



UNIVERZITA KARLOVA
V PRAZE
Fakulta tělesné výchovy a sportu



Diplomová práce

Problematika těhotenství u žen s míšní lézí a jejich cvičení v těhotenství

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Klára Daňová

Zpracovala:

Jana Kekrtová

srpen 2007

Název

Problematika těhotenství u žen s míšní lézí a jejich cvičení v těhotenství

Title

Problems during pregnancy of women with spinal cord injury and their exercise during pregnancy

Cíl práce

Zpracování literatury týkající se tematiky těhotenství a cvičení v těhotenství žen s míšní lézí. Zjistit jakým nejčastějším zdravotním problémům musí tyto ženy v těhotenství čelit. Na základě všech získaných informací sestavit cvičební jednotku pro ženy s míšní lézí v těhotenství.

Metoda

Vhledem k charakteru tématu, kterým jsem se zabývala a počtu analyzovaných dotazníků, jsem použila metodu výzkumu kvalitativní. K výzkumu jsem použila dotazníků, rozhovorů a pozorování. Na jejich základě jsem vyhodnotila souhrnné výsledky a dále přidala případové studie jednotlivých žen.

Výsledky

Výsledkem mého výzkumu bylo zjištění, že většina žen s míšní lézí se během těhotenství setkává s většími zdravotními potížemi než v období, kdy těhotná nebyla. Většina z těchto žen se v průběhu těhotenství věnuje cvičení.

Klíčová slova

Těhotenství, míšní léze, cvičení, rehabilitace, sexualita

Touto cestou bych chtěla poděkovat Míše Krunclové a její Natálce, díky kterým jsem se o této problematice dozvěděla blíže. Děkuji jim též za jejich životní optimismus, který kolem sebe šíří. Dále děkuji Mgr. Kláře Daňové za odborné a vstřícné vedení práce. Děkuji též Centru Paraple, zvláště pak za vynikající spolupráci Tomáši Vyskočilovi a Radce Suché. A v neposlední řadě všem maminkám, které mi poskytly potřebné informace. Bez spolupráce výše uvedených by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.



Jana Kekrtová

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

<u>Jméno a příjmení</u>	<u>Číslo OP</u>	<u>Datum vypůjčení</u>	<u>Poznámka</u>

OBSAH

1	Úvod	8
2	Teoretická východiska diplomové práce	9
2.1	PORANĚNÍ MÍCHY A REHABILITACE PO PORANĚNÍ MÍCHY	9
2.1.1	Poranění míchy	9
2.1.2	Páteř a mícha	9
2.1.3	Typy míšních poranění	10
2.1.4	Výška poškozeného segmentu.....	11
2.1.5	Změny zdravotního stavu po poranění míchy	12
2.1.6	Nejčastější potíže po poranění míchy	13
2.1.6.1	Poruchy močení	13
2.1.6.2	Poruchy střevní činnosti a metabolismu	14
2.1.6.3	Patologické vegetativní reflexy	14
2.1.6.4	Poruchy dýchání	15
2.1.6.5	Poruchy termoregulace	15
2.1.6.6	Spasticita.....	15
2.1.6.7	Heterotopická osifikace	16
2.1.6.8	Obezita a osteoporóza.....	17
2.1.6.9	Poruchy sexuální.....	17
2.1.7	Rehabilitace	17
2.1.7.1	Léčebné prostředky rehabilitace	18
2.1.7.2	Léčebná rehabilitace v akutní fázi po poranění míchy	18
2.1.7.3	Léčebná rehabilitace v subakutní fázi po poranění míchy	19
2.1.7.4	Techniky uvolňování tlaku při sezení na vozíku	20
2.1.7.5	Nácvik základních dovedností na žíněnce.....	21
2.1.7.6	Prostředky dlouhodobé rehabilitace jedinců s míšní lézí	21
2.2	SEXUOLOGICKÁ PROBLEMATIKA A PSYCHOSOCIÁLNÍ ASPEKTY U VOZÍČKÁŘŮ	25
2.2.1	Sexualita a partnerské vztahy	25
2.2.2	Manželství a rodina, partnerství a rozvod	26
2.2.3	Společenský život vozíčkářů	27
2.2.4	Pracovní uplatnění vozíčkářů	28

2.2.5	Volnočasové aktivity vozíčkářů	28
2.3	ŽENA S MÍŠNÍ LÉZÍ	29
2.3.1	Menstruace.....	29
2.3.2	Plodnost a antikoncepce u žen vozíčkářek	30
2.3.3	Těhotenství žen s míšní lézí.....	30
2.3.3.1	Léky	31
2.3.3.2	Vyšetření v těhotenství	31
2.3.3.3	Fyzické změny	32
2.3.3.4	Životospráva a výživa v těhotenství	32
2.3.3.5	Průběh těhotenství	33
2.3.3.6	Porod.....	36
2.3.3.7	Šestinedělí.....	37
2.4	CVIČENÍ ŽEN V TĚH. A JEHO SPECIFIKA U VOZÍČKÁŘEK.....	39
2.4.1	Důležitost cvičení v těhotenství.....	39
2.4.2	Specifika cvičení u vozíčkářek	39
2.4.3	Rozdíly ve cvičení dle trimestrů.....	40
2.4.4	Dávkování.....	41
2.4.5	Obecné zásady v těhotenství.....	42
2.4.6	Plavání	43
3	Praktická část.....	45
3.1	FORMULACE PROBLÉMU	45
3.2	ZDŮVODNĚNÍ, VÝZNAM A POTŘEBA STUDIE.....	45
3.3	CÍLE, ÚKOLY A HYPOTÉZY PRÁCE	45
3.4	METODY	46
3.4.1	Výzkumný soubor.....	47
3.4.2	Dotazníky.....	47
3.4.2.1	Sběr dat	48
4	Výsledky	49
4.1	SOUHRNNÉ VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ	49
4.2	PŘÍPADOVÉ STUDIE.....	54
5	Diskuse.....	62
6	Závěr	65
	Seznam použité literatury	66
	Přílohy.....	68

Příloha číslo 1	68
Příloha číslo 2	70
Příloha číslo 3	74

1 Úvod

Nikdo z nás neví, jaké překážky mu může budoucnost nastražit. U mnoha lidí stačila jedna vteřina a oni stáli před neuvěřitelnou skutečností. Snad osud jim přinesl diagnózu „poranění míchy“.

Zda jsou ženy na sebe opatrnější či jsou odolnější, těžko říci. Je ale fakt, že jsou ženy s míšní lézí v porovnání s muži v menšině (Paeslack, 1996). Snad proto je informací týkajících se poranění míchy u žen méně.

Asi nejpřirozenější rolí ženy v životě je být matkou. U žen s poškozením míchy není z titulu diagnózy omezena plodnost (Špálová, 2006). I tyto ženy se tedy mohou (a také se jimi stávají) stát matkou. Jejich těhotenství může ale být provázeno řadou zdravotních potíží, je tedy dobré se o tuto problematiku zajímat.

Svou práci jsem rozdělila na dvě základní části- teoretickou a praktickou. Teoretickou část jsem rozdělila do čtyř základních kapitol. V první jsem se rozhodla věnovat obecně poranění míchy a rehabilitačním metodám po poranění míchy. Dále jsem se zaměřila na sexuologickou problematiku a psychosociální aspekty u vozíčkářů. Ve třetí části se zabývám specifiky žen s míšní lézí. Poslední kapitolu jsem věnovala cvičení žen v těhotenství a jeho specifikům u vozíčkářek.

V praktické části shrnuji veškeré dosažené informace získané nejen pomocí literatury, ale také dotazníky a rozhovory s maminkami na vozíku. Jako poslední úkol praktické části jsem si zadala, na základě všech informací, sestavit cvičební jednotku pro těhotné ženy s míšní lézí.

2 Teoretická východiska diplomové práce

2.1 PORANĚNÍ MÍCHY A REHABILITACE PO PORANĚNÍ MÍCHY

2.1.1 Poranění míchy

K poškození míchy (míšní lézi) dochází nejčastěji při poranění páteře následkem úrazu. Mícha prochází jednotlivými obratli a při jejich zlomení, roztržení nebo vzájemném posunutí může dojít k různě závažnému poškození míchy. To pak vede ke ztrátě citlivosti a ochrnutí pod úrovní poškození.

Nejčastější příčinou poranění páteře a míchy jsou automobilové nehody. Dále to mohou být úrazy při jízdě na kole či motocyklu, pády z výšky, skoky do mělké vody, sportovní úrazy, pracovní úrazy a jiné (Wendsche, 1993).

Poškození míchy může také nastat následkem fyzického napadení, při střelném nebo bodném poranění. Mícha však může být poškozena i při zánětlivém či degenerativním onemocnění nebo vrozeně (Faltýnková a kol., 2004).

Adams a Herold (1999) uvádějí, že v Americe každoročně utrpí poranění míchy více než 10 000 Američanů, většinou mužů ve věku 16-30 let. Převážná část poranění je následkem dopravních nehod; na druhém místě jsou nehody při rekreaci (například při potápění nebo fotbalu). Na péči o pacienty s poraněním míchy se v USA každoročně vynakládá více než 10 miliard dolarů.

2.1.2 Páteř a mícha

Pohyb je neodmyslitelnou součástí našeho života. Umožňují jej především svaly, jejichž činnost je řízena nervovou soustavou, jednak centrální – tj. mozek, mozeček, mícha a pak periferní – tj. nervové kořeny, periferní nervy. Zjednodušeně řečeno, umožňuje mícha přenos informací z mozku k periferním nervům a naopak z periferie k mozku (Faltýnková, 1998).

Mícha probíhá v tzv. páteřním kanálu, který je tvořen otvory jednotlivých obratlů páteře. Páteř je tvořena 32-33 obratli. Každý obratel má své označení (viz obrázek č.1 v příloze č. 1) (Čihák, 1987).

Vzhledem k tomu, že v průběhu vývoje se jinak vyvíjí mícha a jinak páteř, končí mícha ve výšce obratle L1- L2 a dále pokračují pouze terminální vlákna. Mezi jednotlivými oblouky obratlovými v tzv. meziobratlových otvorech vystupují z míchy míšní nervy, jejichž vlákna se směrem do periferie spojují a vytvářejí periferní nervy, jejichž motorická vlákna ovlivňují činnost svalů, vlákna senzitivní vedou informace, týkající se citlivosti (vjemy dotykové, tlakové, informace o vnitřním napětí svalů, šlach, bolest), a vlákna vegetativní ovlivňující činnost srdce, zažívacího ústrojí, vylučovacího ústrojí, pohlavních orgánů, žláz atd. Část míchy, ze které vystupují vlákna jednoho kořene se nazývá míšní segment, označuje se písmeny a čísly obdobně jako obratle. V krční míše je však osm nervových kořenů (C8 vzchází mezi C7 a Th 1) (Faltýnková, 1998).

2.1.3 Typy míšních poranění

Poranění míchy je téměř vždy sdruženo s poraněním páteře (kompresní, tříštivé a luxační zlomeniny, čisté luxace, poranění meziobratlových vazů), často jsou při úrazech postiženy i další orgány.

Mícha může být zcela přetržena, částečně či úplně rozdracena nebo poškozena ischemií následkem porušení cévního zásobení, zhmožděna nebo jen otřesena. Klinickým obrazem porušení míchy je výpadek motorických (ochrnutí), sensorických (necitlivost) a vegetativních funkcí (Kříž, 1986).

Mícha může utrpět přímé nebo nepřímé poranění jako následek hyperextenze, hyperflexe nebo komprese.

Při hyperextenzi je krk silně zakloněn a vzniká oblouk, který napíná míchu proti kostem a vyvolává pohmoždění a ischemii. K takovému poranění dochází nejčastěji na úrovni C4 a C5. Při hyperflexi vzniká podobné postižení z přílišného ohnutí krku dopředu.

Při kompresi vertikálně působící tlak zúží míšní kanál a zhmoždí míchu. Tento mechanismus může také stlačit tělo obratle tak, že dojde k jeho rozdracení.

Poranění míchy lze klasifikovat jako úplné a neúplné. Úplné neboli kompletní poranění zanechává úplnou ztrátu neurologických funkcí pod úrovní poranění. Neúplné neboli inkompletní poranění vede k různě rozsáhlé ztrátě motorických a sensorických funkcí.

Existují tři základní typy neúplných poranění míchy. Centrální míšní poranění zahrnuje centrální část míchy a vede ke slabosti, která je výraznější na horních než dolních končetinách. Zpravidla vzniká při hyperextenzi.

Přední míšní syndrom je následek uzávěru arteria spinalis anterior a vede k úplné plegii a ztrátě vnímání bolesti a teploty pod úrovní poranění.

Brownův-Sequardův syndrom, označovaný jako hemisekce míchy, je nejčastějším následkem bodných a střelných ran. Vzhledem k poškození jen jedné strany míšního provazce, utrpí poškozený ztrátu motorických funkcí na téže straně a sensorických funkcí (vnímání bolesti, tepla a dotyku) na opačné straně těla (Adams a Harold, 1999).

2.1.4 Výška poškozeného segmentu

Jaké jsou následky poškození míchy záleží na výši segmentu poranění a na tom, zdali je poranění úplné nebo částečné. Nejširší důsledky ovlivňuje také mnoho jiných faktorů jako např. věk, osobnost, konstituce těla, pohlaví, rodinné zázemí, sociální postavení, vzdělání a finanční zabezpečení (Faltýnková a kol., 2004).

Znalost míšních segmentů je nesmírně důležitá pro označení tzv. výšky léze, tedy výšky poškození míchy. Zjednodušeně řečeno, míšní nervy, vystupující z krčních segmentů, inervují (ovlivňují činnost) svaly horních končetin, kořeny hrudních segmentů, svaly zádové a břišní a kořeny bederních a sakrálních segmentů, svaly dolních končetin. Současně informace o citlivosti z periferie jsou rovněž vedeny ke stejnému míšnímu segmentu se nazývá radikulární pásmo (viz obrázek č.2 v příloze č. 1). Pro shrnutí funkce páteřní míchy, lze tedy říci, že míšními drahami se do vyšších oddílů centrální nervové soustavy dostanou informace z periferie a naopak impulsy z vyšších oddílů se prostřednictvím míchy dostanou až k výkonnému orgánu (např. svaly). Kromě toho jsou v míše uložena ústředí některých důležitých funkcí (např. močení).

Při náhlém úplném přerušení míchy (transverzální míšní lézi), které vzniká nejčastěji v důsledku poranění obratle, přestává mícha zprostředkovávat přenos informací z mozku na periferii do centra. V praxi se tyto skutečnosti projeví jako ztráta citlivosti pro všechny kvality cití pod místem léze a ztrátou hybnosti v těch svalech, které jsou inervovány z míšních segmentů pod místem léze (Faltýnková, 1998).

Obecně se výška poškození míchy označuje dvěma pojmy: tetraplegie (též kvadruplegie) a paraplegie (tu lze ještě rozdělit na vysokou a nízkou).

TETRAPLEGIE – Poškození míchy v krčním segmentu způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti horních končetin a úplnou ztrátu pohyblivosti těla a dolních končetin s potížemi při dýchání a kašlání.

Pokud má člověk tetraplegii, bude mít částečnou citlivost na tváři, šíji, ramenech a rukou, ale nebude mít žádné čítí na těle a nohou.

VYSOKÁ PARAPLEGIE – Poškození míchy v segmentu horní části zad způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti těla a úplnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Dýchání a kašlání bude částečně omezené.

Pokud má člověk vysokou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od hrudi nahoru, ale nebude mít žádné čítí na břichu a nohou.

NÍZKÁ PARAPLEGIE – Poškození míchy v segmentu dolní části zad způsobí úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin.

Pokud má člověk nízkou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od břicha nahoru a částečné čítí na nohou.

Bez ohledu na výšku poškození bude mít člověk určité problémy s kontrolou močového měchýře a stolice (Faltýnková a kol., 2004).

Funkční schopnosti jednotlivých výšek lézí znázorňuje tabulka v příloze číslo 1.

2.1.5 Změny zdravotního stavu po poranění míchy

Je třeba vědět, že bezprostředně po poranění míchy vzniká tzv. spinální šok. V tomto období dochází k vymizení reflexní aktivity míchy. Je přítomna chabá plegie končetin s vymizelými šlachosvalovými reflexy (končetiny jsou bezvládné), chybí citlivost pro všechny kvality čítí (plegik necítí dotyk, teplo, bolest, neví v jaké poloze má končetiny), je nepřítomna reflexní aktivita močového měchýře, výrazně je snížena činnost střev. Toto období trvá 3-6 týdnů. Postupně se začnou objevovat patologické reflexy např.

trojflexe (dráždění plosky nohy vyvolá flexi v kyčli, koleni, extensi plosky nohy a palce). Obnovuje se peristaltika střevní. Postupně se stav stabilizuje, vytváří se obraz paraplegie (u lézí od Th1) či tetraplegie (léze v oblasti krční páteře).

V míše probíhají i tzv. vegetativní vlákna, která ovlivňují činnost orgánů zažívacího traktu, vylučovacího ústrojí, pohlavních orgánů, atd. V důsledku poškození těchto vláken dochází k další řadě obtíží. Je porušeno vylučování moči a stolice, nemocný má sklon k tvorbě dekubitů – proleženin, objevují se některé patologické vegetativní reakce (např. úporné pocení nad místem léze) (Faltýnková, 1998).

2.1.6 Nejčastější potíže po poranění míchy

Faltýnková (1998) poukazuje na nejčastější potíže, které mohou nastat (nejen bezprostředně) po poranění míchy. Jedná se o poruchy močení, střevní činnosti a metabolismu, patologické vegetativní reflexy, poruchy dýchání a termoregulace, spasticita, heterotopická osifikace a poruchy sexuálních funkcí. Rizikovým faktorem pro vozíčkáře je bezesporu také obezita a osteoporóza, před kterou varuje Bartůňková (2003).

2.1.6.1 Poruchy močení

Močový měchýř je inervován vegetativními vlákny, která probíhají z mozku do míchy, a končí v míšním centru pro močení ve výši segmentu S2-S4. Odtud vedou další vlákna do stěny měchýře a vlákna pro zevní svěrač. Pro akt močení je velmi důležitá informace o naplnění (roztážení) močového měchýře, která je vedena do centra. Reakcí na tuto informaci je uvolnění svěračů a vypuzení moči. Podle výšky léze můžeme rozeznávat prakticky dva typy poruch močení:

1. poruchy při lézích nad centrem pro močení, tj. nad těly obratlů Th 12 a L1 (nad segmenty S2-S4)
2. poruchy při poranění v úrovni centra (segmenty S2-S4) a pod ním.

V prvním případě vzniká reflexní automatický měchýř, který funguje bez možnosti vědomého ovlivnění aktu močení. Při správně vedeném dlouhodobém nácviku je možno docílit vyprazdňování v pravidelných intervalech.

U druhého typu poruch vzniká autonomní měchýř, který je trvale ochablý a roztažený (Faltýnková, 1998).

Faltýnková ve své další publikaci (2004) upozorňuje na možné problémy spojené s ochablým močovým měchýřem. Tento typ měchýře se naplňuje močí až do maxima. Pak moč vyteče, ale měchýř se nevyprázdní úplně a zůstává roztažen. Pokud zbytek moči zůstává v měchýři delší dobu, hrozí možnost infekce. Zvládnutí funkce močového měchýře může zamezit nejen infekci, ale i následnému městnání moči v ledvinách, tvorbě kamenů, atd. Jak u ochablého, tak u spastického měchýře je třeba dbát na pitný režim. Vhodné je vypít denně 3 litry tekutin. Je nutné se naučit vyprazdňovat močový měchýř každé 3-4 hodiny ve dne a každých 6-8 hodin v noci. Je žádoucí přestat pít několik hodin před spaním.

2.1.6.2 Poruchy střevní činnosti a metabolismu

Nejvíce jsou ohroženi lidé v počátečním období po úrazu a zejména ti, kteří mají lézi ve vyšších segmentech. Dochází totiž ke zpomalení činnosti střev, která může vyústit až v úplnou zástavu pohyblivosti střev, tzv. ileus. Dodržováním správných ošetrovatelských postupů však lze těmto komplikacím zabránit. Rovněž nácvik vyprazdňování nebývá obvykle tak složitý jako v případě močení.

Poruchy metabolismu jsou charakteristické spíše pro akutní stadium. Dochází ke změnám ve vylučování minerálů a ke snížení bílkovin v krvi. Hladina bílkovin se poměrně rychle vyrovnává při dostatečné stravě, ale bývá snížena pokud se stav komplikuje proleženinami!

2.1.6.3 Patologické vegetativní reflexy

Patologické vegetativní reflexy nebo-li autonomní dysreflexie mohou rovněž komplikovat stav člověka s transverzální míšní lézí. Souvisejí opět s přerušением vegetativních drah. Nejčastější je přechodné snížení krevního tlaku při posazení nebo postavení. Může dojít až ke ztrátě vědomí, eventuálně k vymizení pulsu. Po uložení do vodorovné polohy se však stav rychle upraví. Při nadměrném roztažení močového měchýře či střev se naopak může objevit zvýšení krevního tlaku, které se projeví zčervenáním

v obličeji, bolestmi hlavy, pocením či ztíženým dýcháním. Podobné příznaky může vyvolat i dráždění v dutině břišní, např. zánět slepého střeva (Faltýnková a kol., 2004).

Po odeznění akutní fáze míšního poranění jsou pacienti s poškozením nad úrovní Th6 náchylní k hypertenzním příhodám, způsobeným současnou aktivitou sympatiku i parasympatiku. Tato autonomní dysreflexie může vést k cévní mozkové příhodě, křečovým stavům, infarktu myokardu a také úmrtí (Adams a Harold, 1999).

2.1.6.4 Poruchy dýchání

U poraněných s lézí v oblasti krční páteře se v prvním období po úraze mohou vyskytovat poruchy dýchání. Přerušení míchy nad segmentem C4 vede k vyřazení hlavního dýchacího svalu – bránice, což znamená, že člověk není schopen samostatně dýchat. Dechovými obtížemi však mohou trpět i poranění s nižšími lézemi. Dechové obtíže mohou být v tomto případě způsobeny zvednutím bránice rozepjatými kličkami střevními.

2.1.6.5 Poruchy termoregulace

Poruchy regulace tělesné teploty mohou rovněž komplikovat celkový stav. Při vysokých lézích může být teplota těla závislá na teplotě okolí. Je to velmi závažný stav, který vyžaduje zvláštní péči. Při přehřátí organismu v létě, v době horka, v rozpáleném osobním voze pomůže obvykle problémy alespoň zčásti odstranit zapojení ventilátoru, postříkání studenou vodou, přiložení studených obkladů.

Se zvýšením teploty se můžeme setkat i při zvýšené náplni močového měchýře či střev. Pokud se poruchy tělesné teploty objevují i u lézí v oblasti hrudních a bederních úseků, je třeba pomýšlet na jiné komplikace, nejčastěji infekčního rázu.

2.1.6.6 Spasticita

Na vše, na co reaguje zdravý člověk bolestí, reaguje člověk s porušením míchy zvýšenou spasticitou (většinou v celé denervované oblasti), event. pocity či reakcemi, které

zprostředkovává vegetativní systém (nadměrné pocení, tachykardie, bradykardie, hypertenze, hypotenze, neurčité subjektivní pocity) (Kříž, 1986).

Spasticita znamená zvýšené napětí svalových vláken s častějšími či méně častými svalovými záškuby. Vyskytuje se zejména u vyšších lézí (objevuje se po odeznění spinálního šoku). U poškození dolních bederních a sakrálních segmentů dochází spíše k obrnám chabým, které jsou charakterizovány naopak snížením svalového napětí a výrazným úbytkem svalové hmoty. Výška léze však není jediným faktorem, který ovlivňuje spasticitu. Pravidelně se setkáváme se stejnou výškou léze, ale s rozdílnými projevy spasticity. Náhlé zvýšení spasticity mohou způsobit vnější nebo vnitřní podněty. K zevním podnětům patří změna barometrického tlaku, teplota okolí. K podnětům vnitřním patří náplň měchýře, střev, infekce, tělesná teplota, atd. Existují léky, které snižují spasticitu, ale u většiny pacientů po míšním poranění tyto léky příliš nepomáhají. Pacienti sami spíše vyzývají situace, při kterých je spasticita větší a snaží se jim předcházet. Rovněž včasná, správně vedená rehabilitace může pozitivně ovlivnit výskyt spasticity.

Spasmy mohou být ale do určité míry užitečné. Určitá intenzita může zabránit svalu ochabnout, což nabízí částečnou ochranu před proleženinami. Spasmy také mohou pomoci při přesunech na vozík a při vyprazdňování měchýře a střev. Pokud se spasmy stanou příliš silné, působí obvykle problémy při činnostech každodenního života (Faltýnková, 1998).

2.1.6.7 Heterotopická osifikace

Heterotopická osifikace je možnou komplikací poranění míchy. Jedná se o ukládání vápníku do měkkých tkání okolo kloubů. Bývá také nazývána ektopická kost – kost, která je abnormálně anatomicky umístěná. Nejčastěji se objevuje ve svalech v oblasti kyčlí a kolen, ale může se objevit i u svalů loktů a ramen. Prvotními příznaky jsou otoky, zvýšení teploty a snížení pohyblivosti kloubu. Heterotopická osifikace se objevuje 1-4 měsíce po úrazu.

Tento problém přispívá k deformacím trupu, jako je skolióza, kyfóza a následné defekty kůže v oblasti kříže (Faltýnková a kol., 2004).

2.1.6.8 Obezita a osteoporóza

Problémy s hmotností souvisí se sedavým způsobem života. Obezita je rizikovým faktorem pro kardiovaskulární a jiná metabolická onemocnění, nicméně pro osoby s míšní lézí je více nebezpečná, protože jejich aktivní tělesná hmota je redukována ochrnutím. Nedostatečné zásobení kyslíkem má na svědomí i oběhová porucha. Ve výživě je důležitý dostatečný přísun bílkovin, s hojností vitamínů. Důležitou složkou je i vápník, nezbytný k prevenci osteoporózy, neboť právě sedavý způsob života má na jejím vzniku svůj podíl. Osteoporóza charakterizována postupnou ztrátou kalcia činí kosti křehčími. Příčinou je zde inaktivita. Hrozí fraktury, tím spíše, má-li postižená osoba nadváhu (Bartůňková, 2003).

2.1.6.9 Poruchy sexuální

Urogenitální funkce jsou řízeny shodně ze segmentu S2-4. Důležité centrum je i thorako-lumbální páteř (Th11-L2). Možnost erekce, ejakulace a orgasmu jsou individuální záležitostí a závisí především na charakteru léze (kompletní či inkompletní) (Bartůňková, 2003).

Jedná se o oblast bezesporu velmi důležitou (zejména v kontextu této práce), proto jsem se této tématice rozhodla věnovat podrobněji v kapitole sexuologická problematika a psychosociální aspekty u vozíčkářů.

2.1.7 Rehabilitace

Každý paraplegik a tetraplegik by se měl udržovat ve fyzické kondici, provádět dechová a kondiční cvičení, udržovat kloubní pohyblivost ochrnutých končetin a protahovat svaly s tendencí ke zkracování. Důležitý je také stoj jako prevence demineralizace kostí, působí i na vyměšovací funkce a spasticitu. Je vhodné věnovat se sportovním činnostem a pohybovat se na čerstvém vzduchu (Šrámková, 1997).

Postupem času se u vozíčkářů objevují problémy související s přetížením horních končetin a páteře vlivem jednostranného zatěžování. Rehabilitace může jedinci pomoci prevence proti možným nežádoucím zdravotním stavům (Faltýnková a kol., 2004).

2.1.7.1 Léčebné prostředky rehabilitace

Léčebné prostředky rehabilitace (léčebná rehabilitace), jako významná složka rehabilitace ucelené, je zaměřena jednak na odstranění postižení a funkčních poruch a dále na eliminaci následků zdravotního postižení.

Prvky léčebné rehabilitace podle Jankovského (2006) jsou obecně:

- a) fyzikální terapie- elektroléčba, léčba ultrazvukem, magnetoterapie, léčba světlem, laserové záření, léčba teplem, balneoterapie
- b) léčebná tělesná výchova- individuální a skupinová tělesná cvičení s prvky léčebné gymnastiky a reflexní motoriky (Vojtova metoda reflexní lokomoce), metoda manželů Bobathových, synergická reflexní terapie
- c) ergoterapie- kondiční ergoterapie, ergoterapie cílená na postiženou oblast, ergoterapie zaměřená na pracovní začlenění, ergoterapie zaměřená na výchovu k soběstačnosti
- d) animoterapie- hipoterapie, canisterapie
- e) další speciální terapie- arteterapie, muzikoterapie, psychoterapie
- f) další možné postupy související s léčebnými prostředky rehabilitace- léčba pomocí chirurgických zákroků

Některé z metod budou podrobněji popsány v kapitole *Prostředky dlouhodobé rehabilitace jedinců s míšní lézí*.

2.1.7.2 Léčebná rehabilitace v akutní fázi po poranění míchy

Důležitou rolí pro okolí v akutní fázi po poranění míchy je navázání kontaktu a vysvětlení cílů fyzioterapie postiženému (jedná se o období spinálního šoku, poškozený je obvykle zařazen na oddělení ARO, JIP).

Provádějí se zejména pasivní pohyby v plném rozsahu ve všech kloubech horních a dolních končetin jako prevence svalových a kloubních kontraktur a udržení mobility ve všech ochrnutých strukturách. Pasivní pohyby podporují též krevní oběh, aktivní pohyby inervovaných svalů se provádějí k udržení a zlepšení svalové síly.

Probíhá reedukace dechových funkcí, nácvik schopnosti vykašlávání, event. reflexní cvičení podle Vojtova principu.

2.1.7.3 Léčebná rehabilitace v subakutní fázi po poranění míchy

Plegik je po úrazu obvykle umístěn na spinální jednotce. Dochází k návratu reflexních míšních automatismů, objevuje se spasticita – v období do 2 měsíců po úrazu, je-li postižený bez komplikací.

Úkolem fyzioterapie v tomto období je:

- dechová gymnastika statická a dynamická (event. s využitím reflexních mechanismů), trénink samostatného vykašlávání vleže a vsedě na vozíku
- polohování končetin proti tahu spastických svalů
- pasivní cvičení ochrnutými končetinami
- elektrostimulace svalů, které mají podle vyšetření naději na aktivní funkci
- aktivní cvičení horními končetinami a dolními končetinami (s dopomocí fyzioterapeuta či samostatně – cvičení v odlehčení v závěsu, cvičení s překonáním tíže zemské až po cvičení proti stupňovanému odporu). K odporovému cvičení je využíváno pružných tahů (např. Thera-bandy či jiné gumové tahy), sáčků či manžet s pískem, činek. Při fyzioterapii se k reedukaci hybnosti využívá v tomto období různých metod (Vojtova metoda, metoda Kabatova, stimulace, podmiňování,...)
- vertikalizace, nácvik stability sedu na lůžku a ve vozíku, stoj na stavěcím lůžku, vertikalizačním stole či stojanu
- u postižených s neúplnou míšní lézí chůze v bradlech či s jinou oporou
- přesuny z lůžka na vozík a opačně
- trénink močení
- cvičení s využitím gymnastik – ballů
- cvičení ve vyšších polohách u paraplegiků (klek)

(Faltýnková, 1998)

Nezanedbatelná součást fyzioterapie a ergoterapie je také výběr vozíku a mobilita na něm. Stejně jako polohování a cvičení na něm.

2.1.7.4 Techniky uvolňování tlaku při sezení na vozíku

Sed ve vozíku musí být pohodlný a musí umožňovat veškeré jeho aktivity. Sedící člověk nesmí bojovat s tím, aby ve vozíku zůstal a nepadal. Jedná se o spoustu parametrů, které jsou pro vozíčkáře přísně individuální. Jiný typ vozíku bude vyhovovat paraplegikovi a jiný kvadruplegikovi. Je důležité, aby vozík zajišťoval hlavně rovnováhu, jistotu a samostatnost ve všech denních činnostech. Výběrovými parametry by měl být: sedák, sedací polštář a zádová opěrka, které tvoří opěru zad. Dále pak stupátko, bočnice s područkou či bez. Vozíčkář by měl sedět tak, aby seděl při pohledu ze zadu vzpřímeně a nevychyloval se na stranu. Při pohledu z boku by mělo být zřetelné fyziologické zakřivení páteře: lordosa a kyfosa (Frantalová, 2005).

I když sedí plegik na vhodné podložce, měl by průběžně uvolňovat tlak na sedací partie. Při uvolňování tlaku musí být vozík vždy zabrzděn. Používané techniky:

- techniky vhodné zejména pro kvadruplegiky - pasivní polohy
 - a) Naklonit vozík dozadu na lůžko či křeslo. Je to dobrý způsob uvolnění tlaku pro ty, kteří potřebují asistenci
 - b) Předklonit se, paže spustit k zemi. Je to neúčinnější způsob uvolnění tlaku, když se není možno nadzvednout
- techniky vhodné zejména pro paraplegiky - aktivní pohyby
 - c) Uklonit se do jedné strany a pak do druhé
 - d) Zatlačit oběma rukama na područky nebo na kola a zvednout hýždě z podložky

Metoda se většinou vybírá dle možností vozíčkáře. Nezávisle na vybrané metodě by ale odlehčení mělo trvat alespoň 1 minutu. V prvních měsících sezení na vozíku se musí provádět uvolňování tlaku každých 30 minut. S přibývajícím aktivitou a při neobjevení se otlaků se může provádět uvolňování tlaku méně často. Nikdy by se ale nemělo sedět déle než 1 hodinu bez uvolňování tlaku (Faltýnková a kol., 2004).

2.1.7.5 Nácvik základních dovedností na žíněnce

Aby vozíčkář mohl začít cvičit sám na žíněnce, musí zvládat následující pohyby a polohy:

- nácvik stability sedu
- nadzvedávání pánve (u tetraplegiků náhradním stereotypem bez funkčních tricepsů)
- pohyb pánve vpřed, vzad a do stran
- manipulace s ochrnutými končetinami
- otáčení na boky a břicho s následným náhradním stereotypem posazování tetraplegika bez funkčních tricepsů

(Faltýnková, 1998)

2.1.7.6 Prostředky dlouhodobé rehabilitace jedinců s míšní lézí

Rehabilitace se zaměřuje na posílení ochablých svalů a protažení svalů zkrácených, na zlepšení pohybů vyvolaných vnějším podnětem. Mezi často užívané prostředky rehabilitace u vozíčkářů patří: metody dle Bobatha a Vojty, masáže, polohování, míčkování, dechová, relaxační a protahovací cvičení.

Rehabilitace pohybem vede ke znovuobnovení nebo zlepšení postižených pohybových funkcí. Pohyb udržuje nervosvalový přenos stále v činnosti, pomáhá předcházet komplikacím oběhového, dýchacího, vylučovacího, zažívacího systému.

Masáže

Masáž patří k prostředkům mechanického působení na lidské tělo (rukama nebo masážními přístroji). Cílem je příznivé ovlivnění místních nebo celkových stavů, obtíží a změn, které byly vyvolány nemocí, zraněním či námahou, popřípadě předcházení vzniku chorob. Masáž přispívá také k podpoře fyziologických pochodů v organismu, k posílení zdraví i ke zvyšování celkové odolnosti (Pavlů, 2007).

Masáž kladně ovlivňuje prokrvení, odstranění únavových látek, svalové napětí, centrální nervový systém, psychické napětí a kloubní pohyblivost (Hošková, 2000).

Vojtova metoda- reflexní lokomoce

Spočívá v nácviku základního pohybového stereotypu. Vychází při tom z fyziologického vývoje dítěte. Žádaný pohyb vyvolává tlakem na tzv. spoušťové zóny (Haladová a kol., 1997).

Bobath koncept

Základem Bobath konceptu je neurovývojová terapie manželů Bertý a Karla Bobathových. Používá se k uvolňování spasmů, zlepšení koordinace pohybu a rovnováhy. Krátkodobé snížení svalového tonu se dosahuje inhibičními polohami. Opakováním cvičení se uvolnění prodlužuje. Ve stavu svalového uvolnění se pak facilitují posturální a rovnovážné reflexy (http://www.cadbt.cz/vic_o_bobath.htm).

Míčková facilitace

Je komplexní masážní metoda facilitující nádech a inhibující výdech. Relaxuje a protahuje břišní, hrudní a krční svaly a svaly pánve, páteře a pletence ramenního.

Měření potvrzují, že míčkování zvyšuje vitální kapacitu plic, proudovou rychlost vydechovaného vzduchu, vteřinový výdech.

Přímý účinek na kosterní svalstvo přispívá k správnému držení těla a k celkovému zlepšení zdravotního stavu. Svalová relaxace navozená míčkováním uvolňuje inspirační postavení hrudníku a zlepšuje koordinaci dechových pohybů. Zároveň zlepšuje hybnost a udržuje pružnost hrudníku a páteře (Jebavá, 1994).

Dechová cvičení

Ve všech odborných publikacích, které se zabývají dýchacím systémem, se shodně poukazuje, že je třeba dýchání řídit k nejdůležitějším fyziologickým procesům. Činnost dechového systému je velmi jemně regulována dechovým centrem v prodloužené míše, a

to vzhledem k okamžitým potřebám organismu. Dechová cvičení mají pro lidský organismus význam metabolický, mechanický, formativní a regulační.

Rozdělení dechových cvičení:

1. dechová cvičení bez doprovodných pohybů částí těla
2. dechová cvičení s doprovodnými pohyby částí těla
3. dechová cvičení při periodických lokomočních pohybech

Aby dechová cvičení byla prováděna kvalitně, je dobré mít vhodný cvičební oděv (aby bylo možné dobře vnímat jednotlivé pohyby při dýchání), čistou nosní dutinu (pro pocíťování proudu vzduchu) a cvičenec by měl cvičit na lačno. Vhodné prostředí pro účely dechových cvičení je dobré hledat v přírodě (Chválová a kol., 1992).

Dechová cvičení jsou důležitá zejména pro kvadruplegiky, kteří mají ochrnuté dýchací svaly (bránice). Jako prevenci případných dýchacích potíží je vhodné trénovat: frekvenci, hloubku, rytmus dechu a schopnost vykašlávání. Vhodným dýchacím cvičením je foukání proti odporu: do balónku, větrníku nebo brčkem do vody. Dechovým cvičením (dýchání proti odporu) dochází k posílení dýchacích svalů a zvýšení vitální kapacity plic. Vhodná je spojení též s dechovou gymnastikou s doprovodnými pohyby končetin (*Rady pro nejbližší II*, 2001).

Relaxační cvičení

Relaxaci lze definovat jako vědomé, koncentrované a jemné úsilí o uvolňování tělesného a duševního napětí. Nástrojem pro získávání pocitu uvolňování a pocitu relaxace je naše tělo a konkrétně informace, které do centrálního nervového systému přicházejí z proprioreceptorů svalů, pokožky, šlach, kloubních pouzder a vestibulárních receptorů.

Stav organismu spočívající ve spánku je možno nazvat mimovolní, nebo také bezděčnou, neúmyslnou relaxací. Spánek je vlastně ochranný útlum, který umožňuje nervovému systému odpočinek a prostřednictvím něho vede k obnovení práceschopnosti organismu jako celku. Volní relaxace má mít pro organismus stejný funkční význam jako spánek. Má umožnit nervovému systému odpočinek, avšak s tím rozdílem, že lidské vědomí musí být bdělé, když k uvolňování dochází: musí pokud možno přesně, v každém časovém úseku zaznamenávat stav uvolnění (Strnad, 1989).

Relaxaci je samozřejmě nejlépe provádět v leže na lůžku. Pokud je ale vozíčkář na invalidním vozíku, lze se pohodlně opřít o postel či stůl nebo použít tzv. polohu vozky.

Polohování

Nejlepším způsobem, jak zmírnit spasmy a vyhnout se proleženinám, je pravidelná změna polohy. Odlehčování tlaku se může provádět jak na lůžku tak na vozíku. K polohování se rovněž mohou použít různé pomůcky, například polštáře mezi kolena a kotníky (Faltýnková a kol., 2004).

Protahování

Protahovací cviky jsou pro vozíčkáře velmi prospěšné. Tlumí spasticitu, prokrvují danou oblast, působí jako prevence deformit, udržují či zvyšují pohyblivost (*Rady pro nejbližší II*, 2001).

Z praktického hlediska platí, že před každým protahováním je potřebné zařadit krátké rozcvičení za účelem uvolnění a rozehrátí svalů a svalových tkání, zvýšení krevního oběhu a tepové frekvence. Bez rozehrátí organismu je účinek strečinku významně nižší. Strečink je vhodným cvičením pro všechny vozíčkáře, kvadruplegiky nevyjímaje. Při jeho aplikaci platí stejné zásady jako pro zdravé sportovce. Začínají-li vozíčkáři se strečinkem, je důležitá odborně vedená dopomoc zaměřená na osvojení lehkého protahování. Při lehkém protahování si vozíčkáři uvědomují rozdíl mezi svalovým napětím a uvolněním, seznamují se s možností rozšířit rozsah svých pohybů, učí se správně dýchat (Kábele, 1992).

2.2 SEXUOLOGICKÁ PROBLEMATIKA A PSYCHOCIÁLNÍ ASPEKTY U VOZÍČKÁŘŮ

Úrazy postihují člověka obvykle náhle a bez varování. Nikdy na ně nikdo nemůže být dostatečně připraven – ani rodina, ani postižený. Najednou je člověku během minuty přerušeno jeho životní tempo. Původně zdravý nezávislý člověk se stává závislý na druhých. Je důležité, aby se co nejdříve po opuštění nemocnice vrátil do běžného života. K tomu mu může pomoci plnohodnotné využití volného času a pracovní uplatnění. Důležitou roli také hraje společenský život, který je úzce spjat se vztahy přátelskými, partnerskými a manželskými.

Sexuální chování spočívá v tendenci lidí vytvářet páry. V prvním období společného soužití páru je sexualita prožívána nejintenzivněji. Párovou institucí je manželství. Základním posláním manželství je plození a výchova dětí. Během mnohaletého společného soužití se úloha sexu snižuje, ale v dobře fungujícím páru se nikdy zcela nevytrácí. Sex udržuje jeho soudržnost, je zdrojem silných kladných emočních prožitků, uvolnění, přispívá ke zlepšení psychické i fyzické kondice a obohacuje život (Šrámková, 1997).

2.2.1 Sexualita a partnerské vztahy vozíčkářů

Lidská touha po sexu se po poškození míchy nezmění. Také mnohé reakce lidského těla zůstávají stejné. Je ale změněna schopnost vnímat pocity v genitáliích a schopnost fyzického pohybu v průběhu sexuálního styku. Rozsah změn závisí na výši postiženého segmentu a na tom, jestli je postižení úplné nebo částečné.

U mužů mohou nastat problémy v oblasti erekce, ejakulace, změněné bude velmi často i prožívání orgasmu. Snížená bude pravděpodobně také plodnost.

Ženy mohou mít sníženou schopnost lubrikace vagíny. Pocit orgasmu může být snížený nebo změněný, ale plodnost zůstává ve srovnání se situací před vznikem poškození beze změn. Pokud žena byla schopná mít dítě před poškozením míchy, bude schopná i po něm (Faltýnková a kol., 2004).

Paeslack (1997) ve svých přednáškách uvádí názor, proč se v odborné literatuře setkáváme s nepatrným zájmem o problematiku sexuální seberealizace ochrnutých žen. Znevýhodnění, s nimiž se celkově ochrnutá žena kvůli těžkému tělesnému postižení

potýká, se podceňují a hodnotí nesprávně. Toto nesprávné hodnocení vysvětluje tím, že ženě je v sexuálním partnerství již tradičně připisována spíše pasivní role, a že je považována za stranu spíše přijímající. Ztrátě senzitivních a motorických možností vnímání a konání v rámci aktivního sexuálního rozvoje se tedy nepřikládá velký význam.

Žena by se tedy měla ptát po skutečných podmínkách a možnostech, které dnes existují. Na straně druhé by ovšem měla počítat se sekundárními následky paraplegie, které vyplývají z omezených a změněných možností sexuálního prožitku a pohlavního uspokojení. Stejnou měrou je třeba v této souvislosti brát ohled na hlubokosáhlé újmy a změny obrazu, které si postižená žena vytváří sama o sobě jako o ženě, tedy na změny a rizika hrozící jejím navykým představám a očekáváním týkajících se sexuálního a partnerského vztahu.

Rozdílné hodnocení paraplegických poruch u muže ve srovnání s odpovídajícími poruchami u ženy bývá vysvětlováno na základě ztráty schopnosti erekce a ejakulace, jež je tak rozhodující pro mužskou sexualitu – u ženy naproti tomu takové nápadné nálezy ve velké míře zcela chybějí. Navíc se zde projevuje významná skutečnost, že žena kvůli ochrnutí zpravidla nedoznává reprodukční schopnosti. Zcela paraplegický muž je v tomto ohledu zpravidla masivně postižený a musí být často považován, a to i dnes, za neschopného rozmnožování (Paeslack, 1997).

2.2.2 Manželství a rodina, partnerství a rozvod

Vznik příčného ochrnutí znamená každopádně hluboký zásah do každého partnerského vztahu, a především do existujícího manželství. Nezřídka to tento svazek zpochybní a často také ohrozí. Před oběma zúčastněnými – přitom v žádném případě nejen před nepostiženým partnerem – vyvstane otázka, zda je schopen a ochoten v natolik změněných podmínkách zachovat existující svazek a pokračovat v něm.

Zdrojem jisté obtížné situace se může stát nutnost, že mužský partner musí kvůli těžkému postižení u partnerky převzít současně úkoly pečovatele, včetně péče intimní. Jistě je oprávněná obava postižené ženy, že překročení přirozené hranice studu, které je s tím nutně spojeno, může vést k poruchám v sexuální oblasti, dokonce k oslabení ženské přitažlivosti. Platí to především pro většinou zcela na péči závislé tetraplegické ženy. V takových případech, je-li to nějakým způsobem možné, by měla úkoly pečovatele převzít neutrální osoba. Není pochyb, že vznikem tak těžkého postižení, jakým je příčné

ochrnutí, je ovlivněno a poškozeno sexuální chování a citění postižené ženy, které spoluurčuje celou její osobnost. Je proto naléhavě nutné, aby si postižené ženy uvědomily, že sexualita je podstatně více než pouhý fakt tělesného pohlavního spojení. Sexualita zahrnuje, především pak pro ženu, komplex vztahů k partnerovi: něžnost, přání dávat a přijímat, mít pochopení jeden pro druhého, vzájemné mazlení. Snaha o nové formy komunikace, jež má být vlastní oběma partnerům, je schopna plnohodnotně nahradit dřívější tělesný vztah.

„Pro ženu sexualita zahrnuje množství způsobů chování mezi úsměvem a orgasmem – a nejen to, co se mezi dvěma lidmi odehraje v posteli.“ (Romano, 1973 in Peaslack, 1996).

Možnost vybudovat takovéto nové formy pohlavních a erotických vztahů závisí ve velké míře na sociálním původu a na kulturních a etnických reáliích, v nichž postižení partneři žijí – ty určují míru, možnosti a hranice jež mají k dispozici. Rozsáhlá rehabilitace má v každém případě za úkol co nejvíce postiženou ženu a jejího partnera informovat a povzbudit je, aby si osvojili a využívali možností sexuální aktivity, které jsou psychologicky možné a akceptovatelné a které mají schopnost zprostředkovat pozitivní pocity a ukojení (Paeslack, 1996).

K navázání, zlepšení či zpestření vztahu jim může pomoci i společenský život. Společnost, ve které se člověk pohybuje utváří zčásti jeho osobnost. Člověk v ní může najít lidi, kteří mají stejné zájmy nebo se naopak jinými zájmy obohatit.

2.2.3 Společenský život vozíčkářů

Člověk s transverzální míšní lézí by se měl co nejdříve po úraze vrátit zpět do běžného života. Proto i jeho sociální kontakty a tedy i to, co se dá nazvat společenským životem, by mělo být pokračováním života před úrazem. O některé známé a přátele lidé po úrazu přicházejí, jiné naopak získávají. Jejich společenský život – to jsou kontakty s lidmi tzv. zdravými i s lidmi se zdravotním postižením (Šrámková, 1997).

2.2.4 Pracovní uplatnění vozíčkářů

Mít práci představuje nejen možnost finančního příspěvní rodině, ale naplňuje život, vede k pocitu vlastní ceny a přispívá k růstu sebevědomí. Sehnat pracovní uplatnění nebývá lehké, není ovšem nemožné. Horší situace je na venkově a malých městech. Někdy je třeba rekvalifikace (Šrámková, 1997).

V současné době platí v ČR zákon, který specifikuje práva a povinnosti vztahující se k zaměstnanosti lidí se zdravotním postižením. Jedná se o povinný podíl zaměstnávání osob se zdravotním postižením, který se vztahuje na zaměstnavatele s více než 25-ti zaměstnanci. Tento zaměstnavatel má povinnost zaměstnat alespoň jednu osobu se zdravotním postižením. Stát také motivuje zaměstnavatele zaměstnávat osoby se zdravotním postižením v zákoně o zaměstnanosti poskytováním státního příspěvku zaměstnavateli, který zaměstnává přes 50% zaměstnanců se zdravotním postižením. Na druhé straně stát vytyčuje i sankce pro zaměstnavatele, kteří dané podmínky neplní. Zaměstnavatel má také povinnost umožňovat zaměstnancům se zdravotním postižením získávání či zvyšování potřebné kvalifikace výcvikem nebo studiem (Vojtová a kol., 2005).

2.2.5 Volnočasové aktivity vozíčkářů

Významným doplňkem každého jedince bývá plnohodnotné využití volného času. V dnešní době se společnost čím dál více zajímá o vyplnění volnočasových aktivit lidí se zdravotním postižením. Tito lidé ve volném čase chodí do společnosti za kulturou (kino, divadlo, apod.), navštěvují různé kurzy (umělecké, počítačové, apod.) a k velmi oblíbeným činnostem vozíčkářů patří ať už rekreační či výkonnostní sport. K oblíbeným sportům patří: cyklistika, jezdeckví, lyžování, plavání, atletika, automobilismus, široká škála míčových kolektivních her (kvadragby, floorball, košíková, apod.) a další sportovní aktivity.

Největším problémem účasti na těchto aktivitách je přístupnost. Ne každá budova je pro vozíčkáře bezbariérová. Je spousta volnočasových aktivit, které organizují sami vozíčkáři, tam problém s přístupností nebývá. Problém může ale nastat, pokud chce vozíčkář trávit svůj volný čas s tzv. zdravými jedinci, kteří danou aktivitu uskutečňují v bariérových podmínkách. Vozíčkáři se tak často stávají závislí na cizí pomoci.

2.3 ŽENA S MÍŠNÍ LÉZÍ

Literatury (Klebine a Lindsey, 2003, Paeslack, 1996, Šrámková, 1997) uvádějí odlišné poměry úrazů míchy mezi muži a ženami (škála je 3:1 až 7:1). Jisté ale je, že ženy tvoří menšinu, a tak je množství informací týkajících se jejich zdravotních problémů omezené.

Ženy ochrnou nejčastěji při autohaváriích, a to převážně v roli spolujezdkyně. Další skupinu tvoří ty, které v sebevražedném úmyslu skočily ze skály či okna.

Věkové rozvrstvení žen se liší od stejně postižených mužů. Jedna skupina postižených žen je ve věku kolem dvaceti let, druhou tvoří zralé ženy po čtyřicátém roce. Míšní postižení ženy je pro rodinu vždy tragédie. Role matky je velmi obtížně zastupitelná. Snad právě proto, že mají odpovědnost vůči sobě i rodině, je míšní postižení u nich vzácnější (Šrámková, 1997).

V návaznosti na vzniklé ochrnutí dochází často u žen k přerušení menstruačního cyklu na 3 – 6 měsíců. Tato amenorea však většinou odezní sama. Žena by se tedy měla o této problematice dostatečně informovat. Pokud žena žije sexuálním životem, ale nepřeje si otěhotnět, měla by se chránit antikoncepcí.

2.3.1 Menstruace

Menstruace je řízena hormonálně. Po úraze míchy se objevuje asi do tří měsíců. Důležitá je hygiena v období menstruace. U žen teraplegiček, které nejsou soběstačné, je možno uvažovat o umělém navození zástavy menstruace (Šrámková, 1997).

Nesprávně uložená menstruační vložka může způsobit proleženiny. Pravidelná výměna vložek a čistota genitálií je velice důležitá pro prevenci infekce (Faltýnková a kol., 2004).

Paeslack (1996) poukazuje na fakt, že menstruační krvácení pro mnohé ochrnuté ženy, i v případě normálního průběhu, představuje významný problém: nedostatečná kontrola nástupu menstruace se jeví stejnou zátěží jako skutečnost, že chybějící senzitivní vnímání v oblasti genitálu může velmi znesnadnit aplikaci tamponu. Mimořádně jsou v takovém případě postiženy tetraplegické ženy, které vinou ochrnutí horních končetin nemají k dispozici dostatečné manuální funkce, aby se o sebe mohly samy postarat.

2.3.2 Plodnost a antikoncepce u žen vozíčkářek

Špálová (2006) upozorňuje, že u žen s poškozením míchy není z titulu diagnózy omezena plodnost. Na plodnost ale mají vliv závažné chronické ledvinové stavy, záněty ledvin apod. Na plodnost naopak nemají vliv ani doba, která uplynula od úrazu, ani věk, ve kterém se úraz stal (např. ani úraz v období puberty nemá vliv na plodnost ženy-vozičkářky).

Pokud si tedy žena při sexuálním styku nepřeje otěhotnět, musí se chránit některou z antikoncepčních metod:

- a) hormonální antikoncepce
- b) nitroděložní antikoncepce
- c) bariérová antikoncepce
- d) tzv. „přirozené metody“
- e) sterilizace

(Šrámková, 1997)

2.3.3 Těhotenství žen s míšními lézím

Těhotenství žen s míšním postižením bývá pokládáno za vysoce rizikové. Neznamená to však, že by se mu žena měla vyvarovat, ale že bude muset udělat opatření pro prevenci a léčbu komplikací. Nelze předpovídat, zda nebo kdy se objeví komplikace. Některé komplikace se dají zvládnout snadněji než jiné. Některé se mohou objevit na začátku těhotenství a za čas pominou. Jiné mohou dělat problémy během celého těhotenství a porodu (Klebina a Lindsey, 2003).

Ačkoli není vždy nutná dlouhodobá hospitalizace těhotné ženy, může k ní dojít a je proto lepší, aby byla žena na případnou hospitalizaci připravena a organizačně si zařídila další život (např. pracující ženy mohou s notebookem vyřizovat záležitosti i z nemocnice).

Asi každá budoucí maminka se ptá, s jakými nepříznivými zevními vlivy neboli teratogeny (látky vyvolávající vrozené vady během prenatálního vývoje) se setká a především jak by s nimi měla zacházet. Mezi možné teratogeny patří záření, infekce a další onemocnění matky, extrémní ekologické vlivy. Významnými teratogeny mohou být léčiva.

Léčiva tvoří problém u každé těhotné ženy, u žen s míšními lézemi by se však tato problematika měla co nejdříve konzultovat s odborníkem.

2.3.3.1 Léky

Obecně je samozřejmě vhodné užívat v těhotenství co nejméně medikace. Mnoho léků předepisovaných i volně prodejných, které ženy s míšním poraněním běžně užívají, může způsobit nebo zhoršit problémy během těhotenství. Některé mohou mít také špatný vliv na růst plodu. Porodník by proto měl ještě před otěhotněním přehodnotit užívání všech léků (včetně vitamínových doplňků) a průběžně přehodnocovat v každém trimestru. Stavy, které se mohou zvládat s léky, zahrnují vyprazdňování, bolesti, sexuální dysfunkce, spasmy a infekce močových cest. V průběhu těhotenství není vhodné chronickou medikaci vysazovat, protože by mohly nastat komplikace, které by pak bylo nutné léčit vyššími dávkami (Klebine a Lindsey, 2003).

Špálová (2006) uvádí léky, které lze v těhotenství v jisté míře použít. Léky proti bolesti (např. proti bolesti hlavy) může těhotná žena použít, záleží však na typu léku - zcela bez rizika je Panadol, Paralen (v běžných dávkách 3x 1 tableta denně, nárazově až 6 tablet denně). Léky typu „brufenu“ se v těhotenství nedoporučují, při dlouhodobém užívání mohou poškodit ledviny plodu a krevní oběh. Pokud ale žena potřebuje akutní léčbu, je tyto léky možné užívat v obvyklých dávkách krátkodobě, tzn. 48 hodin. Analgetika s obsahem opiátů v malé míře těhotným ženám nevadí.

2.3.3.2 Vyšetření v těhotenství

Plánuje-li žena mít dítě, měla by se nechat komplexně vyšetřit. K prvotnímu vyšetření v těhotenství patří kontrola hmotnosti, krevního tlaku, kontrola vzorku moči a vyšetření břicha. Dále se pak provádějí krevní odběry a testy, ultrazvukové vyšetření a vyšetření cytologické. Ženám, u kterých je podezření na možnost porodu císařským řezem se provádí také plicní vyšetření, EKG a test na hladinu cukru v krvi. U žen vozíčkářek je vhodné se poradit s porodníkem, jaké typy vyšetření bude potřebovat během těhotenství.

Během těhotenství by neměl být prováděn rentgen, není-li to absolutně nutné. Může poškodit plod (Klebina a Lindsey, 2003).

2.3.3.3 Fyzické změny

Některé ženy s míšním postižením mají kostní abnormality, např. skoliózu či kyfózu, pánevní frakturu či vykloubenou kyčel, které mohou omezit prostor v břiše potřebný k donošení plodu v normální době. Tyto abnormality mohou také ztížit vaginální porod (Klebina a Lindsey, 2003).

Špálová (2006) upozorňuje na riziko obezity. Žena s omezenou možností pohybu by si měla dát pozor na zvýšení hmotnosti během těhotenství („normální“ přírůstek hmotnosti je mezi 11-15 kg), neměla by přijímat potravu „za dva“. Zvýšený nárůst tělesné hmotnosti může zhoršit prokrvení dolních končetin a způsobit výraznější otoky, hrozí také vznik dekubitů. Při extrémním přírůstku hmotnosti hrozí, že by se žena nevešla do svého vozíku. Jako prevenci proti obezitě je vhodné zvolit optimální stravovací návyky.

2.3.3.4 Životaspráva a výživa v těhotenství

Na počátku těhotenství je zárodek nejzranitelnější - vyvíjí se tělesné orgány a působí negativní vlivy prostředí, které mohou narušit zdravý vývoj dítěte. Je třeba dbát na správnou životasprávu a výživu, aby bylo miminko zdravé.

S optimální životasprávou v těhotenství se naprosto vylučuje kouření. Každá těhotná žena by také měla snížit spotřebu kofeinu a alkoholu. V průběhu těhotenství je nesmírně důležitá strava.

Zdravá výživa spočívá především v přijímání co nejpestřejších jídel, co nejvíce v přirozeném stavu. Těhotná žena by měla jíst pravidelně, alespoň 5x denně, ale menší porce. Na prvním místě by měla být čerstvá zelenina a ovoce, mléčné výrobky a libové maso. Aby byly zachovány výživové hodnoty, měly by být potraviny tepelně upravovány. Vozíčkářky musí také dbát na dostatečný přísun vlákniny v potravě. V průběhu těhotenství se mění nároky na jídlo a pocit hladu a nasycenosti. Je to dané především zvětšujícím se bříškem a tlakem dělohy na žaludek a játra. Malé množství potravy v kratších intervalech

je nejlepší forma stravování v těhotenství. Zvláště vozičkářky by si stravovací návyky měly dát pozor (Mikulandová, 2005).

Asi počátkem druhého trimestru se zvyšuje základní potřeba energie. Pokud žena neustává ve své pohybové aktivitě, roste potřeba energie více, v podstatě koreluje se zvyšující se tělesnou hmotností. Doporučuje se zvyšovat především příjem složitých sacharidů pro jejich snadnou stravitelnost (Máček a Máčková, 2007).

2.3.3.5 Průběh těhotenství

Těhotenství je fyziologicky i psychologicky složitý proces. Ambivalence ve vztahu k dítěti i k nastávající mateřské roli kladou na psychiku ženy i na její okolí vysoké nároky. Jako každá změna, u níž není předem jasné jak dopadne, znamená i těhotenství pro ženu zvýšený stres a napětí. Žena si uvědomuje, že se jedná o důležité a existenciální období pro ni i pro její dítě a že záleží především na ní, jestli se celý proces podaří.

Trimestry těhotenství

Těhotenství obvykle trvá 40 týdnů od prvního dne posledního menstruačního cyklu ženy. Podle úmluvy je těhotenství děleno na trimestry; každý asi tři měsíce dlouhý. Během této doby prochází ženské tělo mnoha změnami, aby podpořilo plod a připravilo se na porod (Smith, 2001).

Každý trimestr přináší možnost nových problémů. Společně s porodníkem je třeba vytvořit plán prevence potenciálních zdravotních komplikací a znát způsoby, jak je zvládat, objeví-li se.

1. trimestr

Prsa ženy se stávají citlivější a začínají se zvětšovat. Občas vzrůstá vaginální výtok stejně jako potřeba močení. Začíná se zvyšovat váha a dvorec kolem prsních bradavek tmavne.

Náladovost, závratě, bolesti hlavy, únava, pálení žáhy, špatné trávení a zvedání žaludku – to jsou některé přirozené změny, které zažívá většina žen během 1. trimestru. Tyto změny většinou za čas ustoupí. Žena s míšním postižením by však měla vědět, že některé tyto přirozené změny mohou být také známkou komplikací. Např. bolest hlavy

může být symptomem autonomní dysreflexie. Bolest hlavy se zvedáním žaludku může být příznakem infekce močových cest.

Vyprazdňování stolice může působit problémy od 1. trimestru. Dvě nejběžnější změny, které se objevují během těhotenství, jsou zácpa a průjem. Porodník může navrhnout zvýšení nebo snížení příjmu tekutin a vlákniny v závislosti na problému. Možná bude také nutné vyprazdňovat se častěji nebo používat změkčovače stolice a projímadla. Pouze ale předepíše-li je porodník.

2. trimestr

Těhotenství už bývá na ženě vidět. Děloha se zvětšuje. Srdeční tempo se následkem oběhových změn zvyšuje. Plod se často začíná pohybovat přibližně v osmi týdnech, ačkoli většina žen cítí pohyby až po 20. týdnu těhotenství.

Možnost komplikací se zvyšuje v 2. trimestru. Je důležité vědět, že metody zvládnání komplikací se mohou lišit trimestr od trimestru. Metoda pro zvládnání vyprazdňování v 1. trimestru nemusí být již v 2. nebo 3. trimestru účinná. Proto je třeba hledat různá řešení pro tentýž problém.

Přibývání na váze je zásadním problémem. Může zasáhnout do schopnosti provádět každodenní aktivity. Např. může nastat problém s přesuny i pohybem na vozíku. Žena se rychle unaví při aktivitách, které před otěhotněním dělala s lehkostí. Řešení problému s přibýváním na váze jsou různá. Je možnost zredukovat počet přesunů, pokud činí problémy. Dále si půjčit nebo pořídit elektrický vozík, pokud jízda na mechanickém vozíku činí potíže. Také může být nezbytná asistence druhých osob nebo bude třeba najít způsoby, jak provádět každodenní úkoly.

Cvičení během těhotenství pomůže zlepšit celkovou zdatnost organismu a snížit nepřiměřené přibývání na váze. Fyzická aktivita dodává energii a sílu a pomůže zbavit se nadměrné únavy. Navíc může pomoci od bolestí různých částí těla a nevolnosti.

Otázka vylučování moči je běžnou komplikací. Jak plod roste, zvětšuje se hmotnost působící na močový měchýř. Tlak zmenšuje kapacitu měchýře, což může vést ke zvýšení spasmů do měchýře. Ženy používající intermitentní cévky se budou pravděpodobně potřebovat cévkovat častěji nebo pro některé může být lepší přejít během těhotenství na permanentní cévku. Avšak ženy s permanentní cévkou se mohou setkat s únikem moči.

Problémem mohou být infekce močových cest. U žen s míšním postižením je během těhotenství větší sklon k zánětům. Pokud není infekce močových cest řádně zvládnutá, může spustit předčasný porod. Prevence je nejlepším způsobem, jak předejít zánětu močových cest. Je třeba pít dostatek tekutin a vyvarovat se pití nápojů s cukrem, kofeinem a zejména alkoholu. Pokud má žena v anamnéze infekce, může jí porodník předepsat antibiotika jako prevenci proti zánětu.

Proleženiny (dekubity) jsou obecně problémem žen s míšním postižením, ale ženy které jsou těhotné jsou ještě více náchylné ke vzniku otlaků. Toto zvýšené riziko je dáno v prvé řadě zvýšením hmotnosti a/nebo změnou postury. Je žádoucí snažit se předcházet vzniku proleženin, jak jen je to možné - dávat obzvláštní pozor při přesunech, častěji si odlehčit od tlaku, častěji si kontrolovat kůži.

Spasmy mohou nebo nemusí činit potíže během těhotenství. Pokud žena dosud měla spasmy, je možné, že se během těhotenství zvýší nebo sníží. Pokud je neměla, mohou se během těhotenství objevit. Spasmy jsou normálně léčeny pouze v případě, že zasahují do denních aktivit nebo zvyšují riziko vzniku proleženin. Zaznamená-li žena změnu spasticity, měla by se poradit se svým porodníkem. Je možné, že je jednoduše důsledkem těhotenství, ale náhlé změny spasticity mohou někdy upozorňovat na jiný zdravotní problém.

3. trimestr

Kůže na břicho se roztahuje a občas jsou cítit velmi slabé kontrakce. Zvětšená děloha tlačí na močový měchýř, což někdy může způsobit slabou inkontinenci. Běžným symptomem je únava stejně jako bolesti zad a pálení žáhy. Dalším problémem pro některé ženy mohou být dýchací potíže. Má-li žena poškozenou míchu v oblasti krční nebo hrudní páteře, pravděpodobně má poškozenou funkci dýchacích svalů. Vyšší úroveň postižení má za následek větší poškození funkce svalů, a sebemenší poškození funkce dýchacích svalů oslabuje dýchací systém, snižuje kapacitu plic a zvyšuje dušnost. V důsledku toho je mnohem obtížnější se zhluboka nadechnout a zakašlat, což zvyšuje riziko dýchacích komplikací jako např. pneumonie. Navíc, rostoucí plod vyvíjí tlak na bránici, což může ještě více snížit kapacitu plic u žen s krční či hrudní lézí.

Nejlepší způsob, jak předcházet vážným dýchacím problémům, je správné polohování a větší odpočinek. Pokud žena běžně používá bederní pás pro zlepšení funkce bránice, bude jej muset během těhotenství povolit nebo přestat používat. Velmi nápomocná jsou také dechová cvičení.

V posledních měsících těhotenství se může objevit problém s průtokem krve. Tlak rostoucího plodu může bránit průtoku krve do dolních končetin a mohou se objevit otoky nohou. Aby se tomuto zabránilo, je dobré nosit stahovací punčocháče, více odpočívat a pasivně procvičovat dolní končetiny (Klebina a Lindsey, 2003).

2.3.3.6 Porod

Zde platí, že by žena měla se svým porodníkem promyslet prevenci a zvládnutí možných problémů, které mohou nastat během porodu. Vyprazdňování stolice a vylučování moči, infekce močových cest, spasticita a průtok krve mohou způsobit problémy i při porodu. Je třeba věnovat pozornost také péči o kůži a hlídat si krevní tlak.

Porodní bolesti

Některé ženy s míšním postižením poznají normální známky blížícího se porodu, některé ne. Možná neucítí porodní bolesti, je-li jejich postižení v oblasti Th 10 a výše. Na druhou stranu může cítit kontrakce, je-li postižení pod úrovní Th 10. Tyto pocity jsou ale většinou odlišné od pocitů žen bez míšního postižení. Ačkoliv některé ženy mohou cítit počáteční kontrakce, tento pocit může pominout s propukajícím porodem. Pro opatrnost by měla s porodníkem začít sledovat známky porodu již od asi 28. týdne. Paraplegičky by se měly naučit, jak provádět vyšetření dělohy pohmatem, aby dokázaly zjistit začátek porodu. Všechny ženy s míšním postižením by měly sledovat běžné známky blížícího se porodu, jsou jimi: pocity strachu a úzkosti, změny spasticity nebo dýchání, bolesti zad, tuhnutí břicha, tlak v pánvi, neobvyklé pocity bolesti, autonomní dysreflexie.

Autonomní dysreflexie bývá běžná během porodu a není-li dobře zvládnutá, může ohrozit život. Nejčastěji se vyskytuje u žen s míšním postižením v úrovni Th 6 a výše. Avšak může se projevit i u žen s mnohem nižší lézí. Ačkoliv některé ženy nepotřebují

anestézii vzhledem ke ztrátě cití, průběžná epidurální anestezie je považována za nejefektivnější metodu prevence autonomní dysreflexie během porodu.

Porod

Ochrnutí břišních svalů rodičce většinou znemožňuje aktivně podporovat porod stahy svalů. Průběh porodu je v případě ochablého ochrnutí spíše usnadněn, u silně spastického pánevního dna naproti tomu někdy ztížen.

U těhotné vozíčkářky nemusí nutně dojít k porodu operativní cestou – indikace pro porod císařským řezem nelze obecně stanovit jiným způsobem než jako u rodičky, která není postižena ochrnutím. K výjimkám z tohoto pravidla může docházet u vysokých paraplegií a u tetraplegií – k možnému operativnímu zakončení porodu by zde mohla nutit významná nedostatečnost funkce dýchání a výrazná, záchvatovitě se projevující reflexní aktivita.

Podle studií z USA je jedna třetina handicapovaných žen schopna porodit přirozeně, druhá třetina nemá funkční svaly břišního lisu a porod je veden klešťovým porodem nebo vakuem extraktorem (klešťového porodu se není třeba bát, porod je bezpečný, pokud je k porodu vakuem extraktor, jakoby „přísavka“, která se nasadí miminku na hlavičku a pod tlakem se miminko vytáhne; ve stejném případě lze použít kleště nebo porod císařským řezem, který je kompletně zvládnutý obvykle do 45 minut). V české republice naprostá většina žen rodí císařským řezem (Špálková, 2006).

2.3.3.7 Šestinedělí

Měla-li žena nastříženou hráz, neměla by používat tepelnou lampu na místo se ztrátou citlivosti, aby napomohla hojení. Může se spálit. Může také cítit mdloby nebo závrať při pokusech posadit se po porodu. Měla by si sedat pomalu, nosit elastické punčochy a/nebo používat bederní pás. Nakonec se musí rozhodnout, zda bude kojit či ne. Ačkoliv kojit mohou všechny ženy, mohou zpozorovat zvýšení spasticity při kojení. Kojení také stimuluje produkci mléka, takže ženy s omezenou citlivostí v bradavkách zaznamenají úbytek mléka (Klebine a Lindsey, 2003).

V šestinedělí je nutno dodržovat hygienu, aby nedošlo k infekci. V tomto období, zvláště při kojení, se reflexně stahuje děloha („zavinuje“, což může žena pociťovat jako bolest v podbřišku). Organismus ženy se navrácí ke stavu před těhotenstvím. Ženy toto období prožívají s určitou psychickou labilitou, mohou být zranitelné a plačtivé bez zjevné příčiny. Vedle radosti z dítěte mají i stavy nejistoty. Organismus je po porodu oslaben a tím více je ohrožen různými chorobami, především infekčními. Ženám prospívá odpočinek při pocitu únavy, nedoporučuje se větší fyzická námaha. Důležitá je výživa. Šestinedělí není vhodná doba pro redukční diety (Kyrálová a Matoušová, 1995).

Vhodným způsobem, jak co nejlépe zvládnout těhotenství a po porodu se navrátit nebo zlepšit svou fyzickou kondici, je pravidelné cvičení.

2.4 CVIČENÍ ŽEN V TĚHOTENSTVÍ A JEHO SPECIFIKA U VOZÍČKÁŘEK

Těhotenství se nesmí chápat jako oslabení, ale jako „jiný stav“. Tato doba klade na ženu zvýšení nároky na její celkovou tělesnou i duševní zdatnost. Zatěžuje ženu do jisté míry jednostranně, petit je důležitá kompenzace zatížení vhodným cíleně zaměřeným cvičením (Kyrálová a Matoušová, 1995).

Tělesné cvičení ženy, ať už ženy zdravé nebo zdravotně oslabené, je důležitým prostředkem péče o zdraví. Cvičení umožní plnit co možná nejnázve a nejlépe poslání ženy – matky i při náročných úkolech pracovních a společenských (Prajerová, 1993).

2.4.1 Důležitost cvičení v těhotenství

Cvičení v těhotenství má kladný vliv na ženu ať už má nějaké oslabení či ne. Je ale velmi důležité, aby svému oslabení cvičení přizpůsobila.

Cvičení v těhotenství zlepšuje fyzickou a psychickou kondici ženy. Snižuje bolesti zad, pomáhá správnému držení těla a snižování nadměrného přírůstku tělesného tuku. Dalším kladem je posílení prsních svalů, které mají tendenci k ochabnutí. Pravidelným cvičením lze též pozitivně působit na dušnost a vitální kapacitu plic (Dumoulin, 2006).

2.4.2 Specifika cvičení u vozíčkářek

Při cvičení ženy vozíčkářky v těhotenství se nesmí nikdy zapomínat, že její organismus má své specifické vlastnosti. Jestliže se žena vozíčkářka rozhodne v těhotenství věnovat cvičení, měla by to konzultovat s odborníkem. V některých cvicích bude omezena a naopak jiné ji budou doporučeny. Ze zkušeností získaných od maminek - vozíčkářek vím, že v České republice stále platí trend, že ženy vozíčkářky rodí císařským řezem. Žena se tedy při cvičení nezaměřuje na cvičení podporující vaginální porod. Každá žena se v těhotenství nachází v individuální zdravotní a společenské situaci. Má specifickou výši léze (každá má tedy funkční jiné svalové skupiny), může mít jiné zdravotní potíže, které mohou být zapříčiněny poraněním míchy, jiné fyzické schopnosti, nachází ve specifické životní situaci. Při cvičení je vhodné se zaměřit na protažení a

posílení trupu a horních končetin. Žena by měla dbát na správné držení těla, které se vlivem rostoucí váhy mění. Nesmí se zapomínat cvičit s dolními končetinami, jejichž svaly mají vlivem inaktivity tendenci ke zkracování.

Jednou z metod, pečujících o pohybový systém je masáž. Masáže v těhotenství může provádět žena sama nebo ji provádí druhá osoba (což je pro vozíčkářky optimální). Pohyby při masáži mají být pomalé, nejprve jemné, poté je možné podle individuálních pocitů tlak zvyšovat (pozor na oblasti se sníženou citlivostí) (Bejdáková, 2006). Pokud je žena zvyklá praktikovat Vojtovu metodu, bude ji v těhotenství zakázána.

Stejně jako bezprostředně po poškození míchy, tak i v těhotenství je velmi důležité naučit se novým pohybovým dovednostem při každodenních aktivitách a udržovat celkový fyzický potenciál. Je třeba posilovat svaly se zachovalou funkcí a současně provádět kompenzační cvičení pro posílení a protažení svalů, méně zapojovaných do činnosti.

Posilovat plně funkční svaly i svaly s částečnou funkcí lze různým způsobem s využitím cvičebních pomůcek či přístrojů. Vždy je ale nutné se poradit s fyzioterapeutem a porodníkem. Cvičební poloha, počet opakování cviku a především výběr cviků je pro každého přísně individuální. Nesmí dojít k přetěžování některé svalové skupiny, jinak může dojít ke svalové nerovnováze, jejímž důsledkem mohou být nepříjemné bolesti z přetěžování kloubů (Faltýnková a kol., 2004).

2.4.3 Rozdíly ve cvičení dle trimestrů

Cvičení je třeba vždy přizpůsobovat podle toho, zda žena před těhotenstvím cvičila a jestli už cvičení v těhotenství v minulosti absolvovala.

Cvičení v těhotenství se obecně dělí na cvičení do čtvrtého měsíce (I. trimestr), v pátém až sedmém měsíci těhotenství (II. trimestr) a v osmém až devátém měsíci těhotenství (III. trimestr) (Prajarová, 1993).

Cvičení v těhotenství u žen s míšní lézí je třeba praktikovat individuálně, zejména podle svalových skupin zapojených do činnosti – např. žena s nízkou lézí může mít funkční břišní svaly, bude je tedy do cvičení zapojovat.

První trimestr (1.-4. měsíc těhotenství)

Může se cvičit téměř všechno a ve všech polohách. V sedu, v kleku (u kvadruplegiček s dopomocí), v lehu na zádech i na břiše. Jakmile však některá poloha dělá potíže nebo je prostě nepříjemná, nemělo by se v ní cvičit (týká se hlavně lehu na břiše). Cvičení by se mělo zaměřit především na posilování břišních a prsních svalů (podle výšky léze). Nesmí se opomenout také správné držení těla, protože během těhotenství se mění těžiště těla vlivem zvyšující se váhy a zvětšujícího se břicha. Relaxace odbourává nejen fyzickou, ale i psychickou únavu, tudíž je třeba relaxovat. Na intenzitě cvičení by se mělo ubrat v období předpokládané menstruace a ve třetím měsíci, kdy bývá sklon k potratům.

Druhý trimestr (5.-7. měsíc těhotenství)

Žena může cvičit jako v předchozím období, nesmí však již cvičit v leže na břiše a posilovat přímé břišní svaly. Pokud se napínají přes zvětšující se břicho, mohlo by dojít k jejich rozestupu nebo i k provokaci kontrakcí dělohy.

Třetí trimestr (8.-9. měsíc těhotenství)

Důležité je zaměřit se na různé typy dechových cvičení. Žena by měla co nejvíce času trávit vleže a často polohovat- dbát na prokrvení nohou (*Cvičíme pro těhotné*, 2005).

2.4.4 Dávkování

Aby cvičení mělo žádoucí efekt, je důležité cvičit pravidelně. Není nutné denně, doporučuje se ale alespoň třikrát v týdnu a po dobu 30 minut.

Cvičení se provádí v pomalejším tempu a intenzitu cvičení lze pomalu zvyšovat. Je důležité dbát na správné provádění každého cviku a na správné dýchání. Zpočátku se cvik opakuje 3-6x, později až 10x. Samozřejmě záleží převážně na pocitech ženy, cvičení musí být příjemné (*Cvičíme pro těhotné*, 2005).

Dříve se aktivním ženám radilo, aby během těhotenství omezily nebo dokonce přestaly s cvičením. Dnešní studie, o které se opírá souhrnný článek „Pohybová aktivita a sport v těhotenství“ (Máček a Máčková, 2007) v odborném časopise *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca* uvádějí, že nebyly zjištěny žádné závažné příčiny pro snížení nebo omezení cvičení, sportu a pohybové aktivity u těhotných, které by ukazovaly na riziko

snížených transplacentárního předávání kyslíku nebo výživy, stejně tak ani riziko hypertermie ve vztahu ke vzniku malformací. Většina studií opouští dříve doporučenou nižší frekvenci při cvičení a dává přednost vlastnímu subjektivnímu pocitu.

Aby cvičení v těhotenství obecně mělo pozitivní důsledky, je třeba se řídit určitými zásadami a bezpečnostními pravidly.

2.4.5 Obecné zásady cvičení v těhotenství

Tak jako každá těhotná žena i těhotná vozičkářka by měla při cvičení v těhotenství dodržovat zásady, které ji mohou pomoci k prevenci proti nežádoucím komplikacím:

King a Green (2005) ve své publikaci Pilates pro těhotné radí:

- Vždy, když ucítíte bolest, přestaňte a odpočívejte, pokud je cvičení jakkoli nepohodlné
- Necvičte minimálně hodinu po jídle. Cvičení příliš brzy po jídle může způsobit říhání a vyvolat bolest v břiše. Cvičení na lačný žaludek může naopak vyvolat kručení v břiše nebo nevolnost a závrať.
- Nepřepínejte se a vyhněte se cvičení v horké místnosti. Možná se zahřejete rychleji, než se vám stávalo před těhotenstvím. Je to způsobeno tím, že teplota plodu je o 0,5° vyšší než vaše. Pocit horka a návaly ve vás také mohou vyvolat hormonální změny.
- Pokud se cítíte unavena, ukončete cvičení. Může se dostavit také pocit na zvracení, bolesti hlavy, závratě, nevolnosti, přerušované dýchání, tíseň na hrudi a nadměrné pocení.
- Cvičte opatrně a pomalu měňte polohy svého těla. Respektujte své tělo!
- Cvičte v pohodlném oblečení, které umožňuje odpaření potu.

Mezi důležité zásady bezpečnosti při cvičení v těhotenství dále Bejdáková (2006) přidává:

- je důležité dodržovat pitný režim a tím předejít dehydrataci,
- vhodná jsou cvičení, při kterých se zapojují velké svalové skupiny,
- je třeba vyvarovat se cviků se zadržováním dechu (z důvodu sníženého přísunu kyslíku k miminku a rizika závratí),
- není vhodný pobyt ve vysokohorském prostředí nad 2500 m.n.m., kvůli nižšímu podílu kyslíku ve vzduchu,
- je vhodné vyvarovat se pohybů do krajních poloh (svaly, vazy a šlachy jsou více uvolněné a je zde tedy vyšší pravděpodobnost zranění),
- vždy cvičit s prázdným močovým měchýřem,
- nesmí se provozovat cvičení, která na delší dobu zvyšují nitroděložní tlak (děťátku se zhoršuje zásobení kyslíkem, kvůli omezení krve dolní polovinou těla),
- necvičit při pocitu počínající nemoci, zvýšené teplotě, velké únavě,
- neprovozovat sporty, při kterých hrozí zranění, pády, srážky, nárazy, kde by hrozilo pohmoždění břicha, skoky a doskoky,

V těhotenství je třeba také promyslet, které sporty bude žena praktikovat. Ženy by se měly vyvarovat aktivitám, při kterých hrozí výše uvedená zranění. Kontraindikované sporty jsou: lyžování, jízda na koni, seskoky s padákem, potápění, míčové sporty (kontaktní sporty), silové sporty, kanoistika a vytrvalostní sporty. Žena by neměla v těhotenství začínat s novým sportem (Bejdáková, 2006). Naopak vhodnou pohybovou zátěží je plavání.

2.4.6 Plavání

Plavání je možné doporučit po celou dobu fyziologického těhotenství (přestat až krátce před porodem). Podle doporučení odborníků je plavání těhotných možné do 38. týdne gravidity. Pro těhotné je velmi užitečné - voda přináší úlevu, pocit lehkosti a volnosti. Pomůže relaxovat, uvolňovat svalové napětí a je příjemným a bezpečným způsobem cvičení. Celkově zlepšuje odolnost a kondici (Bejdáková, 2006).

Plavání vozíčkářek má však svá specifika. Na ně, stejně jako na význam plavání pro jedince s míšní lézí, a s ním spojené problémy poukazuje například Kovář (1996).

Mezi nepřehlédnutelná pozitiva plavání obecně patří: zvyšování silové úrovně, prokrvování a odplavování metabolických zplodin. Je to vhodná cyklická aerobní činnost a jedná se o laterálně vyvážené plavecké pohyby. Tato pozitiva mohou být u vozíčkářů doplněna ještě zvětšováním kloubního rozsahu a změnou polohy, které jsou jinak omezeny vlivem gravitace. Dále se ve vodě snižuje spasticita a ve vodě dochází k ovlivňování u řady plegiků oslabené respirační soustavy.

Před započítáním výuky plavání je ale třeba uvědomit si množství kontraindikací, které zapříčiňují odchylky od běžných postupů (Kovář, 1996). U vozíčkářek mohou být kontraindikace např. záněty močových cest nebo nehojící se dekubity. U těhotných vozíčkářek je třeba si uvědomit, že žena není „omezena“ jen svým těhotenstvím, ale také zdravotním stavem po úrazu, který na plavání může mít vliv (motorická dysfunkce spojená s disbalancí a lateralitou většiny svalových skupin, spasticita, porucha senzitivity, apod.). U plavání vozíčkářů obecně a zejména pak, při plavání v těhotenství je vhodný individuální přístup plaveckého instruktora, samozřejmě ale záleží na individuálních plaveckých dovednostech. Žena by neměla s plaváním začínat v těhotenství.

Těhotné ženy by měly navštěvovat bazény teplejší a čistější, které vyhovují parametrům plavání kojenců (Bejdáková, 2006). U takovýchto bazénů se ale ženy vozíčkářky mohou potkat s mnoha problémy. Asi jen stěží si najde vozíčkářka plavání pro těhotné, kde jsou, co se týče organizace a dopomoci, na její handicap připraveni. Velkým problémem je také přístupnost bazénů. Vozíčkář se sám jen stěží dostane do vody, není-li bezbariérové stání pro auto, vstup do objektu, zdravotně technická zařízení (WC, sprchy, šatny) a vlastní vstup do bazénu. Nicméně vozíčkářky plavání v těhotenství praktikují a je snad jen otázkou času, kdy pro ně tato aktivita bude ještě dostupnější.

Prostudováním literatury týkající se obecně poranění míchy, specifických problémů žen vozíčkářek, specifických týkajících se jejich těhotenství a cvičení v těhotenství, jsem se rozhodla získat co nejvíce informací od žen samotných.

3 Praktická část

3.1 FORMULACE PROBLÉMU

Ženy s postižením míchy se potýkají s řadou specifických zdravotních potřeb. Každá budoucí maminka se ptá, s jakými potížemi se může v těhotenství setkat, jak se jim vyvarovat a popřípadě jak jim čelit. I žena vozíčkářka se může stát matkou, má tedy právo vědět o celé této problematice a sama se pak může rozhodnout, zda se matkou stát či ne.

3.2 ZDŮVODNĚNÍ, VÝZNAM A POTŘEBA STUDIE

Poněvadž ženy tvoří pouze 20 % všech osob po poranění míchy, je množství informací týkajících se jejich zdravotních problémů omezené. Ženy s míšními lézích v období těhotenství trpí specifickými zdravotními potížemi. S těmito potížemi by měla žena počítat a snažit se vyvarovat případným dalším problémům. Můj zájem o tuto problematiku se opírá o fakt, že samy ženy s míšními lézích postrádají dostatek informací k tomuto problému.

3.3 CÍLE, ÚKOLY A HYPOTÉZY PRÁCE

Cíle práce

Jako hlavní cíl svého výzkumného šetření jsem si zvolila otázku, jakým nejčastějším zdravotním problémům musejí čelit těhotné ženy s míšními lézích a na základě všech informací získaných jak od samotných maminek, tak od fyzioterapeutů, ergoterapeutů, apod. vytvořit cvičební jednotku pro těhotné vozíčkářky.

Úkoly

- na základě studia literatury stanovit metody šetření
- vytvořit a distribuovat dotazník k získání informací o ženách, které se během svého postižení staly matkami (údaje osobního charakteru, zdravotní stav, průběh cvičení v těhotenství, apod.)
- pozorovat ženy s míšními lézím při cvičení
- provést rozhovor s ženami a jejich asistenty (týkající se cvičení vozíčkářů a specifík cvičení u těhotných vozíčkářek)
- zpracovat získané informace a sestavit příslušné závěry
- sestavit cvičební jednotku pro těhotné vozíčkářky

Hypotézy

1. Většina žen s míšními lézím se během těhotenství setkává s většími zdravotními potížemi než v období, kdy těhotná nebyla.
2. Většina žen s míšními lézím se v průběhu těhotenství věnuje cvičení.

3.4 METODY

Vzhledem k charakteru tématu, kterým jsem se zabývala a počtu analyzovaných dotazníků jsem použila metodu výzkumu kvalitativní.

Kvalitativní výzkum zahrnuje popis a interpretaci sociálních nebo individuálních lidských problémů a jeho podstatou je vytvoření komplexního, holistického obrazu o zkoumaném problému. Důraz se klade na způsob, jakým lidé interpretují jevy sociálního světa a svoji zkušenost. Vychází se z empirických dat, majících podobu textů (měkkých dat), získaných hloubkovým rozhovorem, nestrukturovaným pozorováním a studiem dokumentů. Tento proces má vést k podrobným informacím, zachycujícím složitost situací každodenního života uskutečňuje se v přirozených podmínkách. Data se analyzují kvalitativními metodami (měkké metody), zohledňují jejich tvar a původ (Hendl, 1997).

Ve svém výzkumu jsem použila tyto metody:

- dotazník – semi-strukturovaný dotazník se vyznačuje definovaným účelem, určitou osnovou a velkou pružností, obsahuje jak otevřené, tak uzavřené otázky,
- pozorování – participantní pozorování - zahrnuje přímou účast na dění, pozorování, analýzu dokumentů, interview s účastníky situací a informanty,
- neformální rozhovor – zohledňuje individuální rozdíly a změny situace
- analýza dokumentů – pracuje s veškerým předmětným svědectvím, které může sloužit jako zdroj k porozumění lidskému chování,
- případové studie – jsou zaměřené na hledání relevantních ovlivňujících faktorů a na interpretaci vztahů. Jde o to pro daný případ dojít k přesným a hlubokosáhlým závěrům (Hendl, 1997).

3.4.1 Výzkumný soubor

Analyzovanou skupinu tvoří šest žen s míšní lézí, které se se svým postižením staly matkami. Tyto ženy pocházejí z rozdílných sociálních, kulturních a ekonomických poměrů. U každé ženy došlo k poškození míchy až v průběhu života a každá žena utrpěla jinou výši léze, ať už důsledkem vrozených dispozic nebo nehody. Ženy byly ve věkovém rozmezí od 24 do 50-ti let. Ženy byly kontaktovány prostřednictvím Centra Paraple, které se touto problematikou zabývá.

3.4.2 Dotazníky

Dotazník byl strukturován následovně:

- do první části byly zařazeny otázky týkající všeobecných geografických a osobních údajů
- druhá část zahrnovala dotazy týkající se jejich zdravotního stavu a změn, které v těhotenství zaznamenaly
- třetí část obsahovala otázky týkající se cvičení v těhotenství

Dotazník byl vytvořen mnou s pomocí lidí zabývajících se touto nebo s ní úzce spjatou tematikou. Dotazník je určen pouze pro účely mé diplomové práce. Celkem měl

dotazník 16 otázek. Dotazník obsahoval jak otázky otevřené, tak uzavřené. U otázek uzavřených mohly ženy zaškrtnout žádnou nebo více odpovědí.

Dotazník příkládám v příloze číslo 2.

3.4.2.1 Sběr dat

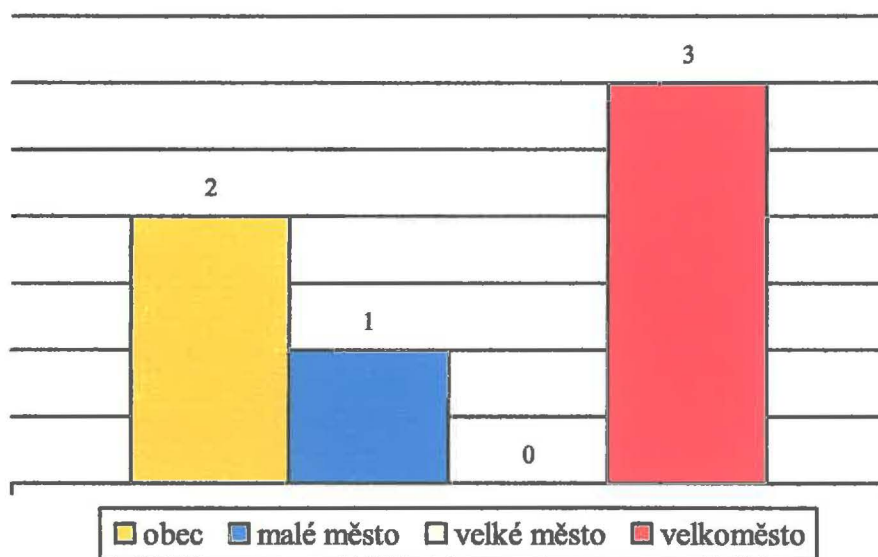
Jak již bylo uvedeno, ženy byly požádány o spolupráci pomocí Centra Paraple. Pracovníci Centra Paraple rozeslali dotazník na e-maily svých klientek. Dotazník byl zaslán deseti ženám.

Dotazované ženy byly z různých částí České Republiky. Dotazníky byly doručeny zpět poštou a emailem, a to max. do jednoho měsíce po jejich odeslání.

4 Výsledky

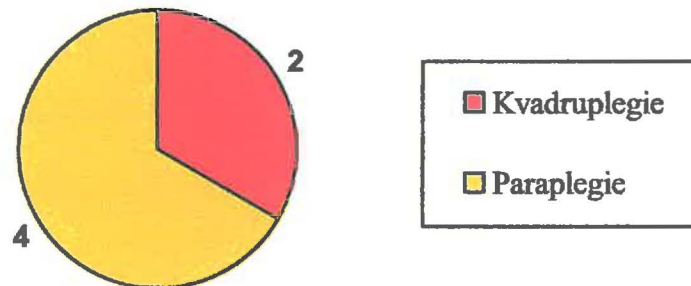
4.1 SOUHRNNÉ VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ

1. Dotazník vyplnilo 6 žen ve věku 24-50 let. Návratnost dotazníku byla tedy 60 %.
2. Velikost místa bydliště dotazovaných žen znázorňuje následující graf. Nebyla vyzorována žádná souvislost mezi velikostí místa bydliště a aplikací cvičení v těhotenství.

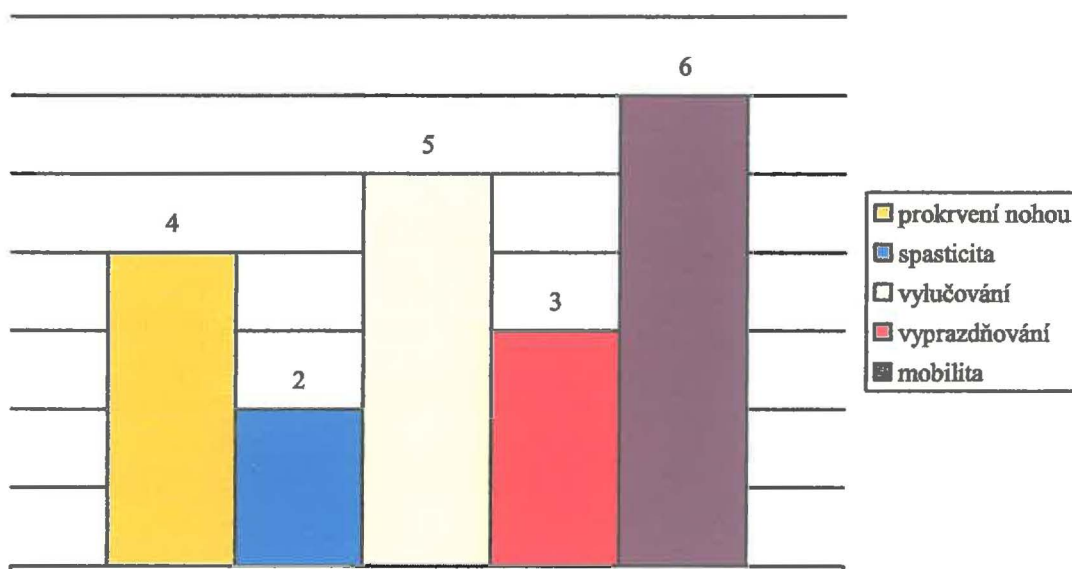


3. Některé dotazované ženy se staly matkami již před poraněním míchy. Otázky se ale týkaly jen těhotenství žen s míšní lézí, takže počet dětí je omezen na ty, které porodily již s poraněním míchy. Dvě z dotazovaných žen prošly těhotenstvím s míšní lézí dvakrát, zbylé čtyři se matkami na vozíku staly jednou. Věk dětí je od 20-ti měsíců do 15-ti let.
4. Všechny ženy porodily plánovaně císařským řezem.
5. Všechny jsou vdané. Z toho jedna žena má za manžela vozíčkáře.

6. K poškození míchy u všech žen došlo v průběhu života buď vlivem vrozených dispozic nebo úrazu. Výši poškození míchy žen znázorňuje následující graf:

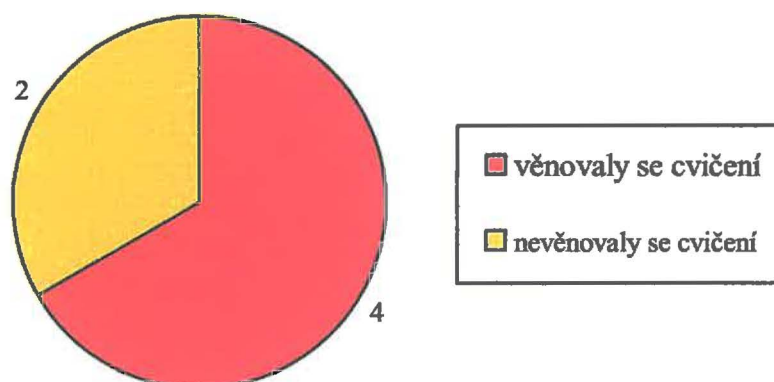


7. Četnost zdravotních potíží, které se v průběhu těhotenství změnily a přinesly ženám jisté komplikace v těhotenství je následující:



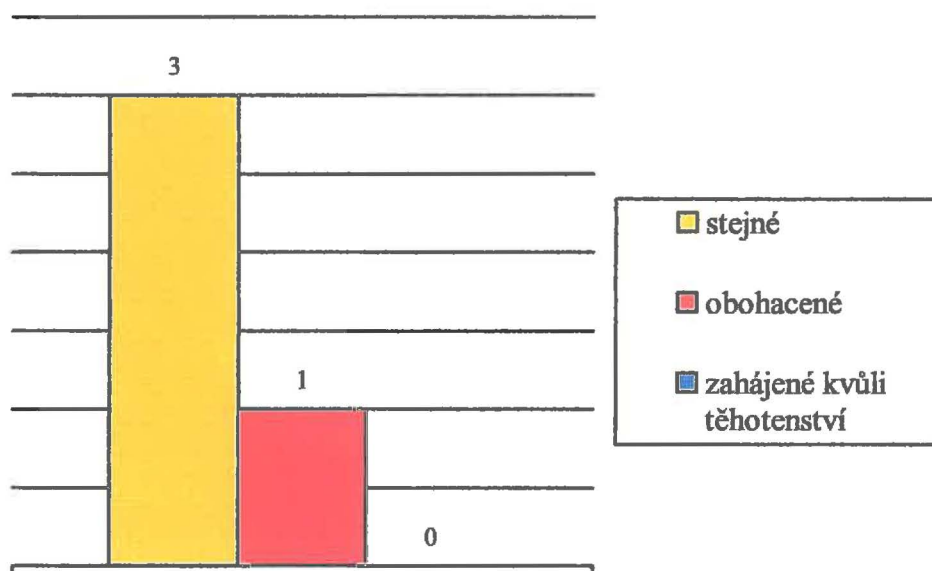
8. Pět žen nezaznamenalo žádné jiné změny zdravotního stavu. Jedna žena zaznamenala časté záněty močového měchýře a s narůstajícím břichem větší problémy s dýcháním.

9. Četnost aplikace cvičení v těhotenství znázorňuje graf:

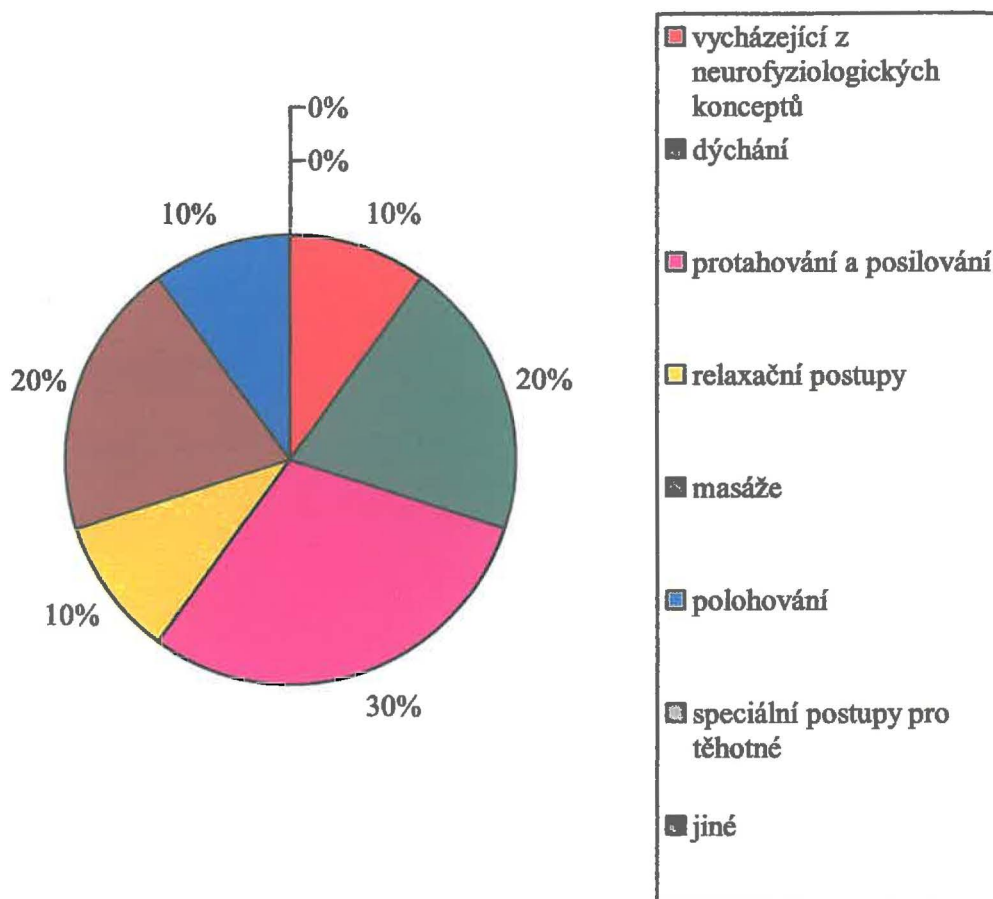


Pozn. Ženy, které během těhotenství vůbec necvičily, přeskočily v dotazníku na poslední otázku.

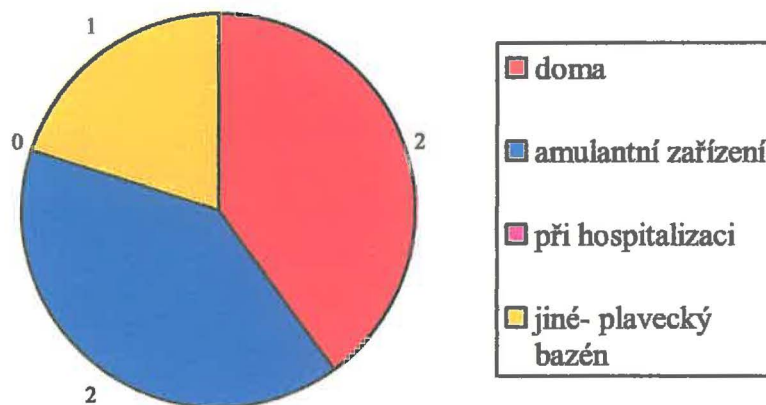
10. Zda cvičení čtyř žen, které se cvičení v těhotenství věnovaly, bylo stejné jako před otěhotněním nebo bylo obohaceno o konkrétní prvky zaměřené na lepší zvládnutí těhotenství, či bylo zahájeno kvůli těhotenství znázorňuje graf:



11. Četnost obsažených složek ve cvičení:



12. Místo praktikování cvičení:



13. Ženy se věnovaly cvičení pravidelně až 3x týdně do sedmého měsíce. Jedna žena navštěvovala bazén až do devátého měsíce těhotenství.
14. Dvě ženy zaznamenaly v průběhu těhotenství omezení v provádění cviků.
15. Dvěma ženám byly v těhotenství zakázány některé rehabilitační metody: perličková lázeň v teplé vodě a Vojtova metoda.
16. První z žen, která se cvičení v těhotenství nevěnovala, nebyla o možnostech cvičení informována. Druhá neměla o cvičení zájem a ani potřebu.

4.2 PŘÍPADOVÉ STUDIE

Následné případové studie obsahují veškeré informace, které jsem získala pomocí dotazníku. U dvou žen jsem měla možnost získané informace obohatit prostřednictvím rozhovoru. Jména dotazovaných žen jsou pozměněna.

PŘÍPADOVÁ STUDIE - JANA

Jana je paraplegička. K poškození míchy došlo před čtyřmi lety (1.1.2003) v segmentu Th 12. Je jí 30 let, žije v obci a je vdaná. Má tři syny. Třetího syna porodila dva roky po nehodě císařským řezem ve 40. týdnu těhotenství.

Jana měla již před otěhotněním problémy s prokrvením nohou, které se ještě s narůstajícím stádiem těhotenství zvětšovaly. Ihned po porodu se ovšem tento stav vrátil do stavu, který byl před otěhotněním. Jana netrpí spasticitou dolních končetin, takže ji tento jev nepůsobil žádné potíže. Vylučování provádí pomocí břišního lisu a každé ráno a večer se cévkuje. Od pátého měsíce u sebe zaznamenala častější potřebu močení a často se během těhotenství potýkala s problémem zánětu močových cest. Z hlediska vyprazdňování žádnou změnu nezaznamenala. Před otěhotněním, v průběhu celého těhotenství i po porodu se vyprazdňuje pravidelně pomocí břišního lisu.

Jana si sama dokáže poradit s různými přesuny a i v pokročilém stádiu těhotenství si (i když s většími problémy) poradila sama.

Přesto, že žije v obci, kde bývá větší problém s dostupností k rehabilitačním a jiným zařízením, až do sedmého měsíce těhotenství se pravidelně 2x týdně věnovala zdravotnímu cvičení. Toto cvičení bylo stejné jako v době před otěhotněním a odpovídalo specifikům její neurologické diagnózy. Na cvičení dojížděla do rehabilitačního centra Jimramov, kde se cvičí posturální terapie na základě vývojové kineziologie. S Ivou jsem měla možnost rozhovoru, ve kterém si velmi chválila její cvičení v Jimramově, které ji pomohlo udržet si fyzickou kondici. Toto cvičení vykonávala až do sedmého měsíce těhotenství. Také v těhotenství podstupovala masážní procedury. Před otěhotněním Iva jezdila často na koních, to ji ale pak nebylo doporučeno.

PŘÍPADOVÁ STUDIE- EVA

K Evinu poškození míchy došlo před pěti lety (v roce 2002) v segmentu Th6- vysoká paraplegie. Evě je 32 let, je vdaná a žije v obci Má dvě děti ve věku 3,5 a 2 let, které porodila císařským řezem.

Největší zdravotním problémem, se kterým se během těhotenství setkala, bylo otékání nohou, které začalo prvním otěhotněním a po prvním porodu prodělala trombózu levé dolní končetiny. Před otěhotněním vyprazdňovala močový měchýř vyklepáváním, ale při otěhotnění musela přejít na cévkování a u toho způsobu již zůstala. Podobný problém musela řešit i s vyprazdňováním, které bylo před otěhotněním samovolné, ale po otěhotnění si již musela dopomáhat jak čípky, tak laktulosou. Spasmy v nohou zůstaly během těhotenství i po porodu stejné, nijak se nezměnily. Ani změny schopnosti mobility jí nedělaly žádné značné potíže. Pouze v pokročilém stadiu těhotenství vlivem vyšší váhy potřebovala malou pomoc při přesunech do sprchy. Žádné jiné změny zdravotního stavu v souvislosti s těhotenstvím nezaznamenala.

Již před prvním těhotenstvím Eva cvičila pravidelně jak doma s rehabilitační sestrou, tak v ambulantním středisku jejího neurologa. V tomto cvičení pokračovala 1x týdně při prvním i druhém těhotenství až do 12- týdne těhotenství. Při cvičení se zaměřila na dechová cvičení, protahování a posilování. Při cvičení zaznamenala omezení rozsahu pohyblivosti dolních končetin při protahování, které musela přizpůsobit tak, aby se příliš nevyvolávaly spasmy.

PŘÍPADOVÁ STUDIE- IVANA

Ivana před jedenadvaceti lety (v roce 1991) utrpěla cévní příhodu. Vlivem ní byla mícha porušena v segmentu Th7/8- paraplegie dolních končetin. Ivana je 37 let a žije ve velkoměstě. Porod byl proveden plánovaně císařským řezem ve 38. týdnu těhotenství. Má dvě děti ve věku 8 a 5 let, které vychovává společně se svým manželem, který je také vozíčkář.

Ivana začaly s narůstající hmotností otékat nohy, tento jev se ale po porodu opět dostal k normálu, na který byla zvyklá před otěhotněním. Vždy trpěla velkou spasticitou dolních končetin, která se v průběhu těhotenství nezměnila. Ani její problém s vyprazdňováním se během těhotenství a porodu nijak nezměnil. Vždy trpěla velkou

zácpou. Po otěhotnění naopak pocítila změny s vylučováním moči. Změnila se jí citlivost močového měchýře, močila často, ale močení bylo vždy ovládané.

Změny mobility zaznamenala společně s narůstající vahou. Podobně jako většina těhotných žen měla větší problémy s přelézáním, ale vše zvládla bez dopomoci. V noci měla špatné spaní.

Už před otěhotněním závodně plavala. Každý den měla trénink. V těhotenství v plavání pokračovala. V prvním těhotenství plavala 3x týdně, v druhém už jen jednou. Plavání se vždy věnovala až do devátého měsíce. Sama tvrdí, že ji plavání pomohlo udržet si dobrou kondici, což svědčí o tom, že neměla žádné výrazné problémy v těhotenství. Kromě plavání se sama doma věnovala protahování a posilování.

V těhotenství jí byla zakázána perličková koupel v horké vodě.

PŘÍPADOVÁ STUDIE- HANA

Hanu před 14-ti lety (v roce 1993) postihlo zlomení obratlů C6/7 s transverzální míšní lézí v segmentu C7/8- tetraplegie. Rok po nehodě se jí narodilo dítě, které porodila císařským řezem. Haně je 33 let, žije v malém městě a je vdaná. Jejímu dítěti je 13 let.

U Hany nastal problém s prokrvením nohou až po porodu. V období šestinedělí se potýkala s mírným otokem nohou, pak se ale stav zase vrátil k normálu. V souvislosti s otěhotněním Hana nezaznamenala žádné změny s vyprazdňováním, stolice byla stále pravidelná (2x týdně). V průběhu těhotenství začala nosit plenkové kalhotky, od čehož po porodu mohla zase upustit. Hana netrpí spasticitou dolních končetin. Před těhotenstvím byla sama mobilní, v těhotenství však byla donucena využít asistence při přesunech. Po porodu už zase byla schopna přelézat všude sama.

V těhotenství se cvičení vůbec nevěnovala. O možnostech rehabilitace a cvičení nebyla informována.

PŘÍPADOVÁ STUDIE- DANA

Dana ochrnula po operaci arteriovenózní malformaci míchy před 21 lety (v roce 1986). Má dvě děti. V druhém těhotenství už byla ochrnuta na dolní končetiny. Daně je 50 let, žije ve velkoměstě a je vdaná. Její druhé dítě má 15 let. Porodila císařským řezem.

Nezaznamenala žádné změny svého zdravotního stavu ve srovnání před, během těhotenství a po porodu. Byly pro ni pouze náročnější přesuny vzhledem k narůstajícímu bříšku.

V průběhu těhotenství se vůbec nevěnovala zdravotnímu cvičení. Protože na sobě neviděla žádné změny organismu, neměla potřebu se cvičení věnovat.

PŘÍPADOVÁ STUDIE- MICHAELA

Míša je 24 let, žije ve velkoměstě a je vdaná. Porodila plánovaně císařským řezem. Míša byla před třemi lety (v roce 2004) účastnicí autonehody, při které ochrnula v segmentu C5/6- tetraplegie. Z dotazovaných žen má nejvyšší míšní lézi. Míša otěhotněla krátkou dobu po ochrnutí a na těhotenství se přišlo až v pátém měsíci. Takže do té doby brala všechny předepsané léky a nebyla si vědoma žádného omezení, která musela ihned po zjištění těhotenství přijmout. Nyní je maminkou dvacetiměsíční zdravé holčičky.

Do pátého měsíce brala léky podporující prokrvení nohou (Anopyrin), ty jí pak ale kvůli těhotenství nebyly dovoleny. Takže léky vyměnila za punčochy. Po porodu již s prokrvením nohou problémy neměla. Po ochrnutí trpěla silnými spasmy, na které brala také léky (Neurotin, Myolastan, Baclofen, Sirdalud). Tyto léky byly kvůli těhotenství vysazeny (až na Baclofen). Trpěla silnými spasmy do celého těla. Po celou dobu těhotenství byla cévkovaná a po porodu přešla na permanentní cévku. Před otěhotněním měla pravidelnou stolicí s pomocí čípků, se zvyšujícím se stupněm těhotenství bylo vyprazdňování více nepravidelné. Během těhotenství také vyzorovala větší úniky moče, časté záněty močového měchýře, ke konci těhotenství měla větší problémy s dýcháním.

Míša na většinu přesunů potřebuje asistenci. S narůstajícím bříškem potřebovala na každý přesun dva lidi.

Od doby, kdy zjistila, že je těhotná, vycházela z pravidelného pohybového režimu, kterému se věnovala před těhotenstvím a v době, kdy o svém těhotenství nevěděla. Pak bylo cvičení obohaceno o konkrétní prvky zaměřené na lepší zvládnutí těhotenství. Toto cvičení obsahovalo prvky dýchání, protahování a posilování, relaxační postupy, masáže a polohování. Míša cvičila doma za pomoci fyzioterapeutů a cvičení vycházelo z předešlých zkušeností. Dále chodila cvičit do Centra Paraple. V pokročilém stadiu těhotenství zaznamenala řadu omezení v rámci rehabilitace a cvičení. Byla jí úplně zakázána Vojtova metoda.

Na základě informací o tomto tématu, které mi jako první dala Míša, jsem se rozhodla této problematice věnovat. Proto jsem ráda, že Míša poskytla veškeré informace týkající se jejího poranění míchy a těhotenství ve svém příběhu.

Příběh Míši

„V roce 2004 jsem studovala druhý ročník na VOŠ cestovního ruchu. Bylo mi 21 let, když se mi stala autonehoda. Jeli jsme s přítelem a dalším párem z výletu z Karlových Varů. Cestou do Prahy řidič nezvládl řízení a vjeli jsme do protisměru. Sřetli jsme se s třemi vozidly, které nás vymrštily do příkopu. Řidič bohužel zahynul na místě, zbylí spolujezdci byli převezeni do nejbližší nemocnice s vnitřními poraněními a já jako akutní případ byla vrtulníkem převezena do ÚVN Střešovice. Zde byl můj zdravotní stav stabilizován. Při nehodě jsem si poranila páteř mezi obratli C5-C7, následkem toho byla přerušena mícha v segmentu C5-C6. To způsobilo úplnou nehybnost dolních končetin a jen částečnou hybnost trupu a horních končetin. Po dvou dnech byla provedena operace stabilizace přední strany páteře pomocí štěpu z páneve a zavedena tracheostomie. Od nehody jsem byla 14 dní udržována v umělém spánku, takže jsem se o havárii a mém zdravotním stavu dozvěděla až po probuzení. Díky působení léků si člověk plně neuvědomuje svou situaci a největší stres zůstává na členech rodiny. Po měsíci jsem byla převezena do FN Motol a zde jsem podstoupila druhou operaci, tentokrát stabilizaci zadní strany páteře pomocí titanu. Po celé dva měsíce jsem jen ležela bez pohybu s pravidelným polohováním a nerehabilitovala jsem. Mým hlavním cílem bylo se dostat na spinální jednotku, v čemž mi bránila tracheostomie. Ta také byla mým největším trápením. Nebyla jsem schopna dýchat sama bez pomoci a velmi často i během noci jsem potřebovala odsát hlen. Často mě přepadal pocit, že se udusím. Konečně jsem se dočkala, byla jsem odpojena z přístroje a přeřazena na spinální jednotku. Plna elánu jsem se vrhla do rehabilitace s nadějí, že se můj zdravotní stav rapidně zlepší. Stav se opravdu zlepšoval, takže jsem nastoupila na půlroční pobyt do rehabilitačního ústavu Luže-Košumberk. Tam, co se rehabilitace týče, k takovým pokrokům již nedocházelo.

V druhém měsíci pobytu v Košumberku jsem přišla do jiného stavu, o tom jsem se však dozvěděla až o pět měsíců později. Kdybych se o těhotenství dověděla dříve, pravděpodobně by mi byla doporučena interupce- byla jsem krátkou dobu po nehodě a tělo se teprve vzpamatovávalo z míšního šoku. Při poraněních míchy dochází k různým tělesným změnám, jak k vegetativním, tak i vzhledovým, to byl zřejmě důvod, že jsem vůbec

nepoznala své těhotenství. Samozřejmě jsem ale procházela stejnými stavy jako každá těhotná žena- únava, zvýšená chuť k jídlu, lehká nevolnost i ztráta menstruace , která nebyla brána jako možná gravidita.. Bříško rostlo a já si myslela, že jde o povolené břišní svalstvo.

Po ukončení rehabilitačního programu v Košumberku jsem se snažila zařadit do běžného života, avšak v krátké době jsem se dozvěděla o svém těhotenství, které bylo zjištěno při mé hospitalizaci s těžkým zánětem ledvin. Byla jsem postavena před otázku, zda je vůbec možné v mém stavu mít dítě a jestli by dítě bylo zdravé. Během doby kdy jsem o těhotenství nevěděla jsem totiž brala mnoho léků, které mohly ohrozit plod. Léky měly utlumit velké spasmus(svalový tonus), kterými jsem velmi trpěla a znemožňovaly mi pohyb na vozíku. Dále jsem měla velmi často záněty močového měchýře (byly způsobeny vyprázdňením moč. měch. cévkováním- intermitentní katetrizace), na které jsem užívala velmi silná a pro plod velmi nebezpečná antibiotika. Problémem byl také nácvik vyprázdňování pomocí tzv. vyklepávání, což je poklep v oblasti podbříšku, v blízkosti miminka. Další velké riziko znamenal právě zánět ledvin, při kterém jsem měla velmi vysoké několik dnů trvající horečky. Tento zánět dělal velké starosti lékařům i mě. Trvalo dlouho než se zdravotní stav začal obracet k lepšímu. Během těchto dní boje, jsem podstupovala vyšetření týkající se dítěte. Já osobně měla velké pochybnosti, že by plod mohl být v pořádku. Vyšetření kterými jsem prošla (trojrozměrný ultrazvuk, plodová voda a mnoho rozborů krve) však ukázala , že dítě je zdravé. V ten moment se změnil život můj i celé mé rodiny. Od té doby bylo našim hlavním cílem zdárné dokončení těhotenství a péče o očekávané dítě. Již se vše netočilo okolo mého úrazu a starostí s tím spojených.

Po vyléčení zánětu a propuštění domů, již naštěstí vše probíhalo bez zdravotních problémů. Proti zánětům močového měchýře jsem na doporučení urologů brala slabé dávky antibiotik, které neměly škodit miminku. Všechny ostatní léky jsem vysadila. S vysazením léků a růstem plodu mě začaly trápit velké nekontrolovatelné spasmus, které se objevovaly nejen přes den, ale i v noci. Byla to velká nepříjemnost pro mě i rodinu. V noci jsem potřebovala velmi časté polohování a přes den stálou kontrolu, abych nespadla z vozíku. S přibývajícím váhou nám také začaly dělat problémy přesuny na postel a do vozíku, k tomu již byli potřeba dva pomocníci, proti dříve jednomu. Jinak ale těhotenství probíhalo bez problémů a pravidelné kontroly na gynekologii v nemocnici Motol byly nad očekávání v pořádku.

Do sedmého měsíce jsem trávila den na vozíku a často jsem vyjížděla ven, ale s příchodem osmého měsíce, jsem musela více času trávit v posteli. Těžké břicho bylo velký nápor na záda, která často bolela. V devátém měsíci se návštěvy u gynekologa staly pravidelnějšími, aby se předešlo předčasnému porodu, který bych kvůli snížené citlivosti nemusela poznat. S blížícím se koncem těhotenství se začal s lékaři plánovat porod, který měl být proveden císařským řezem. O jiné variantě početí se vůbec nemluvalo, vzhledem k mému stavu. Den porodu byl pro mě určen o pět dní dříve, než kdybych rodila normální cestou, z důvodu, aby porod nezačal doma. Ke konci těhotenství jsem začínala být nervózní já i celá rodina. Miminko bylo již hodně aktivní, že to vypadalo na brzký příchod na svět. Naštěstí jsme vydrželi do stanoveného termínu.

Porod byl na mé přání i doporučení anesteziologa proveden pod epiduralním umrtvením. Přála jsem si být celou dobu při vědomí, když se mé miminko dostávalo na svět. Po celou dobu u mě byl manžel, který mi také naši holčičku Natálku přinesl poprvé ukázat. Tak jsem se necelý rok a půl po těžké havárii stala maminkou krásného děťátka - 3.50 kg a 51 cm. Pro mnoho lidí to bylo veliké překvapení, že tělo celý průběh zvládlo velmi statečně a já doufám, že i pro ostatní vozičkářky velkou motivací a nadějí.

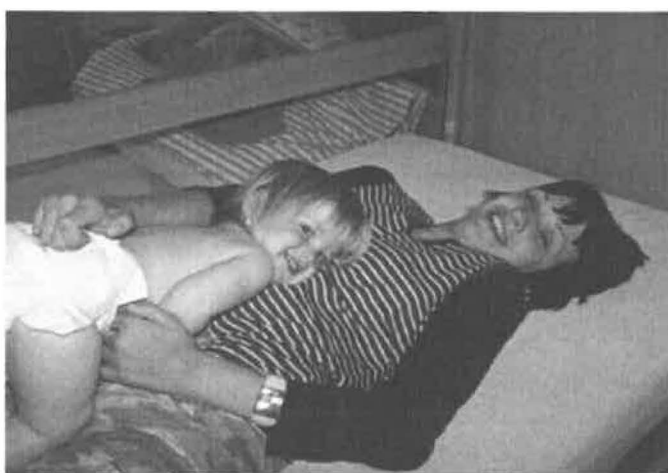
Ještě v den porodu jsem byla z jednotky intenzivní péče přeložena na běžný pokoj, kde se mnou mohl být člen mé rodiny. Střídala se zde maminka a manžel. Čekal nás těžký úkol, naučit dceru prisát se k prsu. Bylo to těžké, protože jsem nemohla pomáhat. Nakonec jsme vše zvládli a po týdnu jsme byli propuštěni. Šestinedělí bylo hodně náročné pro všechny. V noci přibyla starost o miminko a kojení a přes den také nebyla chvilka klidu. Kojila jsem pět měsíců, poté jsme přešly na sunárek, protože Natálka při kojení málo přibývala na váze. Při všech činnostech o dítě jsem se snažila pomáhat, ale to bohužel moc nešlo. Bylo to pro mě moc těžké. Dnes je vše mnohem lepší, Natálka již nepotřebuje tolik péče a mnoho věcí zvládneme samy, ale i tak mám stále k ruce jednu pomoc. Už to není jen maminka a manžel, ale mám dvě asistentky, které se u nás přes týden střídají a pomáhají s péčí o mě, dceru i domácnost.

Rehabilitace v mém těhotenství

Prvních pět měsíců, kdy jsem o graviditě nevěděla, jsem prošla klasickou póurazovou rehabilitací. V Košumberku jsem měla jednu hodinu cvičení na lehátku denně. Při ní jsme protahovali celé tělo, snažili se zlepšit stabilitu trupu a posílit horní končetiny. K rehabilitaci také patřilo kolo motomed (šlapání pomocí motoru), které mi uvolňovalo spasmy a protahovalo dolní končetiny, perličkové koupele na ruce i nohy (důležité na

správné prokrvení), vertikalizace (stání ve zpřímené poloze) důležitá pro vnitřní orgány i kosti a jednou týdně plavání v bazénu. Z plavání jsem měla velké obavy, protože jsem se sama neudržela na hladině, to pro mě byl moc nepříjemný pocit. Dále jsem dvakrát týdně jezdila na koni, to mi velmi pomáhalo na posílení zádových svalů a stabilitu. Každý den jsem také měla ergoterapii a nácvik soběstačnosti. Během ergoterapie jsem se učila psát a trénovala jsem drobné úchopy. Při nácviku soběstačnosti jsme zkoušeli přesuny na vozík a obráceně, oblékání a sebeobsluhu (čištění zubů atd.). Těhotenství mi při této rehabilitaci nedělalo problém, jen jsem cítila větší únavu, jak při provádění určitých cviků, tak i po cvičení. Z rehabilitace v Košumberku jsem ještě dojížděla do Prahy na cvičení Vojtovy metody, pomocí které jsem se snažila obnovit funkci svalů.

Po návratu z Košumberku a zjištění těhotenství, jsem začala být v rehabilitaci omezována. Na cvičení jsem dojížděla do centra paraple, dvakrát týdně až do sedmého měsíce. Tady rehabilitace probíhala spíše pasivně a to protahováním dolních i horních končetin, masírováním šíje a lehkými cviky na posílení paží a trupu. Těžké posilovací cviky a nácvik přesunů jsem s nikým nedělala. S těhotenstvím na vozíku jsou téměř nulové zkušenosti, proto fyzioterapeuté volili nenáročná cvičení. Jako kontraindikace mi byla úplně zakázaná právě Vojtova metoda, která by reflexně mohla vyvolat potrat. Od osmého měsíce jsem rehabilitovala jen v domácím prostředí, jelikož pro nás už byly přesuny autem hodně náročná. Dvakrát do týdne ke mně docházela fyzioterapeutka, se kterou jsme pokračovaly v pasivním protahováním, přidaly jsme lehké dechové cvičení na prokrvení břicha a ještě navíc jsme míčkovaly (jemná masáž pomocí měkkých balonků) horní část těla, což pro mě bylo velmi příjemné a uvolňující. V devátém měsíci a šestinedělí jsem nerehabilitovala, pouze jsme polohovaly v příjemné poloze na boku a to pomocí polštářů vložených mezi kolena a za záda.“



Míša s Natálkou

5 Diskuse

Již při výběru tohoto tématu, jsem musela počítat s tím, že celkově je tato tematika v počátcích vývoje. Problematika žen s míšní lézí a jejich těhotenství je dosud málo zpracována. Je ale jisté, že v současnosti se mnoho odborníků a organizací snaží na toto téma zaměřit.

Po odeslání deseti dotazníků jsem byla upozorněna, že pravděpodobně ne všechny dostanu zpět. Vozíčkáři všeobecně jsou často žádáni o vyplňování nejrůznějších dotazníků a anket, mohou tedy být z vyplňování unavení. Dále si 60 % návratnost vysvětlují faktem, který mohl být zapříčiněn elektronickou formou předání dotazníků. Ne každý má neomezený přístup k internetu a zvláště pro kvadruplegičky může být vyplnění dotazníku na počítači velmi obtížně proveditelné. Nicméně jsem s 60 % návratností spokojená a myslím si, že toto procento dostatečně posloužilo pro potřeby mé studie. Přesto si ale uvědomuji nižší výpovědní hodnotu vzhledem k malému počtu vyplněných dotazníků.

U maminek se nepotvrdila domněnka, že aplikace cvičení v těhotenství může být zapříčiněna místem velikosti bydliště. I ženy z obcí se cvičení věnovaly. U dvou žen, které se v těhotenství cvičení vůbec nevěnovaly, si to vysvětlují tím, že v období, kdy byly těhotné (před 13 a 21 lety) nebyla tematika potřebnosti cvičení v těhotenství alespoň tak prozkoumána a publikována jak je tomu dnes. Většina žen se ale cvičení v těhotenství věnovala, což potvrzuje hypotézu 2.

Těhotenství u žen s míšní lézí není v dnešní době již nic vyjímečného. Hovoří o tom i fakt, že se tyto ženy stávají matkami vícekrát. Rozhodující není ani výše léze.

Odborníci (Klebina a Lindsey, 2003) zastávají názor, že by se neměly těhotné ženy s míšní lézí automaticky přiklánět k porodu císařským řezem. Od dotazovaných žen ale vím, že byly se způsobem porodu (císařský řez) spokojené a z vaginálního porodu by měly spíše obavu. Všechny porodily podle plánu a bez komplikací, což potvrzuje jejich názory.

Výsledky výzkumů Českého statistického úřadu ukazují, že se v ČR neustále zvyšuje procento rozvodovosti. Proto je milé zjištění, že všechny dotazované ženy jsou vdané. Možná se zde potvrzuje názor, že děti drží rodinu pohromadě. Na příkladu výchovy dvou dětí oběma rodiči vozíčkáři, lze vidět, že mateřství je otázkou priorit, které si člověk určí.

Nejčastějším jevem, který ženy v těhotenství zaznamenaly, je změna mobility. U každé těhotné ženy se v těhotenství s narůstajícím bříškem zhorší fyzické schopnosti (Špálová, 2006). U žen vozíčkářek to ale může být o to nepříjemnější, že jsou všeobecně

pohybově omezeny. Největší problém nastává při přesunech do vany. I tak jsou ale (převážně paraplegičky) často v těhotenství plně soběstačné. Ženy se dále v těhotenství potýkaly s častější potřebou močení, která je také úzce spjata s přesuny. Některé ženy tedy musí tento problém řešit v těhotenství cévkováním. U cévkování je ale zvýšené riziko zánětů močových cest (Klebine a Lindsey, 2003). Problémy prokrvení nohou v těhotenství lze pozitivně ovlivnit častým polohováním. Potíže s vyprazdňováním mohou být zapříčiněny změnou výživy v těhotenství, která by měla být přizpůsobena jinému stavu ženy. Zvýšení spasticity, které tvoří dle mých souhrnných výsledků až poslední místo, je zapříčiněno tím, že ne každá žena s míšní lézí spasticitou trpí. U žen které jí trpí, ale způsobuje velké potíže a je možno ji snížit nejen léky, ale také pravidelným cvičením (Faltýnková, 1998). Z výsledků je též zřetelné, že u žen s vysokým míšním poraněním dochází k ochrnutí některých dýchacích svalů. Ty jsou během těhotenství více namáhány a tento fakt, tedy může také zapříčinit jisté obtíže. Na základě výše uvedených výsledků lze tedy říct, že hypotéza 1 byla potvrzena.

Většina žen se věnovala pravidelnému pohybovému režimu již před těhotenstvím, ale pouze jedna žena tento pohybový režim obohatila o konkrétní prvky zaměřené na lepší zvládnutí těhotenství. To může být způsobeno tím, že v ČR chybí odborníci, kteří by se současně zabývali problematikou cvičení v těhotenství a cvičení žen s míšní lézí. Tyto ženy se tedy nemají kam obrátit, pokud by chtěly zahájit cvičení zaměřené na lepší zvládnutí těhotenství. Z tohoto důvodu by měla být problematika dále zkoumána a zpracovávána.

Ze složek, které zahrnovala jejich pravidelná pohybová aktivita je ale zřetelné, že byl při cvičení kladen důraz na zvládnutí stavů působících v těhotenství potíže. Nejfrekventovaněji byla u žen zastoupená cvičení s prvky protahování a posilování, masáže a dýchání. Ženy se také věnovaly relaxačním postupům, složkám vycházejícím z neurologických konceptů (konkrétně posturální terapie na základě vývojové kineziologie upravené pro období těhotenství). Zaujalo mně nízké zastoupení míry polohování. To si vysvětluji tím, že ženy s míšní lézí polohování neberou jako aktivitu a něco, čemu by se věnovaly speciálně. Polohování je pro ně každodenní činnost a v pokročilém stádiu těhotenství jej na lůžku prováděly pravidelně na základě potřeby uvolnění přetěžovaných partií. Potvrzením teorie, že tyto ženy nemají pro cvičení v těhotenství dost odborných rad, může být fakt, že ani jedna žena se při cvičení nevěnovala speciálním postupům pro těhotné s jejich diagnózou.

Ženy se cvičení věnovaly jak doma (to převážně s odbornou asistencí), tak docházely na cvičení do rehabilitačních a jiných zařízení. U jedné ženy se ukázalo, že na ni mělo velmi dobrý vliv plavání, které praktikovala až do devátého měsíce těhotenství. Všechny ostatní ženy cvičily pouze do sedmého měsíce těhotenství. Potýkaly se s problémem neznalosti této problematiky u odborníků, která je limitovala při cvičení v těhotenství. Odborníci měli strach, aby ženě cvičením nevyvolali předčasný porod. Opět to svědčí o faktu, že je třeba se touto tematikou dále zabývat a bádát hlouběji.

Na základě výsledků práce, teoretických východisek i praktického sledování jsem sestavila cvičební jednotku pro těhotné vozíčkářky (viz. příloha č. 3). Na této jednotce jsem spolupracovala s kvadruplegičkou, která těhotenstvím v minulosti prošla a fyzioterapeutem, který jí s cvičením v těhotenství pomáhal. Tato jednotka je tedy zaměřena tak, aby byla zvládnutelná i pro ženy s vysokou lézí. Žena s nízkou lézí si jednotku může upravit dle vlastních schopností a možností. Do jednotky jsou zařazeny cviky, které neohrožují ženu ani plod. Během tvorby cvičební jednotky jsem narazila na mnoho cviků a postupů, u kterých se lze obávat nějakých nepříznivých vlivů na ženu nebo plod. Těhotná žena není samozřejmě vhodným objektem nového zkoumání, proto je žádoucí tuto problematiku nejdříve dokonale prozkoumat a zpracovat a na jejím základě se snažit určit postupy, které jsou pro ženu s míšní lézí v těhotenství vhodné.

6 Závěr

Práce se zabývala problematikou těhotenství u žen s míšními lézímí a jejich cvičení v těhotenství. I když tyto ženy tvoří v populaci menšinu, je třeba se touto tématikou zabývat. I ony se mohou stát matkou, mají tedy právo vědět o této problematice co nejvíce a samy se pak mohou rozhodnout, zda se matkou stát či ne.

Výsledky ukazují, že ženy s míšními lézímí se v těhotenství setkávají se specifickými zdravotními potížemi. Zaznamenaly změny zdravotního stavu v porovnání s obdobím, kdy těhotné nebyly. Nejčastěji se musí v těhotenství přizpůsobit obtížnějším přesunům. Dále je trápí potíže s vylučováním, prokrvením nohou, vyprazdňováním a spasticitou. Většina žen se během těhotenství věnuje cvičení. Kolem těhotenství vozíčkářek obecně, tím spíše kolem problematiky cvičení v těhotenství je stále spousta otázek, je tedy vhodné tuto oblast lépe prozkoumat.

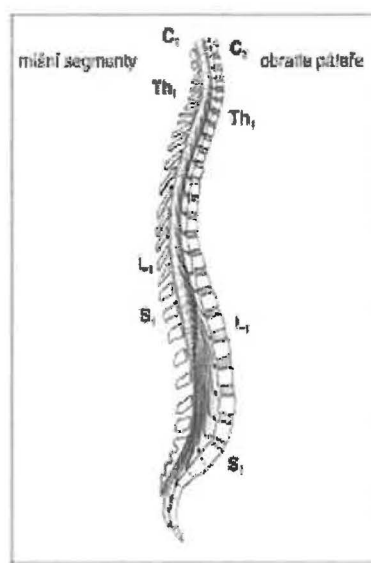
Seznam použité literatury

- ADAMS, B., HAROLD, C.E. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Praha: Grada Publishing, 1999.
- BARTŮŇKOVÁ, S. *Biomedicínské aspekty sportu zdravotně postižených*. [CD-ROM]. Praha: UK FTVS, 2003.
- BEJDÁKOVÁ, J. *Cvičení a sport v těhotenství*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN: 80-247-1214-8.
- ČIHÁK, R. *Anatomie I*. Praha: Avicenum, 1987.
- DUMOULIN, Ch. *Cvičíme v těhotenství*. Praha: Portál, 2006. ISBN: 80-7367-078-X.
- FALTÝNKOVÁ, Z., a kol. *Cesta k nezávislosti*. Praha: Svaz paraplegiků, 2004.
- FALTÝNKOVÁ, Z. *Paraplegie, Tetraplegie*. Praha: Edice Paraple, 1998.
- FRANTALOVÁ, L. O sezení. *Vozíčkář*, 2005, 11(1): 16.
- HALADOVÁ, E., a kol. *Léčebná tělesná výchova*. Brno: Idvpz, 1997.
- HENDL, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN: 80-7184-549-3.
- HOŠKOVÁ, B. *Masáž ve sportu*. Praha: Olympia, 2000. ISBN: 80-7033-093-7.
- CHVÁLOVÁ, O., a kol. *Záda už mě nebolí*. Praha: Vašut, 1992. ISBN: 80-7236-065-5.
- JANOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton, 2006.
- JEBAVÁ, Z. *Míčkování*. Praha: Reviva, 1994.
- JESENSKÝ, J. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. Praha : Karolinum, 1995.
- KÁBELE, J. *Sport vozíčkářů*. Praha : Olympia, 1992.
- KING, M., GREEN, Y. *Pilates pro těhotné*. Brno: Computer Press, 2005.
- KLEBINE, P., LINDSEY, L. *Pregnancy for Woman with SCI*. Birmingham, 2003. [citováno: 2007-07-11]. Dostupné z: <<http://www.spinalcord.uab.edu/show.asp?durki=22442>>.
- KOVÁŘ, M. Uzpůsobená plavecká metodika jedinců s míšní lézí. In Tilinger, P., Perič, T. *Sborník referátů z národní konference tělesná výchova a sport na přelomu století*. Praha: FTVS UK, 28.11.-1.12.1996. ISBN: 80-902147-2.X, strany 308-312.
- KŘÍŽ, V. *Rehabilitace a její uplatnění po úrazech a operacích*. Praha: Avicenum, 1986.

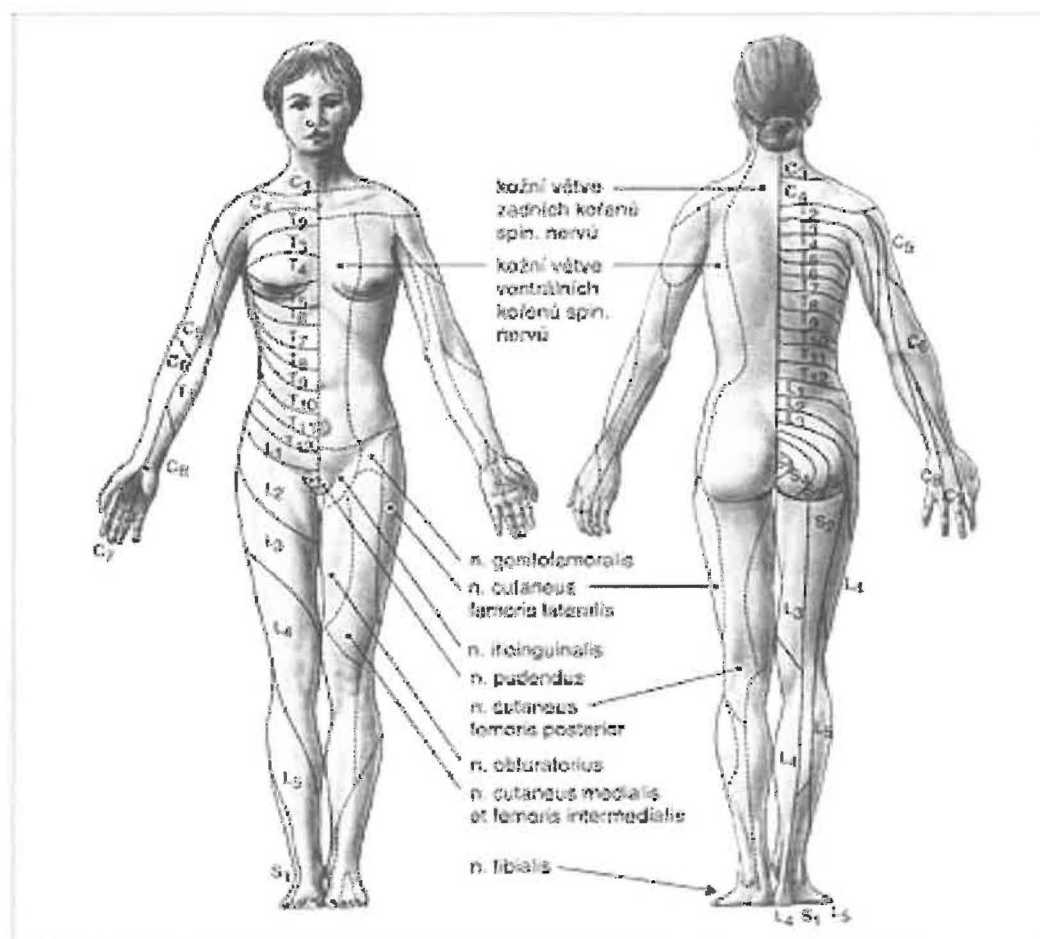
- KYRALOVÁ, M., MATOUŠOVÁ, M., a kol. *Zdravotní tělesná výchova II. část*. Praha: Sdružení pro rozvoj zdravotní TV, 1995. ISBN: 80-85228-24-6.
- MÁČEK, M., MÁČKOVÁ, J. Pohybová aktivita a sport v těhotenství. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 2007, 16(2): strany 101-107.
- MATOUŠOVÁ, M., a kol. *Zdravotní tělesná výchova. Metodické texty pro školení cvičitelů zdravotní tělesné výchovy I. část*. Praha: BESTia s.r.o., 1992.
- MIKULANDOVÁ, M. *Stravování těhotných*, 2005. [citováno: 2007-08-23].
Dostupné z: <<http://www.rodina.cz/clanek4600.htm>>.
- PAESLACK, V. *Paraplegie, Tetraplegie, Mezinárodní semináře 1995, 1996*. Praha: Edice Paraple, 1997.
- PAVLŮ, D. Základy sportovní regenerace a rehabilitace. In JANSKA, P., DOVALIL, J., a spoluautoři. *Sportovní příprava*. Praha: Q-art, 2007.
ISBN: 80-903280-8-3. strany 237-238.
- PRAJEROVÁ, K. *Cvičení při gynekologických oslabeních a jejich prevence*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN: 80-7066-722-2.
- SMITH, T. *Lidské tělo*. Praha : Fortuna print, 2001.
- STRNAD, P. *Vybrané kapitoly z tělesné výchovy zdravotně oslabených*. Praha: SPN, 1989.
- ŠPÁLOVÁ, I. *Těhotenství a porod u žen s míšní lézí*, 2006. [citováno: 2007-08-06].
Dostupné z:<(http://www.paraple.cz/Portals/0/nase_sluzby/matky/tehotenstvi_porod.pdf)>.
- ŠRÁMKOVÁ, T. *Poranění míchy pohledem sexuologa*. Praha: Edice Paraple, 1997.
URL: <http://www.cadbt.cz/vic_o_bobath.htm> [citováno: 2007-07-13].
- VOJTOVÁ, V., a kol. *Problematika zaměstnávání občanů se zdravotním postižením*. Praha: Rytmus, 2005. ISBN: 80-903598-1-7.
- WENDSCHE, P., a kol. *Poranění páteře a míchy*. Brno: Idvpz, 1993.
Cvičení pro těhotné. Brno: Köck sport s.r.o., 2005.
Rady pro nejbližší II. [VHS]. Praha: EkoSprint, 2001.

Přílohy

Příloha číslo 1:



obrázek č.1: vztah mezi mišními segmenty a obratli páteře v dospělosti



obrázek č.2: segmentální inervace kůže

Tabulka funkčních schopností jednotlivých výšek lézí:

výška přerušeni míchy	funkční schopnost
kvadruplegie C3-C4	brániční dýchání, bezmocnost těžkého stupně, jízda na elektrickém vozíku ovládaném bradou
kvadruplegie C4-C5	brániční dýchání, bezmocnost těžkého stupně, elektrický vozík je nezbytný, ovládání automobilu nemožné
kvadruplegie C6-C7	brániční dýchání, částečná soběstačnost, mechanický vozík, technické pomůcky po ruce nezbytné, možná jízda ve speciálně upraveném autě
kvadruplegie C7-Th1	brániční dýchání, bezmocnost středního až lehkého stupně, mechanický vozík pro pohyb, upravené auto, schopen zaměstnání, chůze s přísunem a aparáty na dolní končetiny
paraplegie Th2-Th5	zmenšený dechový objem, úplná nezávislost ve všech denních činnostech, mechanický vozík pro invalidy nezbytný, chůze s přísunem, může řídit automobil při ovládnutí rukama a automatické spojce
paraplegie Th6-Th10	úplná nezávislost, vozík pro invalidy nezbytný, chůze švihem možná s aparáty na dolní končetiny a s loketními berlemi, může řídit auto při obsluze rukama
paraplegie Th11-L3	úplná nezávislost, chůze švihem a čtyřdobá chůze možná při použití aparátů a předloketních berlí, mechanický vozík nezbytný, může řídit auto při obsluze rukama
paraplegie L4-S2	úplná nezávislost doma i mimo dům, vozík pro invalidy není nutný, chůze se dvěma předloketními berlemi možná, může řídit auto při obsluze rukama

Příloha číslo 2:

DOTAZNÍK

Dobrý den,
prosím Vás o vyplnění následujícího dotazníku, který bude sloužit jako podklad k mé diplomové práci. Jeho výsledky budou použity pouze k výše uvedenému cíli a Vaše osobní data nebudou uveřejněna.
Děkuji Vám za spolupráci,

Jana Kekrtová
(kontakt: jana.kekrtova@centrum.cz)
tel.: 775 205 730
Na Petřinách 13, P6 16200

Návod k vyplnění dotazníku:

Pokud u otázek nejsou odpovědi předem nabídnuty, prosím vypište je.

U otázek nabízejících odpověď, vyberte jednu nebo více odpovědí a ty označte křížkem.

Křestní jméno:.....

Věk:.....

Velikost místa bydliště: a)obec
b)malé město.....
c)velké město.....
d)velkoměsto.....

Věk dítěte/ stadium těhotenství:

Způsob porodu(císařský řez, vaginální porod,
apod.):.....

Rodinný stav: a)svobodná.....
b)svobodná s partnerem.....
c)vdaná.....
d)rozvedená.....

Pokud žijete s manželem či partnerem, je také vozíčkář? a) ano.....
b) ne.....

Zdravotní stav: (kdy došlo k poškození míchy, výše léze, jiné choroby)

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

Zaznamenala jste v souvislosti s těhotenstvím změny svého zdravotního stavu? Srovnajte prosím níže vypsane jevy se stavem před otěhotněním, v průběhu těhotenství a po porodu.

a) prokrvení nohou

- před otěhotněním.....
- v období do 4. měsíce těhotenství.....
- v období mezi 5. a 9. měsícem těhotenství.....
- v období šestinedělí.....

b) stav spasticity

- před otěhotněním.....
- v období do 4. měsíce těhotenství.....
- v období mezi 5. a 9. měsícem těhotenství.....
- v období šestinedělí.....

c) způsob vylučování (močení)

- před otěhotněním.....
- v období do 4. měsíce těhotenství.....
- v období mezi 5. a 9. měsícem těhotenství.....
- v období šestinedělí.....

d) způsob vyprazdňování (stolice)

- před otěhotněním.....
- v období do 4. měsíce těhotenství.....
- v období mezi 5. a 9. měsícem těhotenství.....
- v období šestinedělí.....

Zaznamenala jste změny Vaší mobility? (přesuny na postel, přesuny při osobní hygieně, apod.) Srovnajte prosím:

- před otěhotněním.....
- v období do 4. měsíce těhotenství.....
- v období mezi 5. a 9. měsícem těhotenství.....
- v období šestinedělí.....

Zaznamenala jste v souvislosti s těhotenstvím jiné změny Vašeho zdravotního stavu?

4. ne

5. ano- jaké.....

Věnovala jste se v těhotenství zdravotnímu cvičení?

a) ano (prosím pokračujte následujícími otázkami)

b) ne (prosím přeskočte na poslední otázku)

Toto cvičení:

- a) bylo stejné jako v době před těhotenstvím (můj pohybový režim je pravidelný a dlouhodobý) a odpovídalo specifikům mé neurologické diagnózy
- b) vycházelo z pravidelného pohybového režimu, kterému jsem se věnovala i před těhotenstvím a bylo obohaceno o konkrétní prvky zaměřené na lepší zvládnutí těhotenství
- c) bylo zahájeno kvůli těhotenství a zaměřeno na jeho lepší zvládnutí

Toto cvičení obsahovalo složky:

- a) vycházející z neurofyziologických konceptů (dle rady fyzioterapeuta – Vojtova metoda, Bobath koncept)
- b) dýchání
- c) protahování a posilování
- d) relaxační postupy
- e) masáže
- f) polohování
- g) speciální postupy pro těhotné s mojí diagnózou (měchýř, kompenzace sedu ...)
- h) jiné (prosím specifikujte).....

Kde jste cvičila?

- a) doma (z čeho jste čerpala).....
- b) v ambulantním zařízení (jakém).....
- c) při hospitalizaci.....
- d) jiné (prosím specifikujte).....

Prosím definujte četnost cvičení v průběhu těhotenství (např. 2x týdně po dobu 12-ti týdnů).

- a) rehabilitační cvičení pod odborným vedením
- b) bez odborné asistence.....

Zaznamenala jste Vy osobně v průběhu těhotenství omezení provádění cviků v rámci zdravotního cvičení / rehabilitace? Pokud ano, vyjmenujte omezení prosím.

.....
.....

Byly Vám některé rehabilitační metody či cvičení v průběhu těhotenství v rámci fyzioterapie zakázány? Pokud ano, vyjmenujte „zakázaná cvičení“ prosím.

.....
.....

Proč jste v průběhu těhotenství necvičila?

- a) cvičení mi celkově nebylo doporučeno
- b) o možnostech cvičení jsem nebyla informována
- c) cvičení pro mě nebyla dostupné (místní, finanční, jiné důvody)
- d) neměla jsem zájem
- e) jiné důvody (prosím specifikujte).....

CVIČENÍ VOZÍČKÁŘEK V TĚHOTENSTVÍ S ASISTENTEM

-CVIČENÍ NA INVALIDNÍM VOZÍKU-

Cvičení obsažená v této jednotce jsou taková, která mohou provádět jak paraplegičky, tak kvadruplegičky až do pokročilého stádia těhotenství. Pro těhotnou vozíčkářku jsou přesuny velkým problémem. Jestliže se žena nachází na žíněnce či lůžku, může začít s cvičením tam (lze použít turecký sed- u kvadruplegiček s dopomocí správného držení těla). Pokud žena cvičí na vozíku, může použít polštář mezi záda a zádovou opěrku pro lepší postavení trupu. K posilování lze použít též gum, činek, balónů apod. Na začátek cvičební jednotky jsou vhodná dechová cvičení. Dalším cvičením by se měla zaměřit na aktivaci a zahřátí organismu. Dále následují cviky k protažení, uvolnění a posílení. U posilování je třeba brát zřetel na možné přetížení především v oblasti šije a ramen - ty je lepší uvolnit a protáhnout, ale neposilovat. Vhodnou relaxační metodou je též masáž/hlazení břicha.

Dechová cvičení

Asistent: ruce na břicho- na dolní žebra

Cvičící: mírný plynulý nádech do rukou asistenta,
výdech

Počet opakování: 5x



Asistent: ruce pod prsa na střední hrudní žebra

Cvičící: mírný plynulý nádech do rukou asistenta, výdech

Počet opakování: 5x



Asistent: ruce pod klíčky

Cvičící: mírný plynulý nádech do rukou asistenta, výdech

Počet opakování: 5x

Cviky na protažení a posílení šíjových svalů



- protahení:

Asistent: jedna ruka fixuje rameno, druhá ruka protahuje mírným tahem hlavu na stranu v oblasti kosti spánkové

Cvičící: zasunout bradu, napřímít páteř, s výdechem úklon hlavy na stranu

Počet opakování: 3x na obě strany

- posílení:

Cvičící: lehkým tlakem zatlačit hlavu do asistentovy ruky

Asistent: ruka lehce tlačí proti kosti spánkové

Délka trvání: 10s

Počet opakování: 3x na obě strany



- protažení:

Asistent: jedna ruka fixuje rameno, druhá ruka protahuje mírným tahem bradu do strany v oblasti dolní čelisti a kosti týlní (do rotace)

Cvičící: napřímit páteř, s výdechem rotace hlavy na stranu

Počet opakování: 3x na obě strany

- posílení:

Cvičící: lehkým tlakem zatlačit hlavu do asistentovy ruky

Asistent: ruka lehce tlačí proti dolní čelisti

Délka trvání: 10s

Počet opakování: 3x na obě strany



- protažení:

Asistent: jedna ruka fixuje rameno, druhá ruka napomáhá rotaci hlavy kolem hrudi

Cvičící: otočit hlavu bradou směrem k rameni, nádechem s výdechem hlava opíše půlkruh směrem do předklonu hlavy až k druhému rameni

Počet opakování: 3x na obě strany



- posílení:

Asistent: jedna ruka fixuje rameno, druhá ruka lehce tlačí na kost spánkovou a skalní

Cvičící: jemně tlačit hlavu proti ruce, s výdechem

Počet opakování: 3x na obě strany

Asistent: jedna ruka fixuje bradu, druhá ruka lehce tlačí na čelo směrem vzad

Cvičící: jemně tlačit hlavu proti ruce, s výdechem

Počet opakování 3x na obě strany

Asistent: jedna ruka fixuje bradu, druhá ruka lehce tlačí na temeno hlavy směrem vpřed

Cvičící: jemně tlačit hlavu proti ruce, s výdechem

Počet opakování: 3x na obě strany

Protahování a posílení pletence ramenního

Protahovací cviky:



Asistent: lehce napomáhá opisovat osmičku rameny v co největším rozsahu, volný plynulý pohyb

Cvičící: opisuje svými rameny číslo 8, pohyb nahoru s výdechem

Počet opakování: 3x vpřed, 3x vzad



Cvičící: čelné kruhy pažemi vpřed, vzad, jedna ruka vpřed a druhá vzad, s pravidelným dechem

Asistent: napomáhá vést ruce v co největším rozsahu

Počet opakování: 5x na každou stranu

Posilovací cviky:



Cvičící: přitáhnout jedno rameno k uchu a co nejpomaleji spouštět dolů, střídavě pravé, levé rameno

Počet opakování: 3x každé rameno

Posílení a protažení svalů paže



Cvičící: upažit, provádět kroužky v zápěstí, lokti a rameni, vytažená hlava, stažená ramena, mezi jednotlivými cviky odpočinek

Asistent: napomáhá stabilizovat paže v upažení

Počet opakování: na každou stranu 5x v každé poloze

-CVIČENÍ NA ŽÍNĚNCE-

Je vhodné začít s cvičením u nohou, aby se snížila spasticita, podložit nohy velkým míčem, polštářem apod., aby se nenapínala oblast břicha a beder. Nedávat nohy blíže k trupu než do pravého úhlu!

Protažení a prokrvení dolních končetin

Uvolnění kyčelního a kolenního kloubu:



Asistent: paží podepřít lýtko, uchopit koleno, opisovat pohyb ve tvaru čísla 8 v kyčelním kloubu, v submaximálním rozsahu

Počet opakování: 5x do každého směru

Asistent: přidat tentýž pohyb v koleni

Počet opakování: 5x do každého směru

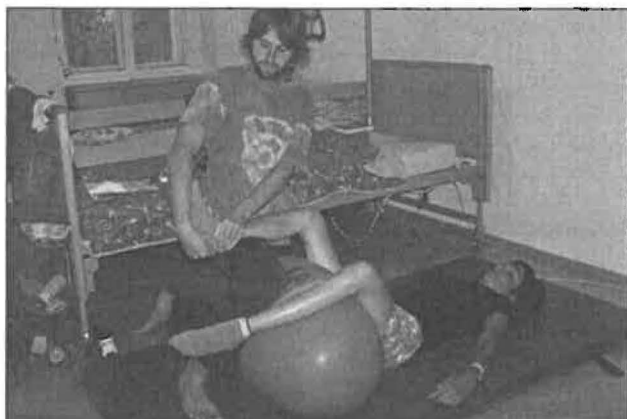
Uvolnění hlezenního kloubu:



Asistent: nohou podepřít lýtko, provádět pohyb v kotníku vedením nártu ve tvaru čísla 8, v submaximálním rozsahu

Počet opakování: 5x do každého směru

Protažení Achillovy šlachy:



Asistent: nohou podepřít lýtko, pomalým tahem vést chodidlo do dorzální flexe

Počet opakování: každá noha 2x

Uvolnění svalů pánevního dna, beder a podbřišku

Uvolňovací / protahovací cviky:



Asistent: nohy cvičícího do pravého úhlu (nepřesáhnout 90° směrem k bříšku!), podepřít nohy, vést nohy a pánve cvičícího ve tvaru čísla 8

Počet opakování: 5x na každou stranu



Asistent: nohy cvičícího v pravém úhlu podepřené nohou, jedna ruka na kotníky, druhá přidržuje kolena, ruka na kotnících zatlačí směrem dolů a lehce pohoupe pánví cvičícího

Počet opakování: 3x

Uvolnění pletence ramenního

Protahovací cviky:



Cvičící: předpažit, ruku položit na asistentovo rameno

Asistent: ruce na lopatce, kroužit vpřed a vzad

Počet opakování: 7x na každou stranu



Cvičící: leh na boku, pokrčit nohy, mezi kolena vložit polštář (pro uvolnění nohou)

Asistent: krouží ramenem vpřed, vzad

Počet opakování: 7x na každou stranu

Posílení prsních svalů



Cvičící: uchopí měkký míč před prsy, souvislý tlak do míče s výdechem

Asistent: stabilizuje cvičencovu polohu

Délka trvání: 10s

Počet opakování: 5x

Protahování zádných a prsních svalů



Cvičící: lež na boku, pokrčít nohy, mezi kolena vložit polštář (pro uvolnění nohou)

Asistent: rotace trupu lehce vzad s výdechem

Počet opakování: 3x na obě strany



Cvičící: turecký sed, jednu paži položit na asistentovo koleno, druhá visí volně podél těla

Asistent: ve kleku únožném úklony do strany, dbát na vzpřímené držení trupu

Počet opakování: 5x na každou stranu



Asistent: uchopit pravou paži v lokti předpaženou levou paži cvičícího, mírná rotace trupu vzad, nejít až do tlaku!

Cvičící: turecký sed, podívat se za paží

Počet opakování: 2x na každou stranu