

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

REŽIMOVÁ OPATŘENÍ K REDUKCI HMOTNOSTI V
ŠESTINEDĚLÍ

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.

Zpracovala:

Jitka Jechumtálová

srpen 2012

Abstrakt

Název práce: Režimová opatření k redukci hmotnosti v šestinedělí.

Cíl: Hlavním cílem práce je podat přehledné, ucelené a komplexní informace o průběhu šestinedělí u dvou žen. Dále vyhodnotit režimová opatření vedoucí k redukci hmotnosti v šestinedělí a nastínit intervence pohybových aktivit, které pomohou zpevnit oslabené svaly a zlepšit fyzickou kondici maminek.

Metodika: Práce vychází z literární rešerše vybraných publikací, které se zabývají problematikou „redukce hmotnosti po porodu“. V praktické části byl zvolen kvalitativní přístup a jako hlavní metoda byla použita případová studie.

Výsledky práce: Výsledkem práce je vyhodnocení, porovnání a shrnutí režimových opatření u dvou sledovaných žen, které podrobně zaznamenávaly veškerou svoji činnost v šestinedělí a jejich váhový úbytek.

Klíčová slova: Redukce hmotnosti, cvičení po porodu, šestinedělí

Abstract

Thesis title: Regime intervention for body mass reduction after birth

Objective: The main objective of this work is to present clear, coherent and complete information about two selected women during the postpartum period, to evaluate the regime intervention leading to weight loss after childbirth and outline the intervention of physical activities to help strengthen weakened muscles and improve the mother`s physical fitness.

Methodology: The work is based on the research of selected publications that deal with weight loss after childbirth. For the practical part, we used the qualitative approach, for our case study, we used detailed information from both women and interview.

Results of work: The result of this work is to evaluate, compare and summarize the regime intervention of two women who were willing to record in detail all their activities after birth and their weight loss.

Key words: Weight loss, exercise after childbirth, postpartum

Děkuji vedoucímu diplomové práce **Prof. Ing. Václavu Buncovi, CSc.** za odborné vedení při vypracování mé diplomové práce a za cenné rady, které mi umožnily najít správný přístup k problematice úkolu. Dále děkuji za spolupráci všem zúčastněným osobám, bez nichž by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Všechny osoby, se kterými jsem spolupracovala, byly srozuměny s účelem této práce a svolily ke zveřejnění poskytnutých informací. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla umístěna v Ústřední knihovně UK a používána ke studijním účelům.

V Praze 20. srpna 2012

Jitka Jechumtálová

OBSAH

1	ÚVOD	7
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	8
2.1	<i>TĚHOTENSTVÍ</i>	8
2.1.1	<i>Změny u žen během těhotenství</i>	8
2.1.2	<i>Energetický příjem během těhotenství</i>	10
2.1.3	<i>Sport a fyzická aktivita v těhotenství</i>	10
2.2	<i>ŠESTINEDĚLÍ</i>	12
2.2.1	<i>Změna v organismu ženy po porodu</i>	12
2.2.2	<i>Involuce dělohy</i>	14
2.2.3	<i>Metabolické změny</i>	14
2.2.4	<i>Životní styl v šestinedělí</i>	14
2.2.5	<i>Odpočinek v šestinedělí</i>	16
2.2.6	<i>Váhový úbytek po porodu a v šestinedělí</i>	16
2.3	<i>KOJENÍ</i>	17
2.3.1	<i>Kojící matka a výživa</i>	18
2.3.2	<i>Proč jsou živiny důležité i při hubnutí?</i>	20
2.3.3	<i>Cvičení a kojení</i>	21
2.3.4	<i>Specifické potíže u kojících žen</i>	22
2.4	<i>SPÁNEK A REDUKCE HMOTNOSTI</i>	22
2.5	<i>SVALOVÉ SKUPINY ZAJIŠŤUJÍCÍ OPTIMÁLNÍ STAV ORGANISMU PO PORODU</i>	25
2.5.1	<i>Svalstvo pánevního dna</i>	27
2.5.2	<i>Jakému cvičení je v šestinedělí třeba věnovat pozornost</i>	28
2.6	<i>METODY VÝZKUMU</i>	31
2.6.1	<i>Kvantitativní výzkum</i>	31
2.6.2	<i>Kvalitativní výzkum</i>	31
3	HYPOTÉZY	34
4	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	35
5	METODIKA PRÁCE	36
5.1	<i>VÝBĚR VZORKU PRO VÝZKUM</i>	36
5.2	<i>IDENTIFIKACE SLEDOVANÝCH ŽEN</i>	36
5.2.1	<i>Případová studie č. 1</i>	36
5.2.2	<i>Případová studie č. 2</i>	36
5.3	<i>POUŽITÉ METODY</i>	37
6	VÝSLEDKY VÝZKUMU	38
6.1	<i>PŘÍPADOVÁ STUDIE Č. 1 - OSOBNÍ ANAMNÉZA</i>	38
6.2	<i>PŘÍPADOVÁ STUDIE Č. 2 - OSOBNÍ ANAMNÉZA</i>	49
7	DISKUZE	54
8	ZÁVĚR	61
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	63
10	INTERNETOVÉ ZDROJE	65
11	SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ	66

1 ÚVOD

Narození dítěte je bezpochyby jedním ze zázraků lidského života. Přivedení novorozence na svět je pro rodinu zlomovou situací a ovlivní život každé rodiny. Těhotenství je pro převážnou většinu žen vzrušující zkušenost, kterou nelze s ničím jiným srovnat. Každé těhotenství je jedinečné. Ženu většinou provází smíšené pocity, na jednu stranu se na narození potomka těší, na druhou stranu se dostaví strach z porodu.

Co všechno může ženu po porodu potrápít? Pět, deset kilogramů navíc, povislá prsa a břicho, bolavá záda, problematický sex, nedostatek času, ale i nová životní role, kterou musí žena přijmout. Všechno se začne točit okolo potomka a žena na sebe přestane mít tolik času jako dříve. Odborníci radí, aby si žena vyšetřila chvilku času jenom pro sebe. Ze zkušeností maminek okolo sebe vím, že to není jednoduché. Některé maminky dokonce tvrdí, že je to zkrátka nemožné. Jsem zastáncem toho názoru, že pokud si žena vyšetří denně 30 – 40 minut času jenom pro sebe, bude to mít velký přínos jak pro ni samotnou, tak pro dítě a nejbližší okolí. Získá tak zpět energii k plnění úkolů souvisejících s novou rolí maminky. Sama z vlastní zkušenosti jsem se přesvědčila o tom, že ušetřit si čas sama pro sebe je nelehký úkol, ale na pravidelné večerní cvičení jsem si zpravidla čas udělala, i když většinou na úkor spánku.

Tato práce se zabývá tématem režimových opatření směřujících k redukci hmotnosti v šestinedělí. Nejlepší způsob, jak dosáhnout původní tělesné kondice a váhy, je pravidelná pohybová aktivita a zdravá kaloricky vyvážená strava. Hmotnostní úbytek však žena může ovlivnit i kojením a pravidelným spánkem. Pokud proběhl porod bez komplikací, se cvičením se může začít téměř okamžitě po porodu. Každá žena by měla mít na paměti, že pro udržení hmotnosti je třeba dodržovat vyvážený příjem a výdej energie. V případě redukce hmotnosti musí být energetická bilance, tedy energie, kterou žena přijímá minus energie, kterou vydává, záporná.

Největší problém v dnešní době je výdej energie. Celkově se u dnešní populace zvyšuje procento tělesného tuku v důsledku chybějících energeticky náročných aktivit, které byly u našich babiček samozřejmostí.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Těhotenství

Těhotenství trvá u člověka 280 dnů (10 lunárních měsíců) počítáno od prvního dne poslední menstruace či 40 týdnů rozdělených do tří trimestrů. Představuje změny v organismu ženy od oplodnění vajíčka až po porod.

2.1.1 Změny u žen během těhotenství

Během těhotenství probíhá v těle matky celá řada změn, které se dají obecně charakterizovat jako změny doprovázející zvýšené nároky a zatížení organismu.

Patří sem zvětšení objemu cirkulující krve, zvětšení srdečního výkonu, zvyšují se metabolické a energetické nároky, je nutný dostatečný přísun kalcia, vitamínů, aminokyselin, esenciálních mastných kyselin, stopových prvků, atd. (Mourek, 2005)

Změny v organismu ženy během těhotenství jsou nutné pro vývoj plodu nebo je vývoj plodu vyvolává. U většiny žen je to růst hmotnosti navozený růstem plodu, dělohy, přibýváním amniové tekutiny a růstem prsů. (Kittnar, 2011)

Děloha (uterus) je svalový orgán hruškovitého tvaru uložený pod středem dutiny malé pánve, mezi močovým měchýřem a konečníkem. Uvnitř dělohy je šterbinovitá dutina spojená v děložních rozích s oběma vejcovody. Děložní svalovina svými kontrakcemi vypuzuje plod z dělohy. (Dylevský, 2007) Během těhotenství se děloha mnohonásobně zvětší, nejen rozměry, ale i hmotností. (Čihák, 2002) Těhotná děloha hypertrofuje a zvětší svou hmotnost z 50g před graviditou na přibližně 1 000g v termínu porodu. Kapacita děložní dutiny se zvětší asi 500krát a dosáhne u donošených těhotenství cca pět litrů. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Placenta má tvar disku, zevně jí kryje membrána, na vnitřní části krytá amniem, který vytváří vak vyplněný tekutinou, ve které je uložen plod. Vyvíjející se plod je uložen

v dutině děložní a až do 8. měsíce se může poměrně volně pohybovat v plodové vodě. Ke konci těhotenství zaujme plod určitou polohu, nejčastěji podélnou s hlavičkou naléhající na vchod pánevní. (Kittnar, 2011) Hmotnost placenty na konci těhotenství je přibližně 500 g a je v přímém poměru k hmotnosti plodu. Množství plodové vody dosahuje ve 40. týdnu těhotenství 800 – 900 mililitrů. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Metabolické změny

Bazální metabolismus stoupá v těhotenství asi o 20 %, což vyžaduje větší dodávku živin a kyslíku tkáním. (Kittnar, 2011)

Hmotnost matky

Tělesná hmotnost se vždy v těhotenství zvyšuje, v průměru u zdravých žen o 12,5 kilogramu (9–15 kg). Největší přírůstek hmotnosti nastává v druhé polovině těhotenství, kdy k němu přispívá retence tekutin ve tkáních. Přírůstek hmotnosti závisí jak na plodovém vejci, tak na mateřských faktorech. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006) Plod na konci těhotenství váží průměrně 3 300 – 3 600 gramů, placenta má hmotnost 500 – 700 g a plodová voda tvoří 600 – 800 ml. Celkově tak plodové vejce představuje hmotnost okolo 5 000 g. Celkový objem tělesné vody se v těhotenství zvýší až o 6 000 – 7 000 ml bez toho, aby došlo ke vzniku edémů. (Binder a kolektiv, 2011)

Souvislost mezi příjmem energie a přírůstkem hmotnosti matky není však přímočará. Proto se nedoporučuje, aby se matka snažila o omezování přírůstku nebo dokonce o redukci hmotnosti. To může negativně ovlivnit růst a vývoj plodu. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Celková hmotnost v těhotenství se skládá z váhy dítěte, placenty, zvýšeného množství krve a dalších tekutin včetně plodové vody, zvětšené hmotnosti dělohy i prsou a zásob tuku. Pokud žena nepřibere žádný tuk, pak se během dvou až tří týdnů po porodu může vrátit na váhu, která se jen asi o 1 kg liší od její váhy před těhotenstvím. (Pilátová, 2009)

Tabulka č. 1: Přírůstek tělesné hmotnosti matky na konci těhotenství (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Přírůstek tělesné hmotnosti matky na konci těhotenství	
Plod	3,4 kg
placenta	0,6 kg
plodová voda	0,8 kg
děloha	0,9 kg
prsní žlázy	0,4 kg
Krev	1,2 kg
Tuk	3,0 kg
mimobuněčná tekutina	2,5 kg

2.1.2 Energetický příjem během těhotenství

V prvním trimestru se požadavky energetického příjmu neliší od stavu před graviditou. Žena se musí vyhnout extrémům přejídání i hladovění. Průměrný energetický příjem těhotné by se měl pohybovat kolem 2 400 kcal denně. V obecné rovině je vhodné doporučit stravu, která obsahuje hodně ovoce a zeleniny, málo tuků a sladkostí, s přidáním stopových prvků v polyvitaminových tabletách. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Tělo těhotné ženy pracuje mnohem usilovněji než normálně, takže roste i její chuť k jídlu. Na pokrytí energetických potřeb, které jsou na ženu v těhotenství kladeny, je potřeba přijmout v potravě o 200 kcal více než dříve. (Kožialová, 2009)

2.1.3 Sport a fyzická aktivita v těhotenství

Pryč je doba, kdy bylo v těhotenství jakékoliv spojení se sportem, byť i rekreačním, striktně nedoporučováno a ordinoval se odpočinek. Díky stále větší populaci aktivních žen, které se zabývají sportem a rekreačními sportovními aktivitami, toto zastaralé tvrzení již neplatí.

Než se však těhotné ženě sportování doporučí, je nutné zvážit frekvenci, intenzitu, délku trvání a typ cvičení a konzultovat to se svým lékařem. Optimální doporučovaná intenzita kondičního cvičení je pro zdravou ženu 60 -70% VO_{2max} .

Toto doporučení však platí pouze pro ženy, které sportovaly ještě před otěhotněním.

Velká námaha v těhotenství speciálně ve třetím trimestru však může zapříčinit hypoglykémii, špatnou cirkulaci krve a zvýšenou teplotu tělesného jádra matky, proto je třeba se větší fyzické námahy vyvarovat. Doporučené aktivity jsou chůze, aerobik pro těhotné, jízda na kole a plavání. (Drinkwater, 2000)

Těhotenství na jedné straně není překážkou rozumnému cvičení, ale na druhé straně není nejvhodnějším obdobím k zahájení intenzivního tréninku. Cvičení během těhotenství by mělo mít spíše nižší intenzitu, aby se příliš nezvýšila tělesná teplota a acidóza, které by mohly negativně ovlivnit vývoj plodu. Intenzivnější cvičení po 28. týdnu těhotenství již působí negativně na hmotnost plodu. (Kučera, Dylevský, 1999)

Přiměřený tělesný pohyb je základem správné životosprávy. Pokud žena aktivně před těhotenstvím necvičila, neměla by začínat cvičit sama. Sporty, kde hrozí úder na břicho (míčové hry) nebo pády (jezdectví, judo), jsou nevhodné.

Vhodné je naopak cvičení pod dohledem v rámci psychoprofylaktické přípravy. Doporučit lze plavání, turistiku a pravidelné denní procházky. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Cvičení a fyzická aktivita by měly být u zdravé ženy v těhotenství podporovány. Ženy, které se v těhotenství pravidelně pohybují, mají výhodu zlepšené srdeční funkce, přiberou méně a zlepší si psychické zdraví. (Cuppert, Walsh, 2005)

Pravidelné cvičení v těhotenství je dobré jak pro matku, tak pro dítě. Pozvedne náladu, pomůže ulevit od bolesti v zádech a od zácpy. Při cvičení přecházejí hormony, které se uvolňují do těla, do krevního oběhu dítěte a podporují jeho kladné emoce.

Dalšími vhodnými aktivitami v těhotenství jsou:

- Aerobik
- Badminton
- Cyklistika

- Jogging
- Plavání
- Chůze

Za nevhodné aktivity považujeme např. jízdu na koni a lyžování. (Kožialová, 2009)

2.2 Šestinedělí

Jako šestinedělí označujeme dobu šesti týdnů po porodu, během níž se tvoří pouto mezi maminkou a novorozeným miminkem. V těle ženy probíhají anatomické i funkční změny, které vedou k návratu jejího organismu do stavu před těhotenstvím a porodem. Tyto změny se týkají prakticky všech orgánů, pohlavního ústrojí nevyjímaje, kde dochází navíc k hojení porodních poranění. Plně se také rozvíjí činnost mléčné žlázy. Žena, která je v období šestinedělí nazývána „nedělkou“, je citlivější a zranitelnější. Šestinedělí začíná porodem placenty a trvá přesně 42 dní.

Toto období dělíme na:

- šestinedělí časné – první týden probíhají změny funkční
- šestinedělí pozdní – později probíhají změny anatomické

Funkční změny se týkají především činnosti oběhového a dýchacího systému, dochází k uvolňování tekutin z těla matky a díky porodu placenty se radikálně mění hormonální situace. V pozdním šestinedělí jsou probíhající změny již méně nápadné. (Velemínský, 2007)

2.2.1 Změna v organismu ženy po porodu

Největší pozornost po porodu se věnuje změnám pohlavního ústrojí ženy. Na velké ploše, která se utvořila při porodu placenty, se začne tvořit ochranná vrstva bílých krvinek, které mají zabránit vniknutí infekce do organismu ženy. Zároveň se odlučují zbytky sliznice vystylající dutiny dělohy. Tyto hojivé procesy se projevují odchodem očištěk - lochií. Tvorba nové sliznice postupuje poměrně rychle, avšak její plná obnova

trvá šest týdnů. Děloha, která po porodu váží kolem jednoho kilogramu, se rychle zmenšuje – zavinuje. Na konci šestinedělí váží okolo 80 gramů. Jejím zavinování může žena pomoci některými cviky, které lze provádět velice časně, již od prvních dnů po porodu.

Břišní stěna a svaly pánevního dna, které jsou po porodu ochablé, získávají svou sílu postupně i několik týdnů. Pravidelné a vhodné cvičení může v tomto případě hodně pomoci. Strie, které vznikly na kůži břicha, se postupem času stávají méně výraznými.

Během prvních týdnů po porodu dochází ke zvýšenému vylučování zadržené tekutiny z těla ženy. Močový měchýř se po porodu nedokonale vyprazdňuje. Tyto odchylky však velmi brzy odezní.

Funkce trávicího ústrojí se velmi rychle dostává do původní podoby, ale nějakou dobu může ještě přetrvávat sklon k zácpě.

Po porodu činí průměrný váhový úbytek asi 5 kilogramů. Další asi 4 kilogramy váhového úbytku připadají na vyloučení tekutin zadržovaných v průběhu těhotenství v těle ženy. Nejrychleji tento proces probíhá v prvním týdnu po porodu.

Porod i šestinedělí se projeví i na psychické stránce ženy. Krátce po porodu se u velkého množství žen objeví období plačtivosti, smutné nálady a únavy. Toto období nazýváme poporodní blues. Tato situace je naprosto normální a je reakcí na prožitý stres a novou životní situaci s novými starostmi. Zvláště důležité je dopřát si dostatek spánku a možnost odpočinku.

Výrazné změny se projeví též v mléčné žláze. Mlezivo – hustá tekutina s vysokým obsahem bílkovin, které se objevuje již před porodem, se mění zhruba od třetího poporodního dne v mateřské mléko. Kojení má zcela zásadní význam v budování vztahu mezi maminkou a dítětem.

Velmi časně po porodu, již v porodnici, se lze začít věnovat poporodní gymnastice, která zpevní břišní svalstvo, svaly hráze a pánevního dna. S odchodem domů cvičení poporodní gymnastiky nekončí a maminka by se jí měla věnovat i po propuštění z nemocnice. To napomáhá ke správnému zavinování dělohy. Časnou pohybovou aktivitou se předchází také tvorbě krevních sraženin v žilách dolních končetin. (Velemínský, 2007)

2.2.2 Involuce dělohy

Největší změny v šestinedělí probíhají v děloze, která se během gravidity téměř 11krát zvětšila a po porodu váží 1 000 gramů. Již v prvním týdnu se rychle zmenšuje a na konci šestinedělí váží v průměru 80 gramů. Po 6 týdnech je děloha jen o něco větší než před těhotenstvím. (Čech a kolektiv, 1999)

2.2.3 Metabolické změny

Metabolismus vody a elektrolytů

Jak již bylo uvedeno, po porodu je průměrný úbytek na váze 5 kilogramů, v průběhu šestinedělí další 4 kilogramy důsledkem ztráty vody a elektrolytů nashromážděných v graviditě. Nejvíce vody, natria a chloridů ztrácí žena v 1. týdnu po porodu z poklesu extracelulární tekutiny.

Metabolismus bílkovin, tuků a glycidů

V průběhu šestinedělí klesá hladina sérových bílkovin, zvláště globulinů. Množství aminokyselin, které je první dny po porodu zvýšené, se vrací k normálním hodnotám. Volné mastné kyseliny se normalizují druhý den, cholesterol vykazuje pokles bezprostředně po porodu, k normálním hodnotám se však vrací až na konci šestinedělí. Glykemie se výrazně snižuje druhý až třetí den. (Čech a kolektiv, 1999)

2.2.4 Životní styl v šestinedělí

V prvních dnech po porodu se ženy většinou necítí právě nejlépe. Jsou unavené a raději by uvítaly odpočinek. Přesto by však žena měla hned první den po porodu začít se cvičením. Pomocí cvičení se organismus dostane co nejdříve opět do kondice. Těhotenské břicho po porodu nezmizí hned, zmenšuje se postupně a někdy velmi pomalu.

Rychlost metabolismu odpovídá rychlosti, jakou tělo spaluje kalorie. Cvičením se množství spálených kalorií zvýší a tak přirozeným způsobem urychlí metabolismus. (Cook, 2008)

Velmi časně po porodu se lze začít věnovat poporodní gymnastice, která zpevní břišní svalstvo a svaly hráze a pánevního dna. (Gregora, Velemínský, 2011)

Fyzická aktivita je tím nejlepším způsobem, jak se dostat znovu do formy. Cvičení zpevňuje břišní stěnu, pánevní dno a prsní svalstvo. Napomáhá též zavinování dělohy, posiluje srdeční činnost, dýchání a svalstvo celého těla. Je prevencí cévních komplikací, bolestí zad a působí pozitivně na hojení porodních poranění. Se cvičením se začíná pozvolna a zátěž se zvyšuje postupně. Intenzita a výběr jednotlivých cviků závisí na tom, zda byl porod spontánní nebo císařským řezem, záleží také na velikosti porodního poranění, na stavu tělesné schránky a trénovanosti před porodem. Při známkách únavy by se cvičení mělo přerušit a dopřát tělu odpočinek. Nerozhoduje počet provedených cviků, ale pravidelná a důsledná fyzická aktivita.

Podle Amerického kolegia porodníků a gynekologů (American College of Obstetricians and Gynecologists, citováno z Widerové 2009) se může se cvičením začít, jakmile se na to matka cítí připravená. To se ale může u každé ženy značně lišit v závislosti na typu porodu či jakýchkoli komplikacích, které mohly nastat. Někteří doktoři dovolují ženám, u nichž porod proběhl přirozeně, začít s lehčím až mírnějším cvičením okamžitě. Jiní preferují počkat na kontrolu v šestinedělí, kdy se lékař může ujistit, že vše se hojí, jak má, a žena může se cvičením začít.

První tři dny se cvičí svalstvo pánevního dna a provádějí se dechová cvičení. Od čtvrtého dne spontánního porodu je možné začít zatěžovat šikmé břišní svalstvo a posilovat prsní svaly. S posilováním přímých břišních svalů je vhodné počkat až po ukončení šestinedělí.

Po těhotenství a porodu jsou svaly pánevního dna povolené a ochablé. Jejich posílení je důležité i proto, aby se předešlo pozdějšímu sestupu dělohy a problémům s udržením moči.

Časné vstávání z lůžka v den porodu je vhodnou prevencí cévních komplikací (trombózy žil dolních končetin). Důležité jsou dechové cviky, při kterých se okysličuje organismus a zlepšuje krevní oběh.

Vzhledem ke zvyšující se hmotnosti a rostoucímu bříšku jsou během těhotenství kladeny zvýšené nároky na páteř a správné držení těla. Proto by měla být zařazena cvičení upravující správné držení těla. (Chmel, 2004)

Cvičit lze i po císařském řezu. Cvičení je v zásadě dost podobné, jenom jde všechno hůře. Břicho se rychle zaceluje, ale návratnost je těžší, protože opora břišní dutiny je narušena. Po císařském řezu se doporučují cviky na narovnání zad, ty jsou oproti normálnímu porodu ještě důležitější. Záda jsou jedinou oporou, která bezprostředně po císařském řezu drží tělo pohromadě. (Kynychová, Kruntorádová, 2008)

2.2.5 Odpočinek v šestinedělí

Organismus ženy je po porodu oslaben a je více než jindy ohrožen různými, zejména infekčními chorobami. Ženy by se měly vyvarovat větší fyzické námahy, neměly by se vydávat na delší cesty. Naopak velmi vhodné jsou krátké denní procházky na čerstvém vzduchu. Aby žena mohla kvalitně pečovat o svého novorozence, potřebuje pravidelně odpočívat a to i přesto, že v prvních týdnech po porodu má pocit, že vůbec nic nestíhá. Žena by měla zapojit partnera do péče o domácnost a v přiměřené míře i o dítě a využít každé volné chvíli k odpočinku. (Chmel, 2004)

2.2.6 Váhový úbytek po porodu a v šestinedělí

Po porodu dochází rychle k úbytku tělesné hmotnosti matky, existují však individuální rozdíly. Matka váží šest týdnů po porodu v průměru o 3 kg, šest měsíců po porodu o 1 kg více než před těhotenstvím. (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Žena přijde porodem o váhu svého dítěte, placenty, plodové vody a blan. Během dalších šesti týdnů se děloha stáhne a tím žena také ubere na váze, přesto však bude pravděpodobně těžší než před těhotenstvím. Úbytku na váze se dosáhne pravidelným cvičením, vyváženou stravou a kojením. (Lewisová, 2005)

Část váhového přírůstku v těhotenství po odečtení váhy plodu, plodových obalů a plodové vody je určena na hrazení zvýšených energetických výdajů při kojení. Optimální je situace, kdy matka plně kojí a postupně snižuje svou hmotnost

o 0,5 – 1 kilogram za měsíc. Větší část „kilogramů navíc“ ztrácí matka v prvních měsících, méně později. Rychlá ztráta váhy ve snaze dostat se co nejdříve do podoby před otěhotněním není dobrá. Není dobrá pro tvorbu mléka a navíc se při rychlém hubnutí uvolňují látky, které jsou uloženy v tělesném tuku a dostanou-li se do mléka ve větším množství, mohou negativně ovlivnit jeho kvalitu. (Gregora, Velemínský, 2011)

2.3 Kojení

Mateřské mléko je unikátní tekutina, svým složením přesně odpovídající proměnlivým potřebám dítěte. Nelze ho ničím plně nahradit. Mimo živiny totiž obsahuje obranné látky, které chrání dítě proti různým onemocněním. (Gregora, Velemínský, 2011)

Kojení či krmení dítěte mateřským mlékem přináší řadu nenahraditelných výhod nejen dítěti, ale i matce a celé rodině. Mateřské mléko představuje tu nejlepší výživu, kterou může dítě od matky získat. Začíná se obvykle tvořit pár dní po porodu. Jeho kvalita a množství se dá ovlivnit úpravou stravy a dostatkem tekutin, je optimální vypít 2,5 až 3,5 litru tekutin denně.

Kojení podstatně ovlivňuje imunitu dítěte, dodává ty nejlepší živiny, snižuje riziko astmatu a alergií a dalších potíží a rovněž přispívá k příznivému psychickému vývoji dítěte. (Divišová a kolektiv, 2011)

Kojení přináší i mnoho výhod samotné matce. Nejenže je nejpohodlnější formou výživy dítěte, která je vždy k dispozici, ale zásadním způsobem ovlivňuje i zdraví ženy. (Gregora, Velemínský, 2011)

Výhody kojení pro matku: (URL 4)

- děloha se po porodu rychleji vrací do původního stavu
- poporodní ztráty krve jsou menší
- ženy trpí méně chudokrevností
- chrání ženu před rakovinou prsu, vaječnicků a osteoporózou
- rychlejší návrat postavy ke stavu před těhotenstvím
- antikoncepční účinek v průběhu kojení, pokud matka plně a často kojí
- podpora citové vazby matky a dítěte

- pleny dítěte nepáchnou
- levnější než umělá výživa

Při kojení žena spotřebovává asi 700 kalorií denně. (Chmel, 2004)

2.3.1 Kojící matka a výživa

Kvalita a množství mateřské stravy částečně ovlivňuje složení mléka a výživový stav dítěte. U kojence se může projevit nedostatek některých živin drobnými vývojovými odchylkami nebo poruchou chování. Tvorba mléka znamená pro ženu zvýšený výdej energie, živin, vitamínů a minerálů. Po porodu, který je pro ženu velkou zátěží, čerpá její tělo ještě ze zásob vytvořených během těhotenství. (Gregora, Velemínský, 2011)

Jídelníček kojící ženy je pro šestinedělku velmi důležitou otázkou. Na jedné straně chtějí maminky dát svému dítěti to nejlepší, na straně druhé mají obavy z nadváhy. A to hlavně v tom případě, kdy se v těhotenství jejich hmotnost výrazně zvýšila. Západoevropský průměr nárůstu hmotnosti v těhotenství je 8 – 9 kilogramů. Naše ženy tento průměr upravily na 12 – 14 kilogramů. Zkušenosti mluví o tom, že ženy, které v průběhu těhotenství přibraly 12 kilogramů, nemají problém se s váhovým přírůstkem vypořádat.

V prvních dnech kojení musí žena zvažovat, co sní, aby novorozenec neměl problém se zažíváním. Strava musí být dostatečně výživná a zároveň odlehčená. Kojící žena by se měla vyvarovat konzumaci jinak prospěšných luštěnin, které jsou těžce stravitelné jak pro ni, tak pro kojené dítě a opatrná by měla být s aromatickou a nadýmavou zeleninou mezi kterou zahrnujeme kedlubny, ředkvičky, květák a brokolici, kapustu a zelí, česnek či cibuli. Kojící matka by měla též omezit příjem soli.

Co tedy do jídelníčku prvních dvou týdnů určitě nepatří:

- těžké uzeniny
- luštěniny
- citrusové a lesní ovoce (jahody, maliny, pomeranče, kiwi, ad.).

Citrusové ovoce lze nahradit jablkem, banánem či hroznovým vínem. Avšak v dalších týdnech, postupně a v malém množství, lze i tyto potraviny zařazovat do jídelníčku matky.

Co ale nesmí ve zdravém jídelníčku kojící maminky chybět je:

- dostatek mléčných výrobků
- maso
- a mořské ryby

Pravidelná konzumace mléčných výrobků, kuřat, ryb a vajec zaručí dostatečný přísun bílkovin. Bílé pečivo je potřeba omezit, přednost by měl mít celozrnný chléb.

Jaký je tedy hlavní rozdíl ve výživě kojící ženy oproti běžné stravě?

Zásadním změnou ve výživě kojící ženy oproti stavu před těhotenstvím je zvýšená potřeba příjmu vícenenasycených tuků, železa, jódu, vápníku a vitamínu C. Vícenenasycené tuky jsou obsaženy v rybím tuku a kvalitních rostlinných olejích, železo se nejlépe vstřebává z masa. Jód je nezbytný pro správné fungování štítné žlázy a pro zdravý růst a vývoj dítěte. Nalezneme ho v mořských rybách a jódomované soli. Zdrojem vápníku je mléko a mléčné výrobky. Vitaminu C by se mělo dodávat o polovinu více než je obvyklé v běžné stravě a je obsažen v čerstvé zelenině a ovoci, hlavně v zelené paprice a černém rybízu.

Po druhém až třetím týdnu kojení je zapotřebí rozšířit a obohatit jídelníček tak, aby strava byla pestrá. Ženy potřebují doplnit ztráty minerálních látek (vápník, fosfor, hořčík, železo, zinek, jód, draslík a sodík) a vitamínů, jak je uvedeno výše.

Vláknina příznivě ovlivňuje činnost střev, napomáhá rychlému vylučování zbytků z těla a tak se zabrání vstřebávání škodlivých látek do těla.

Nejdůležitější prvek pro život je voda. Je nutná při všech fyziologických procesech. K dennímu pokrytí se všeobecně doporučují 2 - 3 litry za den. Vhodná je čistá voda bez bublinek, bylinné a ovocné čaje a ovocné šťávy. Nevhodné jsou sladké a šumivé nápoje, které obsahují kyseliny, barvicí prostředky, umělé přísady a cukr. (Kopřivová, 2006)

Pozitivně na kvalitu mléka působí konzumace mrkve v různě upravených formách a některé druhy koření, zejména kmín, fenykl a anýz. Dobrým spouštěčem tvorby

mateřského mléka jsou rovněž sezamová semínka, výborně funguje také melta, mandlové mléko či kojící čaje. (Divišová a kolektiv, 2011)

Množství energie, kterou matka pro první týdny a měsíce skutečně potřebuje na pokrytí potřeby při kojení, je větší jen asi o 400 kalorií (1 600 kilojoulů) na den oproti normálu. To je množství, které lze získat například konzumací dvou jogurtů a sklenky mléka. Celkový příjem kalorií v období kojení by neměl klesnout pod 1 800 kalorií denně. Jak nadbytek, tak nedostatek energie a živin jsou nežádoucí a představují určité riziko pro matku i dítě. Záleží na stavu výživy matky před těhotenstvím. Z tohoto pohledu by se každá žena v reprodukčním věku, budoucí matka, měla stravovat tak, aby její výchozí situace byla co možná nejlepší. Ne všechno se totiž dá změnit, začneme-li se změnami až v těhotenství.

Příjem energie a živin musí být vyrovnaný. Nadbytečný příjem energie u dobře živené ženy nevede ke zvýšené tvorbě mléka, ale spíše jí zatěžuje zdravotními riziky z nadváhy a obezity. Žena s nižším příjmem energie dokáže tvořit dostatečné množství, sama ale může strádat. (Gregora, Velemínský, 2011)

Většina žen sice přijímá přiměřené množství kalorií, ale složení jídelníčku vůbec neodpovídá tomu, co tělo kojící matky potřebuje. V období po porodu by strava měla být především hodnotná energeticky, ale nemělo by se zapomenout ani na ostatní důležité živiny. Správná výživa kojící matky neznamena přejídání se, ale naopak pestrý a promyšlený výživový režim. Je nutné zajistit pravidelný příjem celozrnných produktů, zeleniny a ovoce, masa, vajec, sýrů, jogurtů, brambor a v menší míře i luštěnin. (Divišová a kolektiv, 2011)

2.3.2 Proč jsou živiny důležité i při hubnutí?

Když hubneme, tělo potřebuje živiny. Typické chyby při hubnutí jako redukce jídla, hladovění, chybějící večere apod. znamenají pro tělo jen další omezení potřebné energie. Náš organismus nás přirozeně chrání a tak když dochází živiny, začne si ukládat zásoby. Zpomalí se metabolismus a brání nám v redukci váhy. Ve chvíli, kdy s drastickou dietou skončíme, pak vinou lenivého metabolismu rychle přibereme. Jedna z nejdůležitějších věcí při hubnutí je tudíž zajištění dostatku živin, aby mohlo tělo tuky

dobrovolně spalovat. Nedílnou součástí zdravého hubnutí je tedy vyvážený jídelníček. Strava bohatá na zeleninu, ovoce, čerstvé a kvalitní potraviny nám dodá energii, vitalitu a dobrou náladu, pomůže se lépe soustředit, přemýšlet a cítit se celkově lépe. (Divišová a kolektiv, 2011)

Redukční diety nejsou pro kojící matku vhodné. I když během těhotenství přibude na váze nejméně 8 kilogramů, samo kojení vede k postupné ztrátě váhového přírůstku, pokud matka nezvýší kalorický příjem a nejlí „za dva“. Doporučovaná ztráta bývá kolem 0,5 – 1 kilogramu za měsíc. Ženy s nadváhou hubnou rychleji, až 2 kilogramy měsíčně. Přesto se asi 1/5 žen nepodaří váhu snížit a často ještě ztloustnou. Je to dáno více faktory, z nichž roli hraje i dědičnost.

Rychlé hubnutí vede k uvolňování škodlivin uložených v tělesných tucích. Ty se pak dostávají do mléka. Navíc tkáň napínaná v těhotenství nestačí při rychlé ztrátě tuku během redukční diety sledovat změny tvaru a velikosti tukových zásob a vazivo se nestačí přizpůsobit. Tyto změny neminou ani prsy a břišní stěnu. Neprávem se pak za nevratné změny postavy viní pouze kojení. (Gregora, Velemínský, 2011)

2.3.3 Cvičení a kojení

Cvičit a pohybovat se je obecně prospěšné a správné, ale při kojení by se to nemělo přehánět. Při větší fyzické zátěži bývá množství mléka v prsech menší. Při zátěži se také vyplavuje kyselina mléčná a ta mění chuť mléka. Dětem často nechutná a mohou ho odmítat. Stejně tak není správné radikální hubnutí při kojení, ať již stravou či cvičením. Škodliviny uložené v tukové tkáni se tak vyplavují ven a dostávají se do mateřského mléka. Vhodně zvolená aktivita je však doporučována, pokud se dělá s rozvahou. (Richterová, Firková, citováno z Kynychové, 2008)

Na stránkách www.kojeni.cz je uvedeno, že u matek, které provozují to, čemu se říká „normální“ aerobní cvičení – například jogging nebo tanec – se nezvýší množství kyseliny mléčné v jejich mléce. Ani produkce mléka není tímto cvičením negativně ovlivněna. Dokonce některé studie ukazují, že matky, které cvičí, produkují více mléka než ty, které necvičí.

Kojení není překážkou rekreačnímu sportování, plavání nebo saunování. Fyzická zátěž ale nesmí být taková, aby matku vysilovala. Musí být příjemnou relaxací. Sauna v rozumné frekvenci přináší matce relaxaci a kojení nevadí, podporuje je. (Gregora, Velemínský, 2011)

2.3.4 Specifické potíže u kojících žen

Pohybová aktivita po porodu je nezbytná, ale je třeba dávat pozor na individuální rozdíly. Neexistuje univerzální cvičební program, který by se hodil pro všechny. Cvičební režim by měla žena konzultovat se svým lékařem, aby se ujistila, zda je pro ni vhodný. Příliš velké přepínání může zapříčinit některé velmi nepříjemné potíže. Největší riziko u kojících žen představuje zvýšení kyseliny mléčné, která se po náročném, intenzivním cvičení vyplaví do mateřského mléka a novorozenec může mléko odmítnout. Další riziko spojené s příliš časnou námahou je riziko zranění kloubů a vazů, které se během těhotenství v těle uvolnily či zvýšená intenzita vaginálního krvácení a předčasně vypadlé stehy po epizotomii.

Přestože většina lékařských výzkumů potvrzuje, že kojící matky mohou bezpečně cvičit, měl by se brát na zřetel fyzický stav prsů. Kvůli zvětšeným prsům, které mohou změnit těžiště těla, hrozí totiž během cvičení potenciální nebezpečí pádu. Je třeba dávat pozor na rychlou změnu směru nebo narušení rovnováhy. Během prvních dnů kojení, kdy ženy obvykle prsa bolí a jsou citlivá, je navíc dobré vyhýbat se cvikům, které by tyto bolesti mohly ještě zhoršit. Rovněž tak je dobré nakrmit dítě ještě před cvičením. Vyprázdněné prsy nebudou působit tolik bolesti, jako když jsou plné a těžké. Důležité je také vybavit se kvalitní kojící sportovní podprsenkou. (Widerová, 2009)

2.4 Spánek a redukce hmotnosti

Bylo provedeno několik výzkumů, které se zabývaly souvislostí mezi spánkem a úbytkem tělesné hmotnosti.

Wisconsin Sleep Cohort Study byl dlouhotrvající výzkum spánku a poruch spánku u široké populace. Zúčastnilo se ho 1 024 dobrovolníků ve věku 30 – 60 let a trval déle než 15 let. Účastníci pravidelně vyplňovali dotazníky týkající se spánku a obecně jejich

zdraví, měli k dispozici diáře, do kterých zaznamenávali délku a kvalitu spánku. Příležitostně také strávili noc v laboratoři, kde výzkumní pracovníci studovali jejich spánek podrobně a ráno se nabíraly krevní testy pro zjišťování hladiny hormonů.

Zjistilo se, že účastníci, kteří spali méně, byli v průměru těžší. Délka spánku může ovlivňovat tělesnou hmotnost a metabolismus. Výzkum velkého vzorku populace prokázal souvislost s krátkým spánkem a zvýšeným BMI.

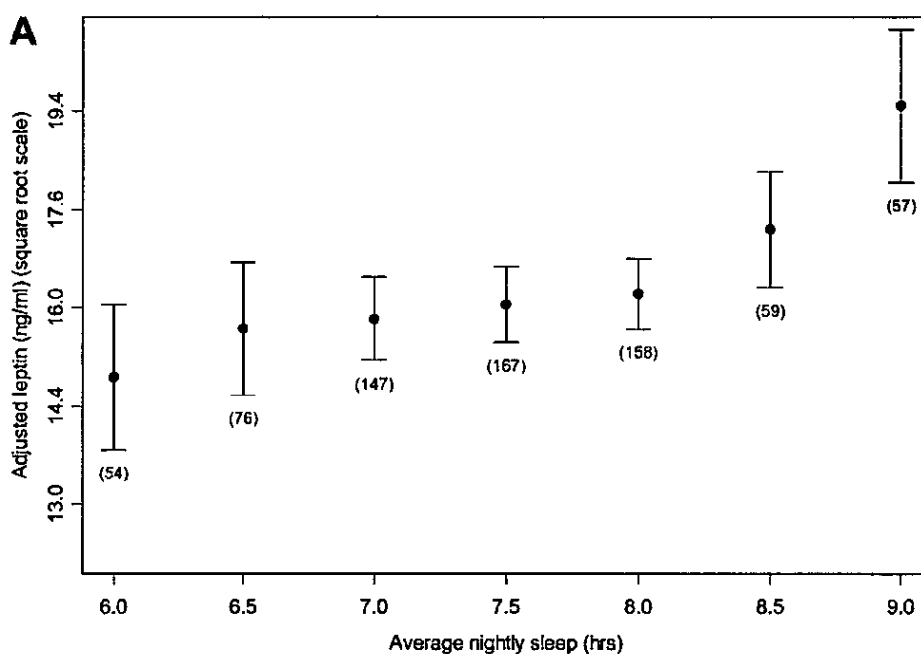
Jakým způsobem souvisí omezení spánku s tělesnou hmotností, se neví, ale změna hladiny hormonů ovlivňující apetit a výdej energie může být s tělesnou hmotností spojená.

Účastníci, kteří spali méně, měli sníženou hladinu leptinu a zvýšenou hladinu ghrelinu. Tato rozdílnost v hladině leptinu a ghrelinu zvyšující apetit může vysvětlit zvýšené BMI pozorované u populace s krátkou dobou spánku. V západním světě, kde je chronická restrikce spánku běžná a společnost žije konzumním stylem života, může změna v regulaci hormonů apetitu spojená s omezenou dobou spánku přispět k obezitě. Víme, že extrémní spánkový deficit ovlivňuje hladinu leptinu.

Leptin je hormon potlačující chuť k jídlu, ghrelin převážně stimuluje apetit. Změny v hladině hormonů v souvislosti s dobou spánku byly po dobu výzkumu stále bez zjevných výkyvů. Z výzkumu je zřejmé, že chronický spánkový dluh související s denním návykem krátkého spánku, je spjatý se zvýšenou chutí k jídlu a s výdejem energie. Ve společnosti, kde je vysoce kalorické jídlo běžně dostupné a konzumace neomezená, se po nehodnotném spánku předpokládá větší konzumace vysoce kalorického jídla. Lidé, kteří málo spí, mají také na jídlo více času a příležitostí.

(Taheri, Lin, Austin, Young, Mignot, 2004)

Graf č. 1. Hladina leptinu v souvislosti s průměrnou dobou spánku



Quebec family study byl výzkum zkoumající souvislosti mezi krátkou dobou spánku, množstvím tělesného tuku a hladinou leptinu v dospělosti ze vzorku 323 mužů a 417 žen ve věku od 21 do 64 let. Podle výzkumu může existovat optimální doba spánku, při níž je usnadněna regulace tělesné hmotnosti. Optimální doba spánku podle tohoto výzkumu je 7 – 8 hodin denně. Krátká doba spánku předurčuje zvýšené riziko obezity v dospělosti a je spojená se sníženou cirkulací hladiny leptinu. Protože je doba spánku rizikovým faktorem, mohou být výsledky výzkumu důležité pro prevenci obezity. (Chaput, Despres, Bouchard, Tremblay, 2007)

Ze studie vědců z Walter Reed Army Medical Centre ve Washingtonu vyplývá, že málo spánku vede ke snížení hladiny hormonu leptinu, který „spouští pocit hladu“ a zapříčiňuje, že se nedospalí lidé pravděpodobně přejídají. Lidé, kteří spí málo, mají index tělesné hmotnosti BMI v průměru 28,3, naopak ti, kteří spí dostatečně dlouho, mají v průměru BMI 24,5. (URL 1)

Index tělesné hmotnosti (BMI) vyjadřuje poměr výšky a váhy. Při normální hmotnosti je BMI mezi 18,5 až 24,9. Lidé, kteří mají BMI 25 až 29,9, mají nadváhu a ti, kteří mají BMI 30 či více, jsou považováni za obézní. (Skopová, Zítka, 2006)

Uvedené studie amerických a kanadských vědců by mohly vysvětlit to, proč mají některé ženy po porodu problém se svou váhou a to i když pravidelně cvičí a zdravě se stravují. Narození potomka naruší spánkový standard každé ženy a nezanedbatelná část žen má spánkový deficit. Málo spánku může tedy souviset s nižším ubýváním na hmotnosti po porodu a to v důsledku snížení hladiny hormonu leptinu.

Leptin je látka hormonálního charakteru hrající roli v řízení příjmu potravy a energetickém metabolismu. Protein produkt, produkovaný zejména tukovou tkání, z níž se krví přenáší do hypotalamu, jemuž poskytuje informaci o množství energetických zásob. Působí na specifické receptory. Snižuje chuť k jídlu a zvyšuje energetický výdej. Hladina leptinu je výrazně vyšší u obézních, kde je vyšší podíl volného leptinu a leptinová rezistence. Leptin je studován zejména v souvislosti s výzkumem a léčbou obezity. (URL 2)

V podobě leptinu přicházejí eferentními signály do hypotalamu vstupní informace o velikosti tukových zásob. Jeho koncentrace roste s masou tukových buněk. Na podkladě eferentních signálů je při vysoké koncentraci leptinu snížen příjem potravy a zvýšena spotřeba energie. Při nízké koncentraci leptinu je zvýšen příjem potravy a omezena spotřeba energie.

Účinky leptinu:

- Způsobuje snížení tělesné hmotnosti odbouráváním tukových zásob
- Tlumí příjem potravy a zvyšuje tonus sympatiku a spotřebu energie
- Snižuje pocit hladu, snižuje tonus parasympatiku (Silbernagl, Despopoulos, 2004)

2.5 Svalové skupiny zajišťující optimální stav organismu po porodu

Posilování hlubokého svalstva v šestinedělí je důležité pro správné fungování organismu ženy po porodu a vede – více či méně - ke korekci tělesných změn, které nastaly v době těhotenství a při porodu. Vždy záleží na intenzitě cviků a tělesných předpokladech rodičky.

Jak pomáhá posilování hlubokého svalstva v šestinedělí:

- ✓ Při váhovém přírůstku

Svalový trénink zrychluje látkovou výměnu a spalování tuků. Čím více svalů, tím lepší je bazální metabolismus těla. Správné držení těla se stará o svaly, které změní tělesnou formu a zvýrazní její kontury. Svaly potřebují pohyb. Čím více svalů člověk má, tím větší je jeho touha tyto svaly aktivně používat. V tomto smyslu jsou svaly motivací.

- ✓ Při roztažení kůže

Při roztažení kůže a vazivové tkáně, především na břiše, prsou, zadečku a stehnech, se protažením celého těla a důsledným propojením hlubokého svalstva zlepšuje také prokrvení vazivových tkání a pokožky. To zvyšuje pružnost pokožky a urychluje obnovování buněk, kůže se zjemňuje a těhotenské strie se také zlepšují.

- ✓ Při ochablosti pánevního dna

Porod je pro pánevní dno nejtěžší práce. Především pro nejnvnitřnější vrstvu pánevního dna, zejména pro m. levator ani. Je-li fit a trénovaný, pak utvoří pro dítě jakousi skluzavku. Často však dojde k poranění či natržení tohoto svalu. Při natržení či nastřížení hráze se často poškodí i střední a vnější vrstva pánevního dna. Cviky na posílení pánevního dna mají za cíl napravit rychle a trvale inkontinenci a zvednout orgány, které během těhotenství poklesly (močový měchýř, děloha, střeva a pochva).

- ✓ Při roztažení šlach a vazů

Také zde pomáhá posílení nejspodnějších vrstev svalstva. Šlachy a vazy se uvolní a mohou se zotavit. Dobře vyvinuté, pohyblivé a aktivní svaly ochraňují před dalším přetažením.

- ✓ Při městnání vody v dolních končetinách

Pravidelný trénink svalů a vzpřímené držení těla podporuje práci lymfatických cév. Zabráňuje městnání vody v nohách a hned transportuje přebytečnou vodu z vazivové tkáně. (Cantieni, 2007)

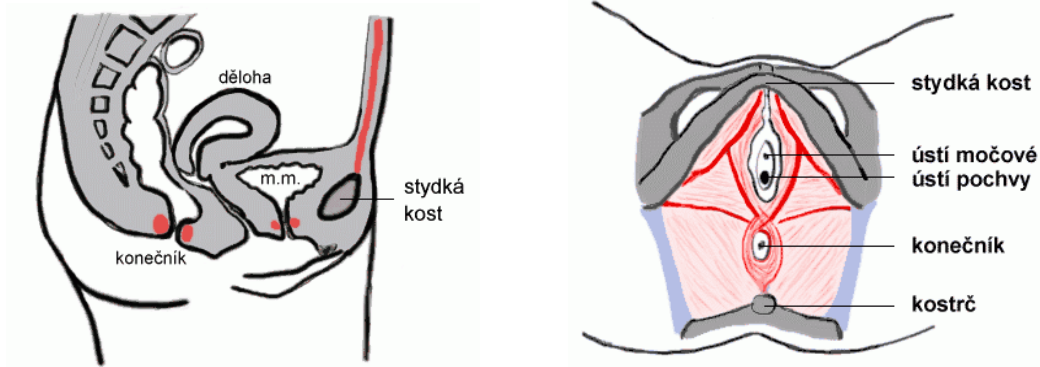
2.5.1 Svalstvo pánevního dna

Pánevní skelet je vespod udržován pohromadě propleteným svalovým kobercem. Tato vrstva na pánevním dně se vyvinula kvůli vzpřímené chůzi. (Cantieni, 2007)

Tři vrstvy pánevního dna:

1. **Vnější vrstva** – u ženy obepíná vnější vrstva jako smyčka pochvu, výstup močové trubice a řitní otvor. Na hrázi je spojena se střední a vnitřní vrstvou a trénuje se tedy vždy společně, když se aktivují velké vnitřní vrstvy anebo se zase vědomě uvolňují. Přetrénování může vést u ženy ke křečovitému stažení pochvy, dále pak k vyvolání hemeroidů nebo jejich zhoršení.
2. **Střední vrstva** – se rozestírá jako třírohá trampolína od jednoho kyčelního kloubu ke druhému. Vpředu je spojena s kostí stydkou, na hrázi s vrstvou vnější a vnitřní. Při anatomicky perfektně vyrovnané pánvi se dá tato střední vrstva snadno najít a nasadit do akce. Hraje důležitou roli ve stabilitě pánve a dlouhodobě zajišťuje dobrý stav kyčelních kloubů a tím také udržuje spodní rámeček pánve úzký a horní část širší.
3. **Vnitřní vrstva** – je plošně největší a rozpíná se od kosti křížové k postranním krajům kostí pánevních, k hrbolům kostí sedacích, k jamkám kostí kyčelních a vpředu ke kosti stydké. Část této vnitřní vrstvy tvoří m. levator ani, zvedáč řitního otvoru. Pokud je m. levator ani silný a trénovaný, pak nosí jako podpěra orgány spodní části břicha, především střeva. Je-li ochablý, prověsí se. U hráze je tato nejvnitřnější a nejdůležitější vrstva pánevního dna spojena se střední a vnější vrstvou. Nejvnitřnější vrstva je uložena symetricky a může být ovlivňována

nezávisle na sobě vpravo i vlevo. Tato vrstva reaguje na každý pohyb obou polovin pánve, a proto hraje významnou roli při správné chůzi.



Obr. 1. Svaly pánevního dna jsou označeny červeně (URL 3)

Ochabnutí svalů pánevního dna je časté u těhotných (zvýšeným tlakem plodu), s přibývajícím věkem k němu často dochází i u necvičících. Svaly brání poklesu či dokonce výhřezu dělohy, i obtížím s udržením moči. Potíže napravuje cvičení a odstranění dalších nepříznivých faktorů jako je dlouhé sezení, nečinnost, statická námaha a nadváha. (URL 3)

2.5.2 Jakému cvičení je v šestinedělí třeba věnovat pozornost

Primárně důležitá cvičení

Žádná žena by se neměla po porodu vyhnout cvikům na posílení svalů pánevního dna. Na tom se shodují všichni odborníci jednomyslně. Je to nejdůležitější cvičení po porodu, jehož velmi příznivé účinky ocení ženy nejen v krátké době po porodu, ale i v budoucnosti.

⇒ **Cvičení na posílení svalů pánevního dna**

Svaly pánevního dna se během těhotenství roztáhly. Při porodu možná došlo k jejich potrhání či nástřihu hráze. V každém případě je nutné je posílit. Jsou velmi důležité pro ovládání močení a vyprazdňování. Podporují orgány v oblasti pánve – močový měchýř a dělohu. Posilování svalů pánevního dna po porodu pomáhá předcházet problémům

s inkontinencí, je prevencí poklesu orgánů a navíc zvyšuje sexuální uspokojení ženy i jejího partnera. (Dumoulin, 2006)

Jedním z nejdůležitějších cvičení na posílení pánevního dna jsou Kegellovy cviky. Tyto cviky jsou pro novopečené matky hodně důležité. Svalům pánevního dna, které bylo během porodu přepínáno, navrácí svoji pružnost a zabraňují vzniku močové inkontinence a prolapsu pánevního dna.

Provádějí se následujícím způsobem: Žena sevře svaly, které by použila, aby zastavila proud moči. Drží je sevřené po dobu tří až pěti vteřin a pak sevření uvolní.

Tento cvik se opakuje desetkrát až patnáctkrát nejméně třikrát denně. Čím častěji se tento cvik provádí, tím snazší bude. (Widerová, 2009)

Sekundárně doporučovaná cvičení

Další skupiny cviků, které se doporučují ženám po porodu pro zlepšení fyzické zdatnosti a psychické pohody zahrnují:

⇒ **Dechová cvičení**

Dechová cvičení jsou velmi důležitá, protože umožňují zvýšit okysličení organismu a také lépe relaxovat. Jsou základem všech poporodních cvičení. Je možné je provádět hned v den porodu a později k nim přidávat další cvičení. (Dumoulin, 2006)

Dech podporuje vzpřímený postoj, koordinaci a rovnováhu. Anatomicky správné dýchání chrání a podpírá orgány dutiny břišní, zabraňuje poklesu orgánů a pomáhá při léčení již prokázaného poklesu. Dech může podpírat páteř a předchází vadnému držení těla. (Cantieni, 2007)

⇒ **Kroužení**

Je možné, že po porodu zcela nezmizel edém (otok nohou) a paží. Kroužení kotníky a zápěstím pomůže otok snížit. Tato dvě cvičení lze provádět simultánně nebo každé zvlášť. (Dumoulin, 2006)

⇒ Cvičení na posílení břišních svalů

Břišní svaly se během těhotenství postupně vytahují. Zpevňovací cviky umožní ženě získat zpět původní postavu. Boční břišní stěnu tvoří zevní a vnitřní šikmý břišní sval a příčný břišní sval. Střední část stěny vpředu dotvářejí přímé břišní svaly a zadní úsek břišní stěny při páteři doplňuje čtyřhlavý sval bederní. (Dylevský, 2007)

Tyto svaly společně fungují jako obal pro vnitřní orgány a udržují je ve správné pozici. Také podporují páteř a umožňují provádět různé pohyby trupem a rukama.

Nejprve je třeba se zaměřit na posílení šikmého břišního svalstva, protože přímé břišní svaly mohou být rozestoupené. U většiny žen se během těhotenství povrchové svaly ve středu břicha – přímé břišní svaly - kvůli narůstajícímu objemu břicha od sebe vzdalují. Tento jev se nazývá diastáza přímých břišních svalů. Při diastáze přímých břišních svalů po porodu by se měla žena vyvarovat cviků sedy – lehy. (Dumoulin, 2006)

⇒ Cvičení na posílení a protažení prsních svalů

Během těhotenství dochází k fyziologickým změnám prsů, když se připravují na sekreci mateřského mléka. V průběhu devíti měsíců se jejich váha zvýší z 0,5 na 1,7 kilogramu. Aby svaly, které prsa podpírají, nezeslábly, je potřeba začít tyto svaly zpevňovat. (Dumoulin, 2006)

Prsní svaly mají tendenci ke zkrácení, měla by se věnovat pozornost i jejich protahování. Tím se zabrání svalové dysbalanci v hrudní části páteře a protrakci ramen.

⇒ Cvičení na protažení zádových svalů a celé páteře

Během těhotenství vzniká nerovnováha v držení těla a dochází ke zvýraznění lordózy. Lordóza je svalová dysbalance v křížové oblasti mezi břišním a hýžděovým svalstvem, které bývá ochablé a flexory kyčelního kloubu a zádovým svalstvem, které bývá zkrácené. (Hošková, Matoušová, 2007)

Je tedy třeba provádět cviky zaměřené na protažení zádových svalů i celé páteře.

⇒ Cvičení pro správné držení těla

Držení těla je určováno postavením pánve, hlavy a dolních končetin. Postavení pánve má klíčový význam. V pánvi se nalézá těžiště a je základnou pro páteř. Z pánve vycházejí pohybové činnosti velkého rozsahu. Hlava má vedoucí postavení ve vedení, řízení směru pohybové činnosti. Dolní končetiny zajišťují základní lokomoční pohyb – chůzi. Pánev, hlava a dolní končetiny jsou ve svém postavení ovlivňovány napětím svalových skupin, které je obklopují.

Vzpřímené držení těla zajišťuje především axiální systém. Zahrnuje svalstvo kolem páteře i svalstvo činné při dýchání. (Hošková, Matoušová, 2007)

Vyrovnání pánve a používání svalů pánevního dna při každém cvičení, formuje a posiluje svalstvo stehen a hýžd'ových svalů. Vytažení trupu způsobí zmizení převislého břicha a tukových polštářů v pase. (Cantieni, 2007)

2.6 Metody výzkumu

Existují dvě metody, které lze při empirickém výzkumu využít:

- Kvantitativní metoda výzkumu
- Kvalitativní metoda výzkumu

2.6.1 Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování. Konstruované koncepty zjišťujeme pomocí měření, v dalším kroku získaná data analyzujeme statistickými metodami s cílem explodovat je, popisovat, případně ověřovat pravdivost našich představ o vztahu sledovaných proměnných. Měření musí být validní a spolehlivé. (Hendl, 2008)

2.6.2 Kvalitativní výzkum

Neexistuje jediný obecně uznávaný způsob, jak vymezit nebo dělat kvalitativní výzkum. Jedni ho chápou jako pouhý doplněk tradičních kvantitativních výzkumných strategií,

jiní zase jako protipól nebo vyhraněnou výzkumnou pozici ve vztahu k jednotné, na přírodovědných základech postavené vědě. Kvalitativní výzkum postupně získal v sociálních vědách rovnocenné postavení s ostatními formami výzkumu. Kvalitativní výzkum je široké označení pro rozdílné přístupy. (Hendl, 2008)

Creswell (Hendl, 2008) uvádí, že kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.

Stake (Hendl 2008) uvádí, že od kvalitativního výzkumu očekáváme „hustý popis“ všímající si pohledů účastníků, zdůrazňující mnohonásobnou realitu a holistické pojetí.

Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivního kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců. Tyto situace jsou obvykle banální nebo normální, reflektující každodennost jedinců, skupin, společností nebo organizací.

Typy dat zahrnují přepisy terénních poznámek z pozorování a rozhovorů, deníky, osobní komentáře, poznámky a všechno to, co nám přibližuje všední život zkoumaných lidí. Výhodou kvalitativního výzkumu je získání hloubkového popisu případů.

Jedním ze základních kvalitativních přístupů je případová studie. Výzkum pomocí případové studie se zaměřuje na podrobný popis a rozbor jednoho nebo několika málo případů. Základní výzkumnou otázkou je, jaké jsou charakteristiky daného případu nebo skupiny porovnávaných případů. (Hendl, 2008)

Případové studie

Případová studie je jedním z přístupů kvalitativního výzkumu. Je charakterizovaná obecně jako detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů. Zatímco ve statistickém šetření shromažďujeme relativně omezené množství dat od mnoha jedinců (nebo případů), v případové studii sbíráme velké množství dat od jednoho nebo několika málo jedinců. V případové studii jde o zachycení složitosti případu, o popis vztahů v jejich celistvosti. Případová studie v sociálně-vědním výzkumu je podobná

mikroskopu: její hodnota závisí na tom, jak dobře je zaostřena. Předpokládá se, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme jiným podobným případům. (Hendl, 2008)

Každá případová studie je omezená v prostoru a čase a odehrává se v daném kontextu. Jednotlivé studie představují epizody vědeckého výzkumu. (Hendl, 2009)

Yin (Hendl 2008) ji definoval jako strategii pro zkoumání předem určeného jevu v přítomnosti v rámci jeho reálného kontextu, a to zvláště když hranice mezi jevem a kontextem nejsou zcela jasné. Dále uvádí, že případové studie jsou nejvýhodnější strategií, když nás zajímají otázky „proč“ a „jak“, přičemž nemáme vliv na průběh události a zaměřujeme se na přítomný jev v rámci jeho reálných kontextů.

Při plánování případové studie je důležitá okolnost, zda budeme pracovat s jedním, nebo více případy. Výběr případů nesmíme ztotožňovat se statistickým šetřením, protože případy se v tomto typu studie nevybírají náhodně, ale cíleně.

Případová studie je výzkumná metoda v empirickém výzkumu, při níž je zkoumání podroben jednotlivý případ. Je detailně popsán a vysvětlován, takže se dochází k takovému typu objasnění, jehož při zkoumání těchto objektů v hromadném souboru nelze dosáhnout. Výhodou metody je možnost hlubokého poznání podstaty případu, nevýhodou omezenost zobecnitelnosti výsledků (Průcha, Walterová, Mareš 2001)

Shaughnessy a kol. (Hendl 2008) považují za problémy případové studie potíže s prokazováním příčinných souvislostí a potíže se zobecnitelností na populaci.

Typický postup případové studie podle Robsona (Hendl 2009): vybere se případ, situace, jedinec, instituce nebo skupina, studuje se v daném kontextu. Pro sběr dat se využívá palety různých metod (pozorování, interview, analýza dokumentace).

Na závěr teoretických východisek lze konstatovat pouze to, že existuje spousta teorií, které se věnují dané problematice, ale díky individualitě každé rodičky nelze zaujmout konkrétní názor a aplikovat ho plošně na všechny ženy. Každý případ je výjimečný, odlišný a také každá teorie má jistě něco do sebe a bude mít svůj minimální či maximální dopad při své aplikaci, pozitivní i negativní. Pravidelný denní rytmus a aktivní režim má svůj smysl, pokud je aplikován s notnou dávkou rozumu.

3 HYPOTÉZY

1. Hypotéza:

Předpokládá se, že žena v šestinedělí zvládne pohybovou aktivitu založenou na poporodní gymnastice a svižné chůzi.

2. Hypotéza:

Předpokládá se, že aktivní životní styl vede k redukci hmotnosti v šestinedělí.

4 CÍLA ÚKOLY PRÁCE

Hlavním cílem práce je podat přehledné, ucelené a komplexní informace o průběhu šestinedělí u prvorodiček, podrobně zachytit stravovací návyky, délku spánku, četnost kojení a každodenní pohyb v souvislosti s redukcí hmotnosti v šestinedělí. Dále vyhodnotit režimová opatření vedoucí k redukcí hmotnosti a nastítnit intervence pohybových aktivit, které pomohou zpevnit oslabené svaly a zlepšit fyzickou kondici maminek.

Úkoly práce:

1. Nastudovat problematiku ve vztahu k tématu „režimová opatření vedoucí k redukcí hmotnosti v šestinedělí“ a dalších témat spojených s touto problematikou.
2. Zajistit od rodiček data a informace o průběhu šestinedělí.
3. Podrobně zachytit a vyhodnotit zjištěné údaje.
4. Popsat možnosti cvičení pro ženu po porodu.

5 METODIKA PRÁCE

5.1 Výběr vzorku pro výzkum

Výběr vzorku pro výzkum byl cílený. Zkoumanými subjekty byly dvě ženy, které problematika redukce hmotnosti v šestinedělí zajímá, v okamžiku porodu bylo první rodiče 35 let, jednalo se o prvorodičku po fyziologickém porodu, a druhé rodiče bylo v okamžiku porodu 28 let, jednalo se taktéž o prvorodičku po fyziologickém porodu. Obě rodičky i otcové narozených dětí jsou občany ČR.

5.2 Identifikace sledovaných žen

Pro zachování soukromí, nebudou použita pravá jména a příjmení sledovaných osob, ale pouze náhodně vybraná křestní jména.

5.2.1 Případová studie č. 1

První případová studie je věnována mamince Janě, které je nyní 37 let, měří 172 cm a před otěhotněním vážila 68 kg. Otěhotněla v srpnu 2010 a v květnu 2011 porodila zdravého chlapečka. Porod proběhl v přesně stanoveném termínu porodu uvedeném v těhotenské knížce. Chlapeček vážil 3,5 kg a měřil 50 cm. Před porodem žila a pracovala v Praze, po porodu žije v malé vesnici u Mladé Boleslavi. Porod proběhl fyziologicky bez komplikací. Před otěhotněním hodně sportovala a snažila se žít zdravým životním stylem. Během těhotenství sportovat přestala. Hlavním důvodem nebyla nechuť ke sportu, ale nedostatek času. Protože podniká, snažila se všechno ve firmě přizpůsobit tomu, aby si po porodu mohla v klidu užít mateřské dovolené. Zbytek času také věnovala studiu vysoké školy. I množství potravy v těhotenství rapidně narostlo a zdravý životní styl šel stranou. Výsledkem bylo to, že v těhotenství přibrala 20 kg.

5.2.2 Případová studie č. 2

Druhá případová studie je věnována mamince Evě, které je dnes 29 let, měří 175 cm a před otěhotněním vážila 67 kg. Otěhotněla v březnu 2011 a v prosinci 2011 porodila zdravou holčičku. Datum porodu proběhl v termínu. Holčička vážila 3,02 kg a měřila 50

cm. Před porodem žila a pracovala v Dobřichovicích, po porodu žije v Praze. Porod proběhl fyziologicky, avšak došlo ke značnému potrhání jak vnitřních svalů, tak natržení hráze a bylo nutné šití. To poznamenalo běžný pohybový režim po celou dobu šestinedělí. Před otěhotněním nikdy nespořtovala, ani během těhotenství se neúčastnila těhotenských cvičení. Na druhou stranu vždy dbala o zdravou a přiměřenou výživu. Eva měla sedavé zaměstnání, jediným pohybem byla cesta do a ze zaměstnání a domácí práce. Ani v době těhotenství se na tom nic nezměnilo. Poslední týdny před porodem hodně odpočívala a hodně spala. Za celou dobu těhotenství přibrala 8 kilogramů.

5.3 Použité metody

Pro teoretickou část diplomové práce byla provedena analýza knih, publikací a výsledků výzkumů, které se zabývají tematikou redukce hmotnosti a cvičení po porodu. V odborné literatuře jsem bohužel veliký výběr publikací, zabývajících se pouze problematikou redukce hmotnosti po porodu, nenalezla. Pomohly mi odborné knihy z odvětví porodnictví, publikace zahrnující cvičení po porodu a texty spojené se zdravou výživou čerstvých maminek.

Ve výzkumu byl vzhledem k cílům práce zvolen kvalitativní přístup. Jako hlavní výzkumná metoda byla použita osobní případová studie, která se zabývá podrobným výzkumem určitého aspektu u jedné osoby. Výzkumným záměrem bylo proniknout do hloubky problému a v dané situaci, konkrétně režimových opatření vedoucích k redukci hmotnosti v šestinedělí u dvou rodiček. Informace byly získány z obsahové analýzy podrobného zapisování četnosti a délky kojení, spaní, zvoleného jídelníčku, typu a počtu opakování jednotlivých cviků po porodu. Byla použita data z těhotenské průkazky a zdravotní dokumentace.

Doplnění informací se uskutečnilo polostrukturovaným rozhovorem - připravený seznam otázek, kde je způsob a forma odpovědi volná, respondent si může vybrat styl odpovědi. (Ferjenčík, 2000). Dalším zdrojem informací byla stažená data z krokoměru, který jedna z žen po dobu šestinedělí pravidelně používala.

Pro vyhodnocení výsledků bylo použito programu Microsoft Office Excel. Výsledky jsou prezentovány ve formě tabulek a grafů.

6 VÝSLEDKY VÝZKUMU

6.1 Případová studie č. 1 - Osobní anamnéza

První trimestr

V prvním trimestru těhotenství se objevily nevolnosti, v první fázi na nevolnost zabíralo jídlo všeho druhu a co nejčastěji. V další fázi převládaly chutě na čerstvě vymačkané ovocné šťávy (poměrně nákladná položka v rodinném rozpočtu těhotné). Běžně byla schopná vypít tři půllitrové kelímky různě kombinovaných ovocných šťáv denně, někdy i více.

Druhý trimestr

Ve druhém trimestru nevolnosti ustaly a jídelní návyky se pomalu vracely do normálu. Období druhého trimestru by se dalo označit za klidné, psychický stav nastávající maminky doznal určité stabilizace a tělo se přizpůsobilo stavu těhotenství. V tomto období dochází k uvědomění si tzv. jiného stavu, dostaví se pocity radosti střídané s určitou pozitivní nervozitou a silí pozorovatelský smysl a zvědavost – nastávající maminka pozoruje své rostoucí břicho, růst prsou. Zároveň však sílí i pocit důležitosti mateřství, sounáležitosti s dítětem a uvědomění si zodpovědnosti za nový život. Očekávání maminky a hrdost mají rostoucí tendenci.

Třetí trimestr

Ve třetím trimestru začalo docházet ke zřetelným fyzickým změnám, pro nastávající maminku spíše nepříjemným. Janě začaly otékat dolní končetiny. Čím pokročilejší doba před porodem, tím větší otok. Nicméně z pohledu stravy nedošlo ve třetím trimestru k přejídání, naopak, kvůli zmiňovanému otoku spíš rodička eliminovala pocit „velikosti“ zdravou stravou.

Avšak v důsledku značně zvýšeného příjmu kalorií během prvního trimestru těhotenství, omezeného výdaje kalorií spojeného s nedostatkem pohybu po celou dobu těhotenství a otoku dolních končetin přibrala Jana celkem 20 kilogramů.

Graf č. 2: Váhový přírůstek v těhotenství u Jany



Průběh šestinedělí

Porod proběhl fyziologicky bez komplikací, po 4 dnech byla Jana propuštěna s chlapečkem z porodnice domů. První týden probíhal ve znamení seznamování se s děťátkem a s novou životní rolí.

Hlavní denní aktivitou bylo časté kojení, průměrně 12krát denně s dobou trvání jednoho kojení cca 9,5 min., přebalování, procházka s kočárkem a večerní koupání miminka.

Od návratu domů z porodnice začala Jana pravidelně každý večer cvičit dechová cvičení, cviky pro posílení svalů pánevního dna, břišních, zádových a hýžd'ových svalů. Protože porod proběhl bez komplikací, rány po porodu se rychle hojily, což umožnilo provádět pravidelné denní cvičení. Na konci prvního týdne šestinedělí byla schopná dojet na kole do 1 km vzdáleného obchodu a zpět.

První týden spala v průměru 7,5 hodiny denně. Spánek byl významně přerušován, miminko během noci nechtělo spát. Spánkový deficit byl primárně vyrovnáván během ranních či dopoledních hodin, kdy se mohl o dítě postarat přítel či matka mladé maminky.

Jídelníček byl první týden hodně nepravidelný. Snídaně se odbyla někdy během dopoledne, oběd byl závislý na tom, co připraví přítel a večere byla většinou pozdě večer. Během porodu a pobytu v porodnici ubylo 9 kg. První týden po porodu šla váha dolů o celých 12 kg. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - první týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
11.5.	porod – porodnice				
12.5.	Porodnice				
13.5.	Porodnice				
14.5.	Porodnice				
15.5.	12×	10	ANO	7	79
16.5.	12×	10	ANO	8	78
17.5.	12×	9	ANO	7,5	76

Druhý týden probíhal téměř totožně s týdnem prvním, četnost kojení se snížila na frekvenci v průměru 10krát denně s dobou kojení cca 8,5 min., doba spánku se snížila na průměrnou hodnotu 7,1 hodina denně. Hmotnost ve druhém týdnu šla dolů o 1 kg. Jídelníček byl podobný jako v prvním týdnu. I ve druhém týdnu Jana pravidelně cvičila cviky pro posílení svalů pánevního dna, břišních, zádových a hýžd'ových svalů. Přibyla starost o domácnost, praní, žehlení, úklid. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - druhý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
18.5.	11×	8	ANO	6	76
19.5.	10×	8,5	ANO	7,5	76
20.5.	10×	8	ANO	6,5	76
21.5.	11×	7	ANO	7,5	76
22.5.	10×	9	ANO	6,5	75
23.5.	8×	9,5	ANO	7,5	75
24.5.	11×	8	ANO	8	75

Třetí týden byla četnost kojení v průměru 11krát denně, doba trvání jednoho kojení cca 8,5 min., doba spánku 7,4 hodiny. Jídelníček se postupně upravoval na pravidelnou dobu. Večer si udělala čas na cviky pro posílení svalů pánevního dna, břišních, zádových a hýžd'ových svalů. Zintenzívnila se péče o domácnost, aby domov miminka byl čistý a příjemný. Pozvolna došlo k upravení denního režimu každodenních povinností (péče/potřeby dítěte, praní, žehlení, vaření a úklid). Třetí týden se hmotnost snížila o další 1 kg. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - třetí týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
25.5.	12×	9,5	ANO	7,5	74
26.5.	12×	8,5	ANO	7	74
27.5.	9×	8,5	ANO	8,5	74
28.5.	12×	9	ANO	7,5	73
29.5.	9×	7,5	ANO	7	73
30.5.	11×	7,5	ANO	6	73
31.5.	10×	9,5	NE	8	73

Četnost kojení ve čtvrtém týdnu byla průměrně 9krát denně, doba trvání jednoho cyklu cca 8,5 min., spánek se opět snížil na 7,3 hodiny. Ve čtvrtém týdnu většinou únava zvítězila a na pravidelné večerní cvičení již nezbývalo sil. Každý den absolvovala procházku s kočárkem. V tomto týdnu váha opět klesla o 1 kg. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 5.

Tabulka č. 5: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - čtvrtý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
1.6.	9×	9,5	ANO	8	73
2.6.	9×	8	NE	7	73
3.6.	10×	9	ANO	8,5	73
4.6.	7×	9	NE	6	73
5.6.	8×	8,5	NE	8	73
6.6.	9×	7	NE	7	73
7.6.	9×	7	ANO	6,5	72

Průměrná četnost kojení byla v pátém týdnu 9krát denně, doba trvání jednotlivých kojení cca 8 min., doba spánku 7,2 hodiny. Začátkem pátého týdne měla Jana dostatek energie na večerní pravidelné cvičení, ovšem s koncem týdne opět vyhrála únava nad cvičením, tělo si vyžádalo odpočinek. Váha zůstala celý týden stejná. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - pátý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
8.6.	11×	8,5	ANO	7,5	72
9.6.	10×	7	ANO	7	72
10.6.	9×	8	ANO	7	72
11.6.	9×	9	NE	5,5	72
12.6.	9×	7,5	NE	9	72
13.6.	8×	8,5	NE	8,5	72
14.6.	10×	9	NE	6	72

V posledním týdnu šestinedělí se kojení opakovalo v průměru 8krát denně s dobou trvání cca 8 min. Doba spánku se snížila na 6,8 hodiny a váha se oproti pátému týdnu snížila o 1 kilogram. Po většinu dní v posledním, šestém týdnu cvičila posilovací cviky. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 7.

Tabulka č. 7: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - šestý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
15.6.	8×	6,5	ANO	6,5	72
16.6.	8×	8,5	ANO	6	72
17.6.	9×	8	ANO	6,5	72
18.6.	8×	7,5	ANO	8	71
19.6.	8×	8,5	ANO	7	71
20.6.	9×	8	NE	7	71
21.6.	8×	9,5	NE	6,5	71

Shrnutí

Šestinedělí bylo zvláštní období, které přineslo Janě řadu změn v jejím dosavadním životě. Nejobtížnější bylo zvyknout si na nepravidelný a v průměru 4krát za noc přerušovaný spánek. I když průměrná doba spánku 7,2 hodiny se nejeví jako výrazně nízká, nemůže se srovnat se stejnou dobou vydatného, souvislého spánku. Člověk se po neustále přerušovaném spánku probudí více unavený, než když usínal. Průměrná frekvence kojení se vyšplhala v šestinedělí na 10krát za den s dobou jednotlivých kojení cca 8,5 minuty.

Jídelníček matky se postupně upravoval, přednostně v oblasti dodržení pravidelných intervalů mezi jídly a následně bylo upraveno spektrum stravy na základě všeobecně známých doporučení o zdravé výživě kojící matky. Hlavním zdrojem informací zde sloužily informace od lékaře, rodička také navštívila výživového poradce a samozřejmě byla přirozená opora v radách matky rodičky. Cílem bylo získat nezávislé pohledy na to, co by měla jíst a udělat si na to svůj názor a nastavit si vhodný jídelníček právě pro sebe.

Součástí jídelníčku bylo vícezrné pečivo, máslo, sýry, jogurty, šunka, maso, těstoviny, rýže, brambory, zelenina a při odpolední kávě s mlékem i sladké. Podle Velemínského (2011) při kojení jedna káva denně nevadí. Jana si po většinu dní udělala čas na posilovací cviky, které pomohly k zavínování dělohy, ke zpevnění ochablého svalstva a k celkově dobrému pocitu ze sebe sama. Celkem od porodu se hmotnost snížila z 88kg před porodem o 16 kilogramů na váhu 71kg. Původní váha 68kg sice nebyla dosažena, ale redukce váhy byla optimální. Podle dostupných informací odborníků by kojící žena neměla hubnout o více než 0,5 – 1 kilogram týdně. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 8.

Tabulka č. 8: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - shrnutí šestinedělí

týden	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	redukce hmotnosti v kg
1.	12	9,5	ANO	7,5	-12
2.	10	8,5	ANO	7,1	-1
3.	11	8,5	ANO	7,4	-1
4.	9	8,5	ANO	7,3	-1
5.	9	8	ANO	7,2	0
6.	8	8	ANO	6,8	-1
Shrnutí	9,8	8,5		7,2	-16

Pohybový režim v šestinedělí

Prvním pohybem Jany po porodu byla cesta z porodního sálu rovnou do jídelny na oběd. Pomalá chůze nedělala Janě žádné problémy od doby těsně po porodu. V porodnici a v prvních dnech po návratu domů byl pohyb spojený pouze se starostí o novorozeně a o sebe sama. Poslední den prvního týdne proběhla první krátká procházka s kočárkem. Jana se při chůzi cítila dobře, neměla žádné bolesti ani fyzické problémy. Na konci prvního týdne šestinedělí dojela na kole do obchodu vzdáleného jeden kilometr. Při jízdě mírně cítila svaly na přední straně stehna. Jak již bylo uvedeno výše, začala již od pátého dne po porodu s poporodním cvičením. V prvním týdnu to byla hlavně dechová cvičení a cvičení spojená s posílením svalů pánevního dna. Zpočátku byly cviky pro posílení pánevního dna obtížně proveditelné, ale trpělivost přinesla ovoce. V porodnici s sebou samozřejmě žádný krokometr neměla, avšak v posledních třech dnech prvního týdne šestinedělí nachodila 9 183 kroků, přepočítáno na kilometry 5,49 km a pohybem spálila 379,3 kcal. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 9.

Tabulka č. 9: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - první týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
11.5.2011	porod – porodnice		
12.5.2011	Porodnice		
13.5.2011	Porodnice		
14.5.2011	Porodnice		
15.5.2011	2003	82,9	1,20
16.5.2011	2865	118,6	1,71
17.5.2011	4315	177,8	2,58
Celkem	9183	379,3	5,49

Ve druhém týdnu šestinedělí se k pohybu spojenému s péčí o novorozence a sebe sama přidal pohyb spojený s běžnými domácími pracemi a pravidelné odpolední procházky s kočárkem. Chůze již byla svižnější než v prvním týdnu. Po procházce se Jana cítila vždy velmi svěží a procházky se staly každodenní součástí jejího pohybového režimu. Do sestavy cviků postupně zapojovala cviky na posílení břišních, zádových a hýžďových svalů. Zejména posilování břišních svalů bylo v prvních dnech obtížné. Ve

druhém týdnu šestinedělí Jana nachodila 37 702 kroků, respektive 22,57 kilometrů a chůzí spálila 1 560,6 kcal.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 10.

Tabulka č. 10: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - druhý týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
18.5.2011	4515	186,7	2,70
19.5.2011	3125	129,3	1,87
20.5.2011	6231	257,9	3,73
21.5.2011	6183	255,9	3,70
22.5.2011	5213	215,7	3,12
23.5.2011	6655	275,9	3,99
24.5.2011	5780	239,2	3,46
Celkem	37702	1560,6	22,57

Třetí týden probíhal z hlediska pohybu podobně jako týden druhý. Hlavním denním pohybem bylo starání se o novorozence, běžné domácí práce a pravidelná procházka s kočárkem, většinou do jednoho kilometru vzdálené vesnice a zpět. Po sestavě cviků se cítila uvolněná a svěží, všechen stres z nevyspaní byl alespoň na chvíli pryč. Počet nachozených kroků se ve třetím týdnu zvýšil na 48 128, což je v přepočtu 28,87 kilometru za současného spálení 1 995,8 kcal.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 11.

Tabulka č. 11: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - třetí týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
25.5.2011	6756	280,3	4,05
26.5.2011	8789	363,8	5,27
27.5.2011	5916	245,4	3,55
28.5.2011	6334	262,8	3,80
29.5.2011	7754	321,7	4,65
30.5.2011	6234	258,6	3,74
31.5.2011	6345	263,2	3,81
Celkem	48128	1995,8	28,87

Vhledem k tomu, že neměla po porodu s pohybem žádné potíže, chtěla se ve čtvrtém týdnu šestinedělí vrátit do svého týmu dobrovolných hasičů a jet na soutěž v hasičském sportu. Po prvním tréninku však bylo jasné, že čtyři týdny po porodu není dostatečně dlouhá doba pro rekonvalescenci a regeneraci vnitřních orgánů a zahojení ran spojených s porodem. Při rozběhu byl zaznamenán velmi silný pocit jako by všechny orgány z dolní části břicha chtěly vypadnout pochvou ven.

Sprint zkrátka ještě nebyl možný. Jediným možným pohybem spojeným s během, byl jogging neboli pomalé vyklusávání a to jenom po omezenou dobu.

Ve čtvrtém týdnu se Janě podařilo nachodit neuvěřitelných 39 379 kroků, přepočteno na 23,63 kilometrů. Chůzí spálila 1 633,6 kcal.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 12.

Tabulka č. 12: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - čtvrtý týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
1.6.2011	4587	190,3	2,75
2.6.2011	6888	285,8	4,13
3.6.2011	5232	217,1	3,14
4.6.2011	6767	280,7	4,06
5.6.2011	5121	212,4	3,07
6.6.2011	4664	193,5	2,80
7.6.2011	6120	253,9	3,67
	39379	1633,6	23,63

Pátý týden byl z hlediska pohybu ovlivněn cestováním autem. Jednalo se o cestu v rámci České republiky, z Čech na Moravu a zpět. Jedna cesta trvá autem zhruba 4 hodiny.

Ve dnech cestování tam a zpět se počet nachozených kroků logicky snížil. Ale díky výletům a procházkám se počet kroků výrazně zvýšil, Jana nachodila během pouhého jednoho výletu krásných 12 kilometrů (jednalo se o půldenní pěší výlet). V tomto týdnu ubyla starost o domácnost a tak mohlo být využito uspořené času na již zmiňované výlety a kroky postupně přibývaly.

Celkem tedy v pátém týdnu šestinedělí Jana ušla 51 043 kroků odpovídající délce 30,63 kilometrů a spálila 2 117,5 kcal. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 13.

Tabulka č. 13: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - pátý týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
8.6.2011	2943	122,1	1,77
9.6.2011	20015	830,3	12,01
10.6.2011	7445	308,9	4,47
11.6.2011	5544	230,0	3,33
12.6.2011	2766	114,7	1,66
13.6.2011	5997	248,8	3,60
14.6.2011	6333	262,7	3,80
	51043	2117,5	30,63

Poslední týden v šestinedělí nachodila 45 065 kroků, v přepočtu 27,04 kilometrů a spálila 1 869,5 kcal. Kroky byly rozděleny mezi nutný pohyb spojený s péčí o novorozene a domácí práce a mezi pohyb spojený se svižnou chůzí s kočárkem. V posledním týdnu šestinedělí se Jana odhodlala vyzkoušet pomalý běh. Kvůli značnému zadýchání po několika stech metrech střídala pomalý běh s rychlou chůzí. Při větším anaerobním zatížení se může do mateřského mléka vyplavit kyselina mléčná, to ovlivní jeho chuť a novorozenec může mléko odmítat. Z tohoto důvodu není odborníky doporučována větší fyzická zátěž. Poporodní cvičení v šestém týdnu již probíhalo ve větší intenzitě a s vyšším počtem opakování než v týdnech předchozích.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 14.

Tabulka č. 14: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - šestý týden šestinedělí

Date	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
15.6.2011	6050	251,0	3,63
16.6.2011	8558	355,0	5,13
17.6.2011	5644	234,1	3,39
18.6.2011	6677	277,0	4,01
19.6.2011	4302	178,5	2,58
20.6.2011	6112	253,6	3,67
21.6.2011	7722	320,3	4,63
	45065	1869,5	27,04

Shrnutí pohybového režimu v šestinedělí

Celkový pohyb v šestinedělí můžeme rozdělit na pohyb nutný a potřebný pro péči o sebe sama a novorozence, dále pohyb spojený s domácími pracemi a pohyb dobrovolný, který zahrnoval pravidelné procházky s kočárkem a cvičení poporodních cviků. Ke každodenním procházkám přispělo ideální počasí, které po celou dobu šestinedělí k procházkám přímo vyzývalo. Přiměřený a pomalý pohyb nedělal Janě žádné problémy již od doby těsně po porodu. Vlivem rychlého hojení poporodních ran mohla postupně a pravidelně přidávat na intenzitě, aniž by to působilo jakékoli komplikace.

Dostatek pohybu se stal běžnou součástí každého dne a byl jeho zpestřením. Za celou dobu šestinedělí Jana nachodila nádherných **230 500 kroků**, což čítá 138,23 kilometru a chozením spálila 9 556,4 kcal.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 15.

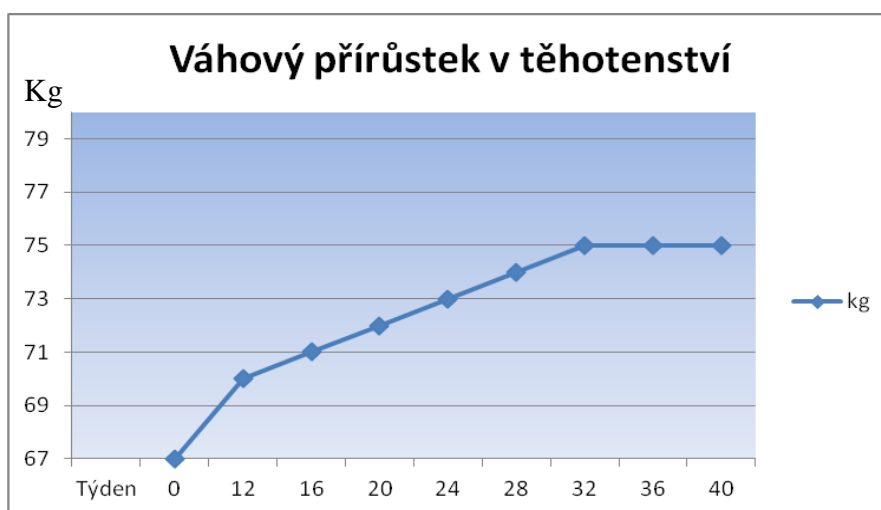
Tabulka č. 15: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - shrnutí šestinedělí

Week	Number of Steps (steps)	Calories (kcal)	Distance (km)
1	9183	379,3	5,49
2	37702	1560,6	22,57
3	48128	1995,8	28,87
4	39379	1633,6	23,63
5	51043	2117,5	30,63
6	45065	1869,5	27,04
Celkem	230500	9556,4	138,23

6.2 Případová studie č. 2 - Osobní anamnéza

Před čtyřmi lety prodělala Eva operaci štítné žlázy, která jí byla kompletně odstraněna. Od té doby je závislá na každodenním příjmu hormonů štítné žlázy. V době těhotenství a šestinedělí pravidelně užívala tablety jódu jako doplněk stravy. V prvním trimestru se objevily těhotenské nevolnosti a v důsledku toho Eva zvýšila příjem potravy. Když jedla, nevolnosti přestaly a naopak, pokud nejedla, cítila žaludek tzv. jako na vodě. Ve druhém a třetím trimestru se stravovací návyky vrátily zpět jako v době před otěhotněním. Ve srovnání s Janou se Evě dařilo před porodem hodně odpočívat a spát. Za celou dobu těhotenství Eva přibrala 8 kilogramů.

Graf č. 3. Váhový přírůstek v těhotenství Evy



Průběh šestinedělí

Porod proběhl fyziologicky bez větších komplikací, během porodu však došlo ke značnému potrhání jak vnitřních svalů, tak natržení hráze a bylo nutné šítí. Po 4 dnech byla Eva propuštěna s holčičkou z porodnice domů. První týden šestinedělí se pravděpodobně vlivem hormonů cítila fyzicky velmi dobře a pohyb jí nedělal větší problémy. Hlavní denní aktivitou bylo 8krát denně kojení s dobou trvání jednoho kojení cca 25 min., péče o novorozeně a hodně odpočinku. Jídelníček byl omezen ztrátou chuti po porodu. Nechutenství přetrvávalo celý první týden šestinedělí a Eva se do jídla

musela nutit. Častokrát měla pouze suchý rohlík. První týden spala v průměru 10 hodin denně. Již během porodu a pobytu v porodnici se dostala na svou původní váhu 67 kilogramů. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 16.

Tabulka č. 16: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - první týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
17.12.	porod – porodnice				
18.12.	porodnice				
19.12.	porodnice				
20.12.	porodnice				
21.12.	8×	25	NE	10	67
22.12.	8×	25	NE	9,5	67
23.12.	8×	24	NE	11	67

Druhý týden šestinedělí se v důsledku značného potrhání vnitřních svalů a natržení hráze při porodu a následného šití objevily velké bolesti, které značně komplikovaly jakýkoliv pohyb. I při velmi krátkém stání se vyskytla intenzivní tupá bolest v podbřišku a v části rodidel. To omezilo pohyb na minimum, procházka s kočárkem nebyla možná. Sedět šlo pouze na nafukovacím kruhu. Eva tedy hodně odpočívala a spala. Ve druhém týdnu se dostavila výrazná chuť na sladké – čokolády a sušenky, kterým mladá maminka neodolala.

Frekvence kojení byla 8krát denně po 24 minutách. Průměrná doba spánku 9,9 hodiny. Druhý týden po porodu šla váha dolů o 1 kilogram.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 17.

Tabulka č. 17: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - druhý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
24.12.	8×	25	NE	10	67
25.12.	8×	22	NE	9,5	67
26.12.	8×	24	NE	11	67
27.12.	9×	24	NE	9	67
28.12.	8×	23	NE	10	67
29.12.	8×	24	NE	9,5	67
30.12.	7×	23	NE	10	66

Třetí týden šestinedělí přetrvávaly problémy způsobené porodním poraněním a probíhal téměř totožně jako týden druhý. Eva dodržovala stále stejnou frekvenci kojení 8krát denně, průměrná doba sání dítěte byla 23 minut na každé jednotlivé kojení, doba spánku v průměru 9,6 hodin denně. Jídelníček se postupně upravil na konzumaci stejných potravin jako v době těhotenství, ale protože přetrvávala chuť na sladké, přibyla konzumace čokolády a sušenek. Další změnou v jídelníčku bylo vyřazení nadýmavých jídel kvůli kojení. Váha šla dolů o 1,5 kilogramu.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 18.

Tabulka č. 18: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - třetí týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
31.12.	8x	23	NE	9,5	66
1.1.	9x	24	NE	11	66
2.1.	8x	22	NE	8,5	66
3.1.	8x	22	NE	9	66
4.1.	7x	24	NE	11	65
5.1.	8x	24	NE	9,5	65
6.1.	9x	23	NE	9	64,5

Ve čtvrtém týdnu šestinedělí si Eva opět udržovala frekvenci kojení 8krát denně s dobou kojení cca 19 minut. Spala v průměru 10,1 hodiny denně. Protože i nadále přetrvávala bolest způsobená porodním poraněním, byl pohyb stále omezený. Jídelníček byl podobný jako ve třetím týdnu s přetrvávající chutí na sladké. Váha se nezměnila. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 19.

Tabulka č. 19: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - čtvrtý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
7.1.	8x	19	NE	10	64,5
8.1.	9x	20	NE	9,5	64,5
9.1.	8x	21	NE	10,5	64,5
10.1.	8x	21	NE	10	64,5
11.1.	8x	19	NE	11	64,5
12.1.	8x	19	NE	10,5	64,5
13.1.	9x	17	NE	9,5	64,5

Frekvence kojení byla v pátém týdnu 8krát denně s přibližnou dobou kojení 19 minut. Doba spánku se zkrátila na průměrnou hodnotu 8,9 hodin denně. Jídelníček se od předešlých týdnů nezměnil. Bolesti neustoupily, pohyb byl spojený pouze s péčí o novorozence a o sebe sama. Váha zůstala na stejné hodnotě 64,5 kilogramu. Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 20.

Tabulka č. 20: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - pátý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
14.1.	8×	19	NE	8,5	64,5
15.1.	9×	18	NE	10,5	64,5
16.1.	8×	20	NE	8,5	64,5
17.1.	8×	21	NE	7,5	64,5
18.1.	7×	18,5	NE	10	64,5
19.1.	9×	19	NE	9	64,5
20.1.	9×	18	NE	8,5	64,5

Poslední týden šestinedělí Eva kojila 8krát denně s průměrnou dobou trvání jednoho kojení 18 minut. Doba spánku se zvýšila na 9,4 hodiny denně. Ani v tomto týdnu se pohyb výrazně nezměnil. Jídelníček byl podobný jako v předchozích týdnech a váha zůstala stejná.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 21.

Tabulka č. 21: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - šestý týden šestinedělí

datum	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	hmotnost v kg
21.1.	8×	17,5	NE	8,5	64,5
22.1.	7×	20	NE	13	64,5
23.1.	8×	19	NE	9,5	64,5
24.1.	8×	17	NE	8	64,5
25.1.	9×	16	NE	9	64,5
26.1.	8×	19	NE	9	64,5
27.1.	8×	19	NE	9	64,5

Shrnutí

Příchod nového člena rodiny byl pro Evu velmi silným a emotivním zážitkem, na miminko se těšila a šestinedělí ve společnosti malé holčičky si užívala. Jediným negativním zážitkem ze šestinedělí byla poporodní bolest způsobená značným potrháním jak vnitřních svalů, tak hráze. To značně omezovalo jakýkoliv pohyb. Za celou dobu šestinedělí zvládla pouze jednu procházku s kočárkem. Poporodní gymnastiku necvičila. Pravidelně kojila 8krát denně. Průměrná doba jednoho kojení byla 21 minut. Protože holčička hodně spala a na jídlo se musela budit, nezažila problém s nedostatkem spánku. Spala v průměru 9,7 hodiny denně. Jídelníček se postupně od prvního týdne nechutenství upravil na běžnou stravu konzumovanou v těhotenství – chléb, pečivo, brambory, rýže, těstoviny, maso, ryby, mléko, máslo, sýry, ovoce a zelenina s výjimkou nadýmových potravin a s výrazně větší konzumací čokolád a sušenek. Z původní hmotnosti před otěhotněním 67 kilogramů ukazovala ručička na váze na konci šestinedělí 64,5 kilogramu. Celých 8 kilogramů, které v těhotenství nabrala, ztratila porodem a v době strávené v porodnici.

Ve druhém a třetím týdnu ztratila další 1, respektive 1,5 kilogramu ze své váhy, celkem snížila porodem a v šestinedělí váhu o 10,5 kilogramu.

Podrobné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č. 22.

Tabulka č. 22: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti – shrnutí šestinedělí

týden	četnost kojení	průměrná doba kojení v min.	cvičení	spánek v hod.	redukce hmotnosti v kg
1.	8	25	NE	10,1	-8
2.	8	23,5	NE	9,9	-1
3.	8	23	NE	9,6	-1,5
4.	8	19	NE	10,1	0
5.	8	19	NE	8,9	0
6.	8	18	NE	9,4	0
Shrnutí	8,0	21,25		9,7	-10,5

7 DISKUZE

Naše případové studie potvrdily, že existují velké individuální rozdíly u žen v průběhu těhotenství a šestinedělí. Rodičky se v některých oblastech drží teorií odborníků, ale v jiných se rozcházejí, což jen potvrzuje vysokou individualitu každého případu. Každá žena může žít aktivním stylem života, pokud bude dodržovat již zmíněné individuální zvláštnosti.

Každá žena je také jedinečnou osobností a prožívá dobu těhotenství, porodu i šestinedělí odlišně. Neexistuje dokonalý návod k tomu, jak by se měla žena po porodu zbavit svých nabraných kilogramů v době těhotenství. Úbytek hmotnosti po porodu je záležitost mnoha aspektů. Jedním z nich je to, kolik kilogramů žena v době těhotenství přibrala. Kopřivová (2006) ve svém článku říká, že „Západoevropský průměr nárůstu hmotnosti v těhotenství je 8 – 9 kilogramů a naše ženy tento průměr upravily na 12 – 14 kilogramů“.

Fořt (2001) ve své knize píše, že objem hmoty dosažené (resp. i nechtěně získané) těsně před porodem, kolísá u zdravých žen ve značném rozsahu, v rozmezí mezi 6 – 24 kilogramy, ale optimální hodnota, která by měla být dosažena a především udržena je asi mezi 8 – 12 kilogramy. Dále uvádí, že vzestup hmotnosti a závěrečná předporodní hmotnost je však značně ovlivněna velikostí plodu, stejně jako hodnotou BMI matky již před početím a následně i objemem plodové vody.

Obě ženy z případové studie měly před početím téměř obdobnou výšku a váhu 172 a 68, respektive 175 a 67 kilogramů, porodily váhou podobné potomky 3,50 a 3,02, přesto byly, co se týká nárůstu hmotnosti po porodu, hodnoty velmi odlišné. První přibrala 20 kilogramů a druhá 8 kilogramů. Zatímco druhá žena se do optimální hodnoty odborníků vešla, první jí zdaleka překročila. Jak již bylo řečeno v předcházejících kapitolách, váha kolem 8 – 14 kg je považována za optimální těhotenský přírůstek. Je dost možné, že významným faktorem získání tohoto, řekněme optima u Evy, byl dán velmi dobře využitým časem před porodem (hovoříme o době 8 týdnů před porodem), který Eva na rozdíl od Jany (Jana trávila čas až do posledních dní před porodem

vedením firmy a doma probíhající rekonstrukcí domu) strávila relaxací, odpočinkem, péčí o sebe a spoustou spánku.

Většina žen se mylně domnívá, že svá nabraná kila „zanechá“ při porodu. Kéž by to tak fungovalo. V praxi to ale chodí jinak. Při porodu rodička ztratí váhu svého potomka, váhu placenty, plodové vody a blan. Další úbytek hmotnosti po porodu přichází s involucí dělohy. „V prvním týdnu se děloha rychle zmenšuje. Po porodu váží přibližně 1 000 gramů a na konci šestinedělí v průměru 80 gramů“. (Čech a kolektiv, 1999, Velemínský, 2007)

Odborné zdroje uvádějí, že „po porodu činí průměrný váhový úbytek asi 5 kilogramů, v průběhu šestinedělí ztratí žena další 4 kilogramy důsledkem ztráty vody a elektrolytů, nahromaděných v graviditě“. (Čech a kolektiv, 1999, Velemínský, 2007)

První sledovaná rodička ztratila po porodu 9 kilogramů a další 3 kilogramy během prvního týdne po porodu. V dalších týdnech šestinedělí ztrácela postupně 1 kilogram týdně, kromě pátého týdne. Celkový úbytek váhy během porodu a šestinedělí byl 16 kilogramů, s odborníky se tedy rozchází. V souladu s nimi je naopak postupným snižováním tělesné hmotnosti o 1 kilogram týdně v průběhu šestinedělí, protože podle dostupných informací odborníků by kojící žena neměla hubnout o více než 0,5 – 1 kilogram týdně. Rychlejší hubnutí by vedlo k uvolňování škodlivin uložených v tělesných tucích, které se pak dostávají do mléka a tkáně při rychlé ztrátě tuku nestačí sledovat změny tvaru a velikosti tukových zásob, vazivo se nepřizpůsobí a to vede k nevratným změnám postavy. (Gregora, Velemínský, 2011)

Druhá rodička ztratila porodem a pobytem v porodnici celou svou v těhotenství nabranou váhu 8 kilogramů a v dalších dvou týdnech šestinedělí 1, respektive 1,5 kilogramu. Celkem 10,5 kilogramu, což je snížení původní váhy před těhotenstvím o 2,5 kilogramu. I druhá rodička se s odborníky rozchází.

Tato práce se věnuje posouzení všech režimových opatření k redukci hmotnosti po porodu. Otázkou však je, zda-li žena v šestinedělí pohybovou aktivitu vůbec zvládne. Odpověď je součástí hypotézy č. 1.

Hypotéza č. 1 předpokládá, že žena v šestinedělí zvládne pohybovou aktivitu založenou na poporodní gymnastice a svižné chůzi. Z našeho výzkumu vyplývá, že rodička Jana pohybovou aktivitu bez jakýchkoli problémů zvládla, naopak Eva měla s pohybem problém. Problém pohybovat se byl způsobem značným potrháním vnitřních i vnějších svalů při porodu a následným šitím. První týden pravděpodobně vlivem hormonů pohyb zvládala, ale od druhého týdne šestinedělí se objevila tupá bolest rodidel a spodní části břicha, která trvala do konce šestinedělí. Pohyb byl omezen pouze na nutnou starost o novorozeně a o sebe sama.

Jaký z toho vyplývá závěr?

Hypotéza č. 1 se potvrdila v případě Jany, ale nepotvrdila se v případě Evy. Obecně lze tedy shrnout, že ženy po fyziologickém porodu bez komplikací pohybovou aktivitu zvládnou, objeví-li se však poporodní komplikace jako epizotomie nebo potrhání vnitřních či vnějších svalů a je nutné větší šití ran, může to pohyb na nějakou dobu zkomplikovat. Rozdíly v hojení ran budou velice individuální.

Zde platí vyjádření Amerického kolegia porodníků a gynekologů, (American College of Obstetricians and Gynecologists, citováno z Widerové 2009) že s cvičením se může začít, jakmile se na to matka cítí připravená. To se ale může u každé ženy značně lišit v závislosti na typu porodu či jakýchkoli komplikacích, které mohly nastat. Někteří lékaři dovolují ženám, u nichž porod proběhl přirozeně, začít s lehčím až mírnějším cvičením okamžitě. Jiní preferují počkat na kontrolu v šestinedělí, kdy se lékař může ujistit, že vše se hojí, jak má, a žena může se cvičením začít.

Hypotéza č. 2 předpokládá se, že aktivní životní styl vede k redukci hmotnosti v šestinedělí. Rodička Jana z naší studie se aktivně zapojila do života již ke konci prvního týdne šestinedělí, kromě běžných domácích prací absolvovala pravidelné procházky s kočárkem, denně v šestinedělí cvičila dechová cvičení, posilovací cviky na pánevní dno, břišní, zádové a hýžděové svalstvo a celkem zaznamenala 7 kilogramů váhového úbytku v šestinedělí. Tato hypotéza se potvrdila. U druhé rodičky Evy nemůžeme tuto hypotézu potvrdit ani vyvrátit, protože šestinedělí prožila odpočinkem a kvůli poporodním zraněním se nezapojila do aktivního životního stylu.

Podle odborníků je fyzická aktivita je tím nejlepším způsobem, jak se dostat znovu do formy. Se cvičením se začíná pozvolna a zátěž se zvyšuje postupně. Intenzita a výběr

jednotlivých cviků závisí na tom, zda byl porod spontánní, nebo císařským řezem, na velikosti porodního poranění, na stavu tělesné schránky a trénovanosti před porodem. Nerozhoduje počet provedených cviků, ale pravidelná a důsledná fyzická aktivita.

Prispívá poporodní gymnastika a posilování k redukci hmotnosti po porodu?

Posilováním se svaly stanou objemnější a těžší. V počátcích aplikace posilovacích cvičení může tedy tělesná hmotnost mírně stoupat a naopak klesat by měl obvod tělesných partií. Cvičení po porodu tedy nemusí výrazně pomoci k redukci hmotnosti v šestinedělí. Já jsem však zastáncem toho názoru, že pro ženu po porodu má nezastupitelný význam. Posilování svalů pánevního dna může odstranit inkontinenci zapříčiněnou porodem a působí jako prevence proti poklesu vnitřních orgánů. Posilování svalů pánevního dna v poloze na břicho je důležité pro rychlé a správné zavínování dělohy. „Časnou pohybovou aktivitou se předchází tvorbě krevních sraženin v žilách dolních končetin“. (Velemínský, 2007)

Proto se ženě doporučuje co nejčasnější vstávání z lůžka po porodu. Posilování břišního a hýžděového svalstva povede k vytvarování postavy. Dýchací cviky pomohou ke správnému držení těla. Protahování zádočných svalů a svalů kolem páteře uleví od bolesti zad. A nakonec, cvičení v šestinedělí nastartuje metabolismus a připraví tělo na navazující cviky po ukončení šestinedělí. Dle mého názoru by měla být o možnosti cvičení po porodu žena informována již v porodnici. I když lékaři tvrdí ve svých odborných publikacích jinak, osvěta ze strany porodnice není bohužel nijak valná, přesvědčila jsem se o tom sama ze své zkušenosti. O možnosti poporodní gymnastiky mne nikdo z personálu porodnice neinformoval a zkušenosti dalších maminek jsou, až na světlé výjimky, stejné. Eva uvádí, že renomovaná porodnice v Praze, která je známá jako jedna z nejlepších a tzv. VIP porodnice, sice měla snahu o poporodní gymnastice maminky informovat, ale prakticky k tomu nakonec z časového důvodu nedošlo. Po dobu jejího pobytu přišla na pokoj dvakrát zdravotní sestra s tím, že jim cviky vhodné po porodu ukáže, což se ale z výše uvedeného důvodu nestalo. Nakonec při odchodu domů dostala seznam doporučených cviků na papíře A4.

Drtivá většina odborných publikací doporučuje v šestinedělí dechová a posilovací cvičení, jen malé množství publikací mluví o aerobním cvičení (cvičení na podporu kardiovaskulárního systému) v šestinedělí.

Přítom právě aerobní cvičení ve správné intenzitě podporuje redukci hmotnosti. Abychom spalovali tuky, musí být naše tepová frekvence během cvičení na úrovni cca 60 – 70% výkonnostního maxima a trvání sportovní aktivity by mělo být minimálně 30 minut. Divišová (2011) mezi doporučené aerobní aktivity pro novopečené maminky uvádí chůzi, H.E.A.T. program, tanec, plavání, rebounding, aerobik a spinning.

Jak ale žena pozná, že se nachází ve správné intenzitě cvičení pro spalování tuků? Kromě měřičů tepové frekvence lze využít pro posouzení intenzity i Borgova škála, která slouží k subjektivnímu hodnocení intenzity zátěže. Hodnota 60 – 70% VO_{2max} odpovídá na stupnici od 6 – 20 číslu 13 - poněkud namáhavá zátěž.

Z mého hlediska a zkušenosti vřele doporučuji a považuji za nejvhodnější chůzi spojenou s posilovacími cviky.

Chůze jako jedna z možností aerobního cvičení umožňuje zapojení velkých svalových skupin celého těla, nepoškozuje klouby a vazy a podporuje spalování tuků. Námi sledovaná rodička Jana potvrdila, že svižnější chůze je možná již od druhého týdne šestinedělí. Pro zdravou kondici se doporučuje nachodit denně 10 000 kroků, pro pacienty s kardiovaskulárními problémy jsou doporučené hodnoty 6 000 – 8 000 kroků, tyto hodnoty by mohly posloužit i jako vodítko pro ženy po porodu. Jana nachodila v šestinedělí denně v průměru 6 065 kroků.

Chůze je přirozená, navíc je efektivní, nepotřebuje se za ní dojíždět, není potřeba žádného zvláštního vybavení a je vždy po ruce. Stačí dát dítě do kočárku a vyrazit. Svižnější procházka na čerstvém vzduchu prospěje jak mamince, tak dítěti.

Jak jsem již uvedla v odstavcích výše, samotná chůze žádné mamince pravděpodobně stačit nebude, pokud bude chtít zacílit na posílení svalů pánevního dna. A to ať už z podnětu zdravotního, tak z pohledu estetického.

Jako optimální variantu mohu z vlastní zkušenosti doporučit kombinaci chůze a posilovacích cviků, které si každá maminka může namodelovat podle sebe a svých možností. Takový cvičební plán může vypadat např. takto:

- Denně strávit alespoň 30 minut svižnou chůzí
- Jedenkrát až dvakrát denně – doporučuji ráno a večer anebo kdykoliv kdy je to možné – zacvičit si sestavu cviků:

- Cviky na posílení pánevního dna – tyto cviky nikdy nevynechejte



Obr. 2 – cvik pánevního dna



Obr. 3 – cvik pánevního dna

- Břišní dýchání



Obr. 4 – cvik břišního dýchání

- Posilování břišních svalů



Obr. 5 – cvik břišních svalů

V dnešní populaci převažuje příjem energie nad výdejem energie. Problém většinou nezpůsobuje větší příjem energie než obvykle, ale zoufale malý výdej. Každá žena by měla pro udržení své optimální hmotnosti dodržovat energetickou bilanci příjmu a výdaje energie a pro snížení hmotnosti zvýšit výdej energie vhodnou pohybovou aktivitou.

K redukci hmotnosti po porodu může přispět i kojení. Při kojení se spotřebovává asi 700 kalorií denně (Chmel, 2004). Protože první námi sledovaná žena Jana pravidelně kojila a v šestinedělí váha klesla o 7 kilogramů, mohlo mít kojení vliv na její redukci hmotnosti. Také Eva pravidelně v šestinedělí kojila a její hmotnostní úbytek v šestinedělí byl 2,5 kilogramu.

K redukci hmotnosti v šestinedělí může přispět i doba spánku. Bylo provedeno několik výzkumů, které se zabývaly souvislostí mezi spánkem a úbytkem tělesné hmotnosti. Na ovlivnění redukce hmotnosti ve spánku může mít vliv hormonální látka leptin.

Vědci z Walter Reed Army Medica Centre ve Washingtonu (URL 1) zjistili, že málo spánku vede ke snížení hladiny leptinu, který „spouští pocit hladu“. Výsledky naznačují, že delší spánek vede k rychlejšímu návratu k původním váhovým hodnotám. Výzkum Wisconsin Sleep Cohort Study ukázal, že účastníci, kteří spali méně, byli

v průměru těžší. Výzkum velkého vzorku populace prokázal souvislost s krátkým spánkem a zvýšeným BMI.

Podle Quebec family study výzkumu, který se zaměřil na zkoumání souvislosti mezi krátkou dobou spánku, množstvím tělesného tuku a hladiny leptinu v dospělosti, může existovat optimální doba spánku, při níž je usnadněna regulace tělesné hmotnosti. Optimální doba spánku podle tohoto výzkumu je 7 – 8 hodin denně.

Nicméně doba spánku žen v šestinedělí je ve velké míře ovlivněna potomkem. Dobu spánku neřídí únava ženy, ale potřeba dítěte, která je pro každou ženu prioritou. Z důvodu kojení uváděla rodička Jana přerušování spánku po jedné až čtyřech hodinách. Průměrná doba spánku u ní tedy byla 7,2 hodiny, hmotnost se během šestinedělí snížila dohromady o 7 kg. Tento údaj potvrzuje závěry výzkumu vědců z Quebecu o optimální době spánku mezi 7 – 8 hodinami denně. Žádná z dostupných studií o tvorbě leptinu nehovoří, zda se jedná o spánek souvislý či přerušovaný.

Druhá rodička Eva spala v průměru 9,7 hodiny denně a během šestinedělí se její hmotnost snížila o 2,5 kilogramu. Protože Eva svojí původní hmotnosti dosáhla ihned po porodu a na konci šestinedělí snížila váhu o dalších 2,5 kilogramu, nebylo by další hubnutí rozumné. Její BMI byl na konci šestinedělí 21,06, což je podle charakteristiky hodnot BMI hmotnost ideální.

Závěrem lze říci, že tato práce nabízí pohled nejen do problematiky ženy po porodu. Práce přinesla zajímavé výsledky a i nové postřehy k tématu redukce hmotnosti po porodu. Tato problematika, a zejména zkoumání důvodů rozdílnosti sledovaných subjektů, má však stále spoustu nezodpovězených otázek, které jsou výzvou pro další zpracování.

8 ZÁVĚR

Tato práce se věnovala tématu „režimová opatření směřující k redukci hmotnosti v šestinedělí“ s ověřením předem stanovených hypotéz a jejich vyhodnocení.

Z hlediska rozsahu práce jsem vybrala dvě ženy, které byly ochotné podrobně monitorovat svoji každodenní činnost a úbytek na váze v období šestinedělí. Protože se jednalo o případovou studii dvou žen, nelze z výzkumu vyvodit obecně platné závěry.

Těhotenské břicho zanechá po porodu stopy, vhodným cvičením lze však postavu vytvarovat a vrátit do původního stavu před těhotenstvím, či ji ještě vylepšit. Hmotnost ženy po porodu může ovšem ovlivnit několik faktorů. Zejména to, kolik kilogramů žena přibrala během těhotenství, kolik kilogramů ztratila při porodu a dalšími fyziologickými změnami během šestinedělí, dále kojení, délka spánku a již zmiňované cvičení.

Díky této studii a podrobnému zkoumání vybraných žen jsem došla k těmto závěrům:

Hypotéza č. 1, která předpokládala, že žena v šestinedělí zvládne pohybovou aktivitu založenou na poporodní gymnastice a svižné chůzi, se potvrdila pouze u jedné ze dvou žen. Obecně lze říci, že ženy po fyziologickém porodu bez komplikací pohybovou aktivitu zvládnou. Objeví-li se však komplikace způsobené poraněním při porodu, pohyb může být značně omezen. Na jak dlouho bude pohyb omezen, je individuální záležitost a záleží na mnoha faktorech.

Hypotéza č. 2 předpokládala, že aktivní životní styl vede k redukci hmotnosti v šestinedělí. I tato hypotéza se potvrdila pouze u jedné z žen. U druhé rodičky jsme nemohli tuto hypotézu potvrdit ani vyvrátit, protože v šestinedělí kvůli poporodním zraněním odpočívala a do aktivního životního stylu se nezapojila.

Cvičení v období šestinedělí může redukci hmotnosti ovlivnit a má své opodstatnění. Pomůže při hojení porodních poranění a dalších následků těhotenství a porodu. Vytvaruje postavu a je dobrým základem pro navazující cvičení po skončení šestinedělí. Časným zahájením cvičení po porodu se předejde pozdějším steskům maminek, že jim těhotenství změnilo postavu a následky si nesou po celý život.

Ženy by se již v době před těhotenstvím měly věnovat aerobním aktivitám, protože jsou energeticky náročné, podporují spalování tuku a rozvíjí činnost kardiorespiračního aparátu. Energeticky náročné aktivity jsou důležité pro udržení energetické bilance mezi příjmem a výdajem energie. V šestinedělí je ideální pohybovou aktivitou chůze, je pro člověka nejpřirozenějším pohybem a přináší mnoho užitku.

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BINDER, T., a kolektiv. *Porodnictví*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2011
- CANTIENI, B. *Cvičení po porodu*. Brno: Computer Press, 2007
- COOK, K. *an (Un)fit Mother: How to get your Health, Shape and Sanity back after childbirth*. London: HarperCollins Publishers, 2008
- CUPPETT, M., WALSH, M., K. *General medical conditions in the Athlete*. Missouri: ELSEVIER MOSBY, 2005.
- ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K., SRP, B., a kolektiv. *Porodnictví*. Praha: Grada Publishing, 1999
- ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K., SRP, B., a kolektiv. *Porodnictví 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada publishing, 2006
- ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. Praha: Grada Publishing, 2002
- DIVIŠOVÁ, M. a kolektiv. *Zdravé hubnutí po porodu*. Praha: Grada Publishing, 2011
- DRINKWATER, L. B. *Women in Sport*. Blackwell Science, 2000
- DUMOULIN, CH. *Ve formě po porodu*. Praha: Portál, 2006
- DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie člověka*. Praha: MANUS, 2007
- FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál, 2000
- FOŘT, P. *Moderní výživa v praxi pro těhotné, kojící ženy a děti*. Praha: METRAMEDIA, 2001
- GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M. *Čekáme děťátko*. Praha: Grada Publishing, 2007
- GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M. *Nová kniha o těhotenství a mateřství*. Praha: Grada Publishing, 2011
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základy teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2008
- HENDL, J. *Přehled statistických metod. Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2009
- HOŠKOVÁ, B., MATOUŠOVÁ, M. *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum, 2007
- CHAPUT, J.-P. , DESPRES J.-P., BOUCHARD, C., TREMBLAY, A. *Short sleep duration is associated with reduced leptin levels and increased adiposity*. *Obesity* 15 (1): 253 – 261. (2007)
- CHMEL, R. *Průvodce těhotenstvím*. Praha: Grada Publishing, 2004
- KITTNAR, O a kolektiv. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada Publishing, 2011

- KOPŘIVOVÁ, D. *Moderní babičtví 10 – Kojící matka a výživa*. Praha: Levret, 2006
- KOŽIALOVÁ, I. *Těhotenství*. Praha: OTTOVO NAKLADATELSTVÍ, 2009
- KUČERA, M., DYLEVSKÝ, I., a kolektiv. *Sportovní medicína*. Praha: Grada Publishing, 1999
- KYNYCHOVÁ, H., KRUNTORÁDOVÁ, P. *Aktivní těhotenství*. Praha: Propolis, 2008
- LEWISOVÁ, S. *Opět ve formě*. Praha: Svojtka & Co., 2005
- MOUREK, J. *Fyziologie – učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2005
- PILÁTOVÁ, A. *Těhotenství. Odpovědi na všechny vaše otázky*. Praha: Svojtka&Co, 2009
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2001
- SILBERNAGL, S., DESPOPOULOS, A. *Atlas fyziologie člověka*. Praha: Grada Publishing, 2004
- SKOPOVÁ, M., ZÍTKO, M. *Základní gymnastika*. Praha: Karolinum, 2006
- TAHERI, S., LIN, L., AUSTIN, D., YOUNG, T., MIGNOT, E. *Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index*. PLoS Med 1(3): e62. (2004)
- WIDEROVÁ, J. *Pozor! Jak se nezbláznit po porodu*. Praha: Metafora, 2009

10 INTERNETOVÉ ZDROJE

URL 1: <http://health.dailynewscentral.com/content/view/2677/> ze dne 13.8.2009

URL 2: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/leptin> ze dne 20.8.2012

URL 3: <http://www.cvicime.cz/> ze dne 20.8.2012

URL 4: <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=23> ze dne 20.8.2012

URL 5: <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=5> ze dne 20.8.2012

11 SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ

Graf č. 1. Hladina leptinu v souvislosti s průměrnou dobou spánku

Graf č. 2: Váhový přírůstek v těhotenství u Jany

Graf č. 3. Váhový přírůstek v těhotenství Evy

Obr. 1. Svaly pánevního dna jsou označeny červeně (www.cvicime.cz)

Obr. 2 – cvik pánevního dna

Obr. 3 – cvik pánevního dna

Obr. 4 – cvik břišního dýchání

Obr. 5 – cvik břišních svalů

Tabulka č. 1: Přírůstek tělesné hmotnosti matky na konci těhotenství (Čech, Hájek, Maršál, Srp a kolektiv, 2006)

Tabulka č. 2: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - první týden šestinedělí

Tabulka č. 3: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - druhý týden šestinedělí

Tabulka č. 4: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - třetí týden šestinedělí

Tabulka č. 5: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - čtvrtý týden šestinedělí

Tabulka č. 6: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - pátý týden šestinedělí

Tabulka č. 7: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - šestý týden šestinedělí

Tabulka č. 8: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - shrnutí šestinedělí

Tabulka č. 9: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - první týden šestinedělí

Tabulka č. 10: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - druhý týden šestinedělí

Tabulka č. 11: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - třetí týden šestinedělí

Tabulka č. 12: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - čtvrtý týden šestinedělí

Tabulka č. 13: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - pátý týden šestinedělí

Tabulka č. 14: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - šestý týden šestinedělí

Tabulka č. 15: Údaje z krokoměru – počet kroků, počet spálených kalorií, ušlá vzdálenost v čase - shrnutí šestinedělí

Tabulka č. 16: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - první týden šestinedělí

Tabulka č. 17: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - druhý týden šestinedělí

Tabulka č. 18: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - třetí týden šestinedělí

Tabulka č. 19: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - čtvrtý týden šestinedělí

Tabulka č. 20: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - pátý týden šestinedělí

Tabulka č. 21: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti - šestý týden šestinedělí

Tabulka č. 22: Údaje k četnosti kojení, prům.době kojení, cvičení, spánku v čase a hmotnosti – shrnutí šestinedělí