

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**Pedagogická fakulta**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Praha 2014**

**Jitka VESELÁ**

**Univerzita Karlova v Praze**

**Pedagogická fakulta**

Katedra tělesné výchovy



**Dysplazie kyčelního kloubu ve vztahu  
k pohybovým aktivitám u dítěte do jednoho  
roku**

Dysplasia of the hip joint in relation to the physical activities of  
an infant under one year

Diplomová práce

Autor práce: Jitka Veselá  
Vedoucí práce: PaedDr. Marie Hronzová  
Program: Učitelství pro základní školy  
Obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ  
Praha 2014

**Název:**

Dysplazie kyčelního kloubu ve vztahu k pohybovým aktivitám u dítěte do jednoho roku

**Anotace:**

Diplomová práce se zabývá dysplazií kyčelního kloubu u dítěte od narození do jednoho roku. Nabízí pohybové aktivity zaměřené na zlepšení stavu a prognózy pacienta. Práce je založena na konfrontaci poznatků z literárních zdrojů a praktických zkušeností autorky. Autorka pod supervizí odborníků navrhuje a zpracovává vlastní individuální řešení a postupy léčby v kombinaci s pohybovými aktivitami dítěte. K dokumentaci a analýze výsledků jsou použity lékařské zprávy z celého zkoumaného období.

**Klíčová slova:**

Dysplazie kyčelního kloubu, pohybová aktivita

**Title:**

Dysplasia of the hip joint in relation to the physical activities of an infant under one year

**Annotation:**

This thesis deals with dysplasia of the hip joint in children from birth to one year. It offers physical activities aimed at improving the condition and prognosis. The work is based on confrontation of literary sources and practical experience of the author. The author under the supervision of experts designs and develops its own individual solutions and therapies in combination with physical activity of the child. Medical reports from all over the examined period is used to document and analyze the results.

**Keywords:**

Dysplasia of the hip, physical activity

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Dysplazie kyčelního kloubu ve vztahu k pohybovým aktivitám u dítěte do jednoho roku vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně, za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato diplomová práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Ve Valdicích dne

.....  
Podpis

### **Poděkování:**

Tímto bych ráda poděkovala PaedDr. Marii Hronzové za odborné vedení diplomové práce a za poskytnutí cenných rad a připomínek. Dále bych ráda poděkovala MUDr. Charvátovi, Csc. za trpělivost při zodpovídání mých otázek ohledně vady DKK. Zároveň děkuji paní fyzioterapeutce I. K. a paní R. V. za věnovaný čas při vedení rozhovoru. Touto cestou děkuji i své rodině za trpělivost a podporu během celého mého studia.

## **Zkratky**

DKK – dysplazie kyčelního kloubu

VDK – vrozená dysplazie kyčle

v. v. k. – vrozené vykloubení kyčelní

CNS – centrální nervová soustava

RO – reflexní otáčení

RP – reflexní plazení

HK – horní končetina

DK – dolní končetina

## Obsah

1 ÚVOD.....	1
2 CÍLE PRÁCE A PROBLÉM PRÁCE.....	2
2.1 Určení problémových otázek .....	2
2.2 Cíl práce.....	2
2.2.1. Hlavní cíl .....	2
2.2.2 Dílčí cíle .....	3
3 TEORETICKÁ ČÁST.....	4
3.1 Základní pojmy .....	4
3.1.1 Dysplazie kyčelního kloubu .....	4
3.1.2 Pohybová aktivita ve vztahu k DKK .....	4
3.2 Úvod do DKK.....	6
3.3 Klasifikace stupně vady .....	8
3.4 Léčebné postupy .....	9
3.5 Pohybová aktivita ve vztahu k dysplazii kyčelního kloubu .....	12
4 SPECIÁLNÍ ČÁST .....	14
4.1 Vojtova metoda.....	14
4.2 Masáže .....	18
4.3 Plavání .....	19
4.3.1 Metodické postupy při výuce plavání vzhledem k diagnóze k DKK. ....	21
4.4 Cvičení na míči s dětmi DKK .....	22
4.4.1 Cvik č. 1.....	22
4.4.2 Cvik č. 2.....	23
4.4.3 Cvik č. 3.....	24
4.5 Cvičení formou hry .....	25
4.5.1 Trakař .....	25
4.5.2 Odkopávání .....	25
4.5.3 Lezení po schodech .....	26
4.5.4 Lezení přes překážky .....	27
4.5.5 Držení rovnováhy .....	27
4.5.6 Válčení sudů.....	28
4.5.7 Letadlo.....	28
4.5.8 Labyrint.....	29



4.6 Nevhodné pohybové aktivity při DKK.....	30
5 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	32
5.1 Metody a postup práce .....	32
5.2 Kazuistika.....	34
5.2.1 Anamnéza pacientky .....	34
5.2.2 Rodinná anamnéza .....	35
5.2.3 Vstupní hodnoty.....	35
5.2.4 Prognózy odborníků .....	35
5.3 Navržení vhodných pohybových aktivit v rámci dlouhodobého plánu od narození do jednoho roku .....	35
5.3.1 Vojtova metoda.....	35
5.3.2 Masáže .....	37
5.3.3 Plavání .....	38
5.3.4 Cvičení na míči s dětmi DKK .....	40
5.3.5 Cvičení formou hry .....	43
5.4 Krátkodobý a dlouhodobý cvičební plán .....	50
5.4.1 Krátkodobý měsíční cvičební plán .....	50
5.4.2 Dlouhodobý cvičební plán .....	51
5.5 Vyhodnocení stavu pacientky .....	52
5.5.1 Lékařské zprávy a jejich vyhodnocení .....	52
5.5.2 Výsledky experimentu .....	52
5.6 Rozhovory.....	55
5.6.1 Rozhovor s fyzioterapeutkou I. K. ....	55
5.6.2 Rozhovor s paní R. V.....	56
5.6.3 Výsledky rozhovorů .....	58
6 DISKUSE .....	59
7 ZÁVĚRY .....	67
8 ZDROJE .....	71

# 1 ÚVOD

Diagnóza „dysplazie kyčelního kloubu“ (DKK) je pro každého rodiče s čerstvě narozeným miminkem velmi nepříjemným překvapením. Jako u každé vrozené vady a nemoci je zapotřebí odvaha, odhodlání a víra ve zlepšení. Věřím, že mé vlastní zkušenosti pomohou rodičům, jejichž děti mají stejný či podobný problém, zorientovat se v možnostech, jak dítěti pomoci.

DKK je vrozená vada, která se vyskytuje u 5 – 10 % populace, postihuje častěji dívky a prvorozené děti. Patří mezi nejčastěji se vyskytující vrozené vady, z lékařského hlediska se proto klade podstatný důraz na diagnózu.

Způsob léčby se volí dle stupně vady, které se označuje od I A až po IV, přičemž IV je nejhorší stupeň. Kromě chirurgické léčby se používají následující přístroje a postupy: Pavlíkovy třmeny, Frejkova peřinka, Hanauskův aparát, sádrová spika nebo natahování = trakce.

Vysoký význam má vhodně zvolená pohybová aktivita. Nevhodné, či chybně provedené pohyby mohou pacientovi ublížit. Mezi nejčastěji doporučované pohybové aktivity při DKK patří plavání, cvičení dle Vojtovy metody, cvičení na gymnastickém míči. Posilování svalů má významný vliv na držení těla dítěte a zároveň na zlepšení stupně vady.

Tato diplomová práce navrhuje vhodné pohybové aktivity u pacientky do jednoho roku, výsledky budou vycházet z lékařských zpráv autorčiny dcery.

Problémy s kyčlemi u dětí jsou mezi veřejností velmi známé, ovšem pojem dysplazie kyčelního kloubu už tolik rozšířen není.

## 2 CÍLE PRÁCE A PROBLÉM PRÁCE

### 2.1 Určení problémových otázek

- 1) Existují rozdíly mezi názory a lékařskými přístupy léčby ze stran odborníků k dané problematice?
- 2) Mají rodiče stejný, či odlišný postoj k lékařským doporučením?
- 3) Mají rodiče potřebu vyhledávat informace a zdroje i jiným způsobem, než je lékařské doporučení od jednoho odborníka?
- 4) Je možné pomocí alternativních přístupů docílit a pozitivně ovlivnit vývoj dítěte?

#### Díličí problémové otázky

- 1) Jaký význam má pohybová aktivita pro dítě do jednoho roku s vadou dysplazie kyčelního kloubu?
- 2) Jaká pohybová aktivita je u tohoto dítěte vhodná?
- 3) Jakým pohybovým aktivitám se vyvarovat?

### 2.2 Cíl práce

#### 2.2.1. Hlavní cíl

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout soubor vhodných pohybových aktivit, vedoucích ke zlepšení stupně vady DKK a zjistit, zda a do jaké míry lze pomocí těchto pohybových aktivit pozitivně ovlivnit diagnostikovanou vadu.

### 2.2.2 Dílčí cíle

- 1) Shromáždit a porovnat názory více odborníků k problematice DKK, vést případovou studii jedince s touto vadou, jeho léčebné i experimentální postupy a lékařské zprávy, na základě kterých se určí význam pohybových aktivit u pacientů s DKK.
- 2) Vytvořit metodiku cvičebních postupů od narození do jednoho roku dítěte s určením, jaké pohybové aktivity jsou vhodné.
- 3) Určit, jakým pohybovým aktivitám je vhodné se vyvarovat.
- 4) Na základě rozhovorů porovnat zkušenosti odborníka a osoby postižené vadou dysplazie kyčelního kloubu.

## 3 TEORETICKÁ ČÁST

### 3.1 Základní pojmy

#### 3.1.1 Dysplazie kyčelního kloubu

„Vrozená dysplazie kyčlí je v České Republice poměrně častá vývojová vada, proto je kladen značný důraz na její diagnostiku. Častěji postihuje dívky a prvorozené děti a na jejím vzniku mají největší vliv genetické faktory. Obvykle se rozděluje do následujících skupin:

- dysplazie jamky kyčelního kloubu
- decentrace hlavice
- kloubní hypermobilita (nestabilita kyčelního kloubu)

Je také možná kombinace všech těchto poruch.<sup>1</sup>

#### 3.1.2 Pohybová aktivita ve vztahu k DKK

„Definice pohybové aktivity obvykle zní ‘jakýkoli tělesný pohyb spojený se svalovou kontrakcí, která zvyšuje výdaj energie nad klidovou úroveň’. Tzn., že jakýkoli pohyb, který člověk vykonává, vyjadřuje pohybovou aktivitu. Nejedná se tedy pouze o sport, ale o jakýkoli pohyb.“<sup>2</sup>

Vhodně zvolená pohybová aktivita je nutná ke zlepšení svalové koordinace, což vede k centraci kloubu. Nejdůležitější jsou svaly v oblasti kyčelních kloubů. Není však možné provádět aktivitu jednostranně a zpevňovat jen určitou svalovou skupinu, vedlo by to k subordinaci. Pohybová aktivita zároveň zamezuje vzniku

---

<sup>1</sup>Parafráze <http://onemocneni-kloubu-a-koncetiv.zdrave.cz/vrozena-dysplazie-kycli/>

<sup>2</sup> Parafráze <http://www.msmt.cz/file/20028/download/>

nadváhy, při které jsou klouby zatěžovány nadměrnou vahou těla a více se opotřebovávají. Pro dítě s DKK je důležité získat kladný vztah k pohybové aktivitě co nejdříve.

„Pro dítě je pohyb přirozenou součástí života. Kladně působí na jeho všestranný rozvoj a vybíjí si jím energii, kterou disponuje. Pohyb je pro dítě záležitostí nejen fyzickou, ale i psychickou (pomáhá formovat jeho osobnost). Zdravé dítě neposedí na místě.“<sup>3</sup>

Pro pacienty s DKK je vhodná aerobní pohybová aktivita, která je prováděná se střední intenzitou po delší čas. Vede ke zpevnění svalů a udržování hmotnosti. Zároveň je nutná všestranná pohybová aktivita (zaměřená na celé tělo), která vede ke svalové harmonizaci.

---

<sup>3</sup> Parafráze <http://www.mamedite.cz/index.php/volny-as/54-volny-as/256-pohybova-aktivita-deti>

## 3.2 Úvod do DKK

**Dysplazie kyčelního kloubu** patří mezi nejčastější vrozenou vadu u dětí, postihuje 5 – 10 % populace (častěji dívky a prvorozené děti).

Při řešení důvodu vzniku vrozené dysplazie kyčelního kloubu existuje mnoho názorů. Nejvýznamnější roli hraje dědičnost, dále poloha plodu v děloze – mezi nejrizikovější patří poloha koncem pánevním. Dalším faktorem může být rizikový oligohydramnion (snížení množství plodové vody) a vyšší porodní hmotnost dítěte.

„Svůj vliv mají i mateřské hormony, které v průběhu porodu vedou k uvolnění vazů pánve. Tím se přenášejí přes placentu ke kyčelnímu kloubu novorozence, který se následně také uvolňuje, pokud v tomto období není hlavice kyčelního kloubu správně postavená v jamce.“<sup>4</sup>

Nejčastěji se vyskytují dvě etiologické skupiny.

1) Dysplazie jamky kyčelního kloubu

porucha morfogeneze = porucha vývoje tvaru kloubu

2) Kloubní hypermobilita = vazy a klouby jsou extrémně uvolněné

Někteří odborníci sem řadí i decentraci hlavice = špatná centrace kloubu v kyčelní jamce.

Je nutná včasná diagnostika a léčba. Čím dříve se začne s léčbou, tím jsou vyšší šance úspěchu. Diagnostika vady se řídí Vyhláškou ministerstva zdravotnictví č. 17 z roku 1977 a její novelizací z roku 1987. Prohlídky probíhají metodou trojího síta,

---

<sup>4</sup> Parafráze <http://www.ortopedie-traumatologie.cz/Dysplazie-kycelniho-kloubu>

- 1) 3. – 5. den po porodu (často ještě v porodnici), hodnotí se symetričnost kloubních řas, pohyblivost kyčelního kloubu, délka končetin, odpor a stabilita kloubu v klidu i v pohybu.
- 2) 6. – 9. den po porodu – klinické a sonografické vyšetření
- 3) ve 4. měsíci – klinické vyšetření i screening. Pokud je i při této kontrole vše v pořádku, pacient je vyřazen z evidence dalších kontrol.



Obrázek 1: Ultrazukové vyšetření dítěte<sup>5</sup>

Dle Doc. MUDr. Stanislava Popelky, CSc., se dříve rentgen prováděl standardně kolem čtvrtého měsíce. Dnes se dělá pouze v případě nejasnosti na UZV obraze.

Stupeň vady se rozlišuje do 4 skupin na základě vyšetření ultrazvukem dle rakouského profesora Grafa.

---

<sup>5</sup> <https://el.lf1.cuni.cz/p92822570/>



### 3.3 Klasifikace stupně vady

Stupeň vady se určuje dle rakouského profesora Grafa,

- Kyčel I (zralá kyčel)
  - Podtyp I A – norma
  - Podtyp I B – úhel alfa u stříšek v pořádku, úhel beta zatím větší, tj. stříšky mírně nezralé
    - Nález I A a I B u tříměsíčního dítěte je normální, tj. nemusí se dále sledovat.
- Kyčel II (dysplazie) – úhel alfa u stříšek menší, úhel beta větší, tj. stříšky nezralé
  - Podtyp II A – fyziologická, tj. normální nezralost (děti mladší 3 měsíců)
  - Podtyp II B – opožděná zralost (děti starší 3 měsíců), prodlužuje se abdukční, tj. široké balení
  - Kyčel II C – dysplazie, tzv. ohrožená kyčel, je zapotřebí léčení abdukčními pomůckami, např. třmínky
  - Kyčel II D – nestabilní, decentrující hlavice (subluxabilní), nutná léčba

- Kyčel III – částečné nebo neúplné vykloubení kyčelního kloubu (subluxace), hlavice stehenní kosti má ještě částečně kontakt s jamkou kyčelního kloubu, nutná léčba.
- Kyčel IV – vykloubený kyčelní kloub (luxace), hlavice stehenní kosti opustila jamku kyčelního kloubu, opět nutná okamžitá hospitalizace.

### 3.4 Léčebné postupy

„Pojem dysplazie používáme pro označení vývojové vady. Postižená může být kyčelní jamka, stehenní kost, nebo celé kyčle. Úrovně postižení jsou různé, ovšem i lehká dysplazie může pro pacienta v dospělosti znamenat nevratné poškození kyčelního kloubu a vznik artrózy. Častěji jsou postiženy dívky a prvorozené děti. V poměru s ostatními vrozenými vadami je dysplazie docela častá, proto je jí věnována vysoká pozornost.“<sup>6</sup>

„Historie dysplazie kyčelního kloubu se vyskytuje již od nepaměti. Písemné zmínky sahají do 3. století př. n. l.. Hippokratovy these byly uznávané již v 17. století. Až po roce 1700 je vrozené vykloubení kyčelní uváděno jako samostatné postižení. *Palleta* roku 1820 popisuje, že našel oboustranné vykloubení kyčelní při pitvě jedenáctidenního chlapce. Vadu označil jako kongenitální kladikaci. První užití termínu „vrozené vykloubení kyčelní“ pochází od *Provaze* z roku 1847. Nemocní byli po několik měsíců podrobováni extenzi, neboli natahování, poté se postupnou abdukci dosahovalo reposice hlavičky do jamky. Autor popisuje 17 vyléčených nemocí, pro svou namáhavost a dlouhodobost se však tato metoda nerozšířila. Dnešní léčebné metody vycházejí ze stejné myšlenky. Hlavním

---

<sup>6</sup>Parafráze: <http://www.nemocnice-pardubice.cz/stranka/kliniky-a-oddeleni/ortopedie/vyvojova-dysplazie-detskych-kycli/133/>

problémem při dřívější léčbě byla pozdní diagnostika, léčba začínala až po pátém roce života. *Poggi* roku 1888 jako první reponoval hlavici femuru do uměle vyvrtané kloubní jamky. *Margary* provedl uspokojuvím chirurgickou reposici hlavice femuru u 15letého chlapce roku 1892. Chlapec po třech týdnech zemřel na hnisavé komplikace. Později *Hoff* dosahoval repozice na úkor svalového aparátu, který protal. *Lorenz* vycházel z Hoffových postupů, doporučoval ale operovat z předního řezu a šetřit svaly. Tím vznikla Hoffovo-Lorenzova metoda, která se používala až do dvacátých let 20. století. Pacienti léčení touto metodou ovšem byli pohybově omezeni a s takovými komplikacemi, že na tom byli hůře než nemocní vůbec neléčení. Nastal proto návrat ke starým léčebným metodám, prováděla se flexe, následně abdukce, zevní rotace, nakonec se kolenní kloub převedl do extenze. Nejčastěji se léčily děti mezi 2. – 6. rokem. Při revizi výsledků roku 1921 se došlo k závěru, že se k dobrým výsledkům došlo u 1/3 léčených. Avšak už *Paré* uvedl, že kulhavý zrodí zase kulhavé. Následující ortopedi se snažili posunout diagnostiku do rannějšího věku, upřednostňovali konzervativní a chirurgické léčení. Z českých historických ortopedů se do světového povědomí dostali zejména *Zahradníček*, *Hanousek*, *Frejka* a *Pavlík*.<sup>7</sup>

Principy léčby českých ortopedů jsou známy po celém světě – Frejkova peřinka, Pavlíkovy třmeny, Hanauskův aparát.

---

<sup>7</sup> Parafráze: KUBÁT Rudolf, Vrozené vykloubení kyčelní, s. 7 - 11

V současnosti: *„Terapie je zahájena okamžitě po zjištění vykloubení a zpočátku je vždy konzervativní. Principem je udržení kyčelních kloubů ve správné a přirozené poloze, která je nezbytná ke korektnímu vývoji. Jedná se vlastně o nasměrování hlavice kloubu do středové polohy za současného zachování možnosti pohybu. Toho se u nejlehčích stupňů dysplazie dosáhne širokým balením nebo používanou modifikovanou Frejkovou peřinkou. Při částečném vykloubení či nestabilitách kloubu jsou metodou první volby (u nás i ve světě) Pavlíkovy třmeny. Ty je však třeba nasadit, přesně nastavit a pravidelně kontrolovat ortopédem. Třmeny jsou nasazeny na nezbytnou dobu, zpravidla několika týdnů až měsíců, účinnost léčby musí být kontrolována klinickým vyšetřením a opět sonograficky. Při závažnějších stupních dysplazie a pokud léčba nepostupuje je indikována trakční léčba, která však probíhá za hospitalizace na ortopedickém lůžkovém oddělení. Při správné péči musí být z důvodu vrozené dysplazie kyčelní operováno jen velmi malé procento pacientů.“<sup>8</sup>*

K doplnění klasické léčby pan MUDr. Jan Charvát, CSc. doporučuje kapky „Vigantol“ – užití 2 kapky 1 x denně (zdravé děti užívají 1 kapku 1 x denně). Další farmaceutické přípravky nejsou malým dětem doporučovány, jelikož zatěžují ledviny. *„Vigantol se používá k prevenci a léčbě stavů, při kterých je snižená hladina vápníku v krvi a k zabránění rozvoje chorobných stavů způsobeným nedostatkem vitamínu D, což může být zapříčiněno nedostatečným vstřebáváním vitamínu z tenkého střeva (např. po operacích).“<sup>9</sup>*

---

<sup>8</sup> <http://www.ortopedie-fyzioterapie.cz/vrozena-dysplazie-kycelniho-kloubu-u-deti/sonograficke-vysetreni-kycli-novorozencu-kojencu-miminek.html>

<sup>9</sup> <http://pribalove-letaky.cz/vigantol>, dostupné dne 16.11.2013

### 3.5 Pohybová aktivita ve vztahu k dysplazii kyčelního kloubu

Pacienti s vrozenou DKK jsou od prvopočátku omezeni v přirozené pohybové aktivitě. Je to způsobeno zejména širokým balením (popř. další léčebné pomůcky omezující pohyb), které se nevyhne žádnému pacientovi s tímto postižením. Proto se očekává zpožděný vývoj („pasení koníčků“, opožděné lezení i chůze). Je potřeba zharmonizovat svalstvo celého těla a zajistit správné postavení pánve a symetrii celého těla. Když je špatně zasazený kloub, svaly nejsou v harmonii. Je proto zapotřebí vhodně zvolená pohybová aktivita.

Všichni odborníci se shodují, že nejvhodnější aktivitou je plavání, ačkoli to paradoxně podporuje kloubní hypermobilitu. Pohyb ve vodě však napomáhá ke správnému držení těla. Kloubní hypermobilita umožňuje nepřirozené polohy, kterým je vhodné se vyvarovat. Pacient se nesmí do pohybu nutit. Plazit se, lézt i chodit začne sám, přílišná aktivita rodiče je v tomto směru nežádoucí.

Více práce dá rodičům seznámit se s Vojtovou metodou. Udává reflexní pohyby pacienta, který tak posiluje své tělo. Na doporučení lékaře fyzioterapeut naučí rodiče určené cviky, které se opakují 3x – 4x denně. Není vhodné, aby rodiče začínali se cvičením sami bez odborné pomoci, jen na základě převyprávěných zkušeností. Cviky se musejí provádět správně za cenu toho, že pacient brečí.

Další pohybovou aktivitou vhodnou ke zpevnění svalů je cvičení na gymnastickém míči, které je vhodné od chvíle, kdy dítě udrží hlavičku. Cvičení pacienta s touto pomůckou se pro něj stává zábavné, pohyb na míči je velice šetrný. Výběr cviků je dle psychomotorického vývoje dítěte. Při tomto cvičení se harmonizuje a posiluje svalstvo celého těla.

Svalové posílení je velmi důležité ke správnému vývoji všech dětí, obzvláště však u pacientů s DKK. Správné pohyby a nárůst svalové hmoty je potřebný ke správnému držení těla a proto je mimo jiné vhodné pacienta vést k překonávání překážek při postupném vývoji dítěte (lezení, chůze...).

## 4 SPECIÁLNÍ ČÁST

Teoretické shrnutí druhů vhodných pohybových aktivit pro pacienty s DKK do 1 roku věku. Veškeré cviky jsou aerobní pohybovou aktivitou.

### 4.1 Vojtova metoda

„Cílem terapie Vojtovy metody je vyvíjení tlaku v předem daných aktivačních zónách na těle pacienta, a to ve třech polohách – na břicho, na zádech a na boku.“<sup>10</sup> „Tento tlak vede k reflexnímu plazení (RP) a reflexnímu otáčení (RO), v nichž jsou obsaženy všechny prvky pohybu vpřed. Reflexní pohyby se uskutečňují bez vědomí pacienta. K základním polohám existuje mnoho obměn.“<sup>11</sup> Terapii je možné aplikovat ve všech vývojových fázích člověka, jelikož se přizpůsobuje individuální a aktuální diagnóze pacienta. K úspěšnosti je potřeba cviky aplikovat 3x – 4x denně, jedna terapeutická jednotka trvá přibližně do 20ti minut. Rehabilitační lékař doporučí pacientovi Vojtovu terapii, na základě lékařské zprávy fyzioterapeut sestaví individuální program. Poté dochází k zaučení rodičů, aby s terapií mohli začít pravidelně doma. Aplikace trvá týdny, měsíce, ve výjimečných situacích i roky.

Cvičení se vynechává v případě, že je pacient po očkování, má teplotu, nebo je jinak nemocný. Pokud se maminka dozví o nějakém cviku z cizích zdrojů, je potřeba ho s fyzioterapeutem konzultovat, protože při chybné kompresi bodu buď nebude mít cvik potřebný účinek, nebo je tím možné pacientovi dokonce ublížit.

---

<sup>10</sup> Parafráze:

[http://www.vojta.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs](http://www.vojta.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs)

<sup>11</sup> Parafráze: [http://www.rehabilitace-burianova.cz/vojtova\\_metoda.php](http://www.rehabilitace-burianova.cz/vojtova_metoda.php)

Vojtova metoda je vhodná zejména z těchto důvodů:

- *„Páteř se segmentálně napřimuje, rotuje a je funkčně pohyblivější.*
- *Hlavou lze volně pohybovat.*
- *Dochází k centraci kloubů, především se eliminuje vadné držení kyčlí a ramen.*
- *Ruce a nohy lze použít cíleněji a rozsáhleji pro oporu a úchopovou funkci“<sup>12</sup>*

#### **„Příklady použití:**

- *Děti ohrožené hybnou poruchou od novorozeneckého věku (také předčasně narozené děti)*
- *Stavy po operacích hrudníku, problémy dechových funkcí, bronchiální astma*
- *Centrální parézy (poškození mozkové tkáně) v dětském (dospělém) věku*
- *Onemocnění páteře – akutní i chronické, skoliózy*
- *Následky porodních traumat – poporodní periferní paréza brachiálního plexu (ochrnutí paže), stav po zlomenině klíční kosti, poškození měkkých tkání v oblasti šje*
- ***Ortopedické vady nohou, vady hrudníku, dysplazie kyčlí“<sup>13</sup>***

---

<sup>12</sup> [http://www.vojta.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs](http://www.vojta.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs)

<sup>13</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, Cvičíme s kojenci a batolaty, s. 119



## Popis cviků:

### Reflexní otáčení (RO I)

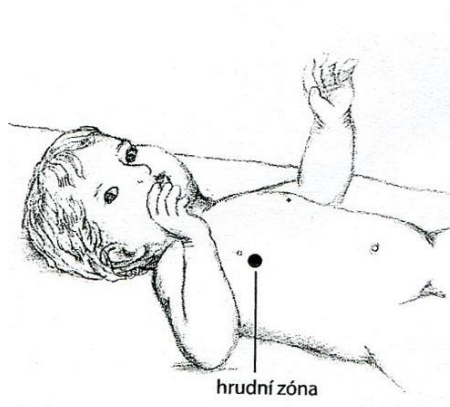
Popis cviku: Chytáme pacientovi hlavu tak, aby byla v rovině s osou páteře. Jednu ruku má pacient podél těla, druhou ruku přidržujeme za pletenec ramenní tak, aby byl v kontaktu s podložkou. Poté vyvíjíme tlak mezi 7. a 8. žebrem pod bradavkou (viz Obrázek 2: Vojtova metoda, cvik RO I). Reflexní pohyby nohou se uskutečňují bez vědomí pacienta.

Cíl cvičení: Automatické zvedání dolních končetin pacientky, čímž se kyčle dostávají do správného nastavení.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení pletence ramenního a kyčelního kloubu.

Dochází k centraci kořenových kloubů, tzn. ramena a kyčle se dostávají do správného nastavení.

Frekvence cviků: 3x – 4x denně



Obrázek 2: Vojtova metoda, cvik RO I<sup>14</sup>

<sup>14</sup> ORTH, Heidy, „Dítě ve Vojtově terapii, Příručka pro praxi“, s. 123

## Reflexní plazení (RP)

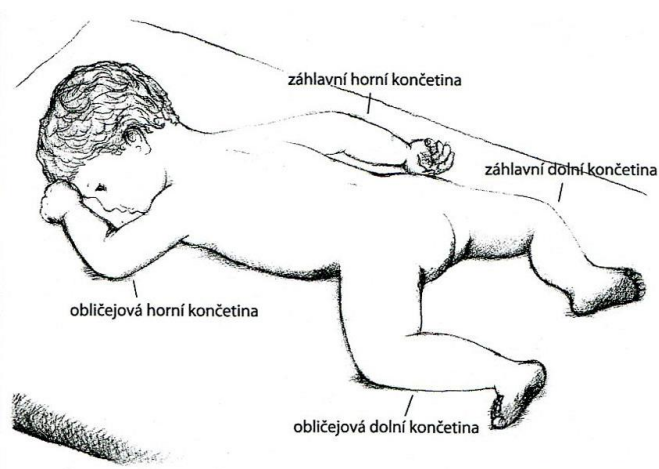
Popis cviku: Cvik (viz Obrázek 3: Vojtova metoda, cvik RPRP) se provádí vleže na břicho, vnitřní strany kolen jsou v kontaktu s podložkou, nohy jsou pokrčeny v kyčli, zevně rotované. Chodidlo se nachází v linii rameno-kyčel. Záhlavní horní končetinu (HK) držíme za předloktí podél těla tak, aby byl loket v kontaktu s podložkou. Ruka a prsty leží volně. Palcem vyvíjíme tlak na patní část záhlavní dolní končetiny (DK).

Cíl cvičení: Protážení páteře, u DK na obličejové straně dojde ke krokovému pohybu směrem k HK.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení pletence ramenního a kyčelního kloubu.

Dochází k centraci kořenových kloubů, tzn. ramena a kyčle se dostávají do správného nastavení.

Frekvence cviků: 3x – 4x denně



Obrázek 3: Vojtova metoda, cvik RP<sup>15</sup>

<sup>15</sup> ORTH, Heidy, „Dítě ve Vojtově terapii, Příručka pro praxi“, s. 85

Tyto cviky se dle zkušenosti fyzioterapeutky provádějí přibližně do 8. měsíce věku dítěte, v této době pacient obvykle přestává spolupracovat (kope nohama, kroutí se). Se cviky se obvykle opět začíná na 2. roku věku dítěte.

## 4.2 Masáže

Popis cviku: Masírování celého těla.

Cíl cvičení: „Zvýšený přísun senzoričkových informací ze svalů, kloubů a kůže do centrální nervové soustavy.“<sup>16</sup> Při masáži se zlepšuje krevní oběh pacienta. „Dokáže vyvolat i kloubní změny, neboť při doteku v blízkosti kloubů dochází k uvolnění hormonů do organismu, což podporuje pohybový aparát.“<sup>17</sup>

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Prohřátí a prokrvení nervosvalového aparátu. Posilování svalstva celého těla a zlepšování koordinace pohybů. Relaxační účinek.

Frekvence cviků: 1 x denně 10 minut

Masáž následuje po koupání a probíhá za pomoci dětských olejíčků. Masáž je doprovázena dětskými říkankami, které pacienta motivují k udržení pozornosti.

**Popis masáží – Nohy a chodidla (Další masáže viz příloha č. 1)**

- Indické dojení – dolů – sjíždění rukama od stehen až po chodidla pacienta.  
Vliv: stimulační, povzbuzení lymfatického systému, odtok tělních tekutin
- Ždímání a kroucení – krouceně sjíždíme po noze pacienta (od stehna ke kotníku) jako kdybychom ji ždímal  
Vliv: stimulační, povzbuzení lymfatického systému, odtok tělních tekutin

---

<sup>16</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, Cvičíme s kojenci a batolaty, s. 20

<sup>17</sup> www.zastavsenachvili.cz

- Palec přes palec na plošce chodidla k prstům – po plošce chodidla sjíždíme oběma palci od paty k prstům tak, že vždy střídáme levý a pravý palec, který nám vykresluje půloblouk.

Vliv: stimulace nervových drah

- Ťapkej – od paty se ťape postupně prsty až prstům pacienta

Vliv: stimulace nervových drah

- Švédské dojení – nahoru – přejíždění rukama od chodidel ke stehnům

Vliv: stimulační, povzbuzení lymfatického systému, odtok tělních tekutin

### 4.3 Plavání

Popis cviku: Pacient si přivyká na vodní prostředí, učí se aktivnímu pohybu ve vodě formou plavecké abecedy.

Cíl cviku: Posílení svalstva celého těla, koordinace pohybů, harmonizace svalů vede k centraci kloubu, zmenšuje potíže pohybového aparátu, otužování, vyšší kvalita spánku, zvýšení imunity.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Aktivace kloubních receptorů. Posílení svalstva celého těla, koordinace pohybů, harmonizace svalů vede k centraci kloubu, zmenšuje potíže pohybového aparátu. Protážení prsních svalů, zádoových svalů, svalů HK, DK. Mobilizační cvičení.

Frekvence cviků: 1 x týdně ve velkém i malém bazénu

Ortoped, MUDr. Jan Charvát, CSc., doporučuje pro zlepšení kyčelní dysplazie pacientky kromě jiného, cvičení kojenců ve vodě. Nejedná se o cvičení v pravém slova smyslu, důležitý je zejména vliv vodního prostředí na pohybový aparát.

Lektorka mj. podává informace o psychomotorickém vývoji dítěte, vývojových fázích i jak s dítětem správně manipulovat.

Pro dítě je voda známým prostředím, protože se devět měsíců v mamčině bříšku nachází v plodové vodě. Proto je vhodné začínat s plaváním co nejdříve, aby se dítě vodě neodcizilo.

Pro děti je plavání příjemnou aktivitou, při které zároveň posilují svaly celého těla a otužují se. Miloslav Hoch ve své knize „Učte děti plavat“ odpovídá rodičům na dotaz, zda má kojenecké plavání nějaký význam. *„Zcela jednoznačná odpověď zní – ano, má. Obavy z poškození zdraví, nebo z jakéhosi trápení dětí, jsou neopodstatněné. Autorovi není znám případ, že by některý kojeneček onemocněl v důsledku plavání. Rodiče naopak konstatovali, že děti lépe spí, nebo kratší dobu usínají, mají větší chuť k jídlu atd. V autorově ‘plavecké skupině’ nemělo ani jedno dítě zánět středního ucha, onemocnění, z kterého mají rodiče dětí při plavání největší obavu.“<sup>18</sup>*

Pan Michel Pédroletti ve své knize „Od šplouchání k plavání“ uvádí: *„Důležité je i zdraví, ne náhodou lékaři v rámci fyzických aktivit nejvíce doporučují právě plavání. Pomáhá léčit astma, bolesti zad i další potíže pohybového aparátu. Voda působí blahodárně jak na tělo, tak na duši. Plavání je pro nás nejméně traumatizující sportovní činností a má i značný relaxační účinek.“<sup>19</sup>*

Paní Eva Kiedroňová ve své knize „Jak se rodí vodníčci“ uvádí: *„Pohyb ve vodě uspokojuje psychické potřeby dítěte a umožňuje jeho rychlejší pohybový vývoj. Vlivem aktivní činnosti dolních končetin ve vodě se zlepšuje střevní peristaltika*

---

<sup>18</sup> HOCH Miroslav, Učte děti plavat, vydavatelství Olympia, Praha 1991, s. 40-41

<sup>19</sup> PÉDROLETTI Michel, Od šplouchání k plavání, vydavatelství Amphora, Praha 2007, s. 9

*(pohyb střev). Děti mají daleko menší problémy s odcházením střevních plynů a bolestmi břicha, než děti, které neplavou, ani necvičí. Pohyb ve vodě napomáhá odstranění různých nedostatků a vad držení těla.*<sup>20</sup> Autorka stejně jako Miloslav Hoch uvádí, že pobyt ve vodě u dětí podporuje chuť k jídlu, dítě je klidnější a lépe spí.

Plavání není dobré nejen, když je dítě najedené, ale nemělo by být ani unavené, nemocné či hladové. Rodič by měl být trpělivý a dítě do aktivity nenutit, každé má své tempo.

#### **4.3.1 Metodické postupy při výuce plavání vzhledem k diagnóze k DKK.**

Do půl roku věku pacienta probíhá plavání obvykle ve velké vaně. Pacient je při cvičení v kontaktu s lektorkou, která provádí manipulaci pacienta ve vodě, zvyká ho na změnu prostředí, postupně ho potápí, používá různé vodní hračky a míčky, kterými pacienta zároveň masíruje. Ten se učí kontaktu s vodou.

Od půl roku věku pacienta probíhá cvičení ve „velkém bazénu“, což pro pacienta znamená přesun z vany pro jedno miminko do malého vyhřívávaného bazénu pro tři děti s maminkami, jedenkrát týdně. Děti získávají kontakt se svými vrstevníky a začínají s tzv. plaveckou abecedou = vše je formou básniček a písniček, které říká cvičitelka v doprovodu maminek. Pacient si zvyká na vodu, tzn. konvičkou se mu kropí na celé tělo (vč. obličeje), plave s podporou na zádech, na břichu a následuje další motivační cvičení. Průběh hodin se mění dle zdatnosti dětí. Kontakt s vodou se s každou následující lekcí stává přirozenější. Nejprve se začíná kropením hlavičky, pak se potápí k pusince a nakonec

---

<sup>20</sup> KIEDROŇOVÁ Eva, Jak se rodí vodníčci, vydala agentura Salvo, Ostrava 1991, s. 30

se potopí celé miminko. Je velice důležité mít pro potápění jedno stálé heslo, např. „Týnko, á žbluňk.“. Dítě si heslo zapamatuje a vždy, když ho uslyší, je připravené na potopení.

#### 4.4 Cvičení na míči s dětmi DKK

Toto cvičení je vhodné pro svalovou souhru, ovládání těla v prostoru, procvičení rovnováhy a veškerých svalových skupin.

*„Rovnovážné polohy a pohyby těla jsou zajišťovány svalovou vyvážeností, nervosvalovou koordinací, sluchem, zrakem a propriocepcí. Z tohoto pohledu jsou balanční cvičení specifickým druhem koordinačních cvičení.“<sup>21</sup>*

Se cvičením se začíná ve třetím měsíci věku pacienta 1 x denně a s obměnou cviků se pokračuje nadále. Některé cviky mohou být pro pacienta nezvladatelné, proto je potřeba vymýšlet takové, které jsou pro něj vhodné. Ty je ale nutné konzultovat s fyzioterapeutkou, aby se nesprávnými pohyby pacientce nezatížilo.

##### 4.4.1 Cvik č. 1

Popis cviku: Pacient leží na břiše na míči v poloze žabičky. HD i DK se opírají o míč. Hlava je položena na jednu nebo na druhou stranu. Přidržíme ho za loket a protilehlé koleno, pomalu vychylujeme do všech stran.

Cíl cviku: Procvičení rovnováhy (udržení se na míči), ovládnutí těla v prostoru, procvičení celého těla.

---

<sup>21</sup> HRONZOVÁ Marie, *Vyrovňovací a kondiční cvičení*, vydává Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Praha 2011, s. 21

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posilování svalstva celého těla.

Správná fixace v abdukci, zevní rotaci pro nastavení kloubních jamek. Rozvoj rovnováhy. Balanční cvičení.



Obrázek 4: Žabička na míči<sup>22</sup>

#### 4.4.2 Cvik č. 2

Popis cviku: Pacient klečí na míči, dlaně HK jsou v kontaktu s podložkou v úrovni ramen, DK jsou pokrčeny v úrovni kyčlí. Přidržíme pacienta za kolena a pomalu vychylujeme všemi směry.

Cíl cviku: udržení rovnováhy a zvládnutí polohy těla v prostoru. Posilují se svaly celého těla.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posilování svalstva celého těla. Fixace ve flexi. Rozvoj rovnováhy. Balanční cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně, v jedné pohybové jednotce 5 opakování

<sup>22</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 25





Obrázek 5: Poloha na čtyřech na míči<sup>23</sup>

#### 4.4.3 Cvik č. 3

Popis cviku: Míč opřeme z jedné strany o pevnou podložku tak, aby se nemohl kutálet. Klekneme si z opačné strany k míči a položíme pacienta zády na míč tak, aby se nohama opíral o naše stehna. Pacient zvedá horní polovinu těla, jako oporu mu můžeme nabídnout přichycení se našich rukou, ovšem nezvedáme ho, vše musí probíhat silou pacienta.

Cíl cviku: Posilování břišních svalů, koordinace těla v prostoru.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení přímých břišních svalů.

Pro pacienty s DKK je důležité neposilovat jednostranně pouze kyčelní oblast, ale posílit svaly celého těla, jelikož svalová souhra vede k centraci kloubů.

Správná fixace v abdukci. Rozvoj rovnováhy. Balanční cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně, v jedné pohybové jednotce 5 opakování

Další cviky viz příloha č. 2

---

<sup>23</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 48

## 4.5 Cvičení formou hry

Všichni odborníci doporučují neustále zpevňovat těla pacientů. Je potřebný celoživotní vztah k pohybu. Proto je vhodné pro pacienty vymýšlet různé variace cviků, které pro ně jsou zábavou, a zároveň si tím posilují svaly celého těla. Čím více variant cviků pacienti provádí, tím více nervových propojení se vytváří.

### 4.5.1 Trakař

Popis cviku: Pacienta držíme za pánev a za stehna, dlaněmi je opřený o podložku, HK napnuté. Udržujeme ho ve výšce jeho natažených paží. Pacient po rukou dojde k vytčenému cíli.

Cíl cviku: Procvičení svalů horní poloviny těla.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení pletence ramenního v HK, zádového svalstva, břišního svalstva. Protážení svalstva krku.

Pro pacienty s DKK je důležité neposilovat jednostranně pouze kyčelní oblast, ale posílit svaly celého těla, jelikož svalová souhra vede k centraci kloubů. Posilovací, koordinační cvičení.

Frekvence cviků: 2 x denně na vzdálenost 2 m.

### 4.5.2 Odkopávání

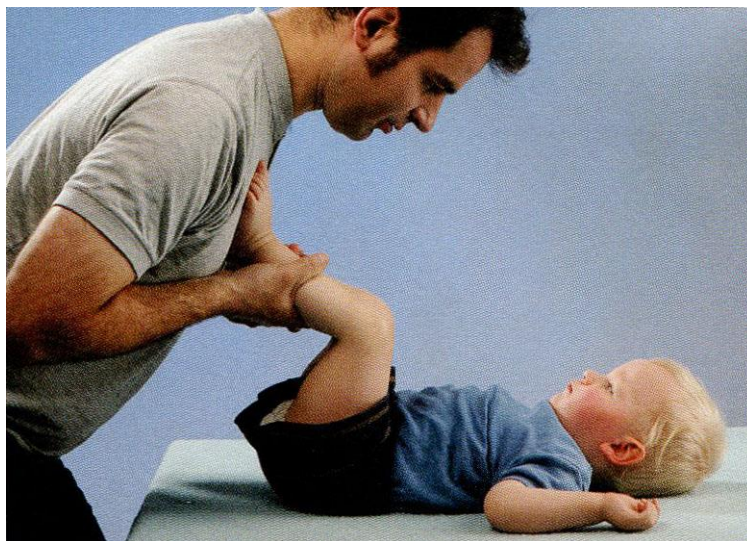
Popis cviku: Pacient leží na zádech, DK opírá o hrudník lektora, který ho drží za kolena a snaží se vyprovokovat vykopnutí. Tlakem rukou a na povel „raz, dva“ dáváme impuls k pohybu.

Cíl cviku: Posílení svalstva DK.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení svalstva DK. Dynamická síla.

Mobilizace svalů pánevního dna. Posilovací cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně, v jedné pohybové jednotce 5 opakování.



Obrázek 6: Odkopávání<sup>24</sup>

#### 4.5.3 Lezení po schodech

Popis cviku: Pacient se snaží vylézt na schod tak, že střídá levou ruku, pravou nohu a obráceně. Pohyb připomíná klasické lezení po čtyřech.

Cíl cviku: Procvičení a souhra svalstva celého těla, koordinace pohybu.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Koordinace recipročních lokomočních vzorců. Posílení a souhra svalstva celého těla. Tělo se nezatěžuje ve vertikální poloze, ale v šikmé (HK jsou výš než DK). Opora na všech čtyřech.

Frekvence cviků: 1 x denně 10 schodů.

---

<sup>24</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 57

#### 4.5.4 Lezení přes překážky

Popis cviků: Pacient leze po čtyřech přes vytvořené překážky. Těmi mohou být např. polštáře, obruče, tělo lektora, plyšové hračky,...

Cíl cviku: Zpevnění svalstva celého těla, koordinace pohybu.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posiluje se hluboký stabilizační systém. Oblast pánevního dna, vazů kolenních a kyčelních kloubů. Rozvoj motorického učení. Cvičení protahovací, posilovací, koordináční.

Frekvence cviků: V průměru 15 min. za den.

#### 4.5.5 Držení rovnováhy

Popis cviku: Pacient stojí na nohou sedícího lektora, který ho drží za HK a střídavě nadlehčuje pravou a levou nohu. Pacient vyrovnává těžiště svého těla, čímž udržuje rovnováhu.

Cíl cviku: Procvičení rovnováhy, svalů DK a oblasti pánve.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Posílení svalů DK a oblasti pánve. Rozvoj rovnováhy. Koordináční cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně 2 minuty.



Obrázek 7: Držení rovnováhy<sup>25</sup>

#### 4.5.6 Válení sudů

Popis cviku: Pacient leží na podložce, napnuté HK a DK. S pomocí lektora se otáčí kolem své osy.

Cíl cviku: Posílení svalstva trupu a koordinace pohybu.

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Zapojování svalů ve svalových řetězcích. Protahení svalstva krku, prsních svalů, zádočných svalů. Koordinační cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně, 3 otočení na levou a 3 otočení na pravou stranu.

#### 4.5.7 Letadlo

Popis cviku: Pacienta držíme za trup v horizontální poloze a střídavě ho přetáčíme z jedné strany na druhou.

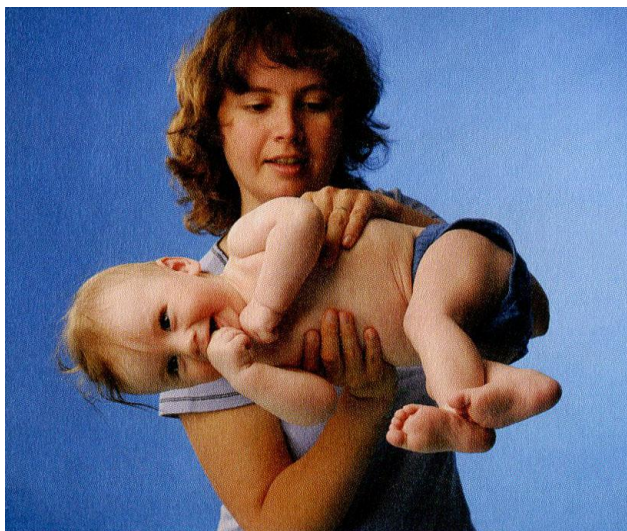
Cíl cviku: Zpevnění svalstva celého těla, zlepšení orientace těla v prostoru.

---

<sup>25</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 61

Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Zpevnění svalstva celého těla vedoucí k centraci kloubů. Posilovací cvičení.

Frekvence cviků: 1 x denně, 2 x na obě strany.



Obrázek 8: Letadlo<sup>26</sup>

#### 4.5.8 Labyrint

Popis cviku: Pacient leží na zádech. Lektor ho uchopí jednou rukou mezi ukazovákem a palcem za lýtko a ostatními prsty za předloktí. To samé provede druhou rukou na druhé polovině těla. Pacienta houpeme z jedné strany na druhou. Z boku pak pacienta mírným tlakem za HK zhoupneme do sedu.

Cíl cviku: posílení a zpevnění svalů celého těla, zajištění rovnováhy.

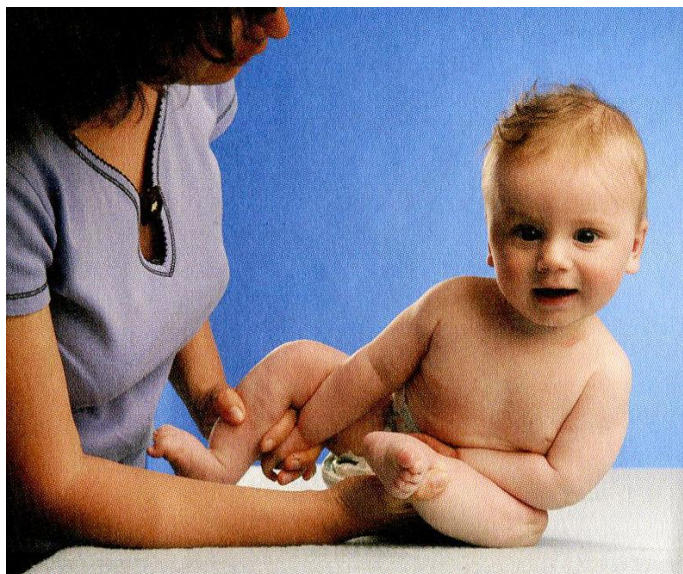
Fyziologický účinek ve vztahu k DKK: Zpevnění svalů celého těla vedoucí k centraci kloubů. Posílení břišních svalů. Procvičení koordinačních schopností. Cvičení protahovací.

Frekvence cviků: 1 x denně, 2 x na obě strany

---

<sup>26</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 32





Obrázek 9: Labyrint<sup>27</sup>

#### 4.6 Nevhodné pohybové aktivity při DKK

Dle rad odborníků nejsou pro pacientku vhodné následující pohybové aktivity

- Veškeré poskoky, dopady na dolní končetiny
- Používání chodítka
- Při cvičení na míči je nutné hlídat postavení kyčelních kloubů, které musejí být výš, než jsou kolenní klouby

---

<sup>27</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 41

Do budoucna nejsou vhodné následující pohybové aktivity:

- Cvičení na trampolíně - dopady, doskoky.
- In-line bruslení - naopak klasické bruslení díky velkému kloubnímu rozsahu vhodné je.
- Lyžování – sjezdové. Běh na lyžích vhodný je.
- Snowboarding – z důvodu pádů.
- Gymnastika - sportovní. Ale léčebná gymnastika se doporučuje.
- Aerobic – z důvodu poskoků.
- Běh – sprint a běh na tvrdém podkladu. Běh na bosu v lese naopak vhodný je.
- Určité typy jógy - Power Yoga , Flow jóga , a Vinyasa , zaměřují se na rychlejší tempo pohybu . Naopak -Terapeutická jóga , Regenerační jóga , Základní Hatha jóga, drží držení těla a vhodné jsou.
- Tanec – balet, rock 'n' roll, latinskoamerické tance. Vhodný je výrazový tanec.



## 5 VÝZKUMNÁ ČÁST

### Hypotéza:

Předpokládám, že po aplikaci navržených pohybových aktivit a důsledném cvičení po dobu jednoho roku, se stav pacientky zlepší z původního stupně vady o jeden stupeň.

### 5.1 Metody a postup práce

- Anamnéza
- Experiment
- Rozhovory
- Kazuistika

### Postup práce

Shromáždění teoretických informací z odborné literatury a názorů lékařů, na základě čehož vychází rozhodnutí, zda existují rozdílné názory v lékařských přístupech léčby ze stran odborníků k dané problematice. Zároveň z těchto informací vychází zjištění, jaký význam má pohybová aktivita u pacienta do jednoho roku s DKK, jaké pohybové aktivity jsou vhodné a jakým se vyvarovat.

Na základě kazuistiky a anamnézy byl lékaři sestaven soubor cviků vedoucích ke zlepšení vady DKK. Ten byl v průběhu lékařských prohlídek aktualizován lékaři.

Informace o dalších vhodných pohybových aktivitách jsem získávala z odborné literatury. Na základě dosažených informací byl pozorován vliv těchto pohybových aktivit.

Na základě experimentu byly hledány nové cviky vhodné pro DKK, které byly následně konzultovány s odborníky. Prvotní krok k důslednějšímu řešení vady proběhl z iniciativy matky, která se následně sama snažila rozvíjet pohybové aktivity tak, aby na ně pacientka vhodně reagovala. Aplikace experimentálních cviků a cviků doporučených odborníky je využita k odpovědi na problémovou otázku, zda je možné pomocí alternativních přístupů docílit a pozitivně ovlivnit vývoj dítěte. Cviky aplikované na základě rad odborníků i experimentu byly použity ke stanovení dlouhodobého i krátkodobého cvičebního plánu. Krátkodobý cvičební plán je měsíční a předkládá cvičební postupy z jedenáctého měsíce věku pacientky. Dlouhodobý cvičební plán uvádí cvičební postupy od narození do jednoho roku věku pacientky.

Rozhovory byly vedeny s lidmi, jichž se DKK přímo či nepřímo dotýká a sloužily k získání informací o vadě jak z profesního, tak osobního hlediska a předkládají jejich rozdílné zkušenosti. Rozhovory byly vedeny v říjnu 2013. Rozhovory odpovídají na problémové otázky, zda mají rodiče odlišný postoj k lékařským doporučením, či zda mají rodiče potřebu vyhledávat informace a zdroje i jiným způsobem, než je lékařské doporučení od jednoho odborníka. Z rozhovorů dále vyplývají i vhodné a nevhodné pohybové aktivity pro pacienty s DKK a význam těchto cvičení.

## 5.2 Kazuistika

Případová studie je zaměřena na pacientku K. V., od narození do jednoho roku věku.

### 5.2.1 Anamnéza pacientky

Anamnéza byla provedena v porodnici. Porod proběhl v ukončeném 38. týdnu. Odtok čiré plodové vody 1 hodinu před porodem. Poloha plodu řítní, porod císařským řezem bez komplikací.

**Antropometrické údaje:** délka neměřena, hmotnost 3,78 kg, teplota 36,6 °C, tep 138 za min., obvod hlavy 34 cm, obvod hrudníku 35,5 cm.

**Výsledky vyšetření:** VDK vlevo, dle rentgenu kyčel centrovaná polohování kolínek, široké balení, výrazná hypermobilita obou kyčlí, postavení kyčelních kloubů v lehké retroverzi

**Výsledky vyšetření z lékařského konzilia:** Obj. výzarná hypermobilita obou kyčlí, postavení kyčel. kloubu v lehké retroverzi symetrické, není asymetrie kožních rýh, vlevo palpačně decentrace, instabilita levé kyčle, není patrná sub- či luxace, kyčle dx II A, sin II D

RTG kyčlí: snímkování s obdukcí kyčlí, je patrný větší sklon jamky oproti pravé straně, prox. konce lemuru ve stejné výškové úrovni

Kyčel II D dle profesora Grafa – nestabilní, decentrující hlavice (subluxabilní), nutná léčba

### 5.2.2 Rodinná anamnéza

Vzhledem k onemocnění bezvýznamná, nikdo z rodiny neměl vadu DKK.

### 5.2.3 Vstupní hodnoty

Stupeň postižení II D. Pacientka má široké balení a abdukční kalhotky Marwell, které udržují kyčle ve správné pozici.

### 5.2.4 Prognózy odborníků

**Prognóza z 2. dne věku pacientky:** Očekává se hospitalizace na klinice v Hradci Králové. Předpokládaná léčba – sádrový krunýř, trakce, nebo operace.

**Prognóza ve 14. dnu věku pacientky** od ortopeda MUDr. Charváta: Předpokládá zlepšení vady bez hospitalizace, navrhuje léčbu kompenzačními pomůckami (třmínky).

## 5.3 Navržení vhodných pohybových aktivit v rámci dlouhodobého plánu od narození do jednoho roku

Pro pacientku K. V. je z důvodu vady DKK a kloubní hypermobility velmi důležité posílení svalů celého těla (symetrie celého těla).

### 5.3.1 Vojtova metoda

Na základě diagnózy DKK byla na doporučení lékařů zařazena do pohybových aktivit Vojtova metoda, při které dochází ke zpevnění svalstva celého těla a k lepšímu zafixování kloubů.

### **5.3.1.1 Reflexní otáčení**

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient je svlečený, v poloze na zádech, připravený na stimulaci nervových drah.
- Začneme provádět cvik, viz bod 4.1, Reflexní otáčení.

Cíl cviku: Centrace kyčelního kloubu

Počátek cvičení: od narození

Reakce pacientky: Cvik byl prováděn do 8. měsíce, následně byl po konzultaci s fyzioterapeutkou na základě chybějícího efektivního zpětného působení vyřazen z pohybových aktivit. Bude zařazen zpět v pozdějším věku.

Frekvence cviků: 3x – 4x denně.

### **5.3.1.2 Reflexní plazení**

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient je svlečený, v poloze na břiše, připravený na stimulaci nervových drah.
- Začneme provádět cvik, viz bod 4.1 Reflexní plazení.

Cíl cviku: Centrace kyčelního a ramenního kloubu

Reakce pacientky: Cvik byl prováděn do 8. měsíce, následně byl po konzultaci s fyzioterapeutkou na základě chybějícího efektivního zpětného působení vyřazen z pohybových aktivit. Bude zařazen zpět na druhém roku věku.

Počátek cvičení: od 3. měsíce

Frekvence cviků: 3 x – 4 x denně.

### 5.3.2 Masáže

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- masáž následuje po koupeli, pacient zůstává neoblečen
- olej rozetřeme v dlaních, což je signál začátku masírování
- pohlazení pacienta po celém těle, čímž se aktivují nervová centra
- počátek masáže

Cíl: Zpevnění celého těla, harmonizace svalstva, koordinace pohybů.

Reakce pacientky: Masáže byly přijímány velmi pozitivně, pacientka byla motivována říkankami.

Počátek cvičení: od 2. měsíce

Frekvence cviků: 1 x denně, délka trvání v průměru 10 minut.

### 5.3.3 Plavání

Plavání je pacientce doporučeno jako jedno z nejvíce vhodných pohybových aktivit.

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient si přivyká na vodu na základě plavecké abecedy.
- Metodický postup viz kapitola 4.3.1.

Cíl: Vodní prostředí má kladný vliv na pohybový aparát, koordinaci pohybu, vyrovnávání svalové dysbalance.

#### 1) Plavání ve velké vaně

Reakce pacientky:

- Plavání na břiše: kladná reakce
- Plavání na zádech: z počátku negativní reakce, po použití plavecké desky kladné (viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

Způsoby motivace: vodní pomůcky a hračky (kruh, nafukovací rybičky, vodolapky)

Způsoby výuky: Plavecká abeceda

Počátek cvičení: od 2. měsíce do 6. měsíce

Frekvence cviků: 2 x měsíčně.



Obrázek 10: Pacientka K. V. si zvyká na vodu ve velké vaně

## 2) Plavání v bazénu

Reakce pacientky: Záporná reakce na potápění, špatný způsob zadržování dechu

Počátek cvičení: od 6. měsíce do 1 roku

Frekvence cviků: 1 x týdně.



Obrázek 11: Plavání v bazénu, pacientka K. V.



### 5.3.4 Cvičení na míči s dětmi DKK

Cvičení na míči se do pohybových aktivit pro pacienty s DKK zařazuje zejména pro procvičení veškerých svalových skupin a ovládní těla v prostoru.

#### 5.3.4.1 Cvik č. 1

U tohoto cviku pacient leží na míči v podobě žabičky (viz Obrázek 4: Žabička na míči).

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Seznámení pacienta se cvičební pomůckou. Pacient leží na gymnastickém míči na zádech a učí se orientaci v prostoru.
- Následně přejdeme k vlastnímu cvičení, viz kapitola 4.4.1.

Cíl: ovládní těla v prostoru, procvičení svalové koordinace

Reakce pacientky: Kladná reakce, na břicho stabilní

Počátek cvičení: od 3. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, v jedné pohybové jednotce opakování 4 x - 5 x.

### **5.3.4.2 Cvik č. 2**

U toho cviku pacient klečí na míči (viz Obrázek 5: Poloha na čtyřech na míči).

Navržená aktivita: přejatá od odborníka

Metodický postup:

- Seznámení pacienta se cvičební pomůckou. Pacient leží na gymnastickém míči na zádech a učí se orientaci v prostoru.
- Následně přejdeme k vlastnímu cvičení, viz kapitola 4.4.2.

Cíl: Procvičení rovnováhy a svalové koordinace.

Reakce pacientky: Vzhledem k ovládnutí těla v prostoru v kleče je cvik náročný, pacientka si zvykala přibližně 1 týden.

Počátek cvičení: od 5. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, 2 – 3 cviky v jedné pohybové jednotce.

### **5.3.4.3 Cvik č. 3**

U tohoto cviku pacient leží zády na míči, nohy má opřené o stehna lektora a zvedá horní polovinu těla.

Navržená aktivita: Cvik navržen autorkou k doplnění standardních postupů, byl konzultován s fyzioterapeutkou ohledně vhodnosti aktivity pro zkoumanou pacientku.

Metodický postup:

- Seznámení pacienta se cvičební pomůckou. Pacient leží na gymnastickém míči na zádech a učí se orientaci v prostoru.
- Následně přejdeme k vlastnímu cvičení, viz kapitola 4.4.3.

Cíl: Posilování přímých břišních svalů, koordinace těla v prostoru.

Reakce pacientky: Kladná reakce, náročná motivace k udržení pozornosti a následného správně provedeného cviku.

Počátek cvičení: od 8. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, 4- 5 cviků v jedné pohybové jednotce.

### 5.3.5 Cvičení formou hry

Cvičení formou hry je pro pacienta doplňkovým cvičením, které je velmi důležité pro jeho motivaci. Ostatní cviky pacient provádí zejména proto, že jsou to vhodné pohybové aktivity pro zlepšení vady DKK. Cvičení formou hry posiluje svaly celého těla a zároveň je pro pacienta zábavou.

#### 5.3.5.1 Trakař

U toho cviku se pacient snaží dojit po rukou k vytčenému cíli.

Navržená aktivita: Cvik navržen autorkou k doplnění standardních postupů, byl konzultován s fyzioterapeutkou ohledně vhodnosti aktivity pro zkoumanou pacientku.

Metodický postup:

- Cvik lze provádět, pokud pacient již umí lézt po čtyřech, je velmi důležitá opora těla o HK.
- Provádíme cvik viz kapitola 4.5.1.

Cíl: Posílení svalstva celého těla.

Reakce pacientky: Delší doba zácviku (5 dnů), na základě vhodné motivace kladná spolupráce.

Počátek cvičení: od 7. měsíce

Frekvence cvičení: 2 x denně, na vzdálenost 2 m.

### **5.3.5.2 Odkopávání**

U tohoto cviku pacient leží na zádech a nohama odkopává lektora (viz Obrázek 6: Odkopávání).

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient musí umět reagovat na povel a vyvolat tlak proti odporu.
- Poté následuje vlastní cvik, viz kapitola 4.5.2.

Cíl: Posílení svalstva DK a trupu, procvičení vzpřímení z plosky nohy a pánve

Reakce pacientky: Zprvu kladná reakce, později nesoustředění, na jednom roce cvik vyřazen z pohybových aktivit.

Počátek cvičení: od 9. měsíce do jednoho roku

Frekvence cvičení: 1 x denně s pěti opakováními.

### **5.3.5.3 Lezení po schodech**

Navržená aktivita: Cvik navržen autorkou k doplnění standardních postupů, byl konzultován s fyzioterapeutkou ohledně vhodnosti aktivity pro zkoumanou pacientku.

#### Metodický postup:

- Pacient již musí umět lézt po čtyřech.
- Pacient se musí umět orientovat v prostoru.
- Pacient musí mít koordinované pohyby.
- Poté, co pacient ovládá výše uvedené body, můžeme přejít k vlastnímu provedení cviku, viz kapitola 4.5.3.

Cíl: Koordinace svalů a souhra pohybů.

Reakce pacientky: Kladná iniciativní reakce bez nutné motivace.

Počátek cvičení: od 9. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x týdně, 10 schodů.

#### **5.3.5.4 Lezení přes překážky**

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

#### Metodický postup:

- Pacient již musí umět lézt po čtyřech.
- Pacient se musí umět orientovat v prostoru.
- Pacient musí mít koordinované pohyby.
- Poté, co pacient ovládá výše uvedené body, můžeme přejít k vlastnímu provedení cviku, viz kapitola 4.5.4.

Cíl: Koordinace svalů a souhra pohybů, ovládání těla v prostoru.

Reakce pacientky: Kladná reakce, postupné zvyšování náročnosti překonávání překážek.

Počátek cvičení: od 7. měsíce

Frekvence cvičení: v průměru 15 min za den



Obrázek 12: Lezení přes překážky (pacientka K. V.)

### 5.3.5.5 Držení rovnováhy

U toho cviku pacient stojí na stehnech lektora a snaží se udržet rovnováhu (viz Obrázek 7: Držení rovnováhy).

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

#### Metodický postup:

- Pacient má stabilitu na obou DK.
- Přejdeme k vlastnímu cviku, viz kapitola 4.5.5.

Cíl: Procvičení rovnováhy, posílení svalové souhry zejména v oblasti pánve a nohou

Reakce pacientky: Postupné přivykání na pohybovou aktivitu, nutná motivace formou říkanek.

Počátek cvičení: od 7. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, přibližně 2 minuty.

#### **5.3.5.6 Válení sudů**

Navržená aktivita: Cvik navržen autorkou k doplnění standardních postupů, byl konzultován s fyzioterapeutkou ohledně vhodnosti aktivity pro zkoumanou pacientku.

#### Metodický postup:

- Pacient reaguje na povel.
- Pacient se umí orientovat v prostoru.
- Po splnění výše uvedených bodů přejdeme k vlastnímu cviku, viz kapitola 4.5.6.

Cíl: Rozvoj svalové souhry, koordinace pohybu, posílení svalstva trupu.



Reakce pacientky: Kladná reakce s nápomocí bez nutnosti motivace.

Počátek cvičení: od 11. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, 3 otočení na levou a 3 otočení na pravou stranu.

### **5.3.5.7 Letadlo**

Při tomto cviku lektor drží pacienta za trup v horizontální poloze (viz Obrázek 8: Letadlo).

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient musí „držet hlavičku“
- Následuje vlastní cvik, viz kapitola 4.5.7.

Cíl: Orientace těla v prostoru, zpevnění svalstva celého těla.

Reakce pacientky: Kladná spolupráce

Počátek cvičení: od 6. měsíce

Frekvence cvičení: 1 x denně, 2 x na obě strany.

### **5.3.5.8 Labyrint**

Při tomto cviku pacient přenáší váhu mezi sedacími pánevními hrboly (viz Obrázek 9: Labyrint).

Navržená aktivita: Přejatá od odborníka.

Metodický postup:

- Pacient umí sedět a orientovat se v prostoru.
- Následuje vlastní cvik, viz kapitola 4.5.8.

Cíl: Posílení svalstva v oblasti trupu a pánve, aktivace svalové souhry.

Reakce pacientky: Negativní reakce, po týdnu vyřazen z pohybových aktivit.

Počátek cvičení: 1 x denně, se třemi opakováními.

Frekvence cvičení: 1 x denně, 2 x na obě strany.

## 5.4 Krátkodobý a dlouhodobý cvičební plán

### 5.4.1 Krátkodobý měsíční cvičební plán

Tabulka 1: Frekvence pohybových aktivit znázorňující krátkodobý měsíční cvičební plán

Krátkodobý cvičební plán, 11. měsíc věku pacientky		
Pohybová aktivita	Popis pohybové aktivity	Frekvence
Masáže	Masáže celého těla (viz kapitola 4.2 Masáže)	1 x denně
Plavání	Plavání ve velkém bazénu	1 x týdně
Cvičení na míči	Cvik č. 1 (žabička)	1 x denně, 4 - 5 opakování
	Cvik č. 2 (poloha na čtyřech na míči)	1 denně, 2 - 3 opakování
	Cvik č. 3 (posilování břišních svalů)	1 x denně, 4 - 5 opakování
Cvičení formou hry	Trakař	2 x denně, na vzdálenost 2 m
	Odkopávání	1 x denně, 5 opakování
	Lezení po schodech	1 x týdně, 10 schodů
	Lezení přes překážky	V průběhu každého dne, přibližně 15 min
	Držení rovnováhy	1 x denně, 2 min.
	Válení sudů	1 x denně, 3 opakování na obě strany
	Letadlo	1 x denně, 2 opakování na obě strany

### 5.4.2 Dlouhodobý cvičební plán

Dlouhodobý pohybový plán je sestaven na základě odvedených pohybových aktivit pacientky. Zároveň slouží jako doporučení pro rodiče, jejichž dítě má stejnou vadu. Informace pro další použití jsou ovšem informativní, každý pacient musí mít sestavený plán dle aktuálního zdravotního stavu a potřeb.

Tabulka 2: Frekvence pohybových aktivit znázorňující dlouhodobý cvičební plán

<b>Dlouhodobý cvičební plán</b>					
	<b>plavání</b>	<b>Vojtova metoda</b>	<b>cvičení na míči</b>	<b>masáže</b>	<b>cvičení formou hry</b>
<b>1. týden</b>	0	3 x denně	0	0	0
<b>2. týden</b>	0	3 x denně	0	0	0
<b>3. týden</b>	0	3 x denně	0	0	0
<b>1. měsíc</b>	0	3 x denně	0	0	0
<b>2. měsíc</b>	2 x měsíčně	3 x - 4 x denně	0	1 x denně	0
<b>3. měsíc</b>	2 x měsíčně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	0
<b>4. měsíc</b>	2 x měsíčně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	0
<b>5. měsíc</b>	2 x měsíčně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	0
<b>6. měsíc</b>	2 x měsíčně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	0
<b>7. měsíc</b>	1 x týdně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně
<b>8. měsíc</b>	1 x týdně	3 x - 4 x denně	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně
<b>9. měsíc</b>	1 x týdně	0	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně
<b>10. měsíc</b>	1 x týdně	0	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně
<b>11. měsíc</b>	1 x týdně	0	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně
<b>1 rok</b>	1 x týdně	0	1 x denně	1 x denně	1 x - 2 x denně

## 5.5 Vyhodnocení stavu pacientky

### 5.5.1 Lékařské zprávy a jejich vyhodnocení

Lékařská zpráva na 13. dnu věku pacientky K. V. (viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**) uvádí stupeň postižení II B/C. Je zřejmé zlepšení vady, a to zejména díky cvičení Vojtovy metody a širokému balení. Z toho vyplývá, že je velice důležité řešit vadu co nejdříve.

Lékařská zpráva z 8. měsíce uvádí stupeň vady I B. Již zde je oproti vstupním hodnotám zlepšení vady o jeden stupeň.

Lékařská zpráva na 11ti měsících: vývoj zcela odpovídá kalendářnímu věku, některé pohybové vzory (lezení) ještě modifikovány ortopedickou korekcí. Postaví se s oporou nárokem. Nadále kontrolována na neurologickém oddělení, pokračování v terapii Vojtovy metody.

Lékařská zpráva ze 17. měsíce uvádí stupeň vady I B. Od 07. 05. 2013 se tedy stupeň vady nezlepšil. Z toho vyplývá, že nejvýznamnější jsou pohybové aktivity vykonané v prvních devíti měsících věku pacienta.

Kyčel I B dle profesora Grafa - úhel alfa u stříšek v pořádku, úhel beta zatím větší, tj. stříšky mírně nezralé

### 5.5.2 Výsledky experimentu

Počáteční stupeň vady při narození byl II D, na jednom roku věku byl stupeň vady I B (Tabulka 3: Porovnání vstupních a výstupních hodnot), což je následek aplikace navrženého souboru pohybových aktivit. Paní fyzioterapeutka při každé návštěvě pacientku chválila za velký pokrok, význam pohybových aktivit je značný. Nebyly naplněny prognózy lékařů o tom, že pacientka bude muset na operaci apod.

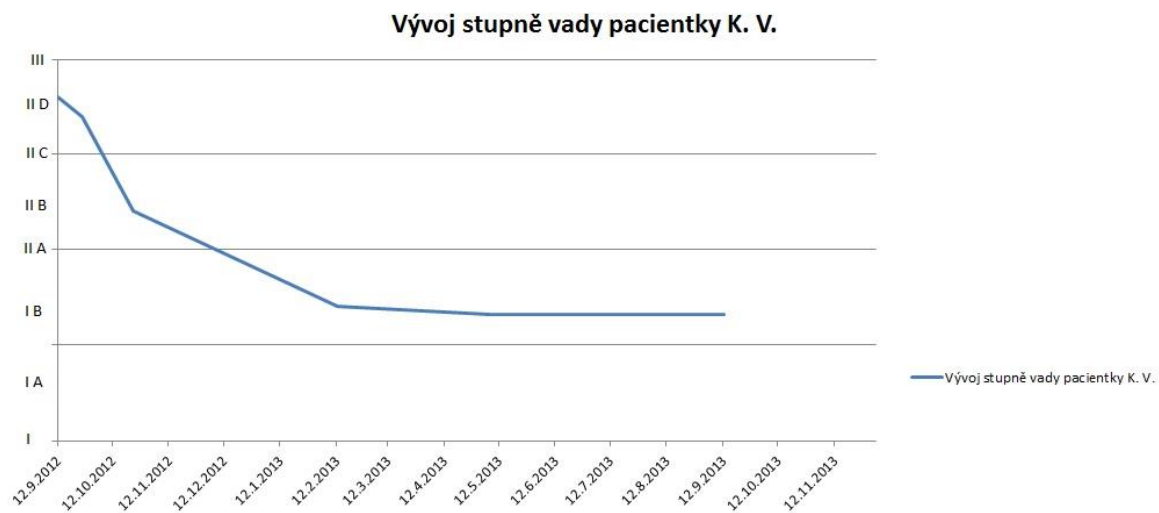
Z kompenzačních pomůcek používala pouze ortopedickou destičku Marwell, kterou nosila 6 měsíců, sundávaná byla pouze na cvičení a koupání. Nebyly naplněny ani prognózy o pozdějším motorickém vývoji.

- na 6,5 měsících lezla pozadu
- na 7,5 měsících lezla dopředu
- na 8. měsíci samostatně stojí
- na 10. měsíci chodí kolem postýlky
- na 11. měsíci chodí kolem nábytku a s přidržením se stěny ujde delší kus
- na 12. měsíci chodí samostatně

Z grafu č. 1 vyplývá, že nejvýznamnější posun ve stupni vady probíhal v prvních šesti měsících věku pacientky. Je tedy nutná včasná diagnostika a ihned na postižení reagovat aplikací vhodných pohybových aktivit a širokým balením. Veškeré lékařské zprávy uvádí příloha č. 3.

Tabulka 3: Porovnání vstupních a výstupních hodnot

	Vstupní hodnoty	Výstupní hodnoty
Stupeň vady	II D	I B
Hypermobilita	výrazná	ano
Asymetrie kožních rýh	ne	ne
Decentrace kloubu	ano	mírná
Doporučení	široké balení	rehabilitace



Graf 1: Vývoj stupně vady pacientky K. V.

## 5.6 Rozhovory

Rozhovory jsem chtěla pojmout z lékařského i osobního hlediska. Zvolila jsem si fyzioterapeutku I. K., jejíž názory a zkušenosti mi byly velmi nápomocny. Následně jsem vedla rozhovor s paní Růženu Vaníčkovou, která trpí DKK, stejně tak jako její dcera.

Otázky jsem volila dle odbornosti a zkušeností osob, se kterými jsem vedla rozhovor, protože každá má k vadě jiný přístup.

### 5.6.1 Rozhovor s fyzioterapeutkou I. K.

Paní fyzioterapeutka I. K. učí rodiče dětských pacientů pracovat s rehabilitační terapií podle Vojtovy metody. Vlastní rozhovor viz příloha č. 4

Protože jsem věděla, že budu hovořit s profesionálem, volila jsem otázky spíše odbornějšího rázu. Zajímala jsem se o problematiku cvičení, co dělat v určitých situacích, např. když pacient cvik odmítá. Ptala jsem se, k čemu jsou cviky dobré a jaké svalové skupiny se zapojují.

### Vyhodnocení rozhovoru

Rozhovor probíhal v lékařském prostředí a trval přibližně 45 min.. Přístup fyzioterapeutky byl profesionální a vstřícný.

Na základě problémů a cílů jsem stanovila následující otázky:

*Jaká je Vaše zkušenost ve spolupráci s rodiči? Mají rodiče stejný, či odlišný postoj k vašim doporučením?* Odpovědí bylo, že intelektuální rodiče při provádění cviků příliš přemýšlejí (proč dítě brečí, jestli nedělají něco špatně), zatímco rodiče,



kteří nejsou tolik intelektuální, provedou cvik přesně dle mého návodu a nepřemýšlí nad tím, proč dítě brečí.

*Jaké pohybové aktivity jsou podle Vás vhodné pro pacienty s DKK?* Odpověď zněla, že kromě Vojtovy metody je to zejména plavání, masáže a cviky formou her, jako například „Letadlo“. Tyto cviky jsou doporučovány i odbornou literaturou a dalšími lékaři.

*Jaké pohybové aktivity naopak nejsou vhodné pro pacienty s DKK?* Odpovědí bylo, že lyžování, bruslení, gymnastika, určité typy jógy. Tyto aktivity jsou určeny jako nevhodné i dalšími odborníky.

Rozhovor byl přirozený, příjemný a dozvěděla jsem odpovědi na všechny otázky.

### **5.6.2 Rozhovor s paní R. V.**

Paní R. V. je důchodu, má vrozenou DKK. Pochází z Dílců u Železnice. Otázky jsem volila zcela odlišně, než v předchozím rozhovoru, protože se nejedná o profesionálku v oboru. Je to žena, která vadou trpí od narození a následky si nese do současnosti a zároveň má dceru s touto vadou. Proto mě zajímal rozdíl mezi léčbou její a léčbou dcery, pohled na vadu u sebe a u svého dítěte.

### **Vyhodnocení rozhovoru**

Rozhovor probíhal v rodinném prostředí, u paní R. V. doma, trval přibližně hodinu a půl a byl hodně emotivní. Překvapilo mě, paní si již v mladším školním věku prošla pěti operacemi.

Na základě problémů a cílů jsem stanovila následující otázky:

*Akceptovali jste názor vašeho doktora, nebo jste hledali i názory jiných odborníků?*

Odpovědí bylo, že názor svého lékaře paní R. V. neakceptovala a vyhledávala názory dalších odborníků.

*Dělala jste nějaká speciální cvičení, která vedla ke zlepšení vady?* Paní R. V.

žádné cviky neprováděla, vada byla řešena pouze operativně. Z rozhovoru o dceři paní R. V. vyplynulo, že ani ona nedodržovala žádné cvičební postupy, vedoucí ke zlepšení vady.

*Měla Vaše dcera nějaké omezení v pohybu?* Odpověď zněla, že měla omezení

v tělocviku, nesměla tancovat, skákat, šplhat, bruslit, lyžovat a běhat. Tyto aktivity jako nevhodné pro pacienty s DKK určují i odborníci.

Když paní R. V. vyprávěla o sobě, mluvila klidně a věcně. Ovšem vyprávění o své

dceři v ní vyvolalo velké emoce. Paní plakala a občas utíkala od daných otázek.

U sebe člověk vadu posuzuje trochu jinak, než u lidí, na kterých jim záleží.

O vlastní léčbě z dětství sice ví, ale nemá z toho tak emotivní zážitky, jako u svých dětí, u kterých vnímá jejich bolest dvojnásob.

Vlastní rozhovor viz příloha č. 5

### 5.6.3 Výsledky rozhovorů

Při rozhovorech byly porovnávány zkušenosti odborníka, tedy fyzioterapeutky I. K. a osoby postižené vadou DKK, paní R. V.

Paní fyzioterapeutka má k vadě odborný přístup, její zkušenosti přicházejí ze spolupráce s osobami postiženými DKK. Hodnotí proto přístup jednotlivých pacientů a jejich rodičů k praktikování doporučených cviků. Zároveň udává odlišný postoj rodičů k lékařským doporučením. Paní R. V. má k vadě naopak velmi emotivní přístup, protože jí trpí ona sama i její dcera. Je zřejmé, že průběh léčby je vždy horší pro rodiče, než pro samotného pacienta, protože rodič „trpí“ s každou bolestí svého dítěte. Zároveň uvádí potřebu vyhledávat názory více odborníků. Dle paní fyzioterapeutky je rozdíl v zodpovědnosti a pečlivosti při provádění cviků mezi rodiči značný.

Z rozhovorů zároveň vyplývá i rozdíl mezi přístupem k vadě před šedesáti léty a nyní. V současnosti je kladen vysoký důraz na včasnou diagnostiku. Je patrná vyšší informovanost o vadě, cvičení dle Vojtovy metody je mezi pacienty značně rozšířené. U paní R. V. byla vada odhalena v době, kdy už chodila a byla řešena operativně.

Obě respondentky se shodují, že pro pacienty s DKK je nevhodné lyžování a bruslení, což potvrzují i další odborníci.

## 6 DISKUSE

Z výsledků výzkumu lze potvrdit hypotézu, která předpokládala, že po aplikaci navržených pohybových aktivit a důsledném cvičení po dobu jednoho roku, se stav pacientky zlepšil z původního stupně vady o jeden stupeň. Potvrdilo se, že vlivem aplikace navržených pohybových aktivit a používáním ortopedické destičky Marwell, došlo ke zlepšení stupně vady, v období do jednoho roku věku zkoumané pacientky, o jeden stupeň, tedy z původního stupně II D na I B.

Existuje mnoho zdrojů zabývajících se DKK. Ovšem překvapilo mě, že většina těchto zdrojů se zaměřuje na DKK u psů, zatímco vrozená vada u dítěte neobsahuje ani zdaleka tolik informací.

Jsem přesvědčena o tom, že významný podíl při zjišťování informací a správných postupů ohledně vady narozeného dítěte je na rodičích. Lékaři se sice snaží podat maximum informací, ale návštěvy různých specialistů už si musí zařídit rodiče a nesmí přitom čekat na to, jestli dostanou doporučení.

Paní fyzioterapeutka I. K. v rozhovoru potvrdila mé informace zjištěné z knih o tom, že DKK trpí především dívky. Odborníci i laici se shodují, že vadu je potřeba odhalit co nejdříve. Čím dříve se problém začne řešit, tím lepších výsledků je možné dosáhnout. Vzniku vady je z vysoké míry připisována dědičnost, což ukazuje i rozhovor s paní R. V. Ona sama má vadu DKK a dědičně potom i její dcera. Neteř se také narodila s touto vadou. Ačkoli paní R. V. uvádí, že mezi jejími rodiči se vada nevyskytovala, je velmi pravděpodobné, že v menším stupni vady v rodině byla. Dříve nebyl kladen takový důraz na zjišťování vady, proto je možné, že o tom dotyčný ani nevěděl.

Dalším možným důvodem vzniku vady je uložení dítěte v děloze – zejména poloha koncem pánevním. Toto zapříčinilo vznik DKK u zkoumané K.V., u které byl prováděn výzkum.

Doc. MUDr. Jaroslav Pilný Ph.D. jako možnost vzniku DKK uvádí přenos hormonů během porodu přes placentu ke kyčelnímu kloubu dítěte, pokud ještě nejsou kyčle dostatečně vyvinuty. Žádný lékař, se kterým byla pacientka K. V. v kontaktu, tuto možnost vzniku vady neuváděl. Zároveň jsem se s tímto názorem nesetkala ani u jiných osob touto vadou postižených.

Ze studie Doc. Pilného zároveň vyplývá, že zvýšený výskyt DKK byl zapříčiněn balením dětí do zavinovaček. Děti v nich mají nožičky u sebe, pevně ovinuté, čímž docházelo k vyklubování. Z vlastní zkušenosti můžu říct, že dítě bylo v zavinovačce opravdu stísněné. V současné době se i v porodnici novorozenci pevně balí do rychlozavinovaček. Souhlasím se studií Doc. Pilného, že tím může dojít k vykloubení. Není možné takto balit pacienty s DKK, kteří s širokým balením do zavinovačky nepatří. Dle vývoje pacientky K. V. mohu říci, že právě první týden po narození dítěte je pro správné postavení kyčlí nejdůležitější, proto bych už po této zkušenosti do zavinovačky i zdravě narozené dítě balila pouze volně.

Je možné se také dočíst následující informaci. *„Lidé, kteří mají vrozené vady, například dysplazii kyčelního kloubu, mají takzvanou sekundární artrózu, která vzniká na podkladě anatomických změn v kloubu. Ty mohou být vyvolány i jako následek úrazu.“*<sup>28</sup> Sekundární artróza je stav, kdy je chrupavka geneticky v pořádku, ale poškození vzniká jinými vlivy, např. DKK.

---

<sup>28</sup> <http://www.vitalia.cz/clanky/artrozu-maji-i-mumie-a-trpi-ji-cim-dal-mladsi-lide/>, dostupné dne 12. 10. 2013

*„Při vroženém chybném postavení kostí v kyčelním kloubu (kyčelní dysplazie), které nebylo včas napraveno, vzniká artróza většinou velmi brzy, již ve věku mezi 30 a 40 lety. Jinak se objevuje většinou u starších lidí, přičemž ženy jsou postiženy častěji než muži. Chlad, vlhkost a silná zátěž mohou vznikající artrózu ještě zhoršit.“<sup>29</sup>*

Příkladem sekundární artrózy je paní K. V., u níž se tato nemoc rozvinula zejména porodem. Ten byl sice z důvodu její vrožené vady plánován císařským řezem, ale porod byl tak rychlý, že proběhl přirozeně. To mělo za následek zhoršení vady a vzniku sekundární artrózy. Stejně je na tom i její dcera D. L., která měla oba své porody i přes plánované císařské řezy přirozené. Následkem toho rovněž došlo ke vzniku sekundární artrózy.

Kromě včasné diagnostiky, správně zvolené léčby a preciznosti rodičů při cvičení, je se stoupajícím věkem pacienta velice důležitý jeho vlastní přístup k nemoci.

Pojem vrožená dysplazie kyčelního kloubu je často jak v názorech odborníků, tak u široké veřejnosti, zaměňován s pojmem vrožené vykloubení kyčelního kloubu. Proto níže přikládám názor odborníka, který uvádí, že vykloubení vznikne špatným pohybem při vrožené DKK. Z toho vyplývá, že názory lékařů se někdy liší i v pojmech.

*„Kyčelní kloub je kloubem kulovým skládajícím se z kyčelní jamky a hlavičky, jež v jamce drží. U novorozence se kloub skládá převážně z měkkých chrupavek. Správná přeměna těchto chrupavek v kost velmi závisí na správném postavení hlavice ve středu jamky. Při dysplazii je jamka plošší, hlavice do ní tolik nezapadá*

---

<sup>29</sup> <http://www.anamneza.cz/Artróza/nemoc/164>, dostupné dne 12. 10. 2013

*a při nevhodné poloze a za použití síly může časem dojít k vykloubení. Hlavička se dostane mimo jamku do necentrovanej pozice, kloub se přestane vyvíjet. Pokud se včas léčbou hlavička vrátí do jamky a dostatečně dlouho se ve správné poloze v jamce udrží, nemusí to mít negativní následky v dalším vývoji. Ponechá-li se hlavička mimo svoji přirozenou polohu, zaostává v růstu a změny se stanou nevratnými.*<sup>30</sup>

Vzhledem k tomu, že pacientka K. V. nosila ortopedickou destičku Marwell (kompenzační pomůcka), byly prognózy všech odborníků jednoznačné. Pohybový vývoj pacientky bude opožděný. Navzdory tomu po ukončení léčby (na 6. měsíci) kompenzační pomůckou, pacientka velmi překvapila svou pohybovou aktivitou. Lézt i chodit začala dříve, než se očekávalo (lezení 7,5 měsíce, chůze s pomocí 8,5 měsíce).

Provádění vhodné pohybové aktivity provází pacienta po celý život. To potvrzuje paní fyzioterapeutka I. K., která uvádí, že u pacientů je od mala potřebný kladný vztah k pohybu a upravený jídelníček. Uvádí, že je to zejména z toho důvodu, aby měl jedinec zpevněné svalstvo celého těla, musí si hlídat váhu, protože přebytečná kila zatěžují pohybový aparát. Nadváha zhoršuje vadu, protože vyšší váha více zatěžuje a opotřebovává klouby. Zároveň paní fyzioterapeutka I. K. uvádí, že na pravidelných konzultacích pozná, zda pacient poctivě cvičí, či zda to jen tvrdí jeho rodiče. Pacient zvyklý cvičit má zpevněné svalstvo, umí na cviky správně reagovat a spolupracuje.

---

<sup>30</sup> <http://www.ortopedie-fyzioterapie.cz/vrozena-dysplazie-kycelniho-kloubu-u-deti/sonograficke-vysetreni-kycli-novorozencu-kojencu-miminek.html>

Důležité je také pacienta do pohybových aktivit nenutit. Je potřeba mu pro cvičení připravit správnou motivaci. Nejvhodnější bývají různě barevné hračky, které zaujmou pacientovu pozornost. Pokud ani tato motivace nezabírá, je potřeba cvik vynechat. Pacient, který nespolupracuje a je do cviku donucen, nevykoná aktivitu správně a můžeme mu ublížit. To ovšem neplatí u Vojtovy metody, kde je nutné cviky provést i přes pacientův odpor.

Pacient je v jistých směrech omezen, např. vynecháním pohybových aktivit, při kterých jsou zatěžovány klouby, i tak ale vede plnohodnotný život. Dle fyzioterapeutky I. K. není vhodná gymnastika, aerobic, lyžování, bruslení. Zároveň paní fyzioterapeutka uvádí, že pokud jedinec některou nevhodnou pohybovou aktivitu provádí, pak jedinec v případě, že ji velmi dobře ovládá. Důvodem nevhodnosti sportů jsou pády. Můj názor ale je, že pokud někdo ovládá určitý sport na velmi dobré úrovni, musel si v mládí projít počátečními pády. Pacient s vrozenou DKK se tedy dle mého názoru daný sport nemůže na takové úrovni bez pádů naučit.

Mezi vhodné pohybové aktivity patří zejména plavání, které je žádoucí pro pohybový aparát. Je doporučováno všemi odborníky i literaturou a to jak pro zdravé děti, tak pro pacienty s DKK. Z vlastní zkušenosti s touto vadou mohu potvrdit, že pohyb pacienta ve vodním prostředí je přínosný, klouby nejsou zatěžovány vlastní vahou těla. Paradoxně tato pravidelná pohybová aktivita způsobuje hypermobilitu, proto si myslím, že je pro pacienty vhodné relaxační plavání, ovšem závodní plavání přínosné není.



Z průzkumu Miloslava Hocha (kniha Učte děti plavat) vyplývá, že děti po plavání kratší dobu usínají a déle spí. Má vlastní zkušenost tuto teorii vyvrací. Pacientka po plavání usíná a spí hůře než ostatní dny.

Ne všechny cviky vypsané v pohybových aktivitách pocházejí z rad odborníků. Na některé jsem postupně přicházela sama formou hry s pacientkou. Vždy jsem své nápady konzultovala s fyzioterapeutkou, která v těchto cvicích našla vhodný způsob zpevňování svalů celého těla pro pacienty s DKK.

Na „cvičení formou trakaře“ jsem přišla náhodou. Držela jsem pacientku za nohy a břicho, ona pak po ruku došla k hračce. Fyzioterapeutka mi následně potvrdila vhodnost cviku jako posílení krku, trupu a paží a zdůrazňovala, že je nutné držet pacientku nejen za dolní končetiny, ale i za pánev a tělo musí být v rovině. Naši zvolenou hračkou je míč. Nejprve si s míčem hrajeme, pak ho odkutálím a řeknu: „Pojď za míčem.“ Pacientka už ví, co bude následovat a dojde za míčem po ruku. Paní fyzioterapeutka mě upozorňovala, že vzdálenost, kterou pacientka vykonává, je příliš dlouhá a usměrnila nás na délku dvou metrů.

Ve Vojtově metodě, u cviku RO I, pacientka na 6. měsíci přestala spolupracovat (byla neudržitelná). Fyzioterapeutka doporučila s tímto cvikem přestat, ačkoli je pro pacientku velice důležitý. Nechtěla jsem se tak snadno vzdát a snažila se vymyslet, jak se cvičením dále pokračovat. Klekla jsem si na zem, pacientku položila hlavou mezi svá kolena, což ji udrželo na požadovaném místě a cvik tak bylo možné provádět až do 8. měsíce. Fyzioterapeutka následně tento postup kladně vyhodnotila.

Na „cvik č. 3“ ze cvičení na míči, kdy pacient zvedá na míči horní polovinu těla, jsem přišla formou hry. Nejprve pacientka ležela celým tělem bez opory na míči a zvedala s přidržením horní polovinu těla. Fyzioterapeutka mě při konzultaci upozornila, že tímto způsobem si pacientka příliš namáhá krční páteř a navrhla mi, abych pacientce opřela nohy o svá stehna. Tím pacientka získá na stabilitě a posiluje zejména břišní svalstvo.

Cvik „Lezení po schodech“ vznikl, když se pacientka snažila vylézt na schody. Konzultovala jsem tento pohyb s fyzioterapeutkou, zda je vhodné s tím pokračovat. Ta mi potvrdila, že cvik je prospěšný k posílení svalů celého těla.

Paní fyzioterapeutka byla překvapená, že pacientka na 11. měsíci na pokyn zvládá válet sudy (s mírnou pomocí lektora) a dodává, že děti k této aktivitě obvykle dospějí až po jednom roce života.

Cvik „Letadlo“ je dle mého názoru pro lektora jeden z nejnáročnějších cviků. Při přetáčení pacienta je nutná vyšší fyzická kondice lektora. Na správné provedení je naopak složitý cvik „Labyrint“.

Frekvence cviků daná ve Speciální části pochází z rad odborníků. Ve Výzkumné části je pak uvedená frekvence aktivit dle skutečného cvičení pacientky K. V.

Z porovnání těchto údajů vychází skutečnost, že frekvence cviků pacientky K. V. u Vojtovy metody se shoduje s doporučením odborníků.

U plavání ve velké vaně se doporučuje cvičit 1 x týdně. Ovšem z důvodů častého nachlazení pacientka docházela na cvičení v průměru jednou za dva týdny. V odborné literatuře se dočteme, že plavání zvyšuje imunitu a dítě je pak méně nemocné. Z vlastní zkušenosti ale tuto skutečnost nepotvrzuji.

Frekvence masáží se u zkoumané pacientky prováděly dle rad odborníků.

Cviky na míči pacientka prováděla s téměř stejnou frekvencí, jak udávají odborníci, obvykle 4 x – 5 x v jedné pohybové jednotce (frekvence závisí na momentálním stavu pacienty, doporučuje se 5 cviků v jedné pohybové jednotce), kromě cviku č. 2, kde pacient klečí na čtyřech na míči. Cvik byl prováděn pouze 2 x – 3 x v jedné pohybové jednotce (odborníci udávají 5 cviků v jedné pohybové jednotce), protože pacientka byla u tohoto cviku nesoustředěná a nechtěla ho provádět.

U cvičení formou hry zkoumaná pacientka, kromě dvou cviků, prováděla vše se stejnou frekvencí, jak doporučují odborníci. Odlišným cvikem bylo lezení po schodech, z důvodu absence schodů v domácnosti. Druhým cvikem byl „Labyrint“, který byl po týdnu na základě konzultace s fyzioterapeutkou vyřazen z pohybových aktivit, jelikož ho pacientka odmítala.

Na základě doporučení všech odborníků se bude K. V. věnovat po celý život pohybovým aktivitám. Je nutné v ní od útlého dětství pěstovat pozitivní vztah k pohybu. Není lehkým úkolem vést pacientku ke vhodným aktivitám a zároveň ji od nich neodradit přílišnou urputností. Velmi důležitá je motivace. V dětství mezi nejčastější a nejoblíbenější aktivity patří „skákání panáka“, „skákání přes gumu“, skok na trampolíně... tyto aktivity mají pacienti s DKK zakázané. Je důležité směřovat aktivitu správným směrem, tedy k aerobnímu pohybu.

Po pohybových aktivitách, které jsou uvedeny v této diplomové práci, budou následovat následující cvičení. Jízda na odrážedlu, na kole, turistika, běžkování, jízda na koni, pilates.

## 7 ZÁVĚRY

Z problémových otázek vycházejí následující závěry.

- 1) Názory mezi specialisty se liší. Některý odborník řeší vadu rovnou operativně, někdo raději přistupuje ke kompenzačním pomůckám a operaci doporučí, až když tento postup nemá očekávaný výsledek.

Závěr vychází z porovnání informací získaných z knih, internetových zdrojů, lékařů, které pacientka K. V. navštívila a z rozhovoru s paní fyzioterapeutkou I. K.

- 2) Rovněž rodiče mají odlišný postoj k lékařským doporučením. Někteří jsou s vadou smířeni a postupují přesně dle instrukcí odborníka, jiní naopak více přihlížejí na komfort dítěte. V případě, že pacient u cviků brečí, nebo nespolupracuje, rodiče cviky bez konzultace s fyzioterapeutem vynechávají, popřípadě (což je horší) vykonávají cvik nesprávně, čímž pacientovi mohou ublížit.

Závěr vychází z rozhovoru s paní fyzioterapeutkou I. K., která spolupracuje s rodiči pacientů.

- 3) Některý rodič se spokojí s názorem jednoho odborníka, jiný zjišťuje názory i od ostatních lékařů a rodičů s podobnými zkušenostmi a snaží se získat maximum informací, protože doufá, že jinde pacientovi více pomohou.

Závěr vychází z vlastní zkušenosti a z rozhovorů s paní fyzioterapeutkou I. K. i paní R. V.

- 4) Je vhodné nespoléhat se pouze na specialisty a hledat jiné alternativní přístupy, mezi které se řadí právě pohybové aktivity.

Při léčbě vady DKK u pacientky K. V. se matka nespolehala pouze na rady jednoho specialisty, ale zajistila si konzultace u dalších odborníků a přicházela s vlastními nápady aplikovaných pohybových aktivit.

Z dílčích problémových otázek vycházejí tyto závěry:

- 1) Z výzkumu vyplývá, že pohybová aktivita u dítěte do jednoho roku s vadou DKK má značný vliv, a to nejen na zlepšení vady, ale i pro budování vztahu k pohybu do budoucna.
- 2) Mezi nejvýznamnější pohybové aktivity pro pacienta do jednoho roku patří Vojtova metoda, dále pak plavání, masáže, cvičení na míči, cvičení formou hry.
- 3) Nevhodné aktivity jsou naopak veškeré aktivity způsobující dopady, proto je potřeba korigovat i dopady ve chvílích, kdy se dítě učí chodit.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo navrhnout soubor vhodných pohybových aktivit, vedoucích ke zlepšení stupně vady DKK a zjistit, zda a do jaké míry lze pomocí těchto pohybových aktivit pozitivně ovlivnit diagnostikovanou vadu. Při sestavování souboru vhodných pohybových aktivit docházelo k experimentálnímu výzkumu a pozorování pacientky K. V., k porovnávání rad odborníků i laiků, a to na základě rozhovorů. Vlivem aplikovaných pohybových aktivit se diagnostikovaná vada zlepšila z původního stupně II D na stupeň I B, přičemž I B je dle rozdělení profesora Grafa téměř zralá kyčel. Zlepšení je tedy o 4 stupně, cíl byl splněn.

Zhodnocení dílčích cílů:

- 1) Dílčím cílem bylo shromáždit a porovnat názory více odborníků k problematice DKK, vést případovou studii jedince s touto vadou, jeho léčebné i experimentální postupy a lékařské zprávy, na základě kterých se určil význam pohybových aktivit u pacientů s DKK. Při plnění tohoto dílčího cíle jsem došla k závěru, že názory odborníků se shodují rámcově, ale v konkrétních postupech se liší. Případová studie probíhala u pacientky K. V.. Mezi léčebné postupy patřila ortopedická destička Marwell, mezi experimentální postupy patřily pohybové aktivity. Z lékařských zpráv vyplývá zlepšení stupně vady, přičemž významným faktorem je provádění pohybových aktivit.
- 2) Dalším dílčím cílem bylo vytvořit metodiku cvičebních postupů od narození do jednoho roku dítěte s určením, jaké pohybové aktivity jsou vhodné. Při volbě cviků se vycházelo z rad odborníků a z experimentálních pokusů při hledání nových pohybových aktivit. Veškeré postupy byly konzultovány s paní fyzioterapeutkou, se kterou byl zároveň veden rozhovor o jejích zkušenostech s vadou DKK.
- 3) Následujícím dílčím cílem bylo určit, jakým pohybovým aktivitám je vhodné se vyvarovat. Informace k těmto aktivitám byly získány na základě rozhovoru s paní fyzioterapeutkou a z rad dalších specialistů.
- 4) Posledním dílčím cílem bylo na základě rozhovorů porovnat zkušenosti odborníka a osoby postiženou vadou dysplazie kyčelního kloubu. Odborníkem byla zvolená paní fyzioterapeutka I. K.. Uvádí odborný pohled

na rozdíl v přístupu k vadě jednotlivých pacientů a jejich rodičů. Paní R. V. i její dcera trpí DKK, uvádí osobní emotivní zkušenosti a názory, ze kterých vyplývá pohled na vadu před šedesáti lety, dřívější pozdní diagnostika DKK a následná operativní léčba.

Závěrem je vhodné zdůraznit, že hlavní postavení při pomoci pacientovi s DKK je nejen na lékařích, ale významný podíl nesou i rodiče. Specialista podá doporučení, ale záleží na cílevědomosti a zodpovědnosti rodiče, nakolik se bude radami řídit a zda si bude vyhledávat i další dostupné informace a snažit se zajistit následující možná vyšetření bez doporučení od stávajícího lékaře. Pokud rodič získá dostatečné informace a drží se rad odborníků, dá se očekávat zlepšení vady o jeden stupeň stejně, jak tomu bylo u sledované pacientky K. V., čímž byla splněna hypotéza.

## 8 ZDROJE

1. DOLÍNKOVÁ Iva, Cvičíme s kojenci a batolaty, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 128, ISBN 978-80-7367-379-6
2. HOCH Miroslav, Učte děti plavat, vydavatelství Olympia, Praha 1991, s. 103, ISBN 80-7033-055-4
3. HRONZOVÁ Marie, Vyrovňovací a kondiční cvičení, vydává Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Praha 2011, s. 119, ISBN 978-80-7290-500-3
4. KIEDROŇOVÁ Eva, Jak se rodí vodníčci, vydala agentura Salvo, Ostrava 1991, s. 259, ISBN 80-85236-18-4
5. KUBÁT Rudolf, Vrozené vykloubení kyčelní, vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n.p., Praha 1978, odpovědná redaktorka MUDr. Radmila Samková, s. 232, ISBN 08-030-78
6. ORTH, Heidy, „Dítě ve Vojtově terapii, Příručka pro praxi“, nakladatelství KOPP 2012, s. 216, ISMB 978-80-7232-431-6
7. PÉDROLETTI Michel, Od šplouchání k plavání, vydavatelství Amphora, Praha 2007, s. 116, ISBN 978-80-7367-205-8

### Internetové zdroje

1. <http://onemocneni-kloubu-a-koncetin.zdrave.cz/vrozena-dysplazie-kycli/>, dostupné ze dne 5. 10. 2013
2. <http://www.nemocnice-pardubice.cz/stranka/kliniky-a-oddeleni/ortopedie/vyvojova-dysplazie-detskych-kycli/133/>, dostupné dne 4. 10. 2013



3. [http://www.rehabilitace-burianova.cz/vojtova\\_metoda.php](http://www.rehabilitace-burianova.cz/vojtova_metoda.php), dostupné dne 5. 10. 2013
4. <https://el.lf1.cuni.cz/p92822570/>, dostupné dne 12. 10. 2013
5. [www.anamneza.cz](http://www.anamneza.cz) dostupné na <http://www.anamneza.cz/Artroza/nemoc/164>, dne 12. 10. 2013
6. [www.fyzioterapie.cz](http://www.fyzioterapie.cz) dostupné na <http://www.ortopedie-fyzioterapie.cz/vrozena-dysplazie-kycelniho-kloubu-u-deti/sonograficke-vysetreni-kycli-novorozencu-kojencu-miminek.html> dne 14. 01. 2014
7. [www.mamedite.cz](http://www.mamedite.cz), dostupné na <http://www.mamedite.cz/index.php/volny-as/54-volny-as/256-pohybova-aktivita-deti>, dne 8. 2. 2014
8. [www.msmt.cz](http://www.msmt.cz), dostupné na <http://www.msmt.cz/file/20028/download/>, dne 27. 10. 2013
9. [www.nemocnice-pardubice.cz](http://www.nemocnice-pardubice.cz) dostupné na <http://www.zastavsenaachvili.cz/jicin/kurzy-kojeneckeho-plavani.php>, dne 30. 9. 2013
10. [www.ortopedie-traumatologie.cz](http://www.ortopedie-traumatologie.cz), dostupné na <http://www.ortopedie-traumatologie.cz/Dysplazie-kycelniho-kloubu>, dne 26. 01. 2011
11. [www.pribalove-letaky.cz](http://www.pribalove-letaky.cz), dostupné na <http://pribalove-letaky.cz/vigantol>, dne 16.11.2013
12. [www.vitalia.cz](http://www.vitalia.cz) dostupné na <http://www.vitalia.cz/clanky/artrozu-maji-i-mumie-a-trpi-ji-cim-dal-mladsi-lide/>, dne 12. 10. 2013
13. [www.vojta.com](http://www.vojta.com), dostupné na [http://www.vojta.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs](http://www.vojta.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=9&lang=cs), dne 27. 10. 2013
14. [www.zastavsenaachvili.cz](http://www.zastavsenaachvili.cz) dostupné dne 30. 09. 2013

## Obrázky:

Obrázek 1: Ultrazvukové vyšetření dítěte.....	7
Obrázek 2: Vojtova metoda, cvik RO I.....	16
Obrázek 3: Vojtova metoda, cvik RP .....	17
Obrázek 4: Žabička na míči.....	23
Obrázek 5: Poloha na čtyřech na míči.....	24
Obrázek 6: Odkopávání.....	26
Obrázek 7: Držení rovnováhy.....	28
Obrázek 8: Letadlo .....	29
Obrázek 9: Labyrint.....	30
Obrázek 10: Pacientka K. V. si zvyká na vodu ve velké vaně.....	39
Obrázek 11: Plavání v bazénu, pacientka K. V.....	39
Obrázek 12: Lezení přes překážky (pacientka K. V.).....	46
Přílohy:	
Obrázek 13: Vzpřímení z pletenců ramenních a .....	3
Obrázek 14: Vzpřímení z pletenců ramenních b .....	3
Obrázek 15: Výstupní lékařská zpráva z porodnice, str. 1.....	4
Obrázek 16: Výstupní lékařská zpráva z porodnice, str. 2.....	5
Obrázek 17: Rentgen pacientky na 2. dnu věku.....	6
Obrázek 18: Lékařská zpráva z 14. 9. 2012 .....	7
Obrázek 19: Lékařská zpráva z 25. 09. 2012 .....	7
Obrázek 20: Lékařská zpráva z 23. 10. 2012 .....	8
Obrázek 21: Lékařská zpráva z 04. 12. 2012 .....	8
Obrázek 22: Lékařská zpráva z 05. 12. 2012 .....	9
Obrázek 23: Lékařská zpráva z 11. 12. 2012 .....	10
Obrázek 24: Lékařská zpráva z 08. 02. 2013 .....	11

Obrázek 25: Lékařská zpráva z 12. 02. 2013 .....	12
Obrázek 26: Lékařská zpráva z 07. 05. 2013 .....	12
Obrázek 27: Lékařská zpráva z 25. 06. 2013 .....	13
Obrázek 28: Lékařská zpráva z 16. 08. 2013 .....	14
Obrázek 29: Lékařská zpráva z 05. 11. 2013 .....	14

### **Grafy:**

Graf 1: Vývoj stupně vady pacientky K. V.....	54
---	----

### **Tabulky:**

Tabulka 1: Frekvence pohybových aktivit znázorňující krátkodobý měsíční cvičební plán .....	50
Tabulka 2: Frekvence pohybových aktivit znázorňující dlouhodobý cvičební plán .....	51
Tabulka 3: Porovnání vstupních a výstupních hodnot .....	54

## Přílohy:

### Příloha č. 1- celková masáž dítěte

- A Relaxujte a hluboce dýchejte
- B Naolejujte si dlaně a třete je, aby se zahřály
- C Ukažte dlaně dítěti, žádejte o povolení začít
- D Nohy a chodidla
- Indické dojení – dolů – sjíždění rukama od stehů až po chodidla pacienta
  - Ždímání a kroucení
  - Palec přes palec na ploše chodidla k prstům
  - Ťapkej – od paty se ťape postupně prsty až prstům pacienta
  - Promasíruj každý prst
  - Masíruj palci přes nárt ke kotníkům
  - Malé kroužky kolem kotníků
  - Švédské dojení – nahoru – přejíždění rukama od chodidel ke stehnům
- E Břicho
- Mlýnek – přejíždění prsty kolem pupíku
  - Palci do stran – Palci se přejíždí směrem od pupíku
  - Slunce – měsíc – pravou rukou se prsty přejíždí po bříšku a vytváří se obrazec slunce (kruh), doprovázený levou rukou vytvářející měsíc (půlkruh)
  - Procházka – prsty se ťape po celém bříšku
  - I Love You – I – pravou rukou se sjíždí od krku dolů, Love – levou rukou se po těle vytváří zrcadlově obrácené L, You – pravou rukou se vykresluje U vzhůru nohama, po celém trupu
- F Hrudník
- Otevřená kniha – od hrudní kosti masírujeme dlaněmi do stran, čímž kopírujeme hrany otevírající se knihy
  - Motýl – od hrudní kosti masírujeme do stran, pokračujeme přes HK pacienta, přičemž není podstatné, jak jsou HK položeny
- G Paže a ruce
- Podpažní jamky – od pažních jamek masírujeme malými kroužky (střídavě pravým a levým palcem postupně dolů až k úrovni pasu)
  - Indické dojení, ždímání a kroucení – sjíždění rukama od ramenního kloubu k zápěstí
  - Krouživá masáž dlaně – palcem masírujeme dlaně krouživým pohybem
  - Každý prst – postupně mačkáme a vytahujeme bříška prstů
  - Hladit hřbet ruky
  - Malé kroužky kolem zápěstí
  - Švédské dojení, vařečkování – přejíždění rukama od zápěstí k ramennímu kloubu
  - Prohoupání, uvolnění – chytíme HK a jemnými pohyby se snažíme houpat tělo pacienta

- H     Tvář
- Palci přes obočí, oči – přes palec kroužíme přes obočí
  - Od kořene nosu dolů přes líce až na spánky - plochou obou dlaní přejíždíme pacientovi od kořene nosu k uším
  - „úsměv“ nad horním a pod dolním rtem – obkreslování rtů prsty
  - Kroužky kolem čelistí a za ušima
  - Masáž ušních boltců
- CH    Hlazení od hlavy až k patě
- I     Záda
- Malé kroužky podél páteře
  - Masáž k zadečce – Krouživými pohyby masírujeme záda až k zadečce
  - Sunutí ke kotníkům – Od zad přes zadeček masírujeme krouživými pohyby až ke kotníkům
- J     Hlazení od hlavy až k patě

Při masážích je vhodné říkat dítěti básničky. Např:

Kolébá se velryba,  
celé moře rozhýbá.  
Už se vlny dělají,  
od prostředka ke kraji.

Bim bam bim bam rolnička,  
plave každá hol  
čička.  
Bim bam bim bam zvoneček,  
plave každý chlapeček.

Radili se kuchaři,  
co dobrého uvaří.  
Rozhodli se pro čočku,  
byl to oběd pro kočku.

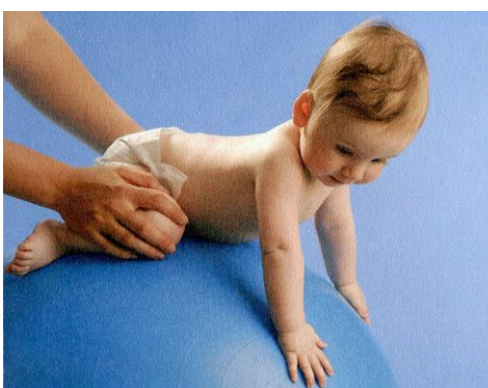
## Příloha č. 2 – cvičení na míči

### **Vzpřímení z pletenců ramenních**

Pacienta položíme na břicho na míč, za kolena ho držíme v pozici žabičky (ale více u těla), napnuté HK opírá o míč. Vychylujeme pacienta do stran (doleva, doprava, dopředu, dozadu), on tak udržuje rovnováhu. Prudce vychýlíme míč vpřed, pacient reaguje opřením dlaněmi o podložku. Cílem cviku: procvičení svalové souhry, posílení pletence ramenního a paží, procvičuje se náhlá změna polohy hlavy a těla v prostoru.



Obrázek 13: Vzpřímení z pletenců ramenních a<sup>31</sup>




Obrázek 14: Vzpřímení z pletenců ramenních b<sup>32</sup>

<sup>31</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 36

<sup>32</sup> DOLÍNKOVÁ Iva, *Cvičíme s kojenci a batolaty*, vydavatelství Portál, Praha 2012, s. 36

## Příloha č. 3 – Lékařské zprávy

		<b>OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN</b>		1/2
<b>DĚTSKÉ ODDĚLENÍ</b> Primář oddělení : MUDr. Ivana Jeřábková TEL : 493 582 353 e-mail : ivana.jerabkova@nemjc.cz NOVL Dětské - stanice novorozenců		<b>Oblastní nemocnice Jičín</b> akciová společnost, IČO: 260 01 551 Bolzanova 512 506 43 Jičín		
<b>ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA</b>				
Pacient :				ZP :
Bydliště :				
hospitalizován od : 12.09.2012	hospitalizován do : 18.09.2012			č. příp. :
<b>Registrován u:</b>				
<b>Příbuzní:</b> matka				
<b>Alergie:</b> neg.				
<b>Globální anamnéza:</b>				
RA: m. migréna, léčená sterilita, hypothyreosa, bratr 1992 - nedomykavost chlopně ?				
OA: ze 3. těhot., matka HIV, HBsAg, BWR neg., GBS neg., KS matky A pozit., genetická konzultace prof. Eliáš, 2. porod per SC v CA pro st.p. SC a polohu KP řítní, porod v ukonč. 38. tý ( 38+3 dle PM, 38+1 dle UZ), odtok čiré plod vody 1 hod. před porodem, poloha KP řítní, AS 10-10-10, 3 780 g, neměřena pro KP polohu.				
<b>Nynější onemocnění</b>				
donošený eutrofičtý novorozenec				
porod per SC v CA pro st.p. SC a polohu KP řítní				
<b>Objektivní nález</b>				
<del>Donošený eutrofičtý novorozenec, chování a tonus přim., hlava mozcetf., VF 1x1 cm, klidná, záhlaví a</del> klíčky pevné, dutina ústní klidná, sliznice čist, patro celistvé, oči, uši, nos bpn., dýchání skl. sym., akce srd. pravid., ozvy ohr., břicho měkké, proh., játra a slezina nehm., aa. fem.+ , genitál dívčí bpn. jen s mírným otokem, moro + sym., úchopy + sym., kůže klidná. Flekční postavení DKK v kyč. kl.				
<b>Antropometrické údaje:</b> Délka: neměřena Hmotnost: 3,78kg				
Teplota: 36,6°C Tep: 138 za min. Obvod hlavy: 34 cm Obvod hrudníku 35,5 cm				
<b>Epikríza</b>				
Porod fyziologického novorozence v ukončeném 38. gest. týdnu per sectionem Caesaream pro KP řítní, st. p. s.C., s nekomplikovanou poporodní adaptací. Hmotnostní úbytek na 3500g, při propuštění hmotnost 3530g. Kojená, den před propuštěním občasně dokrmění odstříkaným MM, váhově prospívá. Dutina ústní čistá, pupek zatažený, okolí klidné. Icterus neonati v pásmu observace. Pro luxabilitu L kyčelního kloubu vyšetřena ortopedem, doplněno UZ kyčlí. Ošetřena akutní serozi konjunktivitída bilat. Neurologicky vyšetřena pro asymetrii hlavičky, matka zaučena v rehabilitaci. +2 Hg				
Screening katarakty negativní, klinické vyšetření kyčlí ortopedem v normě, provedeny odběry na CAH, hypothyreosu, CF, PKÚ a 9DVM. Vyšetření sluchu v normě (OAE bilaterálně výbavné). Kanavit inj. aplikován i.m. po narození , nekalmetizován - nesplňuje indikace novorozence ve zvýšeném riziku tuberkulózy /vyplněný dotazník přiložen/ dle vyhlášky č. 299/2010 sb. platné od 1.11.2010.				
<b>Terapie</b>				
Kanavit inj., O-Septonex gtt.,				
<b>Výsledky:</b>				
<b>Konzília NEU.</b> MUDr. Michaela Šimáková, 16.9.2012 07:55				
<b>Nynější onemocnění:</b> VDK vlevo, dle rtg kyčel centrovaná, polhování kolínek, široké balení, rozvíjí se laktace.				
<b>Objektivní nález:</b> čilá, hlava na obě strany, VF 2x1cm v úrovni, ny není, mimika sym., hledací přim. výb., sačí výb., anteflexe šíje volná, záhlaví pevné, na končetinách -na L.DK držení ve flexi a abdukci v				

Obrázek 15: Výstupní lékařská zpráva z porodnice, str. 1

č.př.:

2/2

kyčlí. úchop na HK i Dk ++, rr. ŠO sym. výb., trakce - hlava za trupem. roling s nakročením lépe vpravo. na bříšku hlavu otáčí. galant sym., vzpěrný nevýb., Moro I. i II. fáze sym.

**Dg. souhrn:** Neurologický nález odpovídá fyziologickému novorozenci, bez tonusové poruchy, bez lateralizace.

VDK kyčlí vlevo

**Doporučení:** stimulace polohy na bříšku, otáčení hlavičky na obě strany - maminka poučena, rhh stran VDK vlevo. Neurol. ko p.p.

**Ortopedické konzilium, Dr. Slaviček, 14.9.2012**

Obj. výrazná hypermobilita obou kyčlí, postavení kyčel, kloubů v lehké retroverzi symetrické, není asymetrie kožních rýh, vlevo palpačně decentrace

Sono: kyčle dx IIa, sin IId.

RTG kyčlí: snímkováno s obdukcí kyčlí, je patrný větší sklon jamky oproti pravé straně, prox. konce lemuru ve stejné výškové úrovni.

Dg: VDK vlevo, dle rtg nejspíše kyčel centrovaná.

Dop: zatím ke konzultaci ohledně trakce na ort. kliniku neodesílám, dostaví se ke kontrole v pátek 5.10.2012, do té doby široké balení s podkládáním kolínek

**Ortopedické konzilium, Dr. Charvát, 17.9.2012**

Obj. ještě otok kolem levého kyčelního kloubu, ale není patrna sub-či- luxace, Bergman negativní, hybnost kyčle volná, v plném rozsahu plynulá bez cicků, bez ctil. reakce.

Dg. Instabilita I. kyčle, perporodní subluxeace spont. upravená?

Dop: široké balení dle návodu, event. kalhotky Maxwell a kontrola u dr. Slavička dle plánu 5.10.2012

**Diagnózy**

Donošený eutrofičkový novorozenec

Porod per SC v CA

Instabilita I. kyčle, perporodní subluxeace spont. upravena v.s.

Conjunctivitis ac.

**Doporučení**

\* Nahlásit propuštění z porodnice u PLDD

\* Kojení dle chuti dítěte - jistě 8 jídel denně

\* Lih na ošetřování pupku

\* Široké balení - 3 plíny, podkládání kolínek, ortoped. kontrola u Dr. Slavička 5.10.2012

\* Stimulace polohy na bříšku, otáčení hlavičky na obě strany

\* Zvýšená péče o novorozence

\* Telefonické spojení na novorozenecké oddělení: 493 582 430

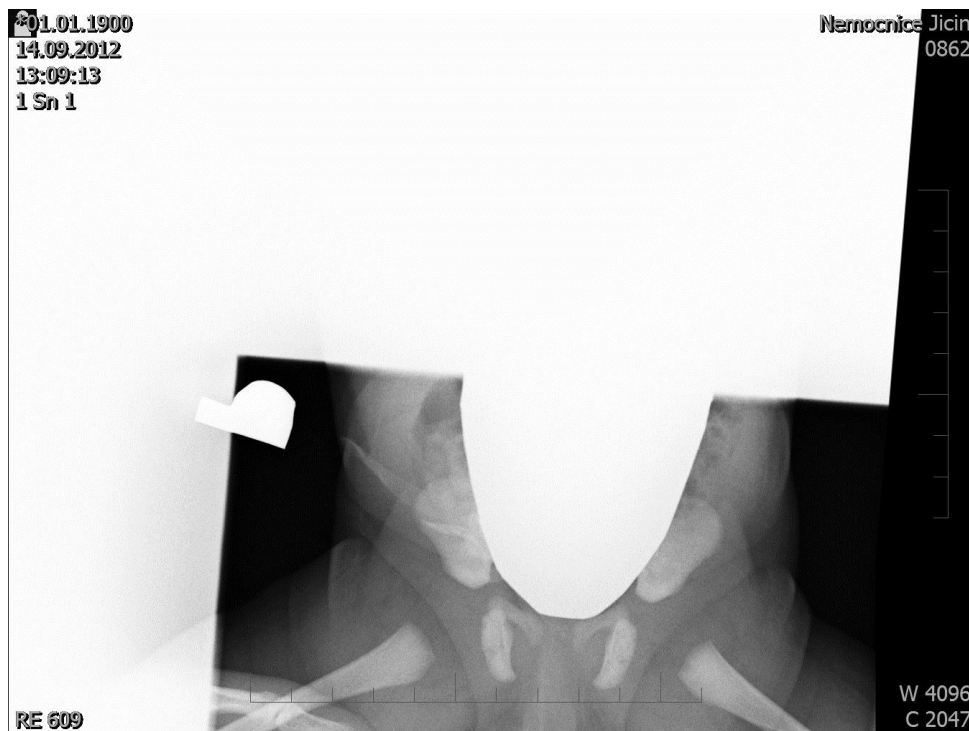
MUDr. Ivana Jeřábková  
primář oddělení

18. září 2012  
datum tisku

MUDr. Markéta Paprštejnová  
ošetřující lékař *Var*

Obrázek 16: Výstupní lékařská zpráva z porodnice, str. 2





Obrázek 17: Rentgen pacientky na 2. dnu věku

14.09.2012 12:19

Subj.: odeslána k UZ vyš.z porodnice,kde při klinickém vyš.vysloveno podezření na luxaci l.kyčle.porozena císařským řezem pro polohu pánevní.

Obj.: výrazná hypermobilita obou kyčlí,postavení kyčel.kloubů v lehké retroverzi symetrické,není asymetrie kožních rýh,vlevo palpačně decentrace.

Sono: kyčlí - dx.IIa-,vlevo II d.

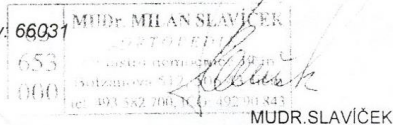
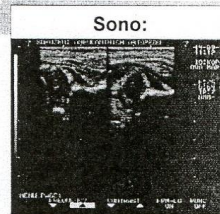
RTG kyčlí - osnímkováno s abdukci kyčlí,je patrný větší sklon jamky oproti pravé straně,prox.konce femurů ve stejné výškové úrovni .

Dg.: VDK vlevo,dle rtg nejspíše kyčel centrovaná.

Do.p.: zatím ke konzultaci ohledně trakce na ort.kliniku neodesílám,dostaví se ke kontrole v Pá dne 5.10.,do té doby široké balení s podkládáním kolínek.

Poukaz na vyšetření: Odeslal: Jeřábková Ivana 63101551 DG: Q65.9 Výkony: 66031

Žádost o vyšetření: Odeslán ad RTG



Obrázek 18: Lékařská zpráva z 14. 9. 2012

MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

25.09.2012 10:22

- těhotenství a porod per Sc pro KP,AS 10/10/10

- vyš. 14/9 Dr. Slavičkem pro sublax L kyčle,zvažována trakce na Ortop. klin.

- vyš. na DO - zatím Marwell

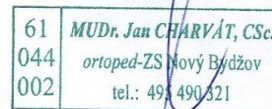
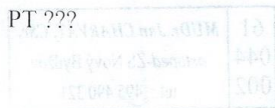
klin. rozsah kyčlí bilat plný, asym. rýh,ještě otok vlevo,betman negativní,abd plná.

SONO:II B/C bilat,vlevo teleskop 0,stabíl.

DOP: naše kontrola v úterý 23. října 2012 v 9-10 hod

při potížích dříve,šíroké balení nebo kalhotky MARWELL nyní 17,pak širší

PT ???



Obrázek 19: Lékařská zpráva z 25. 09. 2012

MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

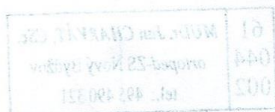
23.10.2012 10:25

klin. fyziol.

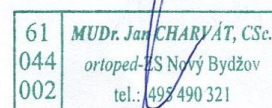
SONO:II B,poč. OO,50%

DOP: naše kontrola v úterý 4 nebo 11/12 v 9-10 hod  
při potížích dříve.široké balení nebo kalhotky MARWELL

Provedené výkony: DG:Q65.9. Výkony :66031



MUDR. JAN CHARVÁT, CSc. - NB



Obrázek 20: Lékařská zpráva z 23. 10. 2012

MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

04.12.2012 08:48

Vyšetření k prevenci kyčlí

Klin. fyziol.,ale rotace hlavy převážně do P,do L spont. téměř nelze.páteř v ose

SONO:II B,50%,epi 0,modelace +

DOP: široké balení nadále

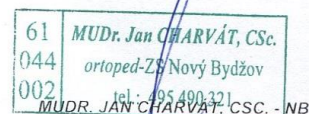
Naše ko:za 2 měsíce

Prim. Smetanovou prosím o zácvek sestavy pro rotaci hlavy pouze do P

S díky a pozdravem!



Provedené výkony: DG:Q65.9. Výkony :66031



Obrázek 21: Lékařská zpráva z 04. 12. 2012



## OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN

1/1

### REHABILITAČNÍ ODDELENÍ

Primář oddělení : MUDr. Jana Kolářová  
TEL : 495 490 321, kl. : 233 FAX : 495 493 349  
e-mail : j.kolarova@onnb.cz

Oblastní nemocnice Jičín  
akciová společnost, IČO: 260 01 551  
Bolzanova 512  
506 43 Jičín

### AMBULANTNÍ NÁLEZ

Pacient :	ZP :
Dědičnost :	č. příj. :

#### IČP žadajícího pracoviště :

**Ambulantní nález :** Dítě po porodu sekcí pro poškození míni, <sup>subluxace</sup> ~~subluxace~~ levé kyčle <sup>periporodní</sup> ~~periporodní~~ dle ortop  
konzilia, dečka, dle maminky oslabení levé ručičky a hlava stále doprava, na druhou stranu minimálně a s  
pláčem.

nyní 3 měsíční.

Koničky pase.

Obj: sleduje. mimika sym, hlava lehce asymetrická, zploštělé zájhlaví, mezo, SCM palpacně hladký, štíhlý  
bil., vpravo zprvu susp na droboučkou rezistenci, avšak nejspíše uzlina podél kývače. Pohyb hlavy aktivně  
i pasivně plně na obě strany. V traci hlava mírně do záklonu, na bříšku neklidná, pláče, chvílemi extenze  
hlavy, a nestabilita, snaží se o oporu HKK, pěsti,

V polohových reakcích odpovídá věku, v Landau reakci hyperextenze hlavy, pravostranně při boční  
Vojtově reakci tendence k tonické extenzi svrchní DK, fyziol. reakce s e zpožděním.

ostatní polohy bpn

Z: periporodní subluxace levé kyčle susp v péči ortopeda, proteticky zajištěna, vyvojově odpovídá  
kvantitativně, kvalitativně tendence k hyperextenzím, predilekce ad dx, mírná asymetrie v reaktivitě DKK  
v polohové reakci dle vojty. bez suspekce na sval. oslabení HKK.

Don. RB je indikována, postýlku tak, aby světlo, hračky, přístup osob byl z levé strany, cvičení 3x-4x  
denně, zatím v zákl. polohách. Hodinu denně bez abdukční ortézy polohovat na břiše.

FT: 21002 kinez rozbor

21221 ILTV reflexně, ROI, RP 10x

21215 zácvik

#### DG souhrn :

R629 Ned.předp.norm.fyziol.výv., NS

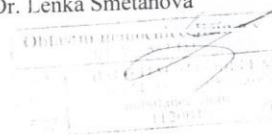
**Příští návštěva dle dohody s lékařem nebo fyzioterapeutem :** Za 3m

Pacient byl poučen a instruuován o léčebném procesu v domácím prostředí

datum vytvoření : 5.12.2012 11:15

datum tisku : 5.12.2012 11:17

MUDr. Lenka Smetanová



Obrázek 22: Lékařská zpráva z 05. 12. 2012





NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ  
Primář oddělení : MUDr. Michaela Šimáková  
TEL : 493 582 402 FAX : 493 523 514  
e-mail : michaela.simakova@nemje.cz

Oblastní nemocnice Jičín  
akciová společnost, IČO: 260 01 551  
Bolzanova 512  
506 43 Jičín

## ZPRÁVA O AMBULANTNÍM VYŠETŘENÍ

Pacient :	ZP :
Bydliště :	č. příp. :

**Alergie:** neudává

5.12. rhb vyš. perporodní subluxe levé kyčle susp v péči orotopeda, proteticky zajištěna, vývojově odpovídá kvantitativně, kvalitativně tendence k hyperextenzím, predilekce ad dx. mírná asymetrie v reaktivitě DKK v polohové reakci dle vojty, bez suspekce na sval. oslabení HKK.

Dop.: RB je indikována, postýlku tak, aby světlo, hračky, přístup osob byl z levé strany, cvičení 3x-4x denně, zatím v zákl. polohách. Hodinu denně bez abdukční ortézy polohovat na břiše. K fyzioter. obj. na 14.12.

Nyní 3 měsíční, od propuštění z porodnice nestonala. Sledována u dr. Charváta - široké balení, destička, ko na 5 měsících.

hlavičku zpočátku k pravé straně, v děložce vlevo, ručkama a nožkama pohybuje stejně, do hraček cíleně nebouchá, na bříšku úklon hlavy k levé straně, přepadává na levou stranu. Směje se, žvatlá si.

**Objektivní nález:** čilá, sleduje, fixuje, hlava mezocefalická, volně na obě strany, tendence vpravo, oploštělé záhlaví zprava, OH 38cm, VF 2x1cm v úrovni, šíje do anteflexe volná, na končetinách tonus přim., nožky v abdukčním držení v kyčlích, hybnost sym., úpěstičky volné, úchop na Dk ++, iritace neg., rr. ŠO sym. výb., roling s nakročením bilat., na bříšku stabilní, opora o předloktí, uvolňuje pěsti, Colisová pravá ruka semiflexe, levá napřahuje dlaní, nožky v semiflexi bilat., Vlach semiflexe nožek, stěmhlavý sym. výb., při vychylování v sedu opora o dlaně bilat.

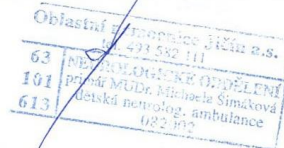
**Dg. souhrn:** Predilekce hlavy vpravo s oploštěným záhlavím zprava, na končetinách bez tonusové poruchy, bez lateralizace.

VDK kyčlí vlevo ve sledování ortopedem, dečka a široké balení, ko 2/13

**Doporučení:** rhb - otáčení hlavičky na levou stranu, stimulace otáčení hlavy vlevo i doma, ortopedické ko dle plánu, naše ko za 3 měsíce.

**Dg kódem:** R628 Jiný nedostatek předpokládaného norm. fyziol. vývoje

datum vytvoření:	11.12.2012 10:38	
datum tisku:	11.12.2012 10:38	MUDr. Michaela Šimáková



Obrázek 23: Lékařská zpráva z 11. 12. 2012



REHABILITAČNÍ ODDĚLENÍ  
Primář oddělení : MUDr. Jana Kolářová  
TEL : 495 490 321, kl. : 233 FAX : 495 493 349  
e-mail : j.kolarova@onnb.cz

Oblastní nemocnice Jičín  
akciová společnost, IČO: 260 01 551  
Bolzanova 512  
506 43 Jičín

AMBULANTNÍ NÁLEZ

Pacient :	ZP :
Bydliště :	č. příp. :

IČP žadajícího pracoviště :

**Ambulantní nále z:** CVičí, je vidět pokrok, reakce nožek střídavě. Nyní před ortopedickou kontrolou u Dr. Charvátka CSc. D8le protické zabezp. kyčlí.  
 Kristýnce bude 5 měsíců, hraje si s hračkama, do LHK uchopuje jinak než do pravé, aktivnější malík než palec, na bříše není vyšší opora, na bok se otočí.  
 Přimanipulaci se mamince nezdá boletsivost levé kyčle  
 Obj.: hyperabdukce v kyčlích v poloze na zádech, mírně sleželé záhlaví, sym, obličej bez asymetrií, aktivita HKK zde bez asymetrie, nožky k bříšku přitahuje, hraničně nižší svalový tonus, v trakti hlava v ose, pak před trup., na bříše opora o semiext. HKK, těžiště zatím vysoko, oporu vydrží chvíli, pak přechází do nižší polohy bez opory HKK, nestabilní.  
 VOjta bočná II sym, Collisová bočná vyš. pouze vpravo, reakce LHK bez opory dlaně o podložku, nožky y fyziol.  
 Landau II, páteř přímá.  
 Z: Vývoj motorických dovedností modifikován protetikou pomůckou k zabezpečení subluxované levé kyčle, tato bez bolestivých projevů, pohyb LDK je symetrický pasivně i aktivně.  
 Vývojově odpovídá širší normě kvantitativně, ale chybí fyziol. opora na bříše, nestabilní.  
 Asymetrii dnes nenacházím, vymizely tendence k extenzím.  
 Dop. CVičit doporučuji ještě dále do zajištění kvalitní opory na bříše, ko prim Šimákové dle plánu.

DG souhrn :

R629 Ned.předp.norm.fyziol.výv., NS

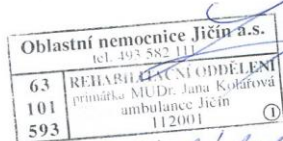
Příští návštěva dle dohody s lékařem nebo fyzioterapeutem : Za 3m

Pacient byl poučen a instruován o léčebném procesu v domácím prostředí.

datum vytvoření : 8.2.2013 09:08

datum tisku : 8.2.2013 9:09

MUDr. Lenka Smetanová



12.02.2013 09:26  
 -prim Smetanova' pl2 - chyb' opora na bříše, kácrcena, jeste  
 madcile rehabi. tra + kont. u prim. Šimákové!  
 Obj. ro sacu již symetrická, nožky x os, plagio mini  
 SONO: IB, 50% bilat. AC 5, epu sšiv nižší? !  
 DG: ACD a DCC na ústupu; polohový syndrom na ústupu

Obrázek 24: Lékařská zpráva z 08. 02. 2013

MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

04.12.2012 08:48

Vyšetření k prevenci kyčlí

Klin. fyziol. ale rotace hlavy převážně do P. do L. spont. téměř nelze. páteř v ose

SONO: IIB. 50% epi 0, modelace +

DOP: široké balení nadále

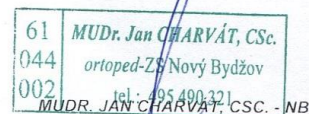
Naše ko: za 2 měsíce

Prim. Smetanovou prosím o zácvek sestavy pro rotaci hlavy pouze do P

S díky a pozdravem!

Sono: 044 904 321  
Sono: 002 495 490 321

Provedené výkony: DG: Q65.9, Výkony: 66031



Obrázek 25: Lékařská zpráva z 12. 02. 2013

MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

07.05.2013 09:10

- rehab. Dr. Slezáček - Vojta a zácvek - PM odpovídá

OBJ: lehká skolio, rotace hlavy volné

SONO: I B. ale 50%, OZ. epi drobné

DG: ACD insuf.

mírná DCC

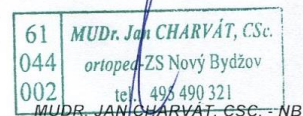
hyúperlax. spíše DK a páteř

DOP: cvičení dle návodu

Naše kontrola z a rok - únor - duben 2014

Sono:  
Sono:

Provedené výkony: DG: Q65.9, Výkony: 66023, 09555, 09137



Obrázek 26: Lékařská zpráva z 07. 05. 2013





O B L A S T N Í N E M O C N I C E J I Č Í N

1/1

NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ  
Primář oddělení : MUDr. Michaela Šimáková  
TEL : 493 582 402 FAX : 493 523 514  
e-mail : michaela.simakova@nemjc.cz

Oblastní nemocnice Jičín  
akciová společnost, IČO: 260 01 551  
Bolzanova 512  
506 43 Jičín

ZPRÁVA O AMBULANTNÍM VYŠETŘENÍ

Pacient :	ZP :
Bydliště :	č. příp. :

**Alergie:** neudává

9 měsíců, rehabilituje, před týdnem pád z postele asi z 60cm, ihned plakala, nezvracela, choval se přiměřeně, 24hod. observace na dět. odd.

leze zkříženým vzorem, u opory se postaví, na celá chodidla. kyčle - vlevo b, bez širokého balení, sledována, dále dle efektu chůze.

**Objektivní nález:** čilá, sleduje, reaktivní úsměv, následně při vyšetření pláče, hlava mezocefalická, OH 43,5cm, VF nehmatná, zornice izo, reagují, ny není, mimika sym., šije do anteflexe volná, na končetinách tonus přim., rr. C5/8 a L2/4 sym. výb., iritace neg., páteř bez skoliosy, roling s nakročením bilat., na čtyři, leze zkříženým vzorem, postaví se přes šermíře nebo se vytáhne ručkama do stoje. Střemhlavý sym. výb.

**Dg. souhrn:** Vývojově odpovídá věku, anamnesticky predilekce hlavy vpravo.

VDK kyčlí vlevo ve sledování ortopedem, dečka a široké balení, od 3/13 bez korekce

**Doporučení:** stimulace chůze, řeči, ko při samostatné bipedální chůzi.

**Dg kódem:** R628 Jiný nedostatek předpokládaného norm. fyziol. vývoje

datum vytvoření:	25.6.2013 13:35	MUDr. Michaela Šimáková	Oblastní nemocnice Jičín a.s. tel. 493 582 111
datum tisku:	25.6.2013 13:35		62 NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ primář MUDr. Michaela Šimáková dětská neurolog. ambulance 062002

Obrázek 27: Lékařská zpráva z 25. 06. 2013





# OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN

1/1

## REHABILITAČNÍ ODDĚLENÍ

Primář oddělení : MUDr. Jana Kolářová  
TEL : 495 490 321, kl. : 233 FAX : 495 493 349  
e-mail : j.kolarova@onnb.cz

Oblastní nemocnice Jičín  
akciová společnost, IČO: 260 01 551  
Bolzanova 512  
506 43 Jičín

### AMBULANTNÍ NÁLEZ

Pacient :	ZP :
Bydliště :	č. příp. :

**Ambulantní nále:** Kontrolní vyšetření. Ještě má RHB ambulantně, doma cvičí s matkou. V postýlce a u nábýtku se postaví. Plánovaná ortoped. kontrola v 2/2014.

Obj: eutrofická, čilá, se zájmem sleduje okolí, při vyšetření pak plačtivá. Při trakci se aktivně přitahuje HKK, flexe v LS přechodu, extenze a abdukce DKK. Axillární vis s extenzí DKK, vzpor+. Leze střídavým vzorem s abdukčním držením v kyčlech. Postaví se s oporou nárokem. Horizontála Collisové s oporou o dlaň s DF zápěstí a pronací předloktí spodní HKK oboustr., oboustr. se spodní DKK opírá celou ploskou o podložku.

Z.: PM vývoj zcela odpovídá kalendářnímu věku, některé pohybové vzory (lezení) ještě modifikovány ortoped. korekcí.

Dop.: pokračovat v RHB ambulantně (navázat na probíhající sérii) dle rozpisu, doma LTV s matkou dle zácviku.

1) 1) 21221 LTV na NF podkladě - Vojta - RP, ROI - 5x.

2) 21215 LTV instruktaž pro cvičení doma.

Kontrola za 3 měsíce.

#### DG souhrn :

R629 Ned.předp.norm.fyziol.výv., NS

datum vytvoření : 16.8.2013 10:13

datum tisku : 16.8.2013 10:14

MUDr. Ladislav Slezáček

*KO 8/11 13 r 10K*



Obrázek 28: Lékařská zpráva z 16. 08. 2013

### MUDr. Jan Charvát, CSc. - Ortopedická ambulance

DL. DR. ŠMEJCOVÁ

05.11.2013 09:02

- nyní začala chůze

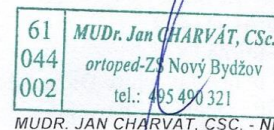
OBJ:fyziol. nále

SONO:krystí bilat 40%,labrum plně,stabliní teleskop bilat

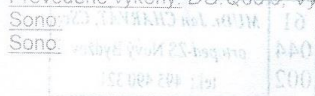
DG:ACD insuf.

DOP: D vit nadále

Naše kontrola únor - březen 2014



Provedené výkony: DG: Q65 9, Výkony : 66022,09555,09137



Obrázek 29: Lékařská zpráva z 05. 11. 2013

## Příloha č. 4 – Rozhovor s paní fyzioterapeutkou I. K.

**Navštěvuje Vás, nebo Vaše kolegy v nemocnici jiný pacient/ka s DKK?**

Ne, na našem rehabilitačním oddělení jste v současnosti s touto vadou jediní.

**Jaká je Vaše zkušenost ve spolupráci s rodiči? Mají rodiče stejný, či odlišný postoj k vašim doporučením?**

Z vlastní zkušenosti musím říct, že čím „jednodušší“ maminka, tím lépe se mi s ní pracuje.

**V jakém smyslu „jednodušší“?**

Intelektuálně založené maminky u cvičení moc přemýšlejí – proč to dítě brečí, zda nedělá něco špatně, jestli mu to opravdu pomůže, jestli dítě netrpí bolestí,... Maminky, které nejsou tolik intelektuální, plní přesně pokyny, které podám. Dítě vezme, provede zácvik a nepřemýšlí nad otázkami výše.

**Když pacient po nějaké době přestane na cvik reagovat pláčem, znamená to, že na něj již nepůsobí?**

Každé dítě prochází určitými vývojovými fázemi, přičemž v každé fázi může reagovat jiným způsobem. To, že dítě najednou nebrečí, neznamená, že cvik není účinný. Je potřeba v něm stále pokračovat.

**Stalo se mi, že pacientka nespolupracovala (vymykala se, kroutila, cvik nebylo možné provést správně). Jak v takovém případě postupovat?**

V tomto případě je vhodné po konzultaci s fyzioterapeutem na určitou chvíli vynechat a do cvičebního programu ho zařadit po krátké pauze.

**Jsou cviky, které provádíme z Vojtovy metody, určené přímo k léčbě DKK, nebo je provádíte i s pacienty jiných vad či onemocnění?**

Pokud máme špatně zasazený kloub, tak svaly nejsou v harmonii. Cviky z Vojty napomáhají k harmonizaci svalů celého těla.

**K čemu všemu jsou tyto cviky dobré?**

Posilují břicho a správné postavení pánve, symetrii celého těla. U Vás se jedná zejména o opožděný vývoj – tedy opožděné vzpřímení a pasení koníčka. Jinak se používají při porodních či poporodních traumatech, dechových problémech, po operacích hrudníku, poškození mozkové tkáně, nejvíce však při hybné poruše pacienta.

**Jaké pohybové aktivity jsou podle Vás vhodné pro pacienty s DKK?**

Kromě Vojtovy metody je to zejména plavání, masáže a cviky prováděné formou her, jako například „Letadlo“

**Jaké pohybové aktivity naopak nejsou vhodné pro pacienty s DKK?**

Lyžování, bruslení, gymnastika, určité typy jógy.

## Příloha č. 5 – Rozhovor s paní R. V.

### **Měl někdo z vaší rodiny DKK?**

Neměl. Pocházím ze šesti dětí a ani sourozenci, ani rodiče DKK neměli. S vadou se ale narodila má dcera a neteř.

### **Kdy Vám byla vada zjištěna?**

Vada byla zjištěna náhodou. Bydleli jsme na vesnici a prodávali drůbež, pro kterou si jezdila lékařka z Prahy. Nezdálo se jí, jak jsem chodila a napadala na jednu nohu, a proto mým rodičům doporučila, aby se mnou navštívili doc. Čecha v Praze. Ten zjistil, že mám 4. stupeň DKK.

### **Jakým způsobem byla vada léčena?**

Celkem jsem měla 5 operací, všechny v mladším školním věku. První operace proběhla na třech letech. Při čtvrté operaci mi voperovali keramický kloub. Stříška byla podepřena kovovým hřebem. Ten ale začal rezivět a tak lékaři rozhodli, že ho vyndají. Poté se mi začalo vše ještě více horšit, ale rodiče rozhodli, že už na žádnou operaci nepůjdu.

### **Jak jste tedy vadu léčila dál?**

Celý život jezdím do termálních lázní. Obvodní doktorka mi vždy napsala doporučení, ortoped mi to ovšem už v dnešní době nepotvrdí, prý už mi to v mém věku nepomůže. Dříve jsem jezdila do Ostravy do Darkových lázní a do Velichovek u Jaroměře. Nyní jezdím na Slovensko do Podhajské. Za minulého režimu jsem to měla zadarmo, dnes si to bohužel musím platit sama.

### **Dělala jste nějaká speciální cvičení, která vedla ke zlepšení vady?**

Ne, dělala jsem jen to, co doktor řekl. Díky operacím jsem měla úlevy v tělocviku.

### **Omezovala Vás vada v dospělosti?**

Nemohla jsem sportovat, přibrat na váze, netancovala jsem.

### **U žen s DKK se nyní doporučuje porod císařským řezem. Jak to bylo u Vás?**

Chodila jsem k panu doktorovi Tišerovi, který plánoval porod císařským řezem. Porodní bolesti začaly v noci v 1:50, dcera se narodila ve 2:00. Na císařský řez nebyl čas. Hned po porodu za mnou pan doktor Tišer přišel a řekl, že se stalo to nejhorší, co se stát mohlo. Na tahle slova nikdy nezapomenu, měl pravdu. Od té doby se mi vada hodně zhoršila. Zkracovala se mi noha, stále mi doporučovali operaci, kterou jsem ale odmítala.

### **O kolik máte jednu nohu kratší, než druhou?**

Nyní je to o 6 cm.

### **DKK u Vaší dcery zjistili při porodu?**

Zjistili to až na prohlídce ve třech měsících, měla vadu 2.stupně.

### **Jakým způsobem probíhala léčba?**

Zavazovala jsem jí pleny na široko a jezdili jsme k doktorovi Zahradníčkovi do Prahy. Postižení se ale nelepšilo, proto byla od 8. – 9. měsíce ve strojku. Ten měla rok a půl. Aby se předešlo chybnému nasazení strojku, jezdili jsme obden k doktorovi Zahradníčkovi, který zajistil správný průběh.

### **Jaký měla dcera vývoj? Nebyla třeba opožděná v lezení?**

Nebyla. Strojek dcera nosila přes den, na noc jsme ho sundávali. Později se dcera i sama dokázala ze strojku vymanit. Pan doktor Zahradníček byl vystřídán paní doktorkou Benešovou. Při další kontrole zjistili, že strojek moc nepomáhá a nařídili, aby dcera měla strojek 3 dny neustále, i na noc. Dcera ale neustále brečela. Když jsme se radili s dětskou doktorkou, tak nám řekla, že strojek musí okamžitě dolů. My jsme ale trvali na svém, že strojek musí dle pokynů doktorky Benešové zůstat. Když se potom strojek po třech dnech sundával, tak paní doktorka Benešová zjistila, že pod strojkem zapoměla kousek nějaké gumové pomůcky. Dceři proto ze zad odpadávaly kousky kůže a masa.

### **A pomohlo to alespoň v léčbě DKK?**

Bohužel nepomohlo. Dceři museli kloub narovnávat pod narkózou a pak byla půl roku v nemocnici, ležela na prkně a nohy měla přidělané koženými pásky, aby se kloub ani nehнул. Poté dostala na nohu bandáž. Ta se skládala z železné konstrukce a kožených pásků.

### **Omezovalo ji to v pohybu?**

Omezovalo, ale přesto se snažila napodobit ostatním dětem. Houkala se na houpačce, jezdila na kole...

### **Jak léčba probíhala dál? Akceptovali jste názor vašeho doktora, nebo jste hledali i názory jiných odborníků?**

V roce 1968 vyhodili paní doktorku Benešovou a nastoupil pan doktor Stryhal. Když si prohlédl rentgenový snímek, rovnou řekl, že je nutná operace.

Jeho přístup se mi ale nelíbil. Vyhledali jsme si proto paní doktorku Benešovou a rozjeli se za ní. Ta operaci nedoporučila. Dana pak začala chodit do školy a žádná léčba už neprobíhala.

### **Měla Vaše dcera nějaké omezení v pohybu?**

Měla omezení v tělocviku, nesměla tancovat, skákat, šplhat, bruslit, lyžovat a běhat. Dávala jsem jí vápník v tabletách. Protože má jednu nohu kratší, nosí v botách doteď ortopedickou vložku. Před svatbou v osmnácti letech si dcera došla k doktorovi Stryhalovi, u kterého byla stále pod kontrolou. Ten řekl, že noha je o několik dalších centimetrů kratší a že tu druhou zkrátí. Dcera už se k němu zpátky nevrátila. Teď má dcera jednu nohu o 4 cm kratší než druhou. Pan doktor Šanda, ortoped, nám doporučil, abychom dceři dávali sulc z vařeného kolene, který je mnohem lepší, než kupované potravinové doplňky stravy.

### **Jak to měla dcera s porodem?**

Řekli jí, že musí mít porod císařský řezem, aby se jí klasickým porodem vada nezhoršila stejně jako mě. Ovšem měla oba porody stejně rychlé jako já, takže probíhaly přirozeně. Naštěstí má dva kluky, ani jeden vadou netrpí. Dcera po porodech neměla takové velké problémy jako já.

### **Jak jste léčbu jako matka snášela?**

Většinu doby jsem probřečela.