

METODA LUDMILY MOJŽÍŠOVÉ V PRÁCI PORODNÍ ASISTENTKY

Bakalářská práce

JANA MAŠÍNOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Málek

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum předložení: 31.3.2010

Datum obhajoby:

Praha 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 22. března 2010

.....

ABSTRAKT

MAŠÍNOVÁ, Jana. *Metoda Ludmily Mojžíšové v práci porodní asistentky*.

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s, stupeň kvalifikace : bakalář.

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Málek, Praha 2010.

Hlavním tématem mé bakalářské práce je uplatnění metody Ludmily Mojžíšové v práci porodní asistentky. Tato práce je teoretického charakteru a je vypracovaná na základě odborné literatury, přednášek a praktických zkušeností. Při popisu metody jsem vycházela z anatomických a fyziologických poznatků a zaměřila jsem se na fyziologické účinky u žen, které mají problémy s otěhotněním. Tato práce také objasní ženám, jak pomocí metody Ludmily Mojžíšové udržet tělo po psychické a fyzické stránce v rovnováze, a ukáže její možnosti využití v práci porodní asistentky.

Mimo jiné se zde čtenáři mohou seznámit s kurzem *Cvičení podle Ludmily Mojžíšové*, který jsem absolvovala. K práci jsou přiloženy i fotografie, jež jsem zde získala, a výpovědi dvou žen, které touto metodou prošly a následně otěhotněly. Nedílnou součástí je informativní leták pro všeobecnou populaci, která nezná tuto metodu, a přesný popis jednotlivých cviků.

Klíčová slova: Ludmila Mojžíšová, cvičení, porodní asistentka, sterilita.

ABSTRACT

MAŠÍNOVÁ, Jana. *Method of Ludmila Mojžíšová in a midwife`s job*

Medical University, o.p.s, qualification: bachelor

Supervisor: Mgr. Pavel Málek, Prague 2010.

The main topic of my thesis is application of the method of Ludmila Mojžíšová in a midwife`s job. The character of the thesis is theoretical and it is elaborated on the basis of professional literature, lectures, and practical experience. While describing the method I proceeded from anatomical and physiological knowledge and I concentrated on physiological effects in case of women who have problems to conceive. This thesis will also explicate women how to maintain their body in physical and mental balance with the help of the method of Ludmila Mojžíšová, and it will also show possibilities of using this method in a midwife`s job.

Besides, the readers can familiarize in my thesis with the course of exercises by Ludmila Mojžíšová, which I completed. There are photographs, which I gained during the course, and statements of two women who underwent this method and consequently conceived, attached to the thesis.

Inseparable part of the thesis is an informative leaflet aimed at general public not familiar with this method and a detailed description of particular exercises.

Key words: Ludmila Mojžíšová, exercises, midwife, sterility.

PŘEDMLUVA

Tato bakalářská práce vznikla ve snaze zaměřit se na metodu Ludmily Mojžíšové v práci porodní asistentky. Cvičení podle Ludmily Mojžíšové je metoda, která je v dnešní době využívána hlavně fyzioterapeuty. Cvičební část je však určena jak pro odbornou veřejnost, tak i pro laiky, nezapomínaje na porodní asistentky, které by mohly onu metodu zveřejňovat při cvičeních pro těhotné nebo pro budoucí maminky.

Po vlastní zkušenosti mohu tedy říci, že cvičit cviky může po absolvování odborného kurzu opravdu kdokoli. Metoda Ludmily Mojžíšové je spojována s odstraňováním sterility, tedy se snahou o početí, ale je to také metoda řešící poruchy pohybového aparátu.

Také proto jsem si i já vybrala právě toto téma, metoda Ludmily Mojžíšové v práci porodní asistentky. Pro mě jako pro studentku porodní asistence, ale i pro ženu, která se jednou bude chtít stát matkou bylo velmi poučné dozvědět se více právě o této metodě.

Práce je určena nejen porodním asistentkám, ale všem těm, kteří se o tuto problematiku zajímají.

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Pavlovi Málkovi za odborné vedení práce a psychickou podporu při zpracovávání jednotlivých témat.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 Tělo v pohybu	10
1.1 Anatomie páteře (kolumna vertebrarum).....	11
1.2 Anatomie trupu (ossa trunci)	12
1.3 Anatomie ženské kostěné pánve	13
1.3.1 Pánevní roviny	14
1.3.2 Pánevní dno (<i>diaphragma pelvis</i>).....	15
1.3.2.1 Svaly pánevního dna.....	15
1.4 Ženské pohlavní ústrojí.....	16
1.4.1 Reprodukční soustava ženy	18
2 Vertebrogenní algický syndrom (VAS).....	20
2.1 Mechanismus vertebrogenního algického syndromu	21
2.1.1 Příčiny vzniku vertebrogenního algického syndromu	22
2.2 Gynekologické poruchy způsobené vertebrogenním algickým syndromem	23
3 Poruchy páteře a pánve v průběhu těhotenství.....	24
4 Mohu otěhotnět?	25
4.1 Ženská sterilita	26
4.2 Diagnostika a příčiny neplodnosti ženy a muže	27
4.2.1 Základní diagnostické postupy u ženy a muže	27
4.2.2 Příčiny sterility u ženy a muže.....	29
4.3 Léčba neplodnosti v ČR.....	31
5 Cesta k uzdravení.....	32
5.1 Fyzikální terapie	33
5.2 Léčebná tělesná výchova	34
5.2.1 Změny na organismu těhotné ženy	34
5.3 Operativní léčba	35
6 O metodě.....	36
6.1 Život Ludmily Mojžíšové	38
6.2 Kdy může metoda pomoci	39
6.3. 10 cviků pro fyzické a duševní zdraví	41
6.3.1 Zásady při cvičení.....	48

6.4 Ti, co na ni vzpomínají	48
6.5 Kurz – Cvičení podle Ludmily Mojžíšové	50
7 O Jarmile Novotné	52
8 Návrh pro praxi	53
ZÁVĚR	54
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	55
SEZNAM PŘÍLOH	

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Cvik č. 1	41
Obrázek 2 – Cvik č. 2	42
Obrázek 3 – Cvik č. 3	42
Obrázek 4 – Cvik č. 4	43
Obrázek 5 – Cvik č. 6	44
Obrázek 6 – Cvik č. 7	45
Obrázek 7 - Cvik č. 8	46
Obrázek 8 – Cvik č. 9	46
Obrázek 9 – Cvik č.10	47

ÚVOD

V dnešní uspěchané době jen málo kdo si na sebe dokáže udělat čas, na chvíli se zastavit, odpočinout si a zajít si třeba zacvičit, nebo věnovat alespoň trochu svého volného času, nějaké naší oblíbené aktivitě. Člověk si přitom však neuvědomuje, jak svým stylem života škodí hlavně svému zdraví.

Jedním z nejzákladnějších úkonů v životě každého z nás je plození potomstva, u žen pak touha přivést na svět své vysněné a někdy i dlouho očekávané miminko. Tím se však dostávám k tomu, jak málo stačí, abychom si cestu k našemu vytouženému snu stát se matkou uzavřeli. Málo kdo si totiž uvědomí, že problém neplodnosti může být právě v již zmiňovaném nedostatku pohybu a zvyšujícím se stresu a že pouhý shon za kariérou a pocitem něco v životě dokázat může zhoršit nejen fyziologické funkce pohybového aparátu, funkce orgánových soustav, ale v neposlední řadě i reprodukční systém.

Další velmi smutnou realitou je, že mezi nejčastěji léčebné rituály patří v první řadě neúčelné užívání léků, pod drtivým tlakem agresivní reklamy farmaceutických firem, slibující snadné a rychlé odstranění bolesti právě podaným analgetikem. Někoho z nás píchne v zádech, a už si běží pro slibovanou injekci nebo pro nám všem dobře známý růžový Ibalgin.

Vzhledem k této skutečnosti je cílem této práce snaha zaměřit se na poukázání a vyzdvihnutí metody Ludmily Mojžíšové, která nejenže dokáže odstranit různá vertebrogenní onemocnění, ale může pomoci při již zmiňované sterilitě. Důležité je také připomenout, že se jedná o metodu fyziologickou, která využívá přirozené procesy lidského těla, především pohyb.

1 Tělo v pohybu

Kdybychom si mohli v lehu na zádech prohlédnout naši páteř „rentgenovými očima“, zjistili bychom, že se v této poloze podobá housence. Záleží jen na nás, abychom se stejně jako housenka naučili využívat konstrukční možnosti zdravé páteře k plynulému a elegantnímu pohybu. Taková možnost je však v současné době reálná jen asi pro dvacet procent populace západního světa. Zbývajících osmdesát procent má totiž alespoň občas problémy se zády (1). Nejvíce problémů s páteří vzniká následkem špatného držení těla, nebo následkem náhlé námahy svalů. Často jim lze předejít lepším uvědomováním si, svých pohybů (2).

Struktura centrální osy našeho těla je koncipována tak, aby nám umožňovala značnou pohyblivost. Pro příklad nemusíme chodit daleko. Většina z nás už měla určitě možnost obdivovat obratnost cirkusových akrobatů, varietních umělců nebo ladnost a eleganci tanečních a pantomimických kreačí. Tato vystoupení jsou nejen názorným dokladem bohaté škály pohybových možností naší páteře, ale také výsledkem velmi intenzivního profesního tréninku. Při dnešním nedostatku volna si můžeme dovolit investovat do tréninku podstatně méně času než akrobat, profesionální tanečník nebo sportovec, přesto však můžeme díky pravidelnému a vhodnému cvičení udržovat svou páteř dostatečně pružnou a pohyblivou a přispět tak celkově ke kvalitě svého zdraví (1).

Jedno z doporučených a v České republice ministerstvem zdravotnictvím uznaných cvičení pro prevenci vertebrogenních onemocnění je metoda podle Ludmily Mojžíšové. I Ludmila Mojžíšová ve svých cvičích vycházela ze základních anatomických a fyziologických poznatků, a to především z anatomie páteře a pánve. Při léčbě sterility se zaměřuje na reprodukční systém.

1.1 Anatomie páteře (kolumna vertebrarum)

Páteř tvoří jednu třetinu tělesné výšky. Kostra páteře a hrudníku tvoří kostru pro celé tělo. Umožnění vzpřímeného držení těla je jednou z hlavních funkcí naší páteře. Další funkcí je umožnění pohybu a také ochrana důležitých součástí centrálního nervového systému, jako je mícha. Mícha neprobíhá celou páteří, ale končí na úrovni 1. – 2. obratle. Lidská páteř v předozadním pohledu je rovná, i když to v běžné populaci neplatí jako absolutní pravda. Tělo samo o sobě má symetrické uspořádání, proto drobné odchylky od osy nepovažujeme za patologii. Páteř je složená z 33 – 34 obratlů, a to 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních a 5 křížových, které tím, že jsou srostlé, tvoří kost křížovou, a 4 – 5 obratlů kostrčních, které jsou srostlé v kostrč. U dospělého člověka má páteř typická zakřivení, jednak v předozadním směru a jednak ve směru bočním. Předozadní zakřivení jsou čtyři.

Dvě směrem dopředu:

- A. Lordóza krční
- B. Lordóza bederní

Dvě směrem dozadu:

- A. Hrudní kyfóza
- B. Nepohyblivé kyfotické zakřivení os sacrum.

Přechod posledního lumbálního obratle přes meziobratlovou destičku na os sacrum prominuje dopředu, směrem k hornímu obvodu pánve se nazývá promontorium.

Boční zakřivení (*skolióza*) je patrné jen u určité části populace. Je dáno pootočením obratlů kolem jejich předozadní i podélné osy. Může to být přítomno buď jen přechodně při jednostranném krátkodobém zatížení páteře nebo může být u praváků či leváků vytvořena fyziologická skolióza, která je dána zkříženou asymetrií končetin.

1.2 Anatomie trupu (*ossa trunci*)

Kostra trupu představuje tak zvaný osový skelet, ke kterému počítáme obratle, žebra a hrudní kost. Obratle jsou sestaveny v páteř. Hrudní obratle spolu s hrudní kostí a žebry vytvářejí hrudník.

Hrudní kost (*sternum*)

Je plochá, nepárová kost, která leží na přední straně hrudníku a má tři části:

- a) **Rukojeť** (*manubrium*)
- b) **Tělo** (*corpus sterni*)
- c) **Mečíkovitý výběžek** (*processus xiphoideus*)

Ve sternu mezi jeho přední a vnitřní kompaktní kostí laminou se nalézá po celý život kostní dřevina. Po stranách sternu jsou zářezy, do kterých jsou vloženy nahoře při manubriu kost klíční a směrem dolů se připojují žebra, čím vzniká hrudní koš, který chrání srdce a plíce.

Žebra (*costae*)

Jsou protáhlé, obloukovité, prohnuté kosti se zploštělým tělem. V těle máme 12 párů, z nichž 7 párů je pravých, chrupavkami připojených na hrudní kost, 3 páry jsou nepravé, které končí na chrupavce předchozího páru a 2 páry volné, jejichž přední chrupavčité konce nedosahují k hrudní kosti, ale jsou volně zavzaty ve svalové stěně, kde končí. Žebro je k páteři připojeno kloubně a to ve dvou místech. Jednak pomocí hlavičky, která se přikládá k tělu obratle předchozího, potom k meziobratlové ploténce a konečně k tělu obratle následujícího. Druhé připojení je k hrbole žebra, který se připojuje k příčnému výběžku obratle.

1.3 Anatomie ženské kostěné pánve

Pánev se dělí na velkou a malou, hranicí je rovina proložená horním okrajem kosti křížové a symfýzy. V malé pánvi jsou uloženy orgány vylučovacího a pohlavního systému a konečník. Pánev vzniká spojením dvou pánevních kostí, pletenec pánevní a jejich připojením ke křížové kosti.

PÁNEV (*PELVIS*)

Je kostěný útvar, který se skládá ze tří pánevních kostí:

A. Kost křížová (*Os sacrum*)

Je plochá kost tvaru čtyřbokého jehlanu a je představována splynulými 5 křížovými obratli. Kost křížová je situována mezi dvě párové kosti, *os. coxae*. V prostředku se nachází křížový kanál (*canalis sacralis*), jenž je pokračováním páteřního kanálu, kterým prochází mícha. Křížová kost je nepohyblivá kost, která je zakončením páteře a současně i součástí pánve a je složená z vlastního těla, křídel a kloubních ploch.

B. Kostrč (*Os. coccygis*)

Je konečnou částí páteře. Má tvar plochého jehlanu. Konec kostrče je volný a spolu s koncem křížové kosti se využívá pro definování pánevní roviny. Během těhotenství má schopnost se změkčit vlivem větší absorpce vody a umožnit tak snazší porod.

C. Kost pánevní (*Os. coxae*)

Je u dospělého člověka jednotnou plochou, která je však složená ze tří samostatných kostí.

a) Kost kyčelní (*os. ilium*)

b) Kost sedací (*os. ischi*)

c) Kost stydká (*os. pubis*)

Všechny tři kosti srůstají v oblasti kolem jamky kyčelního kloubu (*acetabulum*).

1.3.1 Pánevní roviny

Z hlediska porodnické praxe vystupuje do popředí požadavek vyhodnocení tvaru pánve a jejich částí z hlediska průchodnosti kostěných porodních cest. K tomuto účelu jsou využívány tzv. pánevní roviny, které můžeme proložit jednotlivými úseky ženské malé pánve. Tyto roviny nejsou z geometrického hlediska skutečnými rovinami, jedná se o spojnice řady bodů, které často neleží v jedné rovině.

A. Rovina pánevní ho vchodu (*apertura pelvis superior s.aditus pelvis*)

Má ledvinovitý tvar a nejdelší rozměr je zde příčný, 13 cm.

V této rovině můžeme určit několik rozměrů:

- **Přímé průměry:**

- a) **Diameter obsterica (*conjugata vera obsterica*)**

Je z rozměrů pánevního vchodu nejdůležitější. Je to nejkratší vzdálenost mezi zadní stranou symfýzy a předním okrajem promontoria. Měří asi 10,5 cm.

- b) **Conjugata diagonalis**

Měří až 13 cm, odečtením 2,5 cm dostaneme předchozí rozměr.

- **Příčný průměr (*diameter transversa*)**

Měří 13 cm.

- **Šikmé průměry (*diametres obliqa*)**

I a II - 12 cm.

B. Rovina pánevní šíře (*amplitudo pelvis*)

Má přibližně kruhový obrys.

Průměr příčný a přímý – oba měří přibližně 12 cm.

C. Rovina pánevní úžiny (*angustia pelvis*)

Má oválný tvar.

Přímý průměr – 11 cm.

Příčný průměr – spojnice trnů kosti sedacích, 10 cm.

D. Rovina pánevního východu (*apertura pelvis inferior s.exitus pelvis*)

Má tvar kosočtverce.

Příčný průměr – 11 cm.

Přímý průměr – 9 cm, při porodu odtlačení kostrče dozadu dojde ke zvětšení až na 11,5 cm.

1.3.2 Pánevní dno (*diaphragma pelvis*)

Podpírá orgány pánevní dutiny. Má tvar ploché nálevky, která odstupuje od stěn malé pánve a sbíhá se ke štěrbině, kterou v zadní části prochází konečník. Přední částí štěrbinou prostupuje pochva a před ní uložená močová trubice.

Těhotenství a porod u ženy kladou na pánevní dno velké nároky. Jestliže ztratí z nedostatku nezbytného posilování a cvičení pružnosti a zpevnění, trpí jak jeho podpůrná nosná funkce, tak i jeho svírací mechanismus.

1.3.2.1 Svaly pánevního dna

Pevné svaly pánevního dna jsou důležité a rozhodující pro polohu břišních orgánů, především střev a pohlavních orgánů, a pro schopnost sexuální reakce. Tyto svaly jsou však velmi často ochablé a funkčně velmi málo zdatné. Pánevní dno je tvořeno dvěma párovými svaly, M. levator a M. coccygeus.

Nejčastější příčiny ochabování svalů pánevního dna:

- Všeobecná ochablost vaziva.
- Nadváha.
- Trvalé extrémní zatížení.
- Používání těchto svalů, ve velmi malém měřítku.
- Hormonální změny v přechodu – tkáň kolem močové trubice, močového měchýře. a pánevního dna ochabuje a trochu se stáhne, prokrvení se sníží.
- Poškození během jednoho nebo více porodů.

Proto je nutné po porodu provádět cvičení, která pomohou navrátit vnitřní orgány do původního stavu.

Anatomicky je pánevní dno rozděleno do tří vrstev:

- a) **Pánevní bránice** (*diaphragma pelvis*).
- b) **Bránice močového a pohlavního ústrojí** (*diaphragma urogenitale*).
- c) **Svěrač střeva a urogenitálního traktu.**

1.4 Ženské pohlavní ústrojí

Ženské pohlavní ústrojí můžeme rozdělit na zevní a vnitřní pohlavní orgány z pohledu paní Mojžíšové se opíráme především o pohlavní orgány vnitřní.

Vnitřní pohlavní orgány

- **Vaječníky (*ovaria*)**

Jsou párové ženské pohlavní žlázy velikosti švestky, ležící podélně při pravé a levé stěně malé pánve, ke které je fixuje řasa pobřišnice a vazy, jejichž prostřednictvím jsou přichycené i k děloze. Pod povrchem vaječníků, krytých vazivovou vrstvou (*tunica albuginea*) je kůra (*cortex*) a uvnitř dřev (medulla) s hojným obsahem vazivové tkáně, cévami a nervy. Kůra obsahuje folikuly obklopené různým množstvím vaziva obsahujícím buňky hladké svaloviny. Uvnitř jsou již od narození nezralá vajíčka tzv. primární oocyty, která postupně dozrávají.

Buňky stěny zrajícího folikulu nabývají při zrání sekreční funkci a tvoří estrogény. Kromě vajíček produkuje i ženské pohlavní hormony estrogény a progesteron, jejichž hlavním reprezentantem je progesteron.

- **Pochva (*vagina*)**

Pochva se upíná k děložnímu krčku. Výstelku tvoří vrstevnatý dlaždicový epitel. Je pokrytý hlenem, který se spolu s odloupanými epitelovými buňkami, stává živným substrátem pro bakterie mléčného kvašení žijící na sliznici. Produktem kvašení je kyselina mléčná, díky které je v pochvě kyselé prostředí tvořící ochranu proti mikroorganismům zevního prostředí. Vchod do pochvy téměř uzavírá slizniční řasa, tzv. panenská blána (hymen), která se trhá při pohlavním styku.

- **Děloha (*uterus*)**

Lidé se někdy domnívají, že děloha a děložní hrdlo jsou dva samostatné orgány, avšak děložní hrdlo je ve skutečnosti přímou součástí dělohy. Děloha leží mezi močovými a konečníkem, má tvar hrušky skloněné směrem vpřed. Je přibližně 7,5cm dlouhá, 5cm široká 2,5 silná. Její velikost se zvyšuje s počtem těhotenství a klesá s útlumem reprodukčních funkcí. Má vyklenuté dno (fundus), tělo (corpus) a krček (cervix), který ční do pochvy (čípek). Uvnitř dělohy je úzká dutina spojující pochvu s vejcovody.

Stěnu dělohy tvoří:

- a) **Perimetrium** - zevní vazivový kryt, přecházející v několik vazů, které dělohu upevňují k okolí a udržují jí ve stálé poloze.
- b) **Myometrium** - Spirálovitě uspořádaná střední vrstva z hladké svaloviny.
- c) **Endometrium** – Vnitřní slizniční vrstva.

- **Vejcovody (*tuba uterinae*)**

Mají trubicovitý tvar, jsou asi 10cm dlouhé, odstupují z obou rohů dělohy a běží bočním směrem k vaječnům. Ústí vejcovodů je nálevkovitě rozšířené a opatřené pohyblivými řasami, během ovulace se přikládá k vaječníku zachycuje uvolněné vajíčko. Transport vajíčka vejcovodem do dělohy podporuje kruhově uspořádaná, rytmicky se stahující hladká svalovina v jeho stěně a řasinky buněk výstelky. Jsou – li ve vejcovodu spermie, vajíčko může být oplozeno a začít se dělit.

1.4.1 Reprodukční soustava ženy

Jednou ze základních charakteristik života a živé hmoty je schopnost se množit. Vývoj šel od nepohlavního rozmnožování, kdy vznikají z jednoho dva naprosto identičtí jedinci, k rozmnožování pohlavnímu, které zásadně mixuje vlastnosti samce a samice, čímž nový jedinec získává nové genetické vybavení. Orgány ženské reprodukční soustavy zajišťují tvorbu ženských pohlavních hormonů, zrání vajíček, pohlavní spojení, vývoj plodu v průběhu těhotenství, porod a kojení.

Vajíčko (ovum) se tvoří v ováriích. Z původního ohromného počtu oogonií uzraje během reprodukčního života ženy asi jen 600 vajíček. Zralé vajíčko se uvolňuje z tzv. Graafova folikulu a obsahuje na polovinu zredukovaný počet chromozomů tj. 22 somatických a 1 pohlavní chromozom X.

1.4.1.1 Menstruační cyklus

Menstruační cyklus je označení pro cyklické změny děložní sliznice způsobené cyklickou produkcí estrogenů a progesteronů ovarii řízenou hypofyzárními gonadotropiny. Cyklus trvá přibližně 28 dní. Základem je dozrávání vajíčka v Graafově folikulu. Vajíčko se uvolňuje po prasknutí zralého Graafova folikulu pod tlakem v něm vznikající tekutiny. Tento děj se nazývá ovulace a nastává přibližně uprostřed cyklu tj. 11. – 14. den. Děložní sliznice po ukončení menstruačního krvácení pod vlivem estrogenu postupně narůstá, prolifereje, vytváří se zde sekreční žlázy, a celá sliznice je tak připravená pro nidaci oplozeného vajíčka.

V druhé části této sekreční fáze stoupá prosáknutí sliznice pod vlivem nového zvýšení estrogenů a tloušťka endometria dosáhne 5 – 6 mm. Jestliže nedojde k oplození vajíčka, corpus luteum zaniká, prudce klesá hladina estrogenů i progesteronu a dochází k menstruačnímu krvácení. Menstruace trvá 3 – 5 dní.

Fáze menstruačního cyklu někdy rozdělujeme rovněž podle vlivu určujících hormonů na:

A. Fázi folikulární

Vliv FSH, dochází k vývoji folikulu.

B. Fáze ovulace

Část cyklu, ve které je nejdříve vydán signál k uvonění vajíčka a následně dochází k samotné ovulaci. Za strmý vzestup LH považujeme dvou až čtyřnásobné zvednutí jeho hladiny.

C. Fáze luteální

Pod vlivem LH a začíná ihned po ovulaci. Je charakterizována vzestupem progesteronu a druhým vzestupem estradiolu, ke kterému dochází sedm dnů po ovulaci.

D. Vlastní menstruační krvácení.

Produkce ovariálních hormonů je řízena hormony adenohipofýzy, FSH a LH. Není-li vajíčko oplodněno, zaniká a zbytky Graafova folikulu se mění ze žlutého tělíska na bílé tělísko. Dojde – li k poklesu hormonálních hladin, dostaví se menstruační krvácení.

2 Vertebrogenní algický syndrom (VAS)

Dnešní člověk má mnoho důvodů, proč ho může bolet a také bolí v zádech. Obecně lze říci, a vědecký svět se na této tezi sjednotil zhruba před dvaceti lety, že nejčastější příčinou bolestí v zádech je muskulární dysbalance. Lidské tělo je také vystaveno neustálému hluku, to působí nejen na postupné snižování ostrosti našeho sluchu a může vést až k jeho ztrátě, ale odráží se i na lidské psychice nervozitou, podrážděností, nespavostí, ztrátou koncentrace, snížením sexuální apetence i libida, ubírá člověku chuti do života. V lidském těle opravdu všechno souvisí se vším. Není-li v pořádku pohybový aparát, strádají i vnitřní orgány (3).

Bolesti páteře jsou frekvenčním důvodem návštěvy pacientů u praktického lékaře, ortopeda, neurologa, revmatologa nebo fyzioterapeuta. Statisticky patří jednoznačně k nejčastějším důvodům pracovní neschopnosti v populaci. Pojem „vertebrogenní algický syndrom“ (VAS), který se běžně užívá, však není zcela výstižný, protože je páteř celek a díky tomu nedochází jen k postižení obratlů, ale pravidelně i ke změnám na okolních anatomických strukturách (4).

Bolesti zad mající svůj původ v poruchách funkce páteře jsou celosvětově považovány za jeden z nejzávažnějších medicínských, ekonomických a sociálních problémů. S tímto typem bolestí se během svého života setká téměř 85 % veškeré populace. Podle údajů ze spojených států amerických bolesti zad bezkonkurenčně vedou v pořadí příčin pracovní neschopnosti osob mladších 45 let, zaujímají druhé místo v hodnocení příčin návštěvy lékaře, jsou pátým nejčastějším důvodem hospitalizace a čtvrtou nejčastější příčinou chirurgických zákroků.

Podle údajů vydaných Ústavem zdravotnických informací a statistiky České republiky byly v roce 1997 nemoci pohybového aparátu na druhém místě v příčinách pracovní neschopnosti (13,88 %), za nemocemi dýchacího ústrojí (48,4 %) a před poraněními a otravami (10,76 %). Tyto statistické údaje tak naléhavě nutí k zamyšlení nad příčinami, způsoby léčby i prevence bolestí zad a k přehodnocení celé řady dosud rutinních diagnostických a léčebných postupů (5).

2.1 Mechanismus vertebrogenního algického syndromu

V celém světě je známa česká vertebrologická škola, která se může pyšnit jmény Lewit, Janda, Jirout, Véle a řadou jejich žáků a následovníků. Přesto není dosud jednotný názor na to, co je vlastně mechanismem vertebrogenních poruch a co se napravuje při manipulačních a mobilizačních zákrocích na páteři (6).

Pohyblivost páteře, která je podmínkou její správné funkce, zajišťují spojení jednotlivých obratlů, tj. meziobratlové ploténky, meziobratlové klouby, meziobratlové vazy, svaly a vazy propojující páteř s okolními kostmi či tělovými segmenty. Mezi dvěma sousedními obratli je meziobratlový otvor, kterým procházejí nervy z míchy a do míchy.

Jsou v nich uloženy nervové dráhy:

A. Dostředivé

Dostředivé dráhy přenášejí informace o stavu a činnosti všech orgánů kloubů, vazů, svalů.

B. Odstředivé

Odstředivé dráhy přenášejí povely, na něž reagují periferní orgány např. svaly na páteři. Velké množství informací i povelů probíhá souběžně a nepřetržitě. O způsobu provedení povelu a jeho výsledku jsou okamžitě informována centra, která podle těchto informací pohyb korigují a upřesňují (6).

Naprostá většina bolestí zad je takzvaně vertebrogenních, tedy způsobených poruchou v oblasti páteře, většina vertebrogenních obtíží je pak etiologie funkční, bez výraznějšího objektivního nálezu. Bolesti zad se nejčastěji vyskytují v oblasti krční a bederní, které jsou z mechanického hlediska nejvíce namáhány a skrývají se za širokou škálou diagnóz cervikokraniálního, cervikobrachiálního, lumbosakrálního, sakroiliakálního či všeobjímajícího vertebrogenního algického syndromu.

V průběhu celé řady gynekologických chorob zjišťujeme výskyt nebo zhoršení lumbosakrálních či sakroiliakálních blokády, naproti tomu můžeme při nálezu těchto blokády pozorovat velmi často bolestivou menstruaci, provázenou bolestí v kříži a podbřišku a to při zcela negativním gynekologickém nálezu (5).

2.1.1 Příčiny vzniku vertebrogenního algického syndromu

Výkon řady profesí je dnes spojen s jednostranným zatížením páteře. Každodenní shon a starosti vyvolávají stres, na který automaticky reagujeme křečovitým stažením ramen a šíje, které může vést k bolesti hlavy. Bolest vyvolává řetězovou reakci, při níž se postupně stahuje celé zádové svalstvo.

Při špatné poloze páteře se ocitá statika páteře i svalstva v nerovnováze. Tím se mění fyziologický svalový tonus (1).

Příčinu bolesti zad by měl v každém případě diagnostikovat lékař. Teprve na základě odborné diagnózy lze ve spolupráci s lékařem aplikovat vhodnou terapii. Bylo by optimální, kdybychom se naučili naslouchat varovným signálům svého těla a předcházet tak vhodným cvičením vzniku případných problémů (1).

Příčin bolestí páteře je velké množství, některé z nich jsou časté, jiné velmi vzácné.

A. Poruchy funkční

Sem řadíme funkční blokády konkrétního páteřního segmentu nebo řetězení blokad, přetížení svalstva a vazů, onemocnění vnitřních orgánů. Jako funkční blokádu označujeme mechanické uskřípnutí výchlípků kloubního pouzdra mezi kloubní plošky. Přetížení svalů a vazů vzniká při špatném držení těla, vadných pohybových stereotypch, hypermobilitě nebo při nadměrně těžké práci, kdy dochází k přetížení pohybového systému jako takového.

B. Poruchy strukturální

Sem patří degenerativní onemocnění páteře, úrazy, vrozené vady a anomálie, spondylóza a spondylolistéza, nádory na páteři, osteoporóza, revmatoidní onemocnění, osteomyelitida a získané deformity (4).

2.2 Gynekologické poruchy způsobené vertebrogenním algickým syndromem

Je známo, že pohybový aparát ovlivňuje orgány. Příčina sterility, ale například i bolesti v podbřišku, nemusí nutně vycházet z orgánů malé pánve (děloha, vejcovody, vaječníky), ale mohou mít příčinu v pohybovém aparátu (bederní páteř, pánev). V medicíně platí, že onemocnění vnitřního orgánu způsobí následné funkční změny v pohybovém aparátu. Již méně se ví a hovoří o opačném vztahu, tedy že porucha v pohybovém aparátu ovlivňuje funkci vnitřního orgánu. Tuto možnost si však většina lidí včetně lékařů neuvědomuje, a to i přes to, že ani intenzivní farmakologická léčba, často nevede k vymizení bolestivých stavů a potíží organismu (7). Proto i různé gynekologické potíže jsou způsobené z důvodu poruchy pohybového aparátu. V praxi to znamená, že např. akutní zánět vaječníku či slepého střeva vyvolá spasmus okolních svalů. Ale stejně tak platí, že blokáda bederní páteře může způsobit sekundární funkční poruchu některého vnitřního orgánu v malé pánvi. To se projeví např. dysmenoreou (bolestivou, nepravidelnou menstruací), jde totiž o vzájemné ovlivňování (7).

Co ale spousty populace v dnešní době vůbec netuší, že právě porucha pohybového aparátu a zablokování páteře může způsobit také neplodnost. Každá žena, když se dozví svou diagnózu, hned začne přemýšlet nad umělým oplodněním, začne si vypočítávat své plodné dny, ale nikde a bohužel ani u lékařů většinou neuslyší, že příčina jejího problému může být právě v zablokované páteři. (7).

3 Poruchy páteře a pánve v průběhu těhotenství

Těhotenství je sice pro ženu zcela přirozené období, ale představuje pro organismus určitou zvýšenou zátěž. Všechny orgány v těle začínají najednou pracovat dvojnásobnou zátěží, jelikož musí zabezpečit zdraví matky a rostoucího plodu dítěte. Vlivem působení hormonů dochází ke změnám v oblasti pánve, protože tělo se připravuje na porod a vazivová spojení se postupně uvolňují.

Tím také dochází ke změně těžiště a některé ženy trpí nepříjemnými bolestmi páteře hlavně v oblasti beder **(8)**.

Zvýšená potřeba fosforu a kalcia pro plod se uhrazuje také do jisté míry ze skeletu matky. Nastává částečné odvápnění (dekalifikace) kostry a chrupu matky. Rostoucí těhotná děloha mění těžiště těla ženy. Těhotná žena vyrovnává tuto změnu tím, že se více prohýbá v páteři (zvýšená lordóza). Větší váha těhotných, hlavně u silných žen, způsobuje také pokles klenby nohou. Klouby a kloubní pouzdra, jakož i vazy jsou v oblasti pánve překrvené a prosáklé. Tím se stávají klouby pohyblivější, takže i pánev je o něco prostrannější. Přílišné rozvolnění kloubů je také někdy příčinou kolébavé chůze těhotných **(9)**.

Následkem větší volnosti pánevních spojení jsou pak bolesti ve stydké kosti, bolesti třísel, bolesti v hýždích a sedacím nervu. K vyrovnání nestability vazů v oblasti pánve, při každém pohybu, kdy dochází k posunům, by se měly aktivovat svaly, které stabilizují pánev, především svaly pánevního dna a hluboký břišní sval. **(10)**.

Vedle zmíněné diastázy přímých svalů břišních pozorujeme také změny na zádovém svalstvu; je značně namáháno pokročilou lordózou páteře **(9)**.

Bolestmi zad během těhotenství trpí 49 % žen. Pro prevenci je důležité zejména osvojit si a udržovat správné držení těla. Dále je potřebné udržovat a zpevňovat hluboko uložené svaly, zejména zad a břicha, sloužící jako stabilizátory páteře. Je dobré protahovat a případně masírovat svaly v dolní části zad. **(10)**.

4 Mohu otěhotnět?

Proč v dnešní době tolik párů potřebuje návod k otěhotnění? V dnešní době probíhá otázka „mohu mít vlastně dítě“ hlavou mnoha párům. Dnes, na počátku jedenadvacátého století, se početí stalo pro mnohé dvojice otázkou mnohem složitější a komplexnější, než jakou bývalo dříve. Už nejde jen o to přestat používat antikoncepci a čekat, co bude dál **(11)**. Hlavním posláním jedince každého živočišného druhu je plození potomstva. Stejně tak je tomu i u člověka, kde toto biologické poslání dostává i určitý rozměr filosofický směr, svými potomky získáváme jakousi formu nesmrtnosti. Neplodnost, která jedince o něco takového připravuje, je tedy z jistého úhlu pohledu horší, než jakákoliv zhoubná a smrtelná choroba.

Podle definice Světové zdravotnické organizace není zdraví pouhá absence nemoci, ale stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody jedince. Na základě tohoto konstatování je proto třeba i sterilitu chápat jako onemocnění, které je třeba léčit veškerými dostupnými metodami na úrovni současného medicínského poznání **(12)**.

Téměř všechny dvojice jsou plodné a mohou být optimisty, pokud jde o co nejrychlejší početí zdravého děťátka. Pouze asi jednomu z deseti párů se nepodaří počít do jednoho roku. Tato devadesátiprocentní úspěšnost se netýká jen párů, které se nepotýkaly ani nepotýkají s žádnými zdravotními problémy. Naopak – k průzkumu, z něhož tato data pocházejí, byly využity všechny typy párů. Výzkum byl navíc prováděn s dvojicemi, které nepoužívaly žádnou z dostupných moderních technologií, jako například testy na určení ovulace, a které neměly žádné povědomí o možnostech maximalizace plodnosti. **(11)**.

Během své praxe, ale i v okruhu svých známých se často setkávám se ženami, které několik let nemohly přijít do jiného stavu. Podstoupily řadu vyšetření a často odcházely se smutkem na tváři. Jaký je to krásný pocit se s takovými ženami později sejít na porodním sále a pomoci na svět takovému vytouženému a léta vysněnému děťátku.

4.1 Ženská sterilita

Ženská neplodnost je v dnešní době problém velmi aktuální a výskyt této problematiky stále stoupá. Neplodnost u ženy znamená neschopnost otěhotnět a dát tak život dítěti. O ženské neplodnosti mluvíme, když žena neotěhotní během roku, v němž měla opakovaně nechráněný pohlavní styk během nejplodnějších období svého menstruačního cyklu, pět dnů před ovulací a v den ovulace **(13)**.

Maximum plodnosti u ženy je od 19 do 25 let. Však v dnešní době se prodlužuje doba moci otěhotnět a mít dítě, i z důvodů ekonomických, pracovních a bytových **(12)**. Většina žen si přeje otěhotnět a připravovat se na život s novým členem rodiny. Bohužel ne každé se tento sen může vyplnit. Pro mnoho žen představuje těhotenství cíl života, a proto představa nemožnosti přivést na svět miminko je pro ženu frustrující a především může změnit život celé rodiny.

Poruchy plodnosti ženy, se dělí na:

A. Sterilitu

Nemůže otěhotnět, je sterilní.

B. Infertilitu

Žena je schopna otěhotnět, ale není schopna plod donosit, protože opakovaně potrací nebo má předčasné porody.

Sterilita ženy je v 80% důsledek anatomických změn a funkčních poruch jejich pohlavních orgánů.

Dále sterilitu můžeme rozdělit na:

a) Primární sterilitu

Neplodnost ženy, která ještě dosud neotěhotněla.

b) Sekundární sterilitu

Vyvíjí se poté, kdy žena již těhotná byla, ať již porodila, potratila a nebo měla mimoděložní těhotenství.

c) Sterilita relativní

Neplodnost z příčin, které nelze léčbou odstranit, např. hrubé vývojové vady **(13)**.

4.2 Diagnostika a příčiny neplodnosti ženy a muže

K otěhotnění je potřebná bezchybná funkce pohlavních orgánů ženy a muže. Žena se většinou obrací na svého gynekologa, který může provést některá vyšetření sám, na jiná ženu odešle na specializované pracoviště.

Specializovanými pracovišti jsou jednak ambulance pro léčbu neplodnosti na odděleních gynekologie v nemocnicích v bývalých krajských městech, především však specializovaná pracoviště reprodukční medicíny (14). Tato pracoviště jsou v zákonech a vyhláškách většinou nazývána *Centry asistované reprodukce*. Všechna centra asistované reprodukce v České republice musí splňovat přísná kritéria ohledně personálního obsazení, přístrojového vybavení a také úspěšnosti své práce.

Současně gynekolog provede nebo zajistí potřebná vyšetření muže, kdy vychází ze zásady, že na neplodnosti se mohou podílet oba partneři. Z partnerského páru to je zpravidla žena, která vyhledá lékaře se zprávou, že nemůže otěhotnět (14). Stále bychom však neměli zapomínat na diagnostiku vertebrogenního syndromu, jelikož – jak už bylo zmíněno v předchozích kapitolách – někdy může být příčinou sterility pouhé zablokování páteře nebo pánve již v dětství.

4.2.1 Základní diagnostické postupy u ženy a muže

ZÁKLÁDNÍ DIAGNOSTICKÉ POSTUPY U ŽENY

- **Celková zdravotní anamnéza**

Je důležitá k odhalení možných příčin neplodnosti, zaměřujeme se především na gynekologickou anamnézu.

- **Gynekologické vyšetření**

Při gynekologickém vyšetření můžeme v malé pánvi odhalit ovariální cysty, myomy, následky prodělaných pánevních infekcí či rozsáhlou endometriózu.

- **Krevní vyšetření**

Pomohou stanovit hladinu hormonů v krvi; kultivace z pochvy a děložního hrdla mohou odhalit infekce, které negativně ovlivňují reprodukční procesy.

- **Bazální teplota**

Nejjednodušší a taky nejčastější používanou metodou pro průkaz ovulačních cyklů je měření bazální teploty. Jde o teplotu, kterou můžeme měřit v pochvě, v konečníku či v dutině ústní po nejméně šestihodinovém nočním klidu bezprostředně po probuzení a před započítím jakékoli další činnosti.

- **Postkoitální test (PCT)**

Postkoitální test se provádí 6 – 8 hodin po nechráněném styku. Vyšetřuje se pod mikroskopem počet a pohyblivost spermií v hlenu z děložního hrdla a klenby. Je přitom velmi důležité, aby bylo prováděno těsně před předpokládanou ovulací, protože jen v tomto období jsou pro spermie v tomto prostředí optimální podmínky **(15)**.

ZÁKLADNÍ DIAGNOSTICKÉ POSTUPY U MUŽE

- **Spermiogram**

Základním vyšetřením u muže je spermiogram. Po 3-5 denní době bez výronu semene se muž dostaví k vyšetření, kde získá masturbací semeno. Sperma asi za 30 minut po odběru zkapalní a po jeho promíchání můžeme provést vyšetření **(13)**.

Závěrem spermiogramu může být:

Normospermie - veškeré hodnocené parametry ejakulátu jsou normální.

Oligospermie - snížený počet spermií.

Asthenospermie - snížený počet pohyblivých spermií či zhoršená pohyblivost spermií.

Theratospermie - snížený počet spermií, které mají normální tvar.

Nekrospermie - spermie v ejakulátu jsou mrtvé.

Azoospermie - v ejakulátu nejsou žádné spermie **(16)**.

4.2.2 Příčiny sterility u ženy a muže

PŘÍČINY STERILITY U ŽENY

A. Neprůchodnost vejcovodů

Neprůchodnost vejcovodů je často důsledkem zánětu nebo kdysi proběhlého mimoděložního těhotenství. Naštěstí jsou vejcovody dva a pro neplodnost je nutná neprůchodnost obou vejcovodů. Zvláštní případ je neplodnost po provedené sterilizaci. Při tomto výkonu se na žádost ženy vejcovody podváží a z neprůchodní.

B. Nedostatek hormonů nutných pro zahnízdění embrya

Krátké období zvýšených bazálních teplot nedosahující ani 10 dnů. Hladiny hormonů si můžeme ověřit stanovením v krvi. Při podezření na tuto příčinu můžeme hormony dodat. Podává se většinou Progesteron . Podání těchto hormonů ani ženě ani těhotenství neuškodí.

C. Imunologická příčina

Spočívá v tvorbě protilátek poškozující spermie, tzv. antispermatozoidálních protilátek. Tyto protilátky mohou být v hlenu děložního hrdla i ve vejcovodu, nikdy ale přímo ve vajíčku. Spermie se na své cestě setkají právě s těmito protilátkami a dochází ke zničení spermií. Vznik těchto protilátek u žen se vysvětluje vstřebáváním seminární plazmy sliznicemi ženských pohlavních orgánů.

E. Vertebrogenní syndrom

Dochází k patologickým změnám v cévním a nervovém zásobení. Následkem toho je snížená motilita vejcovodů, nedostatečná tvorba biologicky aktivních látek (hormonů), zhoršená trofika tkání reprodukčního ústrojí.

PŘÍČINY STERILITY U MUŽE

Porucha plodnosti muže je příčinou sterility asi u 35 % všech léčených párů, avšak toto procento vzhledem k stále ještě omezeným vyšetřovacím možnostem může být i vyšší. Jelikož příčiny snížené plodnosti muže nejsou u velké části pacientů známé, je léčba většinou empirická.

Účinnější je pochopitelně léčba v těch případech, kde se nám příčinu podaří odhalit. Porucha plodnosti u muže může nastat z různých příčin (15).

Obecně je lze rozdělit takto:

A. Porucha pohlavní aktivity

Při některých vážných vývojových nepravidelnostech, při některých neurologických a metabolických onemocněních se můžeme setkat s neúspěšnými pokusy o pohlavní styk. Odborně se toto onemocnění nazývá *impotencia coeundi*, což je neschopnost pohlavního styku. Neschopnost pohlavního styku se jako příčina neplodnosti u ženatých mužů téměř nevyskytuje. Je-li tato porucha spojena i s vytvářením spermií, pak se jedná *impotentia generandi* (12).

B. Porucha tvorby spermií

U některých pacientů bývají důvodem nevytváření spermií nebo získání spermií ve velmi nepatrné koncentraci malá, hypoplastická varlata. Zakrnělá, výrazně malá, atrofická varlata se mohou vyskytovat u mužů, kteří prodělali zánět příušní žlázy. Nebudeme-li se zabývat poruchami genetickými nebo vrozenými, zjistíme, že nejčastější příčinou zhoršující se plodnosti u mužů je stresový faktor a faktor ekologický.

C. Příčiny nejasné (Idiopatická neplodnost)

Označujeme jako stavy, kdy neplodnost trvá více než jeden rok, přestože je normální menstruační cyklus, normální sperma i normální nález pohlavních orgánů. Nejčastější poruchy u této příčiny jsou psychogenní (12).

4.3 Léčba neplodnosti v ČR

V bývalém Československu se první porod dítěte počatého technikami asistované reprodukce uskutečnil v roce 1982 na brněnské gynekologicko porodnické klinice (Pilka, Trávník, Dvořák, Tesařík). Od tohoto roku začíná bouřlivý rozvoj těchto technik (17). Léčba ženské neplodnosti, stejně jako odhalování jejích příčin přísluší gynekologům specializovaným na tuto problematiku. Často se na léčbě podílí i endokrinolog a sexuolog.

Zásadou je léčit příčinu. Česká republika patří mezi země s dlouhou tradicí a vysokou úrovní péče o neplodné pacienty. Tradice, široký zájem o tuto problematiku, ale i svoboda v rozhodování poskytuje skutečně velké možnosti v léčbě neplodnosti. Jsme jednou z mála zemí, kde je na léčbu přispíváno z prostředků z veřejného zdravotního pojištění. Ze zdravotního pojištění lze čerpat příspěvek na léčbu metodami asistované reprodukce při dodržení limitů (6).

Další možnou metodou léčby sterility u nás je metoda Ludmily Mojžíšové. Cvičební sestava podle Ludmily Mojžíšové v sobě spojuje jednoduchost cviků, časovou a prostorovou nenáročnost a vysokou účinnost. Jedná se o metodu fyziologickou, využívající přirozené procesy lidského těla a to hlavně pohyb.

5 Cesta k uzdravení

Dosud je v medicíně základem vyšetření anamnéza. Staří lékaři, kteří měli k dispozici jen minimální technické vybavení, říkali: „*Naslouchejte svému pacientovi, říká vám totiž diagnózu*“ (5).

Dnes se ale anamnézou rozumí pouhé rozpomínání dřívější choroby, začátek i rozvoj nynějšího onemocnění. Anamnéza rodinná a sociální pak jen doplňují výčet faktorů, které by mohli nějak biologicky ovlivnit zdravotní stav. Významné události a především negativní silné prožitky, vnímání vlastní ceny, životní hodnoty, povahové zvláštnosti a temperament jako charakteristiky životního příběhu, který je vždy vyprávěním o typických problémech a způsobech jejich zvládnutí, jsou zcela mimo pozornost moderní chemicko-technologické medicíny. Avšak právě zde je situační a osobnostní klíč k pochopení, jak potíže vznikly a jak je léčit. Poznatky a zkušenosti ukazují, že roste množství onemocnění, jejichž rozpoznání a léčení jsou zcela mimo dosah klasické medicíny, ale zcela v možnostech psychosomatického přístupu. Při každé příležitosti proto považujeme za nezbytné zdůraznit, že neexistují psychosomatické choroby ani psychosomatické pacienti (5). Nejdůležitější součástí léčby je samotná prevence od bolesti zad. Když budeme předcházet tomuto nepříjemnému onemocnění, málokdy si nás najde a zaútočí. Jednou z nejdůležitějších prevencí je pohyb (1). Proto i léčba pohybem je jednou ze součástí fyzioterapeutické péče. Jedná se o množství speciálních, jedná se o množství speciálních fyzioterapeutických postupů a metodik, jejichž aplikace pomáhá udržet pacientovi rozsah pohybu v kloubech, svalovou sílu, koordinaci pohybu, navyklé motorické stereotypy a další funkce (18).

Naše tělo neumí křičet a hlásit se o svá práva. Kdyby tomu tak bylo, většina z nás by denně slyšela jen volání o pomoc (3).

5.1 Fyzikální terapie

V léčbě bolestí zad představují jednoznačně nejčastěji používané metody různé varianty takzvané fyzikální terapie. Dominantní postavení mezi nimi zauímají metody založené na kožní nervové stimulaci (TENS), při které jsou různě modulované proudy aplikovány do bolestivých oblastí zad (5).

Do fyzikální terapie řadíme:

A. Termoterapie

Do termoterapie řadíme: léčbu teplem, teplé sáčky, infračervené záření, parafinové zábaly. Má analgetický a relaxační vliv na sval.

B. Kryoterapie

Kryoterapie je metoda, při níž je organismus krátkodobě vystaven extrémně nízkým teplotám. Používají se kryosáčky, které snižují bolest v místě aplikace.

C. Elektroléčba

Analgetický účinek; jejich analgetický efekt je vysvětlován prostřednictvím vrátkového mechanismu vnímání bolesti a stimulací produkce chemických působků s analgetickým účinkem, tzv. endokrinních opioidů, endorfinů.

D. Magnetoterapie

Nejčastěji pulsní; účinek je analgetický a myorelaxační.

E. Trakce krční nebo bederní

Při bederní trakci využíváme gravitaci (sklopná trakce) nebo tahu pomocí elektromotoru (horizontální intermitentní).

F. Masáž klasická nebo reflexní

Ovlivnění reflexních změn na kůži, podkoží ve svalech i na periostu (19).

Tyto metody zauímají v léčbě bolestí zad tak výsadní postavení, že mezi většinou lékařů pacientů panuje přesvědčení, že fyzikální elektroléčebné, ultrazvukové či magnetoterapeutické procedury k léčbě bolestí zad neoddělitelně patří (5).

5.2 Léčebná tělesná výchova

Mnoho aktivit, které v sobě v současné době rehabilitace zahrnuje, se u nás odedávna provádělo, ale slovo rehabilitace se pro ně nepoužívalo. V současné době mají pojem rehabilitace zakotvený v zákonodárství již četné vyspělé země a jistě k tomu dospějeme i v České republice (20). Nedostatek pohybu a tělesná ochablost na jedné a psychická předrážděnost na druhé straně jsou uváděny jako dvě hlavní příčiny symptomatického vzniku bolestí zad. Jsou to dva póly začarovaného kruhu, který se časem může vyvinout v začarovanou spirálu. Pro zdravé fungování zad je důležité pevné svalstvo, které nám pomáhá stát zpříma. Chceme-li se dobře pohybovat, musí být naše svaly pevné, ale také uvolněné. Nestačí proto při tréninku svaly pouze posilovat, ale i protahovat a uvolňovat. Teprve správná kombinace cviků respektující tyto požadavky je skutečně efektivní a vede k žádoucímu účinku (1).

Se cvičením by se mělo začít tehdy, když na lůžku poleví bolesti. Zpočátku se cviky kombinují s ostatní terapií, zvláště s masáží a ozařováním. Cvičí se na rovném lůžku (21).

5.2.1 Změny na organismu těhotné ženy

Změny na organismu těhotné, které lze léčebnou metodou tělesnou výchovou ovlivnit, se týkají systému neurovegetativního, hybného, cévního, dechového a výměny látkové.

Z hlediska léčebné tělesné výchovy to znamená:

- Ovlivnit nepříznivé změny neurovegetativního systému.
- Posílit břišní svaly.
- Posílit svaly dna pánevního a naučit tyto svaly uvolňovat.
- Vytvořit návyk správného držení těla.
- Zabránit vzniku plochých nohou.
- Zabránit vzniku křečových žil.
- Udržet, případně zvýšit vitální kapacitu plic.
- Podpořit peristaltiku střevní – zabránit vzniku zácpy (22).

5.3 Operativní léčba

První zkušenosti s operacemi tohoto druhu u nás se datují od roku 2001, přičemž největší soubor takto léčených pacientů byl na neurochirurgickém oddělení Fakultní Nemocnice Na Homolce. Drtivou většinu indikací k operativnímu řešení však vedle těžkých degenerativních změn a patologických fraktur osteoporotických obratlů představují především výhřezy meziobratlové plotny, tedy situace, kdy se její měkký vnitřní obsah provalí okolním prstencem a dráždí přilehlé nervové kořeny.

Volba mezi konzervativním a radikálním neurochirurgickým postupem bývá v těchto případech mnohdy velmi obtížná (5).

Ve prospěch konzervativního postupu hovoří především tyto skutečnosti:

- U řady pacientů s CT či NMR prokázaným výhřezem plotny neodpovídá strana výhřezu straně klinických obtíží pacienta.
- Okamžitý efekt operace není dostatečným důvodem k jejímu upřednostnění před konzervativními postupy, u kterých odpadá riziko pooperačních komplikací.
- Studie provedená pomocí NMR u pacientů s klinicky se projevujícím výhřezem plotny prokázala, že vyhřezlá část plotny se může za nějaký čas sama upravit a téměř 90% pacientů se během šesti týdnů spontánně uzdraví.
- Nadšení pro operační léčbu zpochybňuje i dlouhodobý výzkum provedený na dvou stech osmdesáti pacientech. Ačkoliv se zlepšení a ústup bolesti u operovaných pacientů dostavily mnohem rychleji než u pacientů léčených konzervativně, rozdíly mezi nimi se postupem času zcela setřely a při hodnocení provedeném v odstupu čtyř a deseti let již nebylo možné obě skupiny odlišit (5).

Každý by si měl uvědomit, že jakákoliv operace je nevratný a dá se říci nebezpečný zásah do organismu, a ne vždycky je nutné z důvodu rychlé úlevy toto riziko podstupovat.

6 O metodě

Nutno přiznat, že Ludmila Mojžíšová svoji metodu vyvíjela postupně a velmi dlouho. Měla úžasný pozorovací talent, vylepšovala a vymýšlela další možnosti souvislostí. Jejími pacienty na FTVS UK byli převážně – alespoň v počátcích její práce – sportovci. Právě na jejich zmučených tělech nacházela nové a další zákonitosti, které vyústily v první pokusy o mobilizaci křížokyčlobederního skloubení, později žeber i páteře. I tyto mobilizační techniky prošly vývojem, ale vždycky se jednalo o potíže vertebrogenní, které paní Ludmila spravovala. Metoda rehabilitační sestry Ludmily Mojžíšové se skládá z deseti plus dvou cviků, které pomohly tisícům pacientů s chorobami pohybového ústrojí, a lze jimi nejen odstranit chronické bolesti páteře či zmírnit menstruační problémy, ale také úspěšně léčit ženskou sterilitu (3).

Začátek jejího úspěšného tažení v pomoci některým ženám při problémech s otěhotněním leží v roce 1971. Vychýlení kostrče, špatné postavení páteře a pánve – to způsobuje křeče okolního svalstva i utlačování nervů a negativně ovlivňuje vnitřní orgány. *"Napřed ať se holka pořádně rozcvičí, srovná si pánev a pak, když do roka do dvou neotěhotní, ať si ji zkoumají gynekologové,"* říkala Ludmila Mojžíšová. *„Já se nezabývám hormonálními poruchami či zánětovými srůsty“* dodávala na adresu lékařů, Ludmila Mojžíšová (23).

V tomhle směru jí jako jediný vyšel vstříc doc. Evžen Čech z pražské porodnice u Apolináře. Za ním se vydala v roce 1977, kdy už pomohla na svět asi čtyřicítce dětí. Porodník jí pak vybíral vhodné ženy pro tento způsob léčby, ona je učila cvikům, když současně probíhala vyšetření sterility u jejich partnerů. Celá záležitost tak dostávala vědecký ráz. (3).

O metodě Ludmily Mojžíšové vyšlo několik knih. Ludmila Mojžíšová byla známá svérázným způsobem komunikace a nedůvěrou k lékařům. Významná byla její činnost v oblasti sportu. Zejména v letech 1978–1988 nechyběla na významných evropských a světových soutěžích včetně olympijských her. Její tvůrčí činnost zastavila až těžká choroba, která jí znemožnila dokončení dalších zápočtových prací (3).

I dnes žije mnoho lidí s bolestmi zad a také žen, jež nemohou otěhotnět. Mnoho z nich by se chtělo léčit pomocí metod paní Mojžíšové, což ale není úplně snadné.

Problém ovšem nespočívá v tom, že pouze osm odbornic má oprávnění zasvěcovat do oněch metod nové fyzioterapeutky a z nich tak činí jen dvě, Jarmila Novotná z Pardubic a Hana Volejníková z Brna. Jarmila Novotná tvrdí: „*Podstatnější je to, že já jsem nových fyzioterapeutek vyučila stovky, ale z nich tu metodu dělají sotva dvě procenta. Jde totiž o velkou dřinu a ony nemají zapotřebí udržet se. Naučit cviky je jednoduché, ale namáhat se s těly pacientů už bývá náročnější. Kromě toho pojišťovny metodu Mojžíšové nehradí. Žádala jsem VZP, ať ji do sazebníku zařadí, ale odpověď zní: Nelze.*“ (23).

Z vlastních zkušeností mohu říci, že o metodu je opravdu velký zájem. Sama jsem podstoupila kvalifikovaný kurz této metody pod vedením samotné Jarmily Novotné a stálo to opravdu hodně úsilí zařadit se mezi zájemce. Proto mi přijde jako neuvěřitelná škoda, že metoda není více podporována ze strany zdravotních pojišťoven.

Ludmila Mojžíšová marně bojovala v sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století s úředníky na ministerstvu zdravotnictví za uznání svých léčebných procesů. Až téměř rok po změně režimu jí ministr zdravotnictví Martin Bojar udělil úřední osvědčení na její léčebnou metodu. Ale právě v té době již sváděla Ludmila Mojžíšová nerovný zápas s rakovinou. Přesto i jako těžce nemocná školila rehabilitační pracovnice, jimž říkala rehábky. *Rehabilitace při léčbě sterility a dalších gynekologických obtížích* – tak se její slavná metoda nazývala (23).

6.1 Život Ludmily Mojžíšové

Ludmila Mojžíšová se narodila 25 října 1932 v Užhorodě v rodině šikovného kamnáře Karla Havla, jenž sem odešel za prací a oženil se s Rusínkou. Když se blížila válka, rodina odjela do Čech a usadila se v Opočně (23).

Absolvovala rodinnou školu a střední zdravotní školu. Po ukončení studia pracovala jako sestra na transfuzní stanici v Pardubicích a začala sportovat v dívčí čtyřveslici místního klubu Arosa. V roce 1955 se přestěhovala do Prahy, kde začala působit na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy nejprve jako zdravotní sestra ve výzkumném ústavu tělovýchovy, později jako asistentka oddělení rehabilitace na katedře tělovýchovného školství a zdravotní tělesné výchovy (3). Její celoživotní systematická práce v oblasti léčebné rehabilitace vyústila ve vyvinutí úspěšné rehabilitační metody na odstraňování některých druhů ženské i mužské sterility. Ludmila Mojžíšová byla považována za Anděla úlevy. Tak jí nazývali všichni, kdo dlouhé hodiny čekali namačkání v podkrovní chodbě, až na ně přijde řada, aby je svými rukama zbavila bolestí i strachu. Z počátku to byli vrcholoví sportovci, později k nim přibýly ženy marně čekající na graviditu. (3).

Ludmila Mojžíšová nepoužívala léky. Rukama rozpoznala příčinu trápení a šikovnými chvaty spolu s vhodným kompenzačním cvičením pomohla problém odstranit. Většina odborníků ji bohužel odsuzovala jako šarlatánku. Dnes o ní mnohé lékařské kapacity mluví jako o ženě, která začala převrat v rehabilitaci (24).

„Když ke konci svého života ležela na klinice v Kateřinské ulici, dojížděla jsem z Pardubic do Prahy a chodila ji každých čtrnáct dní navštěvovat jako člověka velmi blízkého. Naposledy jsme se viděly 22. prosince 1991. Slíbila jsem jí, že se na Štědrý den ozvu, nikdo však telefon nezvedal. Teprve v Lednu jsem se dozvěděla, že Ludmila Mojžíšová zemřela. Nemohla jsem se smířit s tím, že už ji nikdy neuvidím, že odešla žena, která tak zásadním způsobem zasáhla do mého života a celý ho změnila,“ říká Jarmila Novotná (položka 3, s. 27 - 28). Paní Ludmila Mojžíšová zemřela na rakovinu 3. ledna 1992.

6.2 Kdy může metoda pomoci

Dnes, po smrti paní Ludmily, její metoda – jakkoliv empirická – žije a přináší úlevu tisícům žen a mužům, kteří pochopili a uvěřili v sílu vlastního těla, ve schopnost regenerace ozdravným cvičením, a kterým dala její metoda novou víru do života nebo přinesla kýžené potomky. Lékařská věda dnes dokáže zázraky v oblasti umělých oplodnění, neboť příčina neplodnosti není pochopitelně vždycky jen v nedostatku pohybu a nedobrých vztazích svalového korzetu kolem pánve, který způsobuje snížení metabolismu v malé pánvi, ale mohou to být i další okolnosti, které musí řešit manželský pár s odborníkem, lékařem gynekologem a dalšími specialisty (3).

Potíže, která můžeme díky cvikům Ludmily Mojžíšové ovlivnit:

A. Funkční vertebrogenní potíže

Jarmila Novotná říká, „*Troufám si tvrdit, většinou až ze 100 % na úplné vymizení potíží a bolestí i u lidí s dlouhodobými, letitými potížemi*“ (položka 3, s. 44)

B. Vertebrogenní potíže na podkladě strukturálních změn

Cvičební sestava přinese úlevu od bolestí jistě větší jak 70–80 % u vyhřezlé ploténky meziobratlové, Schoermannovy choroby, Bechtěrevovy choroby, i když změny strukturální samozřejmě neodstraní.

C. Skolióza u dětí mladších 15 let

Zásadní ovlivnění kombinované s cvičením podle Schrotové vede vždy k úspěchu a mělo by být preferováno před šablonovitým přístupem některých pracovišť, která děti uzavírají do korzetů a krunýřů a cvičení nepovažují za prvořadý krok k nápravě skoliózy a s ní souvisejících potíží, které si jedinec přenáší i do dospělosti.

D. Absence menstruačního krvácení u mladých dívek

Absence menstruačního krvácení je řešená většinou jen hormonálně. Cvičení dle Mojžíšové je úspěšné více než u 60 % cvičících děvčat.

E. Snaha o koncepci.

- F. Bolesti kostrče, zevních pohlavních orgánů, bolest při pohlavním styku, anorgasmie.**
- G. Snaha o koncepci**
- H. Nepravidelný menstruační cyklus.**
- I. Bolestivá menstruace.**
- J. Neprůchodnost vejcovodů.**
- K. Obrácená poloha dělohy.**
- L. Hypoplazie dělohy.**
- M. Opakované potraty.**
- N. Zlepšení nálezu patologického spermogramu (3).**

V době těhotenství, kdy se sestava s jemnými úpravami cvičí po celou dobu, usnadňuje cvičení porod a ovlivňuje jeho rychlý a zdárný průběh.

Kterákoli z jmenovaných diagnóz musí být konzultována s lékařem, ostatně fyzioterapeut, který vás cviky naučí a kterému budete docházet na mobilizace vás jistě takto bude instruovat. Součinnost fyzioterapeuta a lékaře je nutná. Cviky č.11 a 12. jsou vyvinuty pro muže s patologickým spermogramem. Paní Ludmila nabízela toto cvičení těm, kteří ji hlásili, že je ještě nikdy nebolelo v zádech, a nemají sedavé zaměstnání. Takových bylo málo již před dvaceti lety, dnes takového nejspíš nepotkáte.

A právě také úspěšnost mužů cvičících pro zlepšení spermogramu je odvislá nejen od jejich snažení, ale i od patologie nálezu. Když paní Ludmila ještě pracovala na FTVS, výsledky její práce s muži na poli jejich plodnosti dosahovaly u olygospermie zlepšení až ve 37 %. Během posledních 10 let ukazují vyšetření mužů, že míra jejich plodnosti se stále snižuje. Na vině je nedostatek pohybu, vliv zhoršujícího se životního prostředí, stres a výživa, stejně jako nedostatek soukromí pro mladé manžele (3).

6.3 10 cviků pro fyzické a duševní zdraví

Cvičení nevede k nějakému sportovnímu výkonu, žádné přehnané vypětí, rychlost a přemáhání bolesti. Tím bychom úplně změnili podstatu celé metody. Cviky se provádějí pomalu a podle možností cvičícího, můžeme vkládat až třicetivteřinové přestávky. Všechny svaly se zapojují postupně, ne narychlo švihem. Každý cvik se ukončuje při náznaku bolesti. Dokonce je možné pro někoho obtížné cviky jen naznačit (25).

Obrázek 1 – Cvik č. 1

Cvik č. 1



- Položte se na záda, ruce volně podél těla.
- Nohy opřete o chodidla, kolena od sebe 20 cm.
- Volně dýchejte.
- Bederní páteř postupně přitiskněte k podložce, vtáhněte pupík, vytáhněte dolní část přímého břišního svalu nahoru k bradě, stáhněte hýždě a volně dýchejte.
- Po 6 sekundách nadechněte, stáhněte všechno ještě víc, pomalu vydechněte a povolte.

Smyslem cviku

Posílení svalů břišních, svalů hýžděových a uvolnění svaků kolem páteře a dna pánevního.

Počet opakování

1. týden: denně 15krát
2. týden: denně 20krát
3. týden: denně 25krát
4. týden: denně 30krát
5. týden: denně 35krát
6. týden a všechny další: denně 40krát.

Obrázek 2 – Cvik č. 2

Cvik č. 2



- Zaujměte stejnou polohu jako při cviku č. 1.
- Také cvičení začněte stejně.
- Navíc přidáváme pomalé zvedání pánve nahoru.

- Jde to jen k dolnímu úhlu lopatek
- Pomalu se stejným způsobem vracíte k podložce.
- Asi 5cm nad zemí se zastavte, nadechněte, stáhněte ještě víc, vydechněte, položte a úplně povolte.

Smyslem cviku

Stejně jako u cviku č. 1.

Počet opakování

Stejně jako u cviku č. 1.

Obrázek 3 – Cvik č. 3

Cvik č. 3



- Stejná poloha jako u cviku 1. a 2., jen dolní končetiny jsou natažené.
- Paže jsou vzpaženy, leží volně na zemi podél uší.

- Přitiskněte bederní páteř k podložce, vtáhněte pupík a jednou až dvakrát volně nadechněte a vydechněte, aniž povolíte napětí předtím dosažené.
- Potom se hluboce nadechněte a vytahujte se za rukama a do pat. V maximálním tahu a nádechu chvíli setrvejte, pak vydechněte a povolte.
- Po celou dobu vytahování musí bederní páteř zůstat na podložce.

Smyslem cviku

Smyslem cviku je protažení paravertebrálních svalů a zároveň jejich posílení, protažení svalu prsních, relaxace svalů bederních i mobilizace bederní páteře.

Počet opakování

10-15krát denně, počet opakování se nezvyšuje.

Obrázek 4 – Cvik č. 4

Cvik č. 4



- Položte se na záda a obejměte oběma rukama a propletenými prsty kolena tak, aby lokty byly natažené.
- Z této základní polohy přitáhněte kolena na břicho tak, aby se zvedla kostrč a od podložky se "odlepily" hýždě.

- Lokty se krčí do stran. Pracují svaly paží, nikoliv svaly ramen.
- Výdrž v této poloze je jen krátká.
- Dýchání je přirozené.

Smyslem cviku

Je mobilizace 4. a 5. bederního obratle a kosti křížové, posílení prsních svalů a masivní relaxace paravertebrálních svalů dolní hrudní a bederní páteře.

Počet opakování

10-15krát, počet opakování se nezvyšuje.

Cvik.č. 5.

- Zaujměte stejnou polohu jako při cviku čtvrtém.
- Nadechněte se.
- Lehounce tlačte kolena do spojených prstů, pak nedýchejte až 8 sekund, vydechněte.
- Vteřinku vyčkejte tzv. fenoménu tání (svalů) a přitáhněte kolena na břicho, stejně jako u cviku č. 4 nadzvedněte kostrč.

Smyslem cviku

Je mobilizace 4. a 5. bederního obratle a kosti křížové, posílení prsních svalů a uvolnění svalů kolem obratlů dolní hrudní a bederní páteře.

Počet opakování

10-15krát denně, počet opakování se nezvyšuje.

Obrázek 5 – Cvik č. 6



- Položte se na břicho.
- Paže mějte podél těla nebo složené pod hlavou, hlava leží na tváři.
- Dolní končetiny mějte volně natažené, palce nohou u sebe, paty volně od sebe.
- Stáhněte hýždě k sobě, držte a volně dýchejte 6 sekund, potom se nadechněte, stáhněte ještě více, vydechněte a povolte.
- Cvik je možné provádět s pomocí partnera, který mírným tlakem klade cvičícímu odpor při pohybu hýždí.

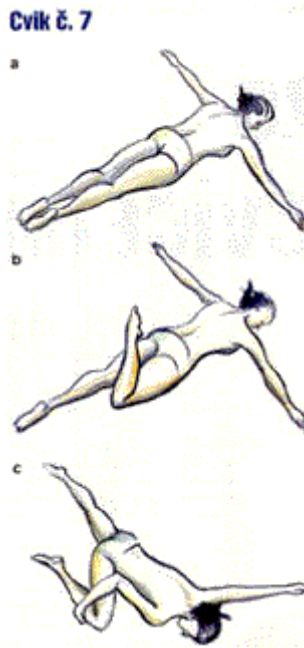
Smyslem cviku:

Je posílení hýžděových svalů, především jejich dolní třetiny.

Počet opakování:

1. týden: denně 15krát
2. týden: denně 20krát
3. týden: denně 25krát
4. týden: denně 30krát
5. týden: denně 35krát
6. týden a všechny další: denně 40krát

Obrázek 6 – Cvik č. 7



- Položte se na břicho.
- Dolní končetiny natažené.
- Horní končetiny upažené v pravém úhlu k tělu.
- Pokrčte jednu nohu v kolenu do pravého úhlu a vytáchejte koleno do strany.
- Kotník položte vnitřní plochou na podložku, suňte koleno až do podpaží, nelze-li to dál, pomozte si rukou a koleno dotáhněte co nejvíce.
- Zde následuje výdrž několik sekund a vracejte dolní končetinu do polohy původní, tj. přinožte ji.
- Totéž proveďte druhou dolní končetinou a cvičte dál stále střídavě pravá a levá.

Smyslem cviku:

Je protažení přitahovačů stehen, ohýbačů kyčlí, mobilizace křížokyčlobederního skloubení a jeho mechanická masáž v místě skloubení.

Počet opakování:

Střídavě pravá, levá dolní končetina 10–15krát, tedy celkem 20–30krát. Počet opakování se nezvyšuje.

Obrázek 7 - Cvik č. 8

Cvik č. 8



- Zaujměte polohu v kleku tak, že dlaně jsou opřeny pod rameny a kolena pod kyčlemi, tedy na šíři ramen a kolen.
- Prsty rukou ukazují vpřed, paže, trup a stehna svírají pravý úhel.
- Hlava uvolněně visí.
- Nyní se nadechněte, vyhrbte trup do maxima, stáhněte břicho, stáhněte hýždě, setrvejte chvíli v maximálním sepětí svalů i nádechu.
- Vydechněte, povolte a propadněte se mezi ramena a kyčle. Hlava stále visí.

Smyslem cviku:

Je mobilizace hrudní a bederní páteře, protažení hrudních a bederních svalů, protažení svalů šíje a posilování svalů břišních a hýžd'ových.

Počet opakování:

Cvik cvičíme denně 5krát, počet opakování nezvyšujeme.

Obrázek 8 – Cvik č. 9

Cvik č. 9



- Základní poloha je stejná jako u cviku předešlého.
- Nadechněte se a v pravém úhlu k trupu zvedejte jednu paži, rotujte v hrudní páteři, oči sledují prsty ruky.
- Rameno horní končetiny, o kterou se opíráte, zůstane po celou dobu cviku nad dlaní a kyčle nad kolena.
- Vydechněte a vraťte paži pomalu do základní polohy.

Smyslem cviku

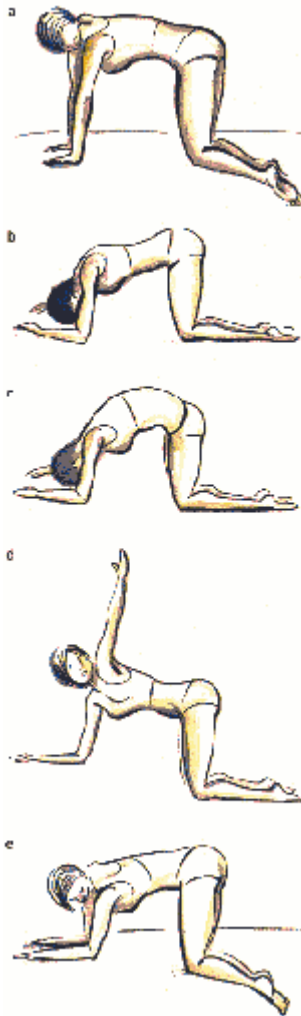
Je mobilizace hrudní a přechodu krční páteře i přechodu hrudní a bederní páteře do rotace, protažení svalů prsních a šíjových.

Počet opakování

Cvik cvičíme denně 5krát, střídavě pravá a levá, tedy celkem 10krát, počet opakování nezvyšujeme.

Obrázek 9 – Cvik č.10

Cvik č. 10



- Zaujměte opět stejnou základní polohu jako u cviku č. 8 a 9.
- Nyní mírně zvedněte bérce nad zem, asi 5 cm, a vytočte hlavu i bérce nejprve vlevo s nádechem.
- Setrvejte chvíli v této poloze, oči musí vidět špičky nohou a výdech.
- Vraťte se do základní polohy, položte bérce a svěste hlavu s výdechem.
- Totéž proved'te vpravo.
- Cvičte střídavě na jednu a druhou stranu.

Smyslem cviku:

Je mobilizace krční, hrudní a bederní páteře do úklonu a protažení příslušných svalů okolo obratlů.

Počet opakování

Cvik cvičíme střídavě vpravo a vlevo 5krát, čili celkem 10krát **(31)**.

Všechny obrázky dostupné na : WWW : <http://hn.ihned.cz/c1-13380630-deset-cviku-podle-ludmily-mojziso-ve-k-posileni-zad>.

6.3.1 Zásady při cvičení

- Cvičit by se mělo začít na odděleném a klidném místě bez toho, že by kolem pobíhali rodinní příslušníci.
- Je dobré si vyhradit i pevný časový režim, pokud je to možné.
- Při cvičení je nevhodné i poslouchání rádia či sledování televize. Je to dokonce nemožné, protože cvičení vyžaduje pozornost a soustřednost.
- V místnosti by mělo být 22 °C
- Pod sebou by měl mít cvičenec měkkou ale naprosto pevnou podložku.
- Důležité je se na cvičení těšit a přistupovat k němu s radostí a vírou ve zlepšení určitých trápení (3).

I pozitivní chápání pohybu zlepšit radost ze života (3). Pakliže se rozhodneme se cvičením začít, je důležité, být trpělivý. Někdy se vyžadovaná odměna může dostavit až za několik měsíců.

„Celou sestavu můžete cvičit ráno, v poledne, nebo večer, je to jedno. Při zachování pravidel. Je však i možné cvičení rozdělit podle vašeho denního harmonogramu práce, nebo třeba proto, že zpočátku všechny cviky najednou nezvládnete. Přeji vám hodně radosti ze cvičení, kladný vztah k pohybu a blahopřeji všem, kteří se do cvičení pustíte a vytrváte. Odměna v podobě harmonického svalového korzetu bude sladká. Vydržte ve svých předsevzetích, abyste i vy brzo patřili k těm stovkám již šťastných, kterým metoda Mojžíšové vrátila zdraví, duševní pohodu, klidný spánek nebo dala dítě, ten nejkrásnější dar, který život dává. Držím vám upřímně palce,“ říká Jarmila Novotná (položka 3 s. 59-60).

6.4 Ti, co na ni vzpomínají

Ludmila Mojžíšová byla žena, která díky svým metodám pomohla několika známým osobnostem, sportovcům a následně i olympionikům.

Jednou z nich byla např. Dana Zátopová, která říká: *„Paní Mojžíšovou jsem poznala jako rehabilitační chiropraktičku, která byla vždycky k dispozici, kdykoliv se nám, atletům, něco stalo. Na základě Vlastních zkušeností mohu potvrdit, že měla*

skutečně zlaté ruce. Paní Mojžíšová mi jednou dokonce zachránila důležitý závod. Při tréninku jsem házela činkou, venku byla jako obvykle zima, a já jsem se stále nemohla narovnat, nešlo to. Naštěstí byla nablízku paní Mojžíšová. Napřed mě nahřála soluxem, namasírovala a potom srovnala. Bylo to příjemnější, než si nechat píchat spousty injekcí. Ona se vždy snažila najít příčinu, napravit ji a dát uskrápnutý nerv nebo jinak postižené místo zpět do správné polohy. V tom byla nenahraditelná“ (položka 3, s.117-118).

Zázračnou metodu ale neobdivovali pouze sportovci, herci či pro svět neznámí obyčejní pacienti, nýbrž však i samotní lékaři. Jedním z nich byl Prof. MUDr. Jiří Tichý, DrSC., který říká: „Upřímně řečeno ani přesně nevím, jak jsem se s paní Mojžíšovou seznámil, ale mám dojem, že to bylo kvůli mým pohybovým obtížím. Vzpomínám si, že její pomoc byla rychlá a účinná, a to díky zručné manipulaci žeber, k níž jsme se později v praxi oba vraceli. Paní Mojžíšová měla vynikající prostorovou představivost, věděla předem, kam směřují pohyby zprostředkované jednotlivými svaly. Neměla však přesné teoretické vědomosti, což se v praxi projevovalo tím, že uměla sval vyhmatat, ale nedokázala ho anatomicky pojmenovat. To jí způsobovalo určité potíže při komunikaci například s profesorem Lewitem i jinými lékařskými odborníky. Nevím proč, ale mne si naštěstí oblíbila, takže jsem byl mezi kolegy lékaři výjimkou. Vypracovali jsme spolu studii na základě zkoumání vybraných pacientů s bolestmi v zádech. Naše spolupráce trvala přibližně pět let. Výsledky výzkumu jsme publikovali, a nejen to, řada mých kolegů na klinice se vyškolila v její metodě, takže dodneška ji uplatňují v praxi. Její obvyklé rčení bylo, tak pojd', frajere, podíváme se na to, občas si to připomínám a je mi líto, že už mezi námi není. Byl jsem rád, že v době, kdy potřebovala pomoc, jsem jí mohl být na blízku a oplatit jí tak předchozí péči o mě“ (položka 3 s.131-136).

Ludmila Mojžíšová však svými metodami pouze nepomáhala, ona je i předávala dalším fyzioterapeutům, kteří tuto metodu cvičí dodnes. Jednou z mála školitelek vyškolených přímo paní Mojžíšovou je např. paní, Jarmila Novotná. O paní Novotné bych mohla psát a mluvit z vlastních zkušeností, jelikož právě u ní jsem absolvovala již zmiňovaný kurz této metody. Paní Novotná je neuvěřitelně temperamentní žena, která šla po stopách paní Ludmily, a snaží se předávat své zkušenosti i naprostým laikům, jako jsem byla třeba já.

Jarmila Novotná začala s paní Ludmilou Mojžíšovou, která ji osobně vyškolila, spolupracovat v roce 1984.

Jarmila Novotná říká: „V roce 1983 jsem pracovala jako šéfkyně sanatoria Východočeských chemických závodů Synthesia v Semtíně, kde byl primářem MUDr. Feřtěk. Jednoho dne jsme si oba náhodně přečetli článek v Mladém světě o metodě paní Mojžíšové. Usmívali jsme se nad tím a říkali si, co je to za hloupost cvičit a otěhotnět. Později, když jsme se nad článkem zamysleli, začali jsme po paní Mojžíšové pátrat.

A tak jsem se nakonec po několika dnech vydala za ní do Prahy. Když jsem dorazila do Tyršova domu, sotva mě spatřila, zpražila mě, ty jsi ta z Pardubic, jdeš pozdě. Když jsme se poprvé loučily, nabídla mi, abych jí kdykoliv zavolala, setkám-li se v praxi s nějakým problémem. Nevím, proč jsem to byla právě já, ale přiznám se, že jsem její nabídky později mnohokrát využila. Po čtrnáctidenním pobytu v Praze jsem se vrátila na pracoviště, kde jsem začala aplikovat metodu paní Mojžíšové na bolavých zádech svých pacientů“ (položka 3, s.17-19).

6.5 Kurz – Cvičení podle Ludmily Mojžíšové

Již několikrát jsem se ve své práci zmínila, že jsem absolvovala kurz metody Ludmily Mojžíšové. Nyní bych se, se svou zkušeností ráda podělila trochu podrobněji, a motivovala tak všechny, kteří nad tím někdy přemýšleli a uvažovali. Na kurz jsem se přihlásila během října s uvědoměním si, že den konání je 9. ledna a že času je stále dostatek. Opak byl pravdou. Jak moc jsem byla zklamaná, když mi přišel zpětný e-mail, kde mi hlavní organizátor, pan Ing. Miroslav Ešner, odpovídal, že kapacita kurzu je plná, ale pokud se uvolní místo, bude mě kontaktovat. Už tato zpráva, že je skoro čtvrt roku předem plno, mě velice překvapila. Snažila jsem se tedy sehnat něco jiného, ale všude bylo beznadějně obsazeno. Když jsem se už s touto myšlenkou smířila, přišel mi opět e-mail, že se z jistých důvodů uvolnila tři místa a zda mám ještě zájem. Byla jsem štěstím bez sebe.

Vánoční svátky se přehouply jako voda a nejednou tu byl den 9.1.2010 a já v 7 hod. ráno vyrážela směr Praha 10 na Toulcův dvůr. Jelikož jsem se na tento den moc těšila, dávno jsem věděla, že kurzem nás bude provádět paní PhDr. Jarmila Novotná, která napsala spousty publikací a je následovatelkou paní Ludmily Mojžíšové. Paní Novotnou jsem znala pouze z knih a obrázků, ale jelikož jsem pro toto téma mé bakalářské práce měla veliké nadšení, nemohla jsem se dočkat až ji poznám osobně.

Když jsem dorazila přímo na místo a podstoupila registraci, byla jsem mile překvapena kolik žen, ale i mužů, má zájem o tuto metodu. Byla jsem ráda, když jsem našla malé místečko, kam jsem si mohla položit karimatku a čekat, než přijede paní lektorka Novotná.

Na začátku kurzu jsme si nejdříve vyslechli přednášku o životě paní Mojžíšové. Následně se nás všech paní Novotná ptala, proč jsme se rozhodli navštívit právě tento kurz, zda máme nějaké potíže a kolik z nás v místnosti je fyzioterapeutů.

V tom přišlo pro mne další překvapení. V místnosti byla pouze jedna slečna, která měla rok po studiu fyzioterapie. Ostatní byli pouzí laikové, lidé pracující v kancelářích, lidé s různými vertebrogenními potížemi a ženy, které prodělali opakované potraty. Bylo tedy vidět, že i populace, která se v okruhu zdravotníků nepohybuje, má zájem udělat něco pro sebe a pro své zdraví.

Po teoretické přednášce jsme začali cvičit jednotlivé cviky. Bylo neuvěřitelné, kolik energie a síly v sobě paní Jarmila Novotná má. Stačilo, abychom jen naklonili hlavu do strany a už věděla, kde je problém. Stačilo se jen trochu špatně posadit a přesně každému řekla, co ho asi trápí. Kolikrát u někoho objevila problém, o kterém sám dotyčný ani nevěděl.

Základem každého cvičení, je správné dýchání a tím jsme také začali. Nikdy by mě nenapadlo, že pouhým špatným dýcháním může mít člověk zablokovanou krční páteř. Následně jsme mohli přistoupit k jednotlivým cvikům. Celá sestava se skládá z 10 cviků, které jsme cvičili po zbytek dne. Bylo to velmi vyčerpávající, ale stálo to za to. Součástí kurzu byla také možnost, položit paní Novotné různé dotazy. Má představa o osobní alespoň půlhodinové konzultaci směřované k mé bakalářské práci byla ta tam. Dotazy ze stran účastníků se jen hrnuly.

Když jsem asi v sedm hodin večer opustila Toulcův dvůr, byla jsem neuvěřitelně ráda, že jsem v ten den byla tam, kde jsem byla, slyšela to, co jsem slyšela, a to jen díky Jarmile Novotné.

Na základě mého nadšení jsem oslovila rehabilitační centrum paní Jany Novákové, která se specializuje i na cvičení paní Ludmily Mojžíšové. Ta byla tak laskavá a poskytla mi kontakty na ženy, které měli problémy s otěhotněním, ale díky zmiňované metodě, získaly ten největší dar, a tím je vysněné miminko.

Zvědavost mě nenechala dlouho čekat a všechny ženy jsem oslovila, abych zjistila účinky právě této metody v průběhu jejich otěhotnění. Na ukázkou uvádím dvě výpovědi v příloze.

7 O Jarmile Novotné

Jarmila Novotná vystudovala FTVS UK. Pracuje v oboru 30 let, nejprve na lůžkové rehabilitaci, později jako fyzioterapeutka v závodním sanatoriu a poté v ambulantním rehabilitačním zařízení. Od revoluce je majitelkou nestátního zdravotnického zařízení v Pardubicích, které poskytuje odbornou péči především těžce tělesně postiženým pacientům.

Spolu s Ludmilou Mojžíšovou se ještě před rokem 1989 účastnila výuky prvních rehabilitačních lékařů a přednostů rehabilitačních zařízení v Institutu lékařů a farmaceutů v Praze. Na svém kontě má zhruba 900 dětí, které by se bez metody Mojžíšové nenarodily. Je spoluautorkou knihy *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové*, stejně tak je autorkou mnoha článků odborných i zájmových časopisech. Od roku 1995 vyučuje metodu Mojžíšové na FTVS UK v Praze (3).

8 Návrh pro praxi

V dnešní době je téma bolesti v zádech nebo neplodnost velmi rozšířená a neustále opakující se problematika.

Když jsem začala psát o této metodě, měla jsem minimální znalosti o tom, jak může být metoda účinná a prospěšná, nejen pro neplodné ženy. To je myslím zásadní problém u nás – neinformovanost. Ve snaze napsat tuto práci jsem získala několik poznatků právě v souvislosti metody Ludmily Mojžíšové s prací porodní asistentky.

Jelikož i porodní asistentky mají po absolvovaném kurzu pravomoce k provozování této metody, alespoň co se cvičební techniky týče.

- a) **Větší informovanost o metodě již od počátku studií.**
- b) **Informativní letáky pro ženy, zužující problém neplodnost a pro pacienty s vertebrogenním onemocněním.**

- **Větší informovanost o metodě již od počátku studií.**

Většinu informací o porodnictví a gynekologii získáváme právě během našich studií. Studentky by se mohly s touto metodou seznámat již během své praxe, kde by byla součástí psychoprofylaxe a kde by se dozvěděly, jak ve své praxi tuto metodu mohou využít.

- **Informativní letáky pro ženy, které sužuje problém neplodnost a pro pacienty s vertebrogenním onemocněním.**

Tento informativní leták by byl určen pro všechny, kteří se snaží o početí, nebo pro ty, kteří mají vertebrogenní potíže. Šlo by o rady, kde by byla popsána metoda Ludmily Mojžíšové a uvedeno několik center a kontakt, která se touto metodou zabývá. Leták bych umístila do čekáren v gynekologických ambulancích, ale také v rehabilitačních centrech.

Informativní leták viz. příloha.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo informovat o využití metody Ludmily Mojžíšové, jak v práci porodní asistentky, tak u všeobecné populace, a následně cvičení paní Mojžíšové vyzdvihnout a více zveřejnit. Důvodem mého úsilí bylo minimální využívání metody v praxi i přes to, že se na jejím vzniku se podílela žena žijící v České republice. Po absolvování odborného kurzu jsem zjistila, že je u laické veřejnosti o metodu opravdu zájem, ale i tak je pozorováno, že metoda Ludmily Mojžíšové není v popředí při léčbě funkční sterility či vertebrogenních onemocnění.

Tato práce je teoretického charakteru a byla vypracovaná na základě odborné literatury, přednášek a praktických zkušeností. V práci se zaměřuji na využití metody Ludmily Mojžíšové, která nejenže pomáhá při již zmiňované funkční sterilitě, ale také při vertebrogenních potížích, výjimkou nejsou vertebrogenní onemocnění, kdy není postížen reprodukční systém.

V základu, jak informovat veřejnou populaci, byly využity informativní letáčky, které jsem rozdala do gynekologických ambulancí a rehabilitačních center.

Co se týče informovanosti porodních asistentek, vycházím z všeobecného přehledu již v době studijní. Důležité je instruovat studentky již během odborné praxe v části psychoprolaxe či na různých seminářích.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BLEISSOVÁ, C. 2006. *Cvičení k uvolnění páteře*. Praha-Plzeň : Beta-Dobrovský Ševčík, 2006. ISBN 80-7306-248-8.
2. CAMPBELL, A. 2006. *Příručka záda, klouby a vše co vás bolí*. Praha : Svojtka & Co., s. r. o. 2006. ISBN 80-7352-410-4.
3. STRUSKOVÁ, O.; NOVOTNÁ, J. 2007. *Metoda Ludmily Mojžíšové*. Praha : XYS, s. r. o., 2007. ISBN 80-87021-68-1.
4. MLČOCH, Z. *Medicína pro praxi* [online], 2008, [cit. 9. října 2009; 11:20] Dostupné z WWW: <http://www.solen.cz/pdfs/med/2008/11/09.pdf> .
5. HNÍZDIL, J.; ŠAVLÍK, J.; BERÁNKOVÁ B. 2005. *Bolesti zad*. Praha : Triton, 2005. ISBN 80-7254-659-7.
6. KŘÍŽ, V. *Vertebrogenní syndrom* [online], 2003, [cit. 9. října 2009; 14:00] Dostupné z WWW : <http://www.edukafarm.cz/clanek.php?id=218>.
7. *Odblokování a náprava páteře* [online], [cit. 22.října 2009 ; 18:15] Dostupné z : <http://www.lecitelstvi.com/HTML/Odblokovani.htm>.
8. *Bolesti zad a těhotenství* [online], 2004, [cit. 3. prosince 2009; 10:25] Dostupné z : <http://www.doktoronline.cz/main/clanek.php?id=224>
9. DLHOŠ, E.; KOTÁSEK, A. 1966. *Porodnictví*. Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, 1966.
10. OG GROUP MEDICAL CENTRE, s. r. o., *Fyzioterapie a bezpečný pohyb v těhotenství* [online], 2008 [cit. 3. prosince 2009; 12:15] Dostupné z : <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/pohyb-v-tehotenstvi>

11. WILLIAMS, M.D. 2008. *Nejrychlejší cesta k přirozenému početí*. Praha : Práh, 2008. ISBN 978-80-7252-221-7.
12. ULČOVÁ – GALOVÁ, Z. 1999. *Diagnóza neplodnost*. Praha : Nakladatelství Petrklíč, 1999. ISBN 80-7229-020-7.
13. MACKŮ, F.; MACKŮ, J. 1996. *Gynekologové ženám*. Praha : Grada Publishing, 1996. ISBN 80-7169-323-5.
14. ŘEŽÁBEK, J. 2002. *Léčba neplodnosti*. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0187-1.
15. MARDEŠIĆ, T. 1996. *Neplodnost*. Praha : Markopulos 1996. ISBN 80-86003-01-9.
16. WHITELABEL, *Co je neplodnost?* [online], 2009 [cit. 26. prosince 2009; 18:15]
Dostupné z
<http://www.sanatoriumhelios.cz/index.php?lang=cs&menu=12&page=12>.
17. *Léčba neplodnosti* [online], 2009 [cit. 26. prosince; 19:35] Dostupné z :
<http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/>
18. MAREČKOVÁ, J.; VRÁNOVÁ, V. 2000. *Ošetřovatelství na prahu 3. tisíciletí*. Semily : Galén. 2000. ISBN 80-86-257-21-5.
19. MLČOCH, Z. *VAS – Vertebrogenní alogický syndrom*. [online], 2003 [cit. 14. ledna 2010; 15:45] Dostupné z :
http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/bolesti_patere_vertibrogenni_algicky_syndrom_vas_.html
20. TROJAN, S. a kol., 2005. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha : Grada Publishing 2005. ISBN 80-247-1296-2.
21. POPOVIČ, J. 1989. *Bolesti v zádech a ischias*. Praha : Avicenum 1989.

22. VOLEJNÍKOVÁ, H.; CHLUBNOVÁ, B. 1993. *Rehabilitace v práci porodní asistentky*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví 1993. ISBN 80-7013-150-0.
23. KOVÁŘ, P. *Ludmila Mojžíšová*. [online], 2008 [cit.13.února; 10:15] Dostupné z : <http://www.reflex.cz/Clanek19847.html>.
24. NOVÁKOVÁ, J. *Metoda paní Mojžíšové*. [online], 2008 [cit. 5.března 2010; 12:05] Dostupné z : <http://www.volny.cz/novacka/mojzis/mojzis.htm>.
25. *Cvičení podle Ludmily Mojžíšové* [online], 2007 [cit. 3.března; 14:45] Dostupné z : http://zdravi.idnes.cz/cviceni-podle-ludmily-mojzisove-doe-/vase-telo.asp?c=A070903_110016_wellness_tyn
26. ČECH, E. a kol., 2006. *Porodnictví*, Praha : Grada Publishing, 2006, 2. přepracované a doplněné vydání. ISBN 80-247-1313-9.
27. ELIŠKOVÁ, M.; NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216.
28. DOHERTY, C. M.; CLARK, M. M. 2006. Brno : Computer Press. ISBN 80-251-0771.
29. MOUREK, J. *Fyziologie*. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1190-7.
30. NĚMCOVÁ, J.; MAURITZOVÁ, I. *Skripta k tvorbě bakalářských a magisterských prací*. Plzeň: Maurea, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-902876-0-0.
31. *Deset cviků podle Ludmily Mojžíšové* [online], 2003 [cit.3.března; 16:30] Dostupné z : <http://hn.ihned.cz/c1-13380630-deset-cviku-podle-ludmily-mojzisove-k-posileni-zad>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Výpovědi dvou žen, které prošly metodou Ludmily Mojžíšové.....	I
Příloha B – Informativní leták.....	II
Příloha C- Potvrzení o absolvování kurzu	III
Příloha D – Fotografie, Toulcův dvůr, místo konání; Lektorka PhDr. Jarmila Novotná, břišní dýchání	IV
Příloha E – Fotografie, PhDr. Jarmila Novotná, protahování krční páteře; PhDr. Jarmila Novotná, stretching.....	V

Příloha A – Výpovědi dvou žen, které prošly metodou Ludmily Mojžíšové

Paní H. Č

„Otěhotněla jsem cca po třech letech snažení, cca po dvou letech jsme vyhledali lékařskou pomoc - GEST, Mudr. Čekal, po prvním neúspěšném IVF jsem začala cvičit Mojžíšovku a břišní tance, cvičila poslední půl roku, přes internet jsem si našla pí Novákovou, ke které jsem jezdila cca 1x za měsíc na kontrolní cvičení a fyzioterapii. Druhé IVF se zdařilo, jak pí Nováková předpovídala. Dle lékařských vyšetření jsme byli s manželem oba v pořádku, on měl pouze méně spermií. Celé těhotenství mi bylo špatně, ze začátku jsem byla hrozně unavená, měla zvýšenou teplotu, a nechutenství, které mě provázelo celým těhotenstvím. Otěhotněla jsem ve 29 letech na váze 57 kg a přes nechutenství jsem od sedmého měsíce rapidně nabírala, takže jsem nahodila 25 kg. Celé těhotenství jsem protrpěla, do poslední chvíle jsem chodila do práce abych se nutila mít pořád nějaký režim, představa že budu sedět doma a koukat do zdi mě děsila. Porod trval 12 hodin, ale byl spontánní a v pohodě, Sofinka se narodila 16.11.2008, zdravá, měla 51 cm a 3,68 kg. Poporodní komplikace žádné, pátý den jsme byly propuštěny domů, kojily jsme plně a kojíme do teď. Snad Vám můj dotazník pomůže k úspěšnému zakončení Vašeho studia. Za anonymitu děkuji. S pozdravem, H Č“

Paní K. J

„I přesto, že jsem otěhotněla po IVF, jsem přesvědčená, že cvičení mi k tomu hodně pomohlo, a pokud ne fyzicky, tak určitě psychicky – zkrátka věřila jsem, že cvičení dělá divy – sama jsem pozorovala pokroky při protahování a držení těla. Podle toho co jsem o paní Mojžíšové četla a slyšela, byla to velmi silná a dynamická žena, která se úspěšně poprala s neszazemi bývalého režimu a podařilo se jí její metodu v CR úspěšně prosadit“.

Metoda podle Ludmily Mojžíšové

*Legendární metoda několika cviků,
které změni váš život!*



Cesta k přirozenému otěhotnění 10 cviků pro fyzické a duševní zdraví

Kdy metoda pomáhá?

- Při funkčních vertebrogenních potížích
- Při snaze o koncepci
- K zlepšení nálezu patologického spermogramu
- Při bolestivé menstruaci
- Při obrácené poloze dělohy a mnoho dalších

Kde se cvičí?

- <http://www.volny.cz/novacka/>
- <http://www.mojzisoza.cz/>
- <http://www.hanavolejnikova.cz/>

Příloha C – Potvrzení o absolvování kurzu



Centrum TŘEZALKA

www.trezalka.cz

Potvrzení o absolvování kurzu

Cvičení podle Ludmily Mojžíšové

Mašínová Jana

Datum narození: *3.5.1988*

Místo konání: Praha 10, Toulcův dvůr
Termín konání: 9. 1. 2010

Pořadatel:
Ing. Miroslav Ešner
K Vystrkovu 10, Praha 4
IČ: 13833596, tel. 604294047

Lektor:
PhDr. Jarmila Novotná
TITAN, rehabilitační centrum
Studentská 83, Pardubice

Příloha D - TOULCŮV DVŮR – MÍSTO KONÁNÍ

(Cvičení podle Ludmily Mojžíšové, 9. 1. 2010)



Foto – vlastní zdroj

Lektorka, PhDr. Jarmila Novotná, BŘÍŠNÍ DÝCHÁNÍ – vlastní zdroj



Foto – vlastní zdroj

Příloha E: PhDr. Jarmila Novotná, PROTAHOVÁNÍ KRČNÍ PÁTEŘE



Foto – vlastní zdroj

PhDr. Jarmila Novotná, STRETCHING



Foto – vlastní zdroj

