitace úspěšná. Dokonce je zde šance na spontánní úpravu v čase během dalšího vývoje. U rozsáhlých poškození hemisfér, mozečkových jader a spojů mozečku bývá prognóza na úpravu jeho funkcí nepříznivá (Kolář et al., 2009).

K vykonání jakéhokoliv cíleného pohybu je zapotřebí trupová stabilita, která bývá právě při postižení mozečku narušena. Začíná se jejím nácvikem. Klienta uvedeme do správné výchozí polohy a pomocí tlaku na spoušťové zóny se snažíme o to, aby došlo ke správnému automatickému zapojení svalstva trupu, stabilizaci páteře a funkční centraci kořenových kloubů. V průběhu terapie by měl být pacient plně soustředěný, proto dodržujeme pravidlo krátkodobosti a častějšího opakování jedné cvičební jednotky během dne. Po dosažení dostatečné trupové stability se začíná s nácvikem fázických pohybů končetin (Kolář et al., 2009).

6.4. Přidružená postižení

Přidružené anomálie nejsou u DWS výjimečné. Mezi častá přidružená postižení můžeme zařadit středně těžkou až těžkou mentální retardaci, i když jsou známy i případy, kde k postižení intelektu nedošlo. Objevit se může rovněž ageneze neboli úplné chybění kalózního tělesa, stenóza neboli zúžení mokovodu, kardiovaskulární vady, středočarové rozštěpy rtu a patra nebo polycystické ledviny a poruchy dýchání (Menkes, Sarnat, Maria, 2011).

Ve zdrojích dostupných na internetu, jsou popsány případy výskytu DWS, které bych zde ráda uvedla. Autory první studie jsou čeští lékaři z Masarykovy Univerzity a Dětské univerzitní nemocnice Svaté Anny v Brně. Druhou studii provedli lékaři z nemocnice Dung-A University v Korei. Pomocí těchto článků, jejichž součástí jsou rovněž případové studie, bych chtěla upozornit na to, s jakými obtížemi se může DWS pojít.

6.4.1. Dandy-Wolker syndrom + cutis laxa + syndrom vrozené imunodeficiencie

Kombinace tohoto postižení se vyskytla u 17 dívky a byla u ní popsána vůbec poprvé. Dandy-Wolker syndrom byl u dívky prokazatelný díky vyšetření CT. Byl diagnostikován až v pozdějším věku a manifestoval se nevyvinutím vermis mozečku a velkou cystou v zadní jámě

[Zadejte text.]

komunikující se zvětšenou čtvrtou komorou. Vzácné onemocnění kůže nazývané *cutis laxa*²⁰ je přítomné od narození. Je charakteristické ztrátou pojivové tkáně, kůže se stává méně pružnou a volně visí v záhybech. Ve větším množství se tvoří vrásky. Byly také zjištěny anomálie na plicní tepně a abnormální větvení podklíčkové tepny (*arteria subclavia*). Přítomná je makrokranie, tedy abnormální zvětšení obvodu lebky.

Dívka se narodila ve 41. týdnu po komplikovaném průběhu těhotenství. Její porodní váha byla 2900 gramů a měřila 48 cm. Oba rodiče jsou zdraví. Rodinná anamnéza je negativní na neurologická, kožní a imunitní onemocnění, ale dívčina starší sestra má dětskou mozkovou obrnu. U pacientky se milníky ve vývoji objevovaly s mírným opožděním a její IQ je výrazně snižené. Vzdělává se ve speciální škole. Ve 4 letech byla pomocí neurologického vyšetření zjištěna generalizovaná hypotonie bez paretických příznaků. Od dětství trpí na opakované a komplikované záněty dýchacích cest, což vedlo k oboustranné bronchiektázii²¹ a ztrátě sluchu. Frekvence výskytu infekcí se snížila po léčbě imunoglobulinem v 11 letech (Litzman et al., 2003).

6.4.2. Dandy-Wolker syndrom s rozsáhlým mozkovým a míšním nálezem + neurokutánní melanóza

S dalším případem výskytu DWS s přidruženými onemocněními se, jak již bylo zmíněno, setkali vědci z Korei. Nález byl zjištěn u dnes již 14 chlapce. Neurokutánní melanóza (NCM), tedy onemocnění týkající se centrální nervové soustavy (CNS) a kůže, je vzácné vrozené onemocnění projevující se zhoubnými i nezhoubnými nádory kůže a CNS. Jeho výskyt je sám o sobě vzácný, natož pak ve spojení s DWS. Je známo méně než 30 případů. U většiny pacientů postižených současně NCM a DWS se neurologické příznaky jako je nitrolební krvácení, hydrocefalus a zhoubné transformace melanocytů projevují již v raném věku. Jako první popsal sdružení těchto vad Rokitansky v roce 1861, tedy o 53 let dříve než Dandy a Blackfan samotný DWS.

Pro podezření na NCM byl po dobu 12 let pravidelně kontrolován na pediatrickém oddělení. V té době se žádné neurologické příznaky nemanifestovaly. V 6 letech byl přijat na dermatologii kvůli histologickému vyšetření, které prokázalo prosakování névových buněk, které se nachází ve škáře. Nebyla však prokázána žádná zhoubná transformace. Později byla kvůli svalové slabosti provedena počítačová tomografie (CT), která prokázala mozkové a intraventrikulární

²⁰ Z lat. *cutis* = kůže; *cutis laxa* = kožní dysplazie nápadná nadměrnou roztažitelností kůže (Kábrt, Valach 1979, s. 58)

²¹ Bronchiektázie = z řec. *bronchos* = průduška a řec. *ektasis* = rozšíření průdušky (Kábrt, Valach 1979, s. 35)

[Zadejte text.]

(mezikomorové) krvácení. Magnetická rezonance (MRI) odhalila cysty v zadní jámě a nevyvinutí *cerebellar vermis* s rozšířením na celý komorový systém. Lékaři doporučená chirurgická léčba byla ze strany opatrovníka dítěte odmítnuta. Konzervativní léčba trvala jeden měsíc, pak byl pacient propuštěn díky zlepšení neurologických symptomů. Nicméně po 4 měsících byl hospitalizován znovu kvůli bolestem hlavy a hemiparéze pravé části těla. Znovu bylo provedeno MRI vyšetření a následovala operace. Po třech měsících po výkonu byl pacient znovu hospitalizován kvůli příznakům zvýšeného nitrolebního tlaku, jako je snížení mentální úrovně a bolesti hlavy. Ve 12 letech pacient trpěl bolestmi hlavy, nevolnostmi, zvracením, dysartrií a hemiparézou, která byla považována za hlavní příznak. Jeho trup byl z poloviny pokryt tmavě hnědými skvrnami. Některé skvrny různých velikostí se objevovaly i na dalších částech těla. Všechna následující vyšetření prokazovala stále se zhoršující stav pacienta. Chlapec si stěžoval na bolesti zad, potíže při močení, na svalovou slabost převážně na levé straně těla a dýchací obtíže. Navzdory provedení agresivní léčby se úroveň pacientova vědomí snižovala, dýchání pro něj bylo stále obtížnější, svalová slabost neustupovala a na CT vyšetření byl prokázán progredující hydrocefalus. Chlapcův opatrovník si nepřál další léčbu. Chlapec zemřel třetí týden po operaci páteře (Kyoung-Su Sung, Young-Jin Song, 2014, s. 61-65)

II. Praktická část

Cílem mé práce bylo zjistit, jaký vliv má Vojtova metoda na dívčino přidružené postižení, na epilepsii. Pro tento výzkum jsem si vybrala dívku, která má DWS diagnostikovaný v raném dětském věku a u níž se ještě v novorozeneckém věku objevila *epilepsie*. Ta významně ovlivnila kognitivní schopnosti dívky, pohybový i mentální rozvoj. Z důvodu zachování anonymity je změněno jméno dívky a matka je označována písmenem K.

7. Metody sběru dat

Vzhledem k poměrně nízkému počtu dětí s kombinovaným postižením, jakým může být právě DWS, jsem využila možnost setkání se s takto postiženým dítětem a jeho matkou osobně. Tuto možnost mi zprostředkovalo pracoviště Rehabilitační ambulance s.r.o. a dětská neurologická ambulance se sídlem v České Lípě, které mi umožnilo navázat kontakt se svým dětským pacientem a jeho matkou. Proto jsem se rozhodla pro pozorování dítěte v pro něj známém prostředí, jakým je speciální škola, a také pro polostrukturovaný rozhovor s jeho matkou. Měla jsem stanovený cíl rozhovoru a určitou osnovu. Polostrukturovaný rozhovor patří z hlediska kvalitativního výzkumu k nejčastěji využívaným metodám. Opakem je strukturovaný rozhovor, kdy jsou všechny pokládané otázky předem přísně stanoveny (Hendl, 2008).

7.1. Pozorování

Pro doplnění informací od matky a vlastní zkušenost jsem již devítiletou dívku pozorovala během její práce ve speciální škole, kam dívka dochází. Takto jsem s ní strávila více jak 20 hodin. Sledovala jsem, jaké dovednosti zvládá sama, jaké s dopomocí učitelek a jakých úkonů není schopna. Snažila jsem se zjistit, na jaké vývojové úrovni se dívka v současné době nachází. Zajímavé a užitečné informace jsem se dozvěděla od učitelek, které jsou s dívkou často v kontaktu. Tyto informace jsou rovněž součástí kazuistiky. Během pobytu ve speciální škole jsem si pořizovala písemné záznamy a snažila jsem se zapojit do běžného dění ve třídě.

7.2. Polostrukturovaný rozhovor

Podstatné informace o dívčině vývoji a celkovém stavu mi poskytla matka dívky, se kterou jsem vedla rozhovor. Sešly jsme se celkem dvakrát na cca dvě hodiny. Dívčina matka pracuje ve zdravotnictví a její vědomosti o postižení, kterým dívka trpí, byly skutečně rozsáhlé. Také bych ráda ocenila ochotu spolupráce a důvěru, se kterou mi matka dívky sdělovala důvěrné informace o své dceři. První naše společné setkání proběhlo v kavárně. Na tomto místě jsme se společně shodly, i když jsem byla samozřejmě ochotna přizpůsobit se požadavkům respondentky. Nejprve jsem matce dívky vysvětlila, za jakým účelem se s ní scházím a vysvětlila, co bych od ní

[Zadejte text.]

potřebovala. Poté jsem dala respondentce (dále v práci označována písmenem K.) podepsat poučení o mlčenlivosti a souhlas se zpracováním osobních údajů. Po vymezení cílů našeho setkání mohl začít samotný rozhovor, který byl nahráván. Sama K. mi ke konci našeho rozhovoru nabídla možnost dalšího setkání, které jsem ráda využila.

7.3. Kazuistika

Jméno: Alenka P.

Věk: 9 let a 10 měsíců

Odhadovaný aktuální vývojový věk: nedá se přesně určit, psychomotorický vývoj je u dívky značně nerovnoměrný

Diagnóza: Dandy-Wolker syndrom, epilepsie – mentální retardace, astigmatismus, hypotonický syndrom

OA: Alenka se narodila v termínu ve 40. týdnu, přirozenou cestou z druhé gravidity, porod proběhl bez komplikací. V 1. trimestru těhotenství prodělala Alenčina matka hnisavou angínu a musela brát ATB, dle názoru lékařů nemohla být nemoc jednou z příčin vzniku postižení. Ve 20. týdnu těhotenství bylo lékaři na základě vyšetření vysloveno podezření na abnormální vývoj plodu. Matka tedy věděla, že se jí s velkou pravděpodobností narodí postižené dítě. Po porodu Alenka podstoupila řadu vyšetření. Nejprve jí dělali krevní vyšetření, aby se zjistila přítomnost krevních minerálů, také podstoupila magnetickou rezonanci, odběr mozkomíšního moku a EEG vyšetření. Na základě těchto vyšetření proběhlo vyslovení diagnózy Dandy-Wolker syndrom 2. typu, který je charakteristický nedostatečným vyvinutím vermis mozečku a zvětšením cisterna magna. Od narození se u Alenky vyskytovaly myoklonie, které se dle slov matky projevovaly trhavými pohyby horních končetin. V té době matka Alenky nevěděla, že se jedná o projevy epilepsie, ale domnívala se, že jde o bezprostřední reakci na stimulaci při cvičení Vojtovy metody, kterou matka s Alenkou cvičila prakticky od narození. V 6 měsících věku se u Alenky projevil první velký generalizovaný epileptický záchvat zasahující obě hemisféry. Následně jí byla nasazena antiepileptika (Topamax a Depakin) a terapie pomocí Vojtovy metody musela být na nějaký čas přerušena z důvodu možnosti vyvolání epileptického záchvatu. Po stabilizování stavu byla znovu Vojtova metoda doporučena. Do šesti měsíců věku se Alenka dle slov matky vyvíjela celkem normálně, ale kvůli generalizovanému záchvatu nastal velký regres v celkovém vývoji jak motorických tak i mentálních schopností a projevila se zraková vada – astigmatismus. Naopak výrazný pokrok ve vývoji se dostavil mezi 2. a 3. rokem věku. Kolem dvou let se Alenka poprvé posadila a ve dvou a půl letech začala „lézt“. Dle slov Alenčiny matky šlo spíše o

[Zadejte text.]

jakési hopsání na všech čtyřech, kdy nestřídala nohy. Díky intenzivní terapii Vojtovou metodou se naučila Alenka správně lézt. Okolo třetího roku věku se Alenka postavila. Dalo by se říci, že od té doby se Alenčin vývoj nikam dramaticky neposunul, jen se některé pohyby těla zdokonalily. V současné době dokáže sedět i stát bez opory, chůzi zvládne jen s dopomocí. Většinu dne tráví vsedě na vozíku pro tělesně postižené. Na vyšším stupni vývoje je jemná motorika, nemá problém sebrat drobeček nebo korálek ze stolu. Více vyvinutou má také sociální inteligenci. Občas reaguje na černý humor a sarkasmus. Naopak hrubá motorika a řečové dovednosti jsou na velmi nízké úrovni, dokáže vyslovit jen jednoduchá slova, celkem asi 10. S rodinou se dorozumívá pomocí znaků, které jsou přizpůsobené Alenčiným schopnostem a dovednostem a ukazováním. Sebeobslužné činnosti zvládá jen s velkou dopomocí. Nenají se ani se sama nenapije, pouze si trošku přidržuje hmiček. Sama se nenají. Občas ukáže, že potřebuje na toaletu nebo že má hlad nebo žízeň, ale nedá se na to spoléhat. Raději nosí plenu, která je zvláště důležitá při nevyhnutelném plánovaném porušení režimu. Potřebuje mít nastavený pravidelný režim. Ve stále stejnou dobu dostává najíst, napít a ve stále stejnou dobu chodí na toaletu.

RA: Matka pracuje ve zdravotnictví, na postižení své dcery má reálný náhled, na Alenku má přiměřené požadavky. Matka se Alence velmi věnuje, je hlavní pečující osobou. Alenka vyrůstá v úplné rodině se dvěma sourozenci, mladším a starším bratrem. Všichni mezi sebou mají kladný vztah. Socio-ekonomické zázemí rodiny je na velmi dobré úrovni. S babičkou a dědou z obou stran se Alenka stýká. Pokud si matka potřebuje od všedních povinností a nepřetržité péče o dceru odpočinout, v péči ji zastoupí ostatní členové rodiny a osobní asistentka.

ŠA: Alenka v současné době navštěvuje speciální školu, je ve třetím ročníku. Alenka byla integrována do MŠ, integrace probíhala bezproblémově. Pokus o integraci do běžné ZŠ se nezdařil, škola nebyla na integraci dítěte s postižením připravená. Pedagogové nevěděli, jak s Alenkou zacházet, jak ji stimulovat a motivovat. Dle slov matky bylo na Alence poznat, že v integraci není spokojená. Byla smutná, zakřiknutá. Proto se matka rozhodla umístit Alenku do speciální školy. Alenka tam chodí ráda, má kamarády, není ve stresu. Odklad školní docházky se neuskutečnil, matka dívky se domnívá, že by se jím nic nevyřešilo. Alenka tedy nastoupila do školy v 6 letech, kde kromě osobního asistenta ještě asistent pedagoga. Alenka umí velmi obratně pracovat s iPadem, rozezná všechna písmena v abecedě a podle matky je velmi muzikální. Během posledních pár měsíců se velmi zlepšily Alenčiny sociální dovednosti. V současné době je kladen důraz na rozvoj řečových dovedností a nácvik samostatné chůze.

[Zadejte text.]

Povahové vlastnosti: Alenka je na první pohled spokojené děvče. Je velice komunikativní a společenská. Podle matčiných slov má také flegmatickou povahu, nic ji příliš nerozhází. Co nechce, to zkrátka neudělá.

Terapeutická intervence: Kromě Vojtovy metody Alenka pravidelně s matkou jezdí do lázní Klimkovice, cvičí prvky Bazální stimulace a Bobath konceptu, dále využívají orofaciální stimulaci, chodí do bazénu, na hipoterapii a muzikoterapii, v lázních ještě využívají metodu oblečkování a Snoezellen místnosti.

Kompenzační a reedukační pomůcky: Ve škole má Alenka svou rehabilitační židli a vozík, nosí brýle, dále nosí korzet na kompenzaci skoliózy a speciálně vyrobené ortézy na dolní končetiny k nácviku chůze.

7.4. Srovnání kazuistik

Nejprve srovnáme Alenčinu kazuistiku s 1. výše popsanou kombinací postižení v teoretické části. Zaměříme se na shody i rozdíly.

Shody: Stejně tak jako u Alenky proběhlo, kromě jiných, vyšetření CT, které prokázalo Dandy-Wolker syndrom. Ten se rovněž manifestoval nedostatečným vyvinutím vermis mozečku. Obě dívky se narodily v termínu zdravým rodičům. U obou dívek došlo k opoždění výskytu milníků ve vývoji, stejně tak mají obě značně snížené mentální schopnosti a vzdělávají se ve speciální škole. Alenka má stejně jako tato dívka (dále v práci označena písmenem N) snížené svalové napětí, hypotonii.

Rozdíly: U Alenky byl Dandy-Wolker syndrom diagnostikován krátce po narození. Alenka má zvětšenou cisternu magnu a N má zvětšenou čtvrtou mozkovou komoru. Makrokranie není u Alenky přítomná, netrpí na infekční onemocnění. U dívky N nebyla zjištěna epilepsie, kdežto u Alenky se vyskytovaly krátce po narození myoklonie a na EEG vyšetření byly patrné hypsarytmie. Alenka netrpí na kožní onemocnění.

Nyní srovnáme Alenčinu případovou studii s 2. výše popsanou kombinací postižení v teoretické části. U tohoto pacienta (dále jen J) se diagnóza DWS potvrdila v šesti letech.

Shody: Stejně jako u Alenky proběhla vyšetření CT a MRI, která potvrdila nevyvinutí vermis mozečku.

Rozdíly: Vyšetření MRI potvrdilo u J také cysty v zadní jámě, které byly příčinou hospitalizace kvůli výskytu bolestí hlavy, hemiparézy, snižující se mentální úrovně, bolesti zad, snižujícímu se vědomí atd. U Alenky nejsou přítomná kožní onemocnění. Později byl prokázán progredující hydrocefalus, který u Alenky prokázán nebyl. Tuto kazuistiku s případovou studií Alenky krom

[Zadejte text.]

výše uvedeného nebudeme dále srovnávat. Stav J byl natolik vážný a neurologické příznaky tak markantní, že nebyly slučitelné se životem.

Ze srovnání kazuistik jednoznačně vyplývá, že epilepsie nemusí být vždy přítomna u postižení Dandy-Wolker syndromem, ale mohou se s ním pojít různá další onemocnění. Nepodařilo se mi dohledat, v kolika procentech případů se epilepsie u diagnózy DWS vyskytuje, což by bylo vzhledem k cíli této práce vhodné. Byl však splněn záměr těchto 3 kazuistik, a to ukázat, s jakými přidruženými vadami se může DWS pojít, i když se může jednat o velice vzácnou kombinaci postižení.

7.5. Výsledky práce a diskuze

V rozhovoru s matkou Alenky jsem se zaměřila především na epilepsii jakožto přidružené postižení a na terapii pomocí Vojtovy metody. O tom, že Alenka epilepsií trpí, se matka K. zmínila, když odpovídala na otázku týkající se hospitalizace její dcery. Hledala jsem souvislost mezi projevem epileptického záchvatu a stimulací Vojtovou metodou. Dozvěděla jsem se, že Vojtovu metodu začala K. s Alenkou cvičit již v novorozeneckém věku poté, co byla potvrzena diagnóza Dandy-Wolker syndrom. Matka Alenky nebyla lékaři upozorněna na riziko vyprovokování epileptických příznaků, ani jaké by mohla mít Alenka při cvičení netypické projevy. Při poměrně intenzivním cvičení byly občas patrné především netypické pohyby horními končetinami, což si matka logicky vysvětlovala jako odpověď těla na stimulaci. To bylo matce cca po týdnu nebo 14 dnech od projevů těchto pohybů na kontrolním vyšetření na rehabilitačním pracovišti vyvráceno. Alenka byla poslána na neurologické vyšetření EEG, kde byly patrné hypersyrtmie, jejichž důsledkem byly již zmíněné pohyby horními končetinami. Tímto nálezem se rovněž vysvětlilo, proč Alenka doma často při cvičení plakala. Při stimulaci byly rovněž patrné grimasy v obličeji a zrychlené mrkání. Tyto však byly patrné nejen při stimulaci Vojtovou metodou, ale vždy když se Alenka nějak rozrušila, také při kojení, před spaním nebo po spaní. Pokud se tyto projevy při cvičení zvláště zhoršily, cvičení bylo přerušeno. Na to, že by mohlo dojít k velkému generalizovanému záchvatu, matka nebyla ze strany lékaře neurologa upozorněna. Matka K. si nemyslí, že by Vojtova metoda mohla zapříčinit vznik epilepsie v podobě pohybů horními končetinami, i když centrální nervovou soustavu prokazatelně dráždí. Spíše to byl špatný stav mozku. Sama K. mi v průběhu rozhovoru potvrdila, že vždy je při stimulaci dětí s epilepsií potenciální riziko vyprovokování epileptického záchvatu a musí se cvičit opatrně. Matka K. nemůže s jistotou potvrdit, jestli k vyvolání generalizovaného záchvatu došlo po nebo před stimulací Vojtovou metodou. Po vzniku prvního generalizovaného záchvatu a nasazení antiepileptické léčby byla do stabilizace stavu Vojtova metoda přerušena.

[Zadejte text.]

Poté postupně začaly znovu opatrně cvičit na míči. Na otázku zdali v průběhu jedné cvičební jednotky muselo být cvičení z důvodu zdravotních komplikací předčasně ukončeno, mi matka K. odpověděla, že ne, kromě již výše zmíněných projevů epilepsie. Pokud by již dříve věděla, že rozhazování rukama při cvičení s dcerou nebyla očekávaná odpověď na stimulaci, ale jednalo se o projev epilepsie, cvičit by s dcerou přestala.

Z výzkumu vyplývá, že nemůžeme s jistotou určit, jaký podíl měla Vojtova metoda na rozvoji epileptických projevů. I když její vliv na stimulaci CNS byl při cvičení patrný (viz. rozhazování rukama). Tedy určitý podíl na rozvoji epileptických záchvatů mít mohla a pravděpodobně i měla. Stejný důvod měli také lékaři neurologové, jak mi matka Alenky potvrdila, kteří cvičení Vojtovou metodou nedoporučovali, dokud nedojde ke stabilizaci stavu. Myslím si, že Vojtova metoda nebyla jedinou vyvolávající příčinou epileptických projevů. Domnívám se, že by se první generalizovaný záchvat projevil i bez přítomné stimulace Vojtovou metodou a že by vyvolávající příčinou mohla být v tomto případě jakákoliv jiná zátěžová situace. Je však možné, že projev tohoto prvního velkého záchvatu Vojtova metoda uspišila. Alenčina matka se domnívá, že epileptické záchvaty přítomné u její dcery měly výrazný, ne-li zásadní negativní podíl na vývojovém opoždění. Z výsledků práce rovněž vyplývá, že by se neměla zanedbávat edukace rodičů v případě možných projevů postižení jejich dítěte. Vojtova metoda může být spouštěčem projevů epilepsie, a proto by rodiče měli být seznámeni s tím, jak záchvat včas rozpoznat, aby mohla být co nejdříve zahájena léčba a bylo tak sníženo riziko vzniku potenciálního poškození u opakovaných hypoxií mozku. Určité riziko vzniku epilepsie je u každého dítěte s postižením centrální nervové soustavy, ale právě pro ty je Vojtova metoda určena. Vždy se tedy musí zvážit přínos a rizika jakékoliv léčebné intervence. Rovněž záleží na tom, jestli se epilepsie vyskytuje u jinak zdravého člověka, který na mozku nemá žádné strukturální změny nebo u jedince, kde je epilepsie důsledkem primárního poškození nebo dokonce nevyvinutí některé části mozku, jako tomu bylo v případě Alenčiny kazuistiky. Troufám si tvrdit, že v prvním případě by byly důsledky epilepsie mnohem nápadnější. V případě postižení DWS nelze přesně říci, jakou měrou se záchvaty epilepsie podepsaly na opožděném psychomotorickém vývoji dívky.

[Zadejte text.]

8. Závěr

Práce nám přinesla nové poznatky z oblasti méně známého postižení. Z kazuistik je však zřejmé, že se stav jedinců s DWS může výrazně zkomplikovat kvůli přidruženým postižením, jako jsou například epilepsie, hydrocefalus nebo postižení intelektu. To záleží na tom, jaké části mozku a jak dalece jsou poškozeny. Dozvěděli jsme se, že právě v souvislosti s rozsahem poškození mozku může existovat i několik variant DWS, jejichž výskyt je dokonce častější než příznaky samotného DWS. I účinek terapie DWS je závislý na tom, jestli jsou patrné „pouhé“ strukturální léze na mozečku nebo jestli jeho významná část chybí. V případě druhé varianty je stimulace o něco náročnější, výsledky terapie se dostávají pomaleji. Žádný terapeutický koncept nemůže nahradit část mozku, která se z velké části spolupodílí na řízení pohybových mechanismů.

Procentuální zastoupení výskytu epilepsie u tohoto postižení se mi nepodařilo dohledat ani v zahraničních odborných časopisech ani v české odborné literatuře. Tato problematika by se však mohla stát tématem mé budoucí diplomové práce. Dalo by se předpokládat, že vzhledem k tomu, že se v případě DWS jedná o postižení mozečku a případně dalších struktur mozku, nebude výskyt epilepsie nijak vzácný. Pozitivní je fakt, že současná medicína umí epilepsii v mnohých případech velice dobře kompenzovat buď antiepileptiky, nebo chirurgickým zákrokem. Důležité je podchytit rozvoj tohoto onemocnění včas, aby nedošlo k výraznému regresi ve vývoji dítěte, stejně jako tomu bylo v případě dívky z popsané kazuistiky.

http://en.wikipedia.org/wiki/cisterna_magna

Hadač 2007 Ultrazvukové vyšetření mozku přes velkou fontanelu

[Zadejte text.]

9. Seznam použitých informačních zdrojů

BENDOVÁ, Petra. 2005. Problematika kombinovaných vad z pohledu somatopedie. In: *Kombinované vady*. Olomouc: VUP. s. 81-92. ISBN 80-244-1154-7.

HADAČ, Jan. 2000. Ultrazvukové vyšetření mozku přes velkou fontanelu. Praha: Triton. 189 s. ISBN 80-7254-110-2.

HÁJKOVÁ, Vanda, (ed.) a kol. 2009. *Bazální stimulace, aktivace a komunikace v edukaci žáků s kombinovaným postižením*. Praha: Somatopedická společnost. 159 s. ISBN 978-809-0446-403.

HENDL, Jan. 2008. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. akt. vyd. Praha: Portál. 408 s. ISBN 978-80-7367-485-4.

JANKOVSKÝ, Jiří. 2006. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska*. 2.vyd. Praha: Triton. 173 s. ISBN 80-725-4730-5.

KÁBRT, Jan, VALACH, Vladislav. 1979. *Stručný lékařský slovník*. 5. vyd. Praha: Avicenum. 384 s. ISBN neuvedeno.

KOLÁŘ, Pavel. et al. 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. xxxi, 713 s. ISBN 978-807-2626-571.

KRÁLÍČEK, Petr. c2011. *Úvod do speciální neurofyzologie*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén. 235 s. ISBN 978-807-2626-182.

KRAUS, Josef a kol. 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. 344 s. ISBN 80-247-1018-8.

LUDÍKOVÁ, Libuše. 2005. *Kombinované vady*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 140 s. ISBN 80-244-1154-7.

MENKES, John H., SARNAT, Harvey B., MARIA, Bernard L. 2011. *Dětská neurologie*. 7. vyd. Praha: Triton. 1069 s. ISBN 978-807-3873-417.

[Zadejte text.]

Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. decenální revize, 1. díl – *Tabelární část*, česká verze, verze druhá, vydání první. Praha: ÚZIS, 2008.

OPATRÍLOVÁ, Dagmar. 2005. *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami*. Brno: Masarykova univerzita v Brně. 146 s. ISBN 80-210-3819-5.

ORTH, Heidi. 2009. *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi*. Překlad Michaela Procházková. České Budějovice: Kopp. 216 s. ISBN 978-807-2323-784.

PAVLŮ, Dagmar. 2005. Postavení rehabilitace a fyzioterapie v systému moderního zdravotnictví. *Lékařské listy – Rehabilitace*, **29**, s. 3. ISSN 0044-1996.

PAVLŮ, Dagmar. 2003. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody 1: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*. 2. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 239 s. ISBN 80-720-4312-9.

PIPEKOVÁ, Jarmila. et al. 2009. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido. 401 s. ISBN 978-807-3151-980.

PRAŽÁK, Josef M., NOVOTNÝ, František, SEDLÁČEK Josef. 1980. *Latinsko-český slovník: L-Z*. 3. vyd. Praha: SPN. 684 s. Střední slovníky jednostranné. ISBN 80-042-6000-4.

ROUTNEROVÁ, Marta, BERÁNEK, Josef, HŘEBÍKOVÁ Mileta. 2002. *Základy neurofyziologie pro speciální pedagogy*. Praha: IPPP. 36 s. ISBN nevedeno.

SAMEŠ, Martin. 2005. *Neurochirurgie: učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných oborů*. Praha: MAXDORF. 127 s. ISBN 80-734-5072-0.

TROJAN, Stanislav a SCHREIBER, Michal. 2007. *Knižní atlas biologie člověka*. 2. upr. vyd. Praha: Scientia. 136 s. ISBN 80-869-6011-0.

VAŘEKA, Ivan a DVOŘÁK R. 2009. Jak vlastně funguje Vojtova metoda? *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. **16**(1), 3-5. ISSN 1211-2658.

[Zadejte text.]

VÍTEK, Jiří. 2007. *Medicínská propedeutika pro speciální pedagogy: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido. 126 s. ISBN 978-807-3151-546.

VÍTKOVÁ, Marie. 2006. *Somatopedické aspekty*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido. 302 s. ISBN 80-731-5134-0.

VOJTA, Václav, PETERS, Annegret. 2010. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. 1. vyd. Praha: Grada. 180 s. ISBN 978-80-247-2710-3.

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. In: *Sbírka zákonů*. 17.2.2005. ISSN 1211-1244.

Internetové zdroje:

MÜLLER, Wolfram. 2003. Vojta-Organisation [online]. *Internationale Vojta Gesellschaft*. [cit. 2014-10-11]. Dostupné z: <http://www.vojta.com/>

LITZMAN, J., BUČKOVÁ H, VENTRUBA J., HOLČÍKOVÁ A., MIKYŠKA P., LOKAJ J. 2003. A concurrent occurrence of cutis laxa, Dandy-Walker syndrome and immunodeficiency in a girl. *Acta Paediatrica* [online]. **92**(7), s. 861-864 [cit. 22.10.14]. ISSN 0803-5253. Dostupné prostřednictvím EBSCOhost z: doi:10.1080/08035350310003596

SUNG, Kyoung-Su a Young-Jin SONG. 2014 Neurocutaneous Melanosis in Association with Dandy-Walker Complex with Extensive Intracerebral and Spinal Cord Involvement. *Journal of Korean Neurosurgical Society* [online]. **56**(1), s. 61-65 [cit. 2014-11-23]. Dostupné z: doi: 10.3340/jkns.2014.56.1.61.

ŠNAJDR, Michal. 2012. Dandy-Wolker syndrom, Dandy-Walkerova malformace - příznaky, projevy, symptomy. In projekt *Příznaky, projevy: Poznejte svou nemoc* [online]. 13.10. [cit. 22.10.14]. Dostupné z: <http://www.priznaky-projevy.cz/geneticke-nemoci/dandy-walker-syndrom-dandy-walkerova-malformace-priznaky-projevy-symptomy>

[Zadejte text.]

10. Seznam příloh

Příloha 1: E-mail z Mezinárodní Vojtovy společnosti

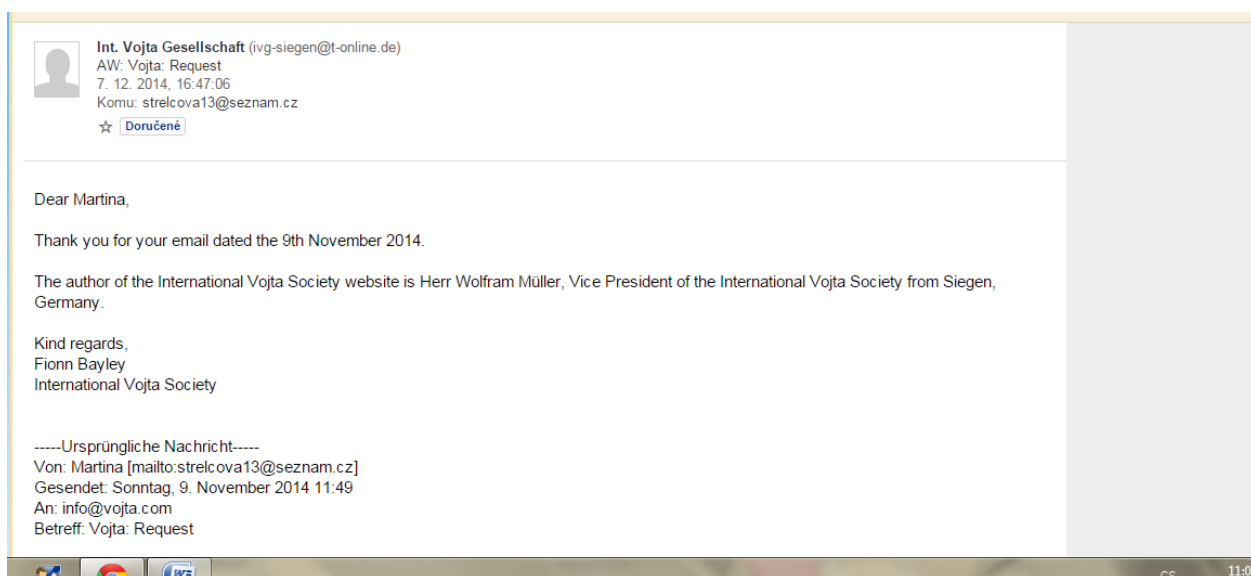
Příloha 3: Polostrukturovaný rozhovor

Příloha 4: Souhlas se zpracováním osobních údajů

Příloha 5: Dohoda o mlčenlivosti

[Zadejte text.]

Příloha 1



Příloha 2

Kdy vlastně vzniklo podezření, že vývoj Vaší dcery nebude zcela v pořádku?

No já bych řekla, že hnedka po tom narození, když to je prenatálně, tak hned po tom narození, ve 20. týdnu. Nebyl dorostlej ten vermis, a pak už, že jo, jsem byla braná jako riziková a potom porodu už byly jako problémy. Dobře, děkuji.

Jaká vyšetření podstoupila ještě jako miminko?

No...krevní vyšetření všechny možný, zjišťovali ty minerály a todle, potom tu rezonanci, odběr mozkomíšního moku, EEG, no prostě všechno takový to komplexní vyšetření, který jakoby se dělaj u dětí, když tam je nějaký podezření. *Aha, chápu a jaký druh Dandy-Wolker syndromu má Vaše dcera? Variant. Dandy-Wolker variant. To znamená, že tam je nedostatečně vyvinutý vermis, že tam vlastně chybí parciální část. Jako nějakej camprlíček tam je, ale není to prostě jakoby celý. Pak tam je, že jo, zvětšená ta cisterna magna a dál.....musela bych se podívat do papírů, abych to řekla úplně přesně. Aha, dobře. Zjistím Vám přesný nález té rezonance. Dobře, to budu moc ráda. Ale my máme v papírech jakoby jenom jednu tu rezonanci dělanou, protože já na tom jako nestavim, aby mi jako zase dál dělali rezonanci, abych se koukla na ten nález, jestli se to zlepšilo nebo nezlepšilo. To už je mi celkem jedno, vidíme jak ta Alenka. vypadá, že jo. Hm, ano, tomu rozumím. Takže je to nález fakt už od toho narození.*

Podstoupila Vaše dcera nějaké operace?

Ne ne, vůbec.

Bere Vaše dcera v současnosti nějaké léky?

[Zadejte text.]

Bere antiepileptika. *Můžu se zeptat na název těch léků?* Mmm, Topamax a Depakin. *Aha, děkuju. Musí pravidelně docházet na nějaká kontrolní vyšetření k lékařům?*

No tak chodí na neurologii jednou za půl roku, potom k Vaší mamce jednou za půl roku nebo za čtvrt roku, jak se domluvíme. Pak chodíme na ortopedii jednou za půl roku, na protetiku, ještě jednou za rok chodívá na oční. *A ona má co s očima?* Astigmatismus, klasickéj astigmatismus. *Jojojo, aha, jasně.*

Byla někdy Vaše dcera hospitalizovaná?

Eeeeeee, byla, nonono. Když jí bylo těch 6 měsíců skrz epilepsii. Tam už jako byly ty hypsarytmie. *V těch šesti měsících?* Ano ano. *A to je ložisková epilepsie?* Ne ne, ty hypsarytmie jsou generalizovaný a vlastně to zasahuje obě hemisféry, takže dochází k tomu, že to ty hemisféry v podstatě rozpůlí a nemůžou spolu komunikovat. Zasahuje to celý mozek a to je právě docela nebezpečný no. *Hmmm, aha, to muselo být vážně nepříjemný.* Vlastně důsledkem bylo, že ta Alenka se jako, ať už v těch šesti měsících něco dělala, celkem se jako hejbal a celkem se jakš takš vyvíjela. *Aha, takže mnohem víc škody, když to tak řeknu, nadělala ta epilepsie než samotný DWS.* Ano určitě, o tom jsem přesvědčená. I jsem se o tom právě bavila s paní doktorkou a ona říkala – nebojte K., to nebude tak hrozný, jo jako že ty děti s DWS nějakým způsobem zvládnou základku nebo i normálně fungují v praktických školách, ale jelikož tam byla ta epka takhle hodně, tak to poškodilo ten mozek. *A v šesti měsících jste říkala, že jí začala ta epilepsie?* No, ale ona měla od narození ty myoklonie. *Jo takhle, aha, omlouvám se.* Nene vůbec, to je v pořádku.

Kolik je jí roků?

Teď v létě jí bude 10.

Do jaké školy chodí?

Tady do Lípy do speciální. *I dnes je Alenka ve škole?* Ano, ano. My jsme se teda vrátili z lázní až ve čtvrtek večer, takže v pátek jsem jí nechala doma. Ale v pondělí hned šla do školy a strašně se na to těšila. *Právě jsem se na to chtěla zeptat, jestli se těšila do školy. A ona je teď v jakém ročníku?* Ve třetím. My jsme vlastně ani žádný odklad nedávali. Všichni nám říkali, jako odklad a tak, ale jako ona za dva roky by lepší nebyla, takže jsem říkala, ať už jako jde. *Možná že i přítomnost těch spolužáků ji sama o sobě rozvíjí.* Ano ano. A říkali mi teď i učitelky, že udělala jako velicej pokrok v tý socializaci. Jak ty spolužáky, jak je vnímá, jak všechno komentuje. Ona je teda nesmírně ukecaná, fakt jako hrozně. Ona jako musí furt něco vykládat a komentovat. Při jídle, jako pořád. *Jí by se tak ulevilo, kdyby se jí rozvinula ta řeč.* Jojo, to asi jo no. I teď v Klimkovicích to byly tak extrémní polohy, co ona zvládá. I pro tu fyzioterapeutku je to fakt výzva, protože musí vymýšlet nové cviky a různě to přizpůsobovat, protože ona je dost

[Zadejte text.]

hypotonická, což je docela netypický. Ona potřebuje opravdu extrémní stimuly, aby to tělo začalo nějakým způsobem fungovat.

Když jste byla s dcerou těhotná, prodělala jste nějaké vážnější onemocnění?

Já jsem jenom, to bylo úplně nějak ze začátku, asi když jsem byla 2 týdny těhotná nebo takhle nějak, tak jsem měla hnisavou angínu. Ale ty genetici jako vyloučili, že by to mělo nějakou souvislost, ale jako podle mě to jako nemůže nikdo úplně vyloučit. *No jasně, já si taky myslím, že to třeba mohlo něco zapříčinit.*

A jak probíhalo těhotenství a porod? To bylo úplně bez problému, narodila se v termínu.

Jak Vaši dceru bere širší rodina? Mám na mysli babička, děda...

Tak já nevím, nikdy jsem, nikdy jako tydlencty city si nesdělujeme, všichni to tak jako nějak vzali jako že to tak prostě je. Jakože třeba manželův otec to nesl celkem těžce, ale nám to nikdy neřek. Jo on si třeba, když se Barča narodila, tak se furt ptal, jak to bude a tak. Tak jsem mu říkala, že to jako nikdo neví, že prostě se uvidí. A když se teda potvrdila jako ta nemoc, tak jsem mu to říkala, že je to Dandy-Wolker syndrom a on zadal práci své asistentce, ať mu o tom najde prostě nějaký informace a on mi to takhle dal a říkal: to bude dobrý. Tak říkám: no...a myslím si, že jako doteďka se s tím jako nesmířil. Ale jako oni ti manželovi rodiče jsou trošku zvláštní jako citově, jsou takoví chladnější a mí rodiče se semnou o tom taky nikdy nebavili, nikdy se mě na nic nezeptali, takže a já jsem se jich sama neptala, jak to maj. *Jasně, to chápu.*

Má ještě nějaké sourozence?

Má staršího i mladšího, brášky má. *A jak s nima vychází?* Joo dobře. Ona třeba ví, že když D. kouká na televizi nebo hraje nějakou hru, tak je jako strašně nerad, když ho ruší a ona k němu tak jako ze zadu přijde a šťouchá do něj nebo ho začne objímat zezadu. On je vždycky úplně nepřičetnej. ☺ *To jsou správný sourozenci.* Jojo, přesně, jsou no. Vyrůstá v úplné rodině? Mhm. Vyrůstá, ano. To je určitě velký plus pro to dítě. To je dobrý i pro zdravý dítě, to je vždycky dobrý. Jo, to určitě, ale bohužel dneska už to není taková samozřejmost. Není, ale já zas mám strašně málo lidí kolem sebe, který by neměli jako úplnou rodinu. Já jako znám tatínka, kterej se stará o dceru, protože maminka jim zemřela, ale jinak všichni jako kamarádi jsou v úplný rodině. Jinak neznám jako vůbec rozvedenou rodinu. Jenom naše fyzioterapeutka je teda rozvedená. Mhm, aha, to je zajímavý. Třeba to postižení toho dítěte tu rodinu jako stmelilo, někdy to tak bývá. Jooo někdy tak, někdy tak no. My jsme měli to štěstí, že nás to stmelilo no.

Kdy jste v průběhu vývoje Vaší dcery naopak zaznamenala výrazný regres ve vývoji?

Viz. odpověď na otázku: Byla Vaše dcera někdy hospitalizovaná?

Kdy jste v průběhu vývoje Vaší dcery zaznamenala výrazný pokrok?

[Zadejte text.]

No já bych řekla, že mezi tím druhým a třetím rokem. To tak nějak jako, já už to teda nevím přesně na měsíce jo. To nevadí. Ale kolem dvou let, ona kolem dvou let si sedla, pak se tak jako dala na čtyři, rozlezla se, nebo rozlezla, ona jakoby ona hopsala jo ona nelezla tak jako střídavě to až pak teprve když jsme byli v Adelli, tak jí teda to tam naučili a tím, jak tam maj jako hodně intenzivní terapii a úplně jí naučili fakt jako střídat. Tak od té doby teda, ale no, a když jí byly vlastně ty tři roky, tak si stoupla. No a od té doby já bych řekla, že to tak je jako v podstatě stejný, něco se zdokonalilo, ale nějak dramaticky se to nikam neposunulo. Takže by se dalo říct, že vývojově je zhruba na těch třech letech? Hm, hm. Bez té chůze teda no. Ale vím, že když jsem byla ve škole, kam Alenka chodí, tak že jí vzali jako za ruku a že šla. Jo to jo, to jako jo. *A myslíte, že bych se do té školy mohla ještě za ní jít podívat?* Určitě není problém, já jim to tam řeknu, až tam půjdu. *Tak děkuju moc, já jim ještě napíšu.*

Dokáže stát bez opory?

Jo stát to ona dokáže to jo, ale chodit sama ne.

(Kroutí hlavou) ne ne. Takhle jako pár vteřin jo. Ona začne jako panikařit. Ona vždycky jako musí mít jistotu, že jsem tam já, jo že prostě nemá kam spadnout. Je to všechno o té hlavě jo, že že ona má jakoby strach. *Je na sebe hodně opatrná.* No je hodně opatrná na sebe no. Na to je třeba dobrý jakoby že když jí v lázních přiváží v té kleci, že ona je uchycená za ty lana a ona už ví, že jo za těch X terapií co jsme tam byly, že ty lana jí nedovolej nikde spadnout. Jo že jakoby ona může jako klidně spadnout, ale oni jí pořád přidržují tak, aby to nebyl nekoordinovanej pád, takže ona v tom jako ve stoje dokáže udělat strašně moc jako věci. *Takže myslíte, že je to spíše o tom strachu?* Mhm, myslím si, že hodně no, protože my jsme se o tom bavili s naší fyzioterapeutkou tam a ona říkala: hele ta Barča na to má, prostě svalově na to má a mentálně taky. Ona ví, co jakoby, co má dělat, že jako pohyb ona má jako diferenciovaněj, střídavej, všechno, takže tohle ona všechno ví, ale ten strach v té hlavě jí to jako nedovolí. A zas je tam šance, jakoby, že když je překážkou v uvozovkách jenom ten strach, takže šance, že se to nějak překoná. Mně připadá, že ona jako ani nechce, protože to postavení těch nohou a těch zad není vůbec blbý. Takže a tím zatěžováním, se jako prohlubuje ta patologie. A teď úplně, teď v pondělí jdu k Vaší mamce, protože to musíme nějak řešit, protože jsme jí nechali dělat od protetika nověj korzet, máme nověj korzet a v lednu nám dodělali nový ortézy na nohy, ale všechno špatně. Korzet úplně kopíruje tu patologii, jako Barča má, takže ještě... *takže jí to ještě víc podporuje v tom špatném držení.* Jo jo. Ale já jsem to jako netušila jakoby vůbec jo, protože to jsou věci, kterejm nerozumím, protetika a tohle to že jo a teďka já ten korzet Barče dala. A tentokrát nám ho dělal někdo jinej, než ten Alenky protetik, protože ten tam nebyl. No takže tendleten nám ho dělal a já jsem to jakoby nezkoumala, jestli je to dobře, protože tomu jako

[Zadejte text.]

věřim. *To by mě taky nenapadlo zkoumat no.* No přesně no. Tak jsem ho chtěla ukázat tý naší fyzioterapeutce a říkala jsem jí, že se mi ten korzet jako úplně nezdá jakoby. Tak ona říkala, přines mi ho ukázat a říkala, vůbec jí ho nedávej, to je celý úplně špatně. Ta strana, která ona má mít jako pokrácenou, tak ta je jako prodloužená jo a navíc, Alenka má jako velkou bederní lordózu a ten korzet je tak udělanej, že jí ještě tu lordózu úplně brutálně podporuje a mi jako potřebujem tu pánev jako překlomit dozadu a on jí překlápí na opačnou stranu jo prostě. A ta fyzioterapeutka mi říkala: bude to hnusný, co ti teď řeknu, ale kdyby ta Alenka měla kvalitní kompenzační pomůcky od začátku, tak ta noha nemusela bejt vůbec v takhle špatnym stavu v jakym je. A to je k pláči, to je k pláči jako, protože samozřejmě ze správnýho postavení nohy, vychází celý postavení těla, že jo. *To je opravdu smutný, když vy jste se snažila nic nezanedbat a nakonec je to stejně, ne Vaší vinou, zanedbaný.*

V jaké poloze je nejraději v průběhu celého dne?

V sedě. Ona jako má jako nejradši, když má nohy na straně a sedí mezi těma nohama, tak jak to nemá bejt, že jo. Tak takhle sedí úplně nejradši. Taky jí dávám do tureckýho sedu, a nebo takovej ten překážkovej sed. V podstatě jako pořád je vsedě.

Cvičí Vaše dcera v současné době Vojtovu metodu pravidelně?

Teďkon jo, teď máme už, no v podstatě skoro půl roku období, kdy ji zase cvičíme 2 krát denně, protože prostě na ni reaguje. No vždycky máme takový etapy no nebo období, kdy ji teda necvičíme, ale teď dobrý no.

A kromě toho ještě cvičíte Bobatha?

Prvky Bobatha a teďka taky děláme hodně ty balanční cviky, co cvičíme na balónu, na klínu. Už konečně jsem objednala a přišel i ten Bobath válec právě a ten je úplně skvělejš, to je prostě pevněj, takže si tam za to dítě můžete sednout jo, no je prostě skvělejš na to cvičení. *Aha aha, mhm mhm.* No takže mi tak jako děláme kde co jo. Děláme z Čáповý nějaký cviky na dechání, děláme Kabátovou, analytický prostě cvičení, funkční cvičení no, vždycky tak nějak prostě. Teď ještě začne chodit ke mně mimo to, jak chodí dvakrát týdně paní na cvičení s Álou, tak eště holčina studentka fyzioterapie, tak jsme se nějak kontaktovali přes naši učitelku na klavír a tak začne chodit ještě cvičit k nám v sobotu. A teď u nás byla poprvý a říkala: tak mi ukažte, co cvičíte a já říkám: já Vám to nemůžu takhle jen tak ukázat, toho je tak strašně hodně jo, že já prostě vždycky když teda jdeme jako cvičit, tak to různě prokládám, co mě napadne že jo. Musím dělat nějaký začátek, nějakou stimulaci, pak třeba jako nějaký analytický cvičení a tak člověk dělá jako takovej komplex z toho. *Jojojo, aha, to je pěkný.* Ale vždycky to určitě není stejný, určitě to vždycky cvičíme nějak jinak jo. Takže já nemůžu prostě když někdo přijde, ukázat, co cvičím. Protože to se nedá jako, toho je hrozně moc jo, takže říkám: já Vám to nejdřív

[Zadejte text.]

jako popíšu, jak to tak jako vypadá. A teď zas v sobotu přijde, tak jí tam ještě vezu flashku, aby se podívala na ty cviky a říkám: příště si tak nějak něco jako ukážem a uvidíme no, takže to se fakt nedá, toho je strašně moc. Já vím, že třeba ráno to máme takový dost podobný, tak to je že jo Vojtovka, pak nějaký protahovačky a to, to je v podstatě každý ráno stejný, to se dá.

A jak dlouho to cvičíte tu Vojtovku konkrétně? 20 minut. Já ráno ji hlavně cvičím, protože je krátká jo, protože kdybych měla dělat všechny ty věci, který jako dělám odpoledne, tak bych musela vstávat o dvě hodiny dřív než všichni ostatní, takže jako ta Vojtovka je v tomhle jakoby pro mě výhodná no.

Jaké další terapeutické techniky s dcerou provozujete?

Tak kromě toho, co jsem už říkala, ještě jezdíme na hipoterapii, teď v lázních začali s canisterapií, prvky z bazální stimulace taky. Opravdu se to takhle nedá, je toho strašně moc.

Jak byste ohodnotila jemnou a hrubou motoriku Vaší dcery?

No já bych řekla, že jemnou motoriku má vyvinutější než tu hrubou. Ona dokáže špetku. Ona fakt sebere miniaturní zrníčko prostě, podá mi ho, to je jako pěkný no. *A nějaké zvuky pusou vydává?* No ona se teď naučila dělat takový pffffffffffffff (jako dělá kůň), to teď dělá docela často (smích). Ale tak jako třeba jako vejskne, to jooo. *Takže hlas jako takovej....*Má. to má, to má, tak ona umí říct máma, táta že jo. Ona i dokonce jako teď se v lázních strašně smála jako, kdy my jako máme pokoj naproti herně jo, a teď já jsem byla s tou kamarádku v herně a Alenka byla v pokojíčku, byla na nočníku a volala na mě: mama! A já: no, co je? A ona: mááááma! A já: co je? A ona jak jsem nešla, tak ona mááámááá! To mě úplně dostala jo, úplně jako jsem byla úplně mrtvá jo. Jak tím chtěla dát najevo, že je opravdu nutný, abych přišla jo. *Tak to je taky projev toho sociálního...jo jo, jí to jako hrozně baví mě takhle jako komandovat jo. Já si to úplně umím představit jak.* No ona si to fakt jako užívá. Ona to dělá s takovým tím jako výrazem jo. *Já jsem myslela, že neumí nic říct.* Jo, asi deset slov. Ale teď už jako dlouho žádný nepřidala no. *Tak to se ještě může prolomit.* Třeba budem ještě překvapený, až bude v pubertě doma všechny sekýrovat (smích).

Jaké má Vaše dcera řečové dovednosti?

Dorozumíváme se pomocí znaků, který jsme si tak jako přizpůsobili vzhledem k tomu, co ona je schopna provést. Jako když se jí třeba zeptám, tak udělá hlavou ANO NE, takže mi jako rozumí. Myslím si, že v těch jednoduchých věcech je chápající. A někdy i v těch složitějších teda.

Nastala během cvičení Vojtovy metody situace, která byla Vaší dceři na první pohled nepříjemná?

Já bych řekla, že jí jsou nepříjemný všechny polohy (smích), nicméně ona je na to cvičení už tak zvyklá a i ta povaha, že si to nechá líbit jo. Jako nikdy u toho cvičení nebrečela jo a jako nejmíň

[Zadejte text.]

ráda má polohu na břicho se skrčenýma nožičkama, to má jako upěl nejmiň ráda a to teda strašně bojuje. To já třeba už vůbec necvičím tohle, protože nejsem schopná ji udržet v tý poloze. *Tak ona už je velká.* Je velká, ale ona to tak měla vždycky. Jo že ona polohu na zádech, to jí je jedno, buď na ni reaguje, nebo na ni nereaguje, to jí je jedno, jestli jí to tam mačkám nebo nemačkám. Na boku to je úplně v pohodě. Ale to na bříšku to jako nikdy neměla ráda.

Musely jste někdy cvičení z nějakého důvodu předčasně ukončit?

(Vrtí hlavou) Ne ne. *Ani z důvodu té epilepsie?* Noooo...to bylo spíš vlastně, když vlastně byla hodně malá, tak vlastně jakoby pořád cvičila. Ale já jsem netušila, že to jak začala takhle dělat při tom cvičení rukama, že to jsou záchvaty. Až jako vlastně když jsme přišli k Vaší mamce a ono to bylo asi tak zhruba týden, to nebylo zas tak jako. Já jsem si totiž myslela, že začíná po něčem šahat. A jsme právě přišli k Vaší mamce, cvičili jsme a ona začla tohle dělat (ukazuje pohyb rukama). Tak nás poslala k doktorce, a pak nám jako zakázali teda cvičit. *A to bylo v jaké době?* To bylo nějak v půlce ledna, takže nějak kolem pátého šestého měsíce. *Jojo, aha.* Takže já jsem to nevěděla, takže pak jsme to museli na nějakou dobu přerušit. Ale jako jinak během jsme to nemuseli opravdu přerušovat. *A myslíte si, že když při tom cvičení dělala takhle těma rukama, že to mohlo být z důvodu stimulace tou Vojtovkou?* Ne ne, to si nemyslím.

Byla vám terapie někdy na nějaký čas přerušena?

Při těch velkejch záchvatech, který ona měla, se nesmělo vůbec cvičit. To jsme museli počkat, až se to všechno zase jakoby sladilo a potom jsme zase začali jenom tak jako jemně nějaký cviky na balónu. *A z jakého vlastně důvodu se nesmí cvičit při epileptickém záchvatu?* No protože to dráždí. Dráždí to nervovou soustavu. *Takže je tam potenciální riziko.* Mhm, mhm určitě. A vlastně i děti, který jsou vykompenzovaný, tak se musí opatrně. *Takže až potom, když začala brát ty léky...* Tak ona je brala od narození. Ale když už se neopakovaly ty velký záchvaty, jo. Takže pak jsme zase začali.

Musí mít Vaše dcera pravidelný denní režim?

No já ho mám zavedenej (smích). Já bych bez toho nemohla fungovat. *A myslíte, že i jí to vyhovuje?* Jo, myslím si, že jo, protože ona jakmile jí něco naruším, tak s tím má problém. A hezky se to ukazuje na tom čůrání. Že když prostě ten režim není pravidelnej a vy jí v tý pravidelný době dáte vyčůrat, tak se vyčůrá na ten nočník. Třeba ted v těch lázních jsme používali jednu plínku na den a jednu na noc. A tím pravidelným režimem se prostě nepočůrá. A pak když přišla jakoby do školy ten první tejden, tak to nešlo podchytit. Pořád byla jako počůraná. Protože se vykojil jako ten rytmus a teď už zase najela na ten rytmus, tak teď už zase dobrý. Takže když se to nějak jako přehodí, tak se třeba počůrá no. Nebo třeba ani nechce napít, když to je nějak...Protože mi to máme fakt jako na čas všechno. Víím, že v pět hodin jí dám

[Zadejte text.]

napít, pak jí dám ve 12 po obědě, ve 3 hodiny no... *A dokáže si o to říct třeba, že má žízeň?* Jako ona si ukáže, že chce napít jo, ale já si myslím, že by třeba celý den, kdyby byla něčím zabavená, tak ani neřekne jo, protože ona k té čtvrté má jogurt a když jsem s ní v té místnosti a ona už ukazuje, protože už má taky ty hodinky v hlavě samozřejmě a já říkám: jojo dáme jogurt. Ale třeba teďkon jsem byla vedle v místnosti, něco jsem tam dělala a byl s ní manžel a ona neřekla ani vůbec, že by jí měl dát jogurt. Jo přitom vím, že ona jako jogurt jí ráda, na tu čtvrtou už mívá většinou trochu hlad, ale neřekne takhle. *A manžel jí krmí taky pravidelně?* No spíš čas od času no, on často není doma kolikrát, tak je to spíš jako na mě no. A kolikrát, když jedu někam na víkend, tak mi volá a říká mi: víš ona nechtěla ani nic k snídani a nechce nic k obědu a já říkám: ne nevolej mi to, protože to je co já s tím udělám, když jsem 500 km daleko jo. A to už jako to s ní umí ten nejstarší syn. Protože já třeba když se vypravuju do školy, tak třeba řeknu, dej jí jogurt, tak ona je na něj zvyklá že jo, že jí ten jogurt dá nebo i na pití. Jako manžel jí nezvládne dát napít. *A ona si třeba přidrží hrníček nebo lžičku?* (Vrtí hlavou) ne ne. Vždycky jsem to přikláníla k tomu, že ona tím jak nechtěla nic jíst, tak že o to nejeví zájem a teď občas tak jako přiloží ty ruce k tomu hrníčku, ale není tam jako ten... jak má dobrou tu jemnou motoriku, tak tahle koordinace není dobrá. Jako vzít lžičku s něčím a nýst jí do pusy, to je jako, tohle jí nejde. To ještě tak jako třeba když se to napíchne na vidličku, takže to do té pusy nějak dostane jo, to jako jo a ten hrneček s tím pitím, to jako vůbec. To prostě nedá Ála. *A na záchod si řekne třeba, že potřebuje?* No je to takový 20 na 80. Tím, že jí v pravidelných intervalech posazujeme, tak to jakoby vyčítáme, ale když to není, tak někdy to nahlásí a někdy ne. Vždycky záleží na tom, co dělá a jak se jí chce nebo já nevím. Nedá se na to vůbec spolíhat.

Jak Vaše dcera zvládá sebeobsluhu? Tím mám na mysli oblékání, stravování, chození na toaletu apod.

Viz. předchozí odpověď

Jaké činnosti má nejraději?

Pohyb, jednoznačně jakýkoliv pohyb.

Jakou byste řekla, že má Vaše dcera povahu?

Úplně pohodovou, flegmatickou, co nechce, to neudělá. *Žádný problém. Žádný problém.*

Hlavní osobou, která o dceru pečuje, jste vy?

Ano, to jsem já.

Tak jo, už to máme celé. Já Vám mockrát děkuju. Nemáte vůbec zač (smích). Až ta Bc práce bude celá hotová, tak Vám ji celou pošlu, abyste to nemusela složitě dohledávat. Určitě.

[Zadejte text.]

Příloha 3

SOUHLAS SE ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ

podle zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů v platném znění

Jméno a příjmení:

V souladu se zákonem č.101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů v platném znění, výslovně souhlasím se zpracováním a uchováním mých osobních údajů, které poskytuji Martině Střelcové, studentce Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, za účelem výzkumu, který je součástí její bakalářské práce s názvem „Stimulace těžce tělesně postižených dětí s využitím Vojtovy metody“.

Beru na vědomí, že identifikační údaje o mé osobě budou v bakalářské práci změněny a že tato práce bude veřejně dostupná.

Jsem si vědoma svých práv podle § 12 a § 21 zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů v platném znění, včetně skutečnosti, že svůj souhlas mohu kdykoliv odvolat a od účasti na výzkumu odstoupit.

Zároveň svým podpisem stvrzuji, že mnou poskytnuté informace jsou úplné a správné.

V dne

Podpis

[Zadejte text.]

Příloha 4

DOHODA O MLČENLIVOSTI PŘI VÝZKUMU

Já slibuji zachování plné mlčenlivosti v rámci výzkumu k mé bakalářské práci, který byl prováděn rozhovorem s rodičem dítěte a pozorováním dítěte ve vzdělávacím zařízení. Konkrétně slibuji to, že:

1. Zachovám mlčenlivost ohledně všech informací spojených s tímto výzkumem s tím, že o nich nebudu ani mluvit, ani je s nikým jakýmkoliv způsobem sdílet;
2. Zachovám v nejpřísnější tajnosti identitu rodiče, se kterým povedu rozhovor;
3. Neudělám kopie výzkumných dat, tj. přepisu dat z rozhovoru ve wordovském dokumentu a dat z rozhovoru v nahrávacím zařízení;
4. Uchovám všechna výzkumná data a jejich přepis ve wordovském dokumentu v bezpečí, což zahrnuje:
 - Všechna elektronická výzkumná data uchovám v počítači chráněným heslem;
 - Zavřu výzkumná data a jejich přepis ve wordovském dokumentu vždy, když se vzdám od počítače;
 - Vymažu veškerou emailovou komunikaci obsahující výzkumná data;
5. Neponechám si kopii výzkumných dat;
6. Zničím všechna výzkumná data v jakékoliv formě či výzkumném formátu poté, co odevzdám svou bakalářskou práci.

Jméno výzkumníka:.....

Adresa:.....

Telefonní číslo:.....

Podpis výzkumníka:.....

Datum:.....

Jméno respondenta (rodiče dítěte):.....

Podpis respondenta (rodiče dítěte):.....