

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Michaela Čechová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Fyzioterapie B0915P360008

Michaela Čechová

**VÝZNAM FYZIOTERAPIE V TĚHOTENSTVÍ V RÁMCI
PŘÍPRAVY NA POROD**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Tereza Klečková

PLZEŇ 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 27.3.2024

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Čechová Michaela

Katedra: Katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Význam fyzioterapie v těhotenství v rámci přípravy na porod

Vedoucí práce: Mgr. Tereza Klečková

Počet stran – číslované: 72

Počet stran – nečíslované: 25

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 37

Klíčová slova: cvičení, fyzioterapie, porod, plod, těhotenství

Souhrn:

Bakalářská práce se zaměřuje na téma vlivu fyzioterapie a cvičení v těhotenství v rámci přípravy na porod během posledních týdnů před samotným narozením dítěte. Teoretická část se zaměřuje na fyziologické změny ženského těla během těhotenství, představuje cvičení ve třetím trimestru a popisuje průběh porodu i možné komplikace. V praktické části je zpracovaný výzkum, který probíhal formou dotazníku. Dotazník obsahoval otázky, zaměřující se na životní styl během těhotenství, před porodem a zároveň na průběh porodu. Respondentkami byly ženy po porodu. Cílem této práce bylo zjistit, zda účelová fyzioterapie a vhodně zvolená pohybová aktivita v posledním trimestru těhotenství mají jakýkoliv vliv na průběh porodu. Celkem na dotazník odpovědělo 130 respondentek a jejich odpovědi byly následně zpracovány do grafů. Z odpovědí vyplynulo, že pouze 45 % žen dodržovalo fyzickou aktivitu i před termínem porodu. Z těchto žen jen 40 % dokázalo aplikovat cvičení během porodu. Z nich 73 % zvládlo porod bez podání analgetik a porod trval kratší dobu. U 66 % ze všech žen došlo k porušení hráze, ale u více jak 80 % žen, které se v předporodní

přípravě věnovaly oblasti pánevního dna nenastaly komplikace po porodu. Z výsledků vyplývá, že předporodní příprava má pravděpodobně pozitivní vliv na porod.

Abstract

Surname and name: Čechová Michaela

Department: Department of Rehabilitation Sciences

Title of thesis: The importance of physiotherapy in pregnancy in preparation for childbirth

Consultant: Mgr. Tereza Klečková

Number of pages – numbered: 72

Number of pages – unnumbered: 25

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 37

Keywords: pregnancy, childbirth, fetus, exercise, physiotherapy

Summary:

The bachelor thesis focuses on the topic of the influence of physiotherapy and exercise during pregnancy as part of the preparation for childbirth in the last weeks before the actual birth of the child. The theoretical part focuses on the physiological changes in a woman's body during pregnancy, introduces exercises in the third trimester, and describes the course of childbirth and possible complications. The practical part consists of a research conducted through a questionnaire. The questionnaire contained questions focusing on lifestyle during pregnancy, before childbirth, and on the course of childbirth itself. The respondents were women after childbirth. The aim of the work was to find out whether purposeful physiotherapy and a healthy lifestyle of the mother have any influence on the course of childbirth. A total of 130 respondents answered the questionnaire, and their responses were subsequently processed into graphs. The responses showed that only 45% of women adhered to physical activity even before the due date. Of these women, only 40% were able to apply exercises during childbirth. Of them, 73% managed childbirth without the administration of analgesics and the childbirth was shorter in duration. In 66% of women, there was

a perineal tear, but in more than 80% of women who dedicated themselves to the area of pelvic floor in the prenatal preparation, there were no complications after childbirth. The results suggest that prenatal preparation probably has positive outcomes.

Poděkování

Děkuji Mgr. Tereze Klečkové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji všem respondentkám, které věnovaly svůj čas pro vyplnění dotazníku a za jeho rozšiřování mezi další respondenty.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	13
SEZNAM ZKRATEK	14
ÚVOD.....	15
TEORETICKÁ ČÁST	16
1 TĚHOTENSTVÍ.....	16
1.1 Fyziologické změny těla ženy během těhotenství	17
1.1.1 Reprodukční systém	17
1.1.1.1 Genitální změny.....	17
1.1.1.2 Pochva a zevní rodidla.....	18
1.1.1.3 Pánevní dno	18
1.1.1.4 Kostěná pánev	20
1.1.2 Extragenitální změny	21
1.1.2.1 Prs a mléčná žláza.....	21
1.1.2.2 Kardiovaskulární systém	22
1.1.2.3 Respirační systém.....	22
1.1.2.4 Uropoetický systém	22
1.1.2.5 Gastrointestinální trakt	23
1.1.2.6 Kůže a kožní adnexa.....	23
1.1.3 Pohybový systém.....	24
2 PŘÍPRAVA NA POROD	25
2.1 Smysl pohybové aktivity a sportu během těhotenství	25
2.2 Fyzioterapie v průběhu těhotenství.....	26
2.2.1 Rehabilitace ve třetím trimestru	26
2.2.2 Příprava k první době porodní	27
2.2.3 Příprava k druhé době porodní	27
2.2.4 Podpora nesení vlastního těla	28
2.2.5 Prevence poranění hráze.....	28
2.3 Výživa a doplňky stravy	29
3 POROD.....	31
3.1 Termín porodu a klasifikace	31
3.2 Klasifikace průběhu porodu.....	31
3.3 Mechanismus porodu.....	32

3.3.1	Porodní cesty	32
3.3.2	Porodní síly.....	32
3.3.3	Plod.....	33
3.4	Průběh porodu	33
3.4.1	Přípravné období	33
3.4.2	I. doba porodní (otevírací).....	33
3.4.3	II. doba porodní (vypuzovací).....	34
3.4.4	III. doba porodní, doba k lůžku	34
3.4.5	VI. doba porodní.....	34
3.5	Porodní poranění	35
3.5.1	Natržení hráze a epiziotomie	35
3.6	Tlumení porodních bolestí.....	36
3.7	Císařský řez	36
4	ŠESTINEDĚLÍ	38
4.1.1	Anatomické a fyziologické změny během šestinedělí.....	38
PRAKTICKÁ ČÁST		39
5	FORMULACE PROBLÉMU	39
6	CÍL A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY PRÁCE	40
6.1	Hlavní cíl	40
6.2	Dílčí cíle a výzkumné problémy.....	40
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	42
8	METODIKA PRÁCE	47
9	ORGANIZACE VÝZKUMU	48
10	ZPRACOVÁNÍ DAT	49
11	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	50
11.1	Vyhodnocení dotazníkového šetření	50
11.2	Vyhodnocení dílčích cílů.....	75
DISKUZE		80
ZÁVĚR.....		85
SEZNAM LITERATURY.....		87
SEZNAM PŘÍLOH		91
PŘÍLOHY		92
Příloha A – Dotazník.....		92

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 : Věk žen.....	42
Graf 2: Počet těhotenství	43
Graf 3: Věk během porodu	44
Graf 4: Typ porodu	45
Graf 5: Důvod CS	46
Graf 6: Aktivita během těhotenství	50
Graf 7: Doba trvání pohybové aktivity.....	51
Graf 8: Lektor skupinového cvičení	52
Graf 9: Návštěva fyzioterapeuta	53
Graf 10: Pohybová aktivita před termínem porodu	54
Graf 11: Cvičení před porodem	55
Graf 12: Pravidelnost cvičení před porodem	56
Graf 13: Cvičení svalů PD.....	57
Graf 14: Nácvik porodu	58
Graf 15: Analgetické polohy	59
Graf 16: Nácvik správného dýchání	60
Graf 17: Dýchání během porodu	61
Graf 18: Nejčastější polohy při cvičení	62
Graf 19: Další cviky při cvičení	63
Graf 20: Cvičení během porodu	64
Graf 21: Obvazování břicha.....	65
Graf 22: Doplnky stravy	66
Graf 23: Délka první doby porodní	67
Graf 24: Délka celého porodu	68
Graf 25: Tlumení porodních bolestí	69
Graf 26: Komplikace během porodu	70
Graf 27: Poranění hráze	71
Graf 28: Techniky pro uvolnění hráze.....	72
Graf 29: Využití pomůcky „aniball“	73
Graf 30: Poporodní komplikace	74

SEZNAM ZKRATEK

CS..... sectio caesarea

HSS hluboký stabilizační systém

m. musculus

mm. musculi

PD pánevní dno

prof. profundus

v. vena

ÚVOD

Fyzioterapie je obor, který lze praktikovat u každého člověka, výjimkou není ani těhotná žena. V těhotenství tělo prochází řadou fyziologických změn, které každá žena snáší jinak. Dochází k vývoji plodu uvnitř dělohy a od toho se odvíjí jednotlivé změny na těle matky. Dochází ke změně hormonů, tím k povolování vaziva v těle, v návaznosti na to k rozvolnění kloubních spojů, zvětšuje se děloha, která zasahuje až k bránici, mění se stereotyp dechu i srdeční frekvence a mnoho dalších věcí. Budoucí matka pocítuje změny v průběhu celého těhotenství, a právě fyzioterapie v těhotenství může pomoci ženám řešit běžné problémy a výzvy s těhotenstvím spojené. Cílem fyzioterapie je totiž podpořit zdraví a pohodu těhotné ženy, zlepšit její fyzickou i psychickou kondici a v neposlední řadě připravit ženu na porod.

Fyzioterapie v předporodním období nese určité benefity. Porod je pro každou prvorodičku významnou životní událostí, která je spojena s řadou fyzických a psychických výzev. Jedná se o děj, kterého se většina žen obává a neví co od něj čekat. Právě cílená fyzioterapie může toto období rodičce ulehčit. Vztah mezi fyzioterapeutem a těhotnou ženou hraje klíčovou roli v úspěšném průběhu terapie. Tento vztah musí být založený na vzájemném respektu, důvěře a správné komunikaci. Fyzioterapeut musí k těhotným ženám přistupovat individuálně, protože každá žena je jedinečná a má individuální potřeby, zdravotní stav a preference, které terapeut musí respektovat a v terapii s nimi nakládat. Fyzioterapeut by měl jít ruku v ruce s porodní asistentkou a gynekologem, které se o ženu také starají. Tyto obory by si měly jít navzájem vstříc a vzájemně se respektovat, vždy s ohledem na přání těhotné. V poslední době je toto téma poměrně populární a začíná se těhotenstvím zabývat více fyzioterapeutických klinik a péče o těhotné se neustále zdokonaluje. Ženy tomuto tématu také věnují více pozornosti a převážně mladší rodičky využívají nynější možnosti.

Cílem této práce je zjistit, zda má fyzioterapie v období těhotenství a před porodem vliv na průběh porodu. V posledním trimestru těhotenství se fyzioterapie zaměřuje na relaxační techniky, na specifické cvičení na techniku dýchání v jednotlivých porodních dobách, na analgetické polohy, které mohou pomoci od porodních bolestí a na relaxaci a aktivaci svalů pánevního dna pro prevenci před narušením oblasti hráze. Význam těchto technik je zkoumán v celé praktické části a následně diskutován s dalšími podobnými studiemi v kapitole „diskuze“ této práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství je období, kdy v organismu ženy dochází k vývoji plodu. Toto období začíná oplozením vajíčka a je ukončeno porozením plodu. V průměru tento proces trvá 10 lunárních měsíců, kdy jeden měsíc je kratší než kalendářní a má pouze 28 dnů, to je dohromady 280 dnů. Období těhotenství se dále rozděluje na oplození, implantaci (zanoření), nidaci (uhníždění) a vývoj plodového vejce. Z plodu se stává novorozenec, po přechodu z intrauterinního prostředí do mimo mateřského prostředí (Slezáková, 2011; Roztočil, 2008).

Období těhotenství lze rozdělit na tři trimestry.

První trimestr trvá od prvního dne těhotenství do konce 12. týdne. Tělo se přizpůsobuje mnoha změnám, kdy se uvnitř matky začíná vyvíjet plod, a stává se z něj kompletní složitý organismus. V této době je poměrně veliké riziko spontánního potratu, proto by na sebe žena měla být opatrná. Objevují se první příznaky těhotenství, mezi které řadíme nevolnost, nechutenství, výkyvy nálad a únavu. Každá žena ale těhotenství prožívá jinak a tyto pocity jsou spíše subjektivní (Campbell, 2008; Slezáková, 2011).

Druhý trimestr je v období od 13. týdne do 28. týdne těhotenství. U žen odeznívají potíže jako je nechutenství a únava jako byly v prvním trimestru, nyní se žena cítí energičtěji a klidněji, obecně je druhý trimestr pro ženu nejjednodušší. Žena postupně přibírá na váze, a proto se často objevují bolesti zad. Rodička se může věnovat cvičení určené pro druhý trimestr. Zlomovým okamžikem je období, kdy žena začíná pociťovat první pohyby plodu uvnitř dělohy (Campbell, 2008; Wessels a Oellerich, 2005; Pařízek, 2009).

Třetí trimestr trvá od 29. týdne do porodu plodu. Období je často spojeno s pocity těžkopádnosti, neforemnosti a žena pociťuje omezení kvůli většímu bříšku a narůstajícímu plodu. Plod již nemá v děloze tolik prostoru, proto se nehýbe tak často, jako dřív. Maminka má častější nutkání na močen, kvůli většímu objemu dělohy. Často může pociťovat bolesti ov podbříšku, připomínající porod, ale o porodní stahy se ještě jednat nemusí. Rodička by měla odpočívat a věnovat se vlastním potřebám s ohledem na plod. V tomto čase se žena začíná připravovat na porod, jak psychicky, tak fyzicky (Pařízek, 2009; Wessels a Oellerich, 2005).

1.1 Fyziologické změny těla ženy během těhotenství

„Těhotenství představuje pro organismus ženy velkou zátěž, vyplývající z nutnosti zajistit výživu rychle se vyvíjejícího plodu. V organismu dochází k celé řadě změn fyziologických funkcí, které jsou vyvolávány jak hormonálními podněty z hypotalamu, tak i podněty z fetoplacentární jednotky (Binder, 2011, s.29).

Změny v těhotenství lze rozdělit na genitální neboli změny reprodukčního systému, a na extragenitální, tedy změny týkající se orgánů mimo reprodukční systém (Roztočil, 2008).

1.1.1 Reprodukční systém

1.1.1.1 Genitální změny

Děloha je reprodukční svalový orgán uložený v malé pánvi ženy. Je tvořena třemi vrstvami: endometrium, myometrium a perimetrium.

Endometrium neboli děložní sliznice, je nejvnitřnější vrstva dělohy. Tloušťka endometria je závislá na hormonální stimulaci ženy a mění se v průběhu menstruačního cyklu. Je bohatě zásobovaná krví. *„Endometrium pohlavně dospělé ženy prodělává během ovulačního cyklu a pod vlivem hormonů vaječnicku charakteristické změny, označované jako menstruační cyklus (Roztočil, 2008, s.!).“* Pokud dojde k oplodnění vajíčka spermií, oplodněné vajíčko se zachytá na děložní sliznici a uvnitř dělohy dochází k dalšímu vývoji plodu, bez následného menstruačního cyklu. Myometrium je silná vrstva hladké svaloviny prostoupené vazivem. Struktura myometria umožňuje růst dělohy během těhotenství díky hypertrofujícím svalovým buňkám. Během porodu se fyziologicky kontrahuje a zajišťuje kontrakce, napomáhá vypuzení plodu a placenty. Po porodu se délka svalových vláken pruhů zkracuje a jejich kontrakce zastavují krvácení z přetřhaných slizničních cév. Během šestinedělí se obnovuje délka svalových pruhů myometria do téměř původní délky. Perimetrium je zevní vrstva peritonea, která je tvořena pobřišnicí. Je silně spojeno se svalovou vrstvou. Z přední strany přechází na močový měchýř, ze zadní strany přechází na zadní klenbu poševní a poté na konečník (Roztočil, 2008; Kudela, 2008).

„Hmotnost dělohy narůstá z 50g před graviditou na 900-1200g na konci těhotenství, mění se její tvar z hruškovitého před graviditou na ovoidní či kulovitý tvar před porodem (Binder, 2011, s.29)“.

Děloha se zvětšuje vlivem růstu plodu a hypertrofií děložní svaloviny, společně za tvorby nových svalových buněk neboli hyperplázií. Posouvá se z malé pánve do dutiny břišní a zasahuje až k bránici, společně s ní se posouvají kraniálně i vejcovody a ovaria. Močový měchýř je posunutý nad sponu. Během těhotenství se zvětšuje cévní zásobenění a průtok krve (Binder, 2011; Roztočil, 2008).

Hrdlo děložní je tvořeno malým množstvím hladké svaloviny a z větší části pojivovou kolagenní tkání. V těhotenství dochází ke zvýšené vaskularizaci hrdla, edému, hyperplazii a hypertrofii cervikálních žláz. Dochází tak ke zkracování a změknutí děložního hrdla. V cervikálním kanále se hromadí hustý hlen, díky kterému vzniká hlenová zátka, která kanál uzavírá. Tím chrání dutinu děložní před vniknutím bakterií (Roztočil, 2008; Roztočil, 2020; Binder, 2011).

1.1.1.2 Pochva a zevní rodidla

Poševní sliznice během těhotenství mění svoji barvu díky zvýšené vaskularizaci. Zvýšenou hladinou estrogenů dochází k vyšší produkci a zahuštění hlenu, hypertrofii hladké svaloviny a snížení množství pojivové tkáně. Dochází tak k prodloužení pochvy (Roztočil, 2008). „Zvýšená poševní sekrece se projevuje výtokem. Ten je většinou hustý a bílý s pH od 3,5 do 6. Čím nižší pH, tím vyšší obranyschopnost pochvy před invazí patogenních mikroorganismů (Roztočil, 2008, s.99).“

Zevní rodidla díky zvýšenému ukládání tuků a většímu prokrvení v těhotenství nabírají na původním objemu a zvětšují se. Na oblast hráze je vyvíjen větší tlak díky rostoucí děloze. V oblasti konečníku je zvýšená pigmentace (Roztočil, 2008; Binder, 2011).

1.1.1.3 Pánevní dno

Pánevní dno je tvořeno vazivově svalovými strukturami v malé pánvi. Jsou rozděleny do vrstev a jejich hlavní funkcí je podpůrná funkce pro orgány břicha a pánve. Brání tak jejich prolapsu. Další funkce je posturální, sfinkterová a sexuální. Celé pánevní dno spolupracuje s bránicí, břišními i hlubokými zádonými svaly, s kterými ovlivňuje dýchání a stabilizaci trupu, tedy zajišťuje posturální stabilizaci. Vrstvy lze rozdělit na vnější, střední a vnitřní. Vrstvy jsou uloženy nad sebou a svalová vlákna nad sebou probíhají mřížovitě a ve smyčkách, zároveň probíhají střídavě ventrodorsálně, zprava doleva a opět ventrodorsálně, neboli zepředu dozadu. Svaly se poté upínají k pánevním kostem (Carriere a Markel Feldt, 2006; Wessels, 2005).

Pánevní dno můžeme rozdělit na dvě hlavní vnitřní vrstvy. První, nejhlubší vrstva se nazývá diaphragma pelvis, druhá je diaphragma urogenitale. Tyto dvě vrstvy se liší uložením, inervací a lehce odlišnou funkcí. Dohromady tvoří funkční celek, který plní především svěračovou funkci. Obě vrstvy se stýkají v místě zvaném perineum (Krhovský, 2012).

Nejvnitřnější vrstvu pánevní dutiny tvoří diaphragma pelvis. Tato vrstva má nálevkovitý tvar a tvoří tak dno malé pánve. Má za úkol podpírat orgány a může je tedy i elevovat. Svaly diaphragmy pelvis směřují dorsokaudálním směrem. V jejím vrcholu touto vrstvou prostupuje konečník a na opačné straně, tedy v anteriorní části, jí prostupuje hiatus urogenitalis, jehož součástí je pochva a močová trubice. Ze spodu hiatus uzavírá druhá vrstva pánevního dna diaphragma urogenitale. Mezi hlavní svaly diaphragmy pelvis řadíme m.levator ani, m.coccygeus. M. levator ani je párový sval, který je tvoří přední a postranní části diaphragmy. Přední část se skládá z pubické části, konkrétně m.pubococcygeus a boční část z pánevní části, m. iliococcygeus. Pubickou částí prochází již zmíněný hiatus urogenitele, kudy prochází vagina a uretra. Svaly se upínají až za konečníkem a plní tak významnou roli pro kontinenci (Krhovský, 2012; Roztočil, 2008; Čihák, 2016).

Vrstva diaphragma urogenitale je vazivově svalová trojúhelníková ploténka, která se rozpíná mezi rameny kostí stydkých a sedacích ve výšce spony stydké a spojnice tuber ischiadica. Ploténka překrývá skoro celou část pánevního otvoru, ale nezasahuje ke konečníku. Díky tomu lze uvolnit sedací svaly, bez současného uvolnění svalů pánevního dna, ty zůstanou v napětí. Má za úkol udržet tlak z břicha, za pomoci zužování pánevního otvoru ze stran. Tato vrstva slouží k propojení všech třech vrstev pánevního dna. Součástí diaphragmy urogenitale jsou svaly m.transverus perinei prof., m. sphincter urethrae, m. transversus perinei superficialis a vazivový okraj lig.transversum perinei. Střední svalová vrstva obsahuje 3 otvory. Nejventrálnějším otvorem prostupuje v.dorsalis clitoris profunda, střední štěrbinou jde uretra a nejdorsálnější otvor slouží pro vstup vaginy (Roztočil, 2008; Wessels a Oellerich, 2005).

Během těhotenství ženské tělo velice ovlivňují hormony, které připravují ženu na porod a podílejí se například i na rozvolňování vaziva, povolení kloubních spojů a zvýšenou pohyblivost až hypermobilitu. Na pánevní dno je vyvíjen větší tlak a dochází k povolení pánevních spojů (Čihák, 2016; Roztočil, 2008).

Pánevní dno by měla žena během těhotenství posilovat, ale zároveň se učit pánevní svaly relaxovat. Relaxace svalů je důležitá pro to, aby pánevní dno bylo dostatečně elastické i pevné zároveň a aby během porodu nedošlo ke komplikacím (Wessels, 2005). Část pánevního dna, konkrétně trigonum urogenitale v průběhu porodu rozšiřuje a prochází jím plod. Pokud má žena pevné pánevní dno, jako mají třeba sportovkyně, pevné a neschopné relaxace, během porodu to ztěžuje průchod plodu a zvyšuje se odpor. Porod se prodlužuje a pro ženu je tak i bolestivější (Roztočil, 2020).

1.1.1.4 Kostěná pánev

„Pánevní skelet je pevným základem a kotevním místem všech pánevních struktur. Svoji klíčovou úlohu plní zejména ve vzpřímené poloze jedince, kdy mimo svoji základní funkci, tj. přímého přenosu váhy trupu na dolní končetiny, maximálně přebírá zátěž směřovanou na pánevní viscera a svalově vazivový aparát pánevního dna (Anděl et al., 2021, s.17)“ .

Pánev po funkční stránce spojuje osový skelet společně s dolními končetinami. Je tvořena spojením kostí os sacrum, os coccygis a oběma kostmi pánevními. Samotné kosti pánevní se skládají ze třech kostí a to je: os pubis, os ischii a os ilium. Ventrálně jsou kosti stydké spojeny předním okrajem chrupavčitou sponou stydkou, dorzálně jsou lopaty pánevní spojeny s kostí křížovou, vytvářejí tak tuhý kloub articulatio sacroiliaca. Díky pevnému spojení sacra a os ilii na obou stranách, dochází v kloubu pouze k minimálním pohybům. Spona stydká (symphysis pubica) je chrupavčité spojení ossis pubica. Pohyblivost v místě chrupavky je malá, ale chrupavka samotná je poměrně pružná. Během těhotenství se symfýza uvolňuje díky reakci na zvýšenou hladinu hormonů a lehce se rozestupuje, tím se zvětšuje pánevní dutina a dochází i ke zvětšení porodního kanálu (Anděl et al., 2021; Roztočil, 2008; Čihák, 2016).

Pánev se obecně rozděluje na malou pánev (pelvis minor) a velkou pánev (pelvis major), průběhem linea terminalis. Velká pánev se nachází nad linea terminalis a je tak součástí dolní stěny dutiny břišní, malá pánev ohraničuje vlastní dutinu pánevní. Obsahuje významné orgány jako je konečník, část močového měchýře a část pohlavních orgánů. Tvoří zároveň kostěné porodní cesty, kudy plod opouští tělo matky (Anděl et al., 2021; Roztočil, 2008).

„Z hlediska porodnické praxe vstupuje do popředí požadavek vyhodnocení tvaru pánve a jejích částí z hlediska (průchodnosti) porodního kanálu (Roztočil, 2008, s.43)“.

V těhotenství tedy ženy podstupují měření vnitřních a vnějších rozměrů pánve, pomocí pelvimetru. Vnitřní rozměry pánve se dají měřit pouze na skeletu. Na kostěné ženské pánvi rozlišujeme čtyři základní roviny, které jsou důležitým vodítkem k určení úspěšnosti vaginálního porodu. Jedná se o roviny: pánevního vchodu, pánevní šířky, pánevní úžiny a pánevního východu (Roztočil, 2008; Anděl et al., 2021).

1.1.2 Extragenitální změny

1.1.2.1 Prs a mléčná žláza

Prsa jsou párový orgán uložený na ventrální straně hrudníku, v rozmezí druhého až šestého žebra. Jedná se o tukovou tkáň obklopující mléčnou žlázu. Tvar prsu se v průběhu života mění, avšak k největším změnám dochází právě v období těhotenství. Velikost prsu podléhá především genetice a výživě. Kůže prsu je tenká a světlá, na vrcholu dvorce je kůže modifikovaná do podoby prsní bradavky (areola mammae). Průměr prsní bradavky tvoří v průměru 3-5 cm, avšak během těhotenství se tento průměr zvětšuje a mění se její struktura. Uprostřed dvorce vystupuje prsní bradavka (papilla mammae). Dvorec i bradavka jsou více pigmentované než kůže okolo, v průběhu těhotenství se pigmentace ještě zvětšuje a dvorec výrazně tmavne. Prsní bradavka i dvorec jsou vypodloženy asi 2mm hladké svaloviny uspořádané kruhovitě, jež umožňuje erektilní funkci, která hraje významnou roli při kojení. Na vrcholu bradavky se nachází patnáct až dvacet otvůrků tvořící *area cribriformis papillae*, kterými vyúsťují na povrch mlékovody (ductus lactiferi). Normálně jsou tyto otvůrky nenápadné, ale během kojení se nápadně rozšiřují (Macků F. a Macků M., 1998; Roztočil, 2008).

Největší kožní žlázou je žláza mléčná. Jedná se o tubeoalveolární žlázu, kdy alveolární část se plně rozvíjí až během těhotenství. U negravidní ženy, je její funkce potlačena, ale u gravidních žen prodělává přípravu k její hlavní funkci, kterou je produkce mateřského mléka, neboli laktace. Dochází k většímu prokrvení mléčné žlázy, kapilární síť jde vidět těsně pod kůží (Binder, 2011; Roztočil, 2008; Roztočil, 2020).

„Často již v časných stádiích gravidity, pozorujeme sekreci řídké rosolovité tekutiny – kolostrum. Po porodu pak působí na hormonálně změněnou mléčnou žlázu

hypofyzární prolaktin, který spouští sekreci mléka. Oxytocin usnadňuje ejekci mléka (Binder, 2011, s.31)“.

1.1.2.2 Kardiovaskulární systém

Během těhotenství je kardiovaskulární systém více zatížen. Kvůli postupně rostoucí děloze, je srdce vysouváno kraniálně směrem doleva a dopředu. Levá komora zrychluje svou práci, a tím pádem dochází k zrychlení oběhu krve. Tepová frekvence se v průměru zrychluje o 20 tepů za minutu. Zvyšuje se tak minutový i celkový objem srdce (Binder, 2011; Roztočil, 2008).

V oblasti dělohy dochází k dilataci periferních cév a cévní řečiště se rozšiřuje o množství nově vzniklých nebo zbytnělé pleteně v oblasti rodidel. Periferní odpor cév klesá asi do 32. týdne těhotenství vlivem progesteronu, který snižuje napětí žilních stěn, Rodičky jsou tedy náchylnější k tvorbě varixů na dolních končetinách (Binder, 2011; Hudáková a Kopáčiková, 2017).

Na konci těhotenství je celkový objem krve vyšší asi o třetinu, což je 1000–1500 ml krve. Zvětšuje se množství plazmy a leukocytů, naopak počet erytrocytů se snižuje (Hudáková a Kopáčiková, 2017).

1.1.2.3 Respirační systém

Na dýchací systém je během gravidity kladena větší zátěž a žena si musí zvykat na jiné stereotypy. Největší změny jsou patrné mezi 20.-24. týdnem těhotenství. Bránice se zvětšuje cca o 4cm a posouvá se kraniálně kvůli zvětšující se děloze. Vyšší postavení bránice snižuje vitální kapacitu plic, v kompenzaci na to se hrudní koš rozšiřuje průměrem i obvodem. Roste průměrná spotřeba kyslíku, minutová ventilace a respirační objem, avšak dechová frekvence se výrazně nemění. Po 24.týdnu těhotenství převažuje horní hrudní dýchání před břišním. Mnoho žen ke konci těhotenství pociťuje dyspnoi, vyvolanou tlakem dělohy na bránici (Hudáková a Kopáčiková, 2017; Roztočil, 2008).

1.1.2.4 Uropoetický systém

Vlivem zvýšené aktivity hormonu aldosteronu, kortizolu a placentárního laktogenu se zvětšuje průtok krve ledvinami a zvyšuje se glomerulární filtrace až o 60%, stoupá i resorpce vody a sodíku v tubulech. Zaznamenáváme pokles hladiny urey, kreatininu jodu,

kyseliny listové, aminokyselin a glukózy močí. Proto těhotné ženy často tyto látky dobírají pomocí doplňků stravy (Binder, 2011; Kudela, 2008).

Těhotenské změny postihují společně s ledvinami i močový měchýř, uretery a uretru. Sliznice stěn těchto orgánů je bohatě prokrvena. Močový měchýř a uretra jsou posunuty mimo svoje běžné umístění. Svalové napětí močových cest je oslabené a dochází tak k dilataci trubic a ke snížení peristaltiky močového měchýře (Kudela, 2008).

„Zvyšuje se riziko vzniku močového rezidua až retence moči s následným rozvojem infekce močových cest (Binder, 2011, s.31).“

1.1.2.5 Gastrointestinální trakt

Mnoho běžných potíží během těhotenství, se děje v závislosti na změně v oblasti gastrointestinálního traktu. Nevolnost a častější zvracení v prvním trimestru těhotenství je pravděpodobně vyvoláno výraznější sekrecí hCG. Vlivem progesteronu je snížen tonus a motilita hladkého svalstva střev, což má za následek meteorismus a obstipaci. Změna uložení žaludku kvůli rostoucí děloze může mít za následek gastroesofageální reflux, přičemž mají ženy potíže s pálením žáhy. Zvýšená hladina progesteronu společně s estrogenem, ztěžují odtok žluče do střeva, to zvyšuje riziko vzniku žlučových kamenů po těhotenství. Játra během gravidity nejsou nijak ohrožena ani není měněna jejich struktura (Binder, 2011; Čech et al., 2006; Roztočil, 2008).

1.1.2.6 Kůže a kožní adnexa

Nejvýraznější změna na kůži během těhotenství je změna pigmentace. Další změny jsou viditelné na ochlupení, pojivové tkáni a kožních cévách. Zvýšená sekrece melanocyty stimulujícího hormonu (MSH) a aktivace melanocytů účinkem progesteronu vede právě k těmto kožním změnám. Pigmentace se nejvíce projevuje na dvorcích prsních bradavek, v oblasti zevních rodidel a análního otvoru, v operačních jizvách a na břicho v oblasti linea alba, která se mění na linea nigra. Na obličeji se vytváří chloasma uterinum což je melani nová hyperpigmentace. Jedná se o ohraničené hnědé flíčky, které po porodu můžou i nemusí zmizet (Roztočil, 2008; Roztočil, 2020; Binder, 2011).

Pajizévky neboli strie, jsou malé trhlinky na kůži s modrofialové barvy, po porodu bělají, ale nikdy zcela nezmizí. Vznikají na podkladě distenze kůže, její fragility a adeno-kortikální hyperaktivity. Nejčastěji se objevují v oblasti břicha, prsou a hýždí (Binder, 2011).

1.1.3 Pohybový systém

V těhotenství společně s rostoucím plodem roste i tělesná hmotnost ženy a mění se těžiště těla. Tyto změny mají za následek kompenzační polohy jak vestoje, tak v rovnováze a při chůzi. Tím, že děloha roste do ventrální oblasti, posouvá se bederní páteř do hyperlordózy. Tím se posune těžiště těla ženy do dolních končetin. K udržení rovnováhy, kompenzačně vzniká větší cervikotorakální kyfóza. Toto postavení páteře vede k přetížení svalů a vazů v oblasti střední a dolní části páteře, proto ženy obzvláště ve třetím trimestru trpí bolestmi zad. Bolest horních končetin je také způsobena změnou postavení krční páteře vůči ramenům, což má za příčinu otláčení nervového systému (Roztočil, 2008; Slezáková, 2017).

Zvýšením bederní lordózy a narůstajícím bříškem v závislosti na rostoucí děloze, dochází k navyšování napětí svalu *m.transversus abdominis* a zkrácením paravertebrálních svalů. Příčný břišní sval se protahuje a fyziologicky během těhotenství dochází k rozestupu pravého a levého svalu, zvětšuje se *linea alba* a vzniká diastáza. Diastáza je během těhotenství fyziologický děj, kterému nelze předejít. Po porodu by měla zmizet a svaly se přiblížit opět k sobě (Žáková, 2020).

Zvýšením sekrece hormonů relaxinu a steroidních pohlavních hormonů v těhotenství dochází k uvolnění až hypermobilitě pánevních spojů. Největší změny můžeme pozorovat v oblasti symfýzy a sakroiliakálním skloubení. Pokud je rozvolnění těchto kloubních spojů příliš velké, žena často pociťuje bolest při chůzi a trpí bolestmi kyčelních kloubů. Další projevy se ukazují na kloubech dolní končetiny, často i na plosce nohy, kdy může dojít až k plochonoží (Bejdáková, 2006; Roztočil, 2008).

Rozvolnění pánevního skloubení hraje největší roli během porodu, kdy je pánev schopná se mírně přizpůsobit procházejícímu plodu. Ačkoliv se jedná o poměrně nepohyblivé skloubení, pánev je po povolení vaziva schopná malých drobných pohybů a může dojít až ke změně tvaru pánve, tedy ke změně objemu. Pohyby sacra jsou možné do nutace, kontranutace a lehkých rotací a lopaty kyčelních kostí mají možnost se pohybovat do abdukce a addukce, stejně jako sedací kosti (Bajerová, 2021).

2 PŘÍPRAVA NA POROD

2.1 Smysl pohybové aktivity a sportu během těhotenství

„Vědci odhalují psychický efekt sportovních aktivit v těhotenství jako velmi vysoký. Ženy jsou více sebevědomé, nepřístupují k nadcházejícím změnám odevzdaně. Mají často méně obav z porodu, protože se naučily nejen zacházet se svými svaly, ale také se uvolnit. To často porod usnadní (Wessels a Oellerich, 2005, s.13).“

Pohyb je v těhotenství brán jako pozitivum. Napomáhá ženě se uvolnit jak psychiky, tak fyzicky a zároveň ji pohyb připravuje na budoucí porod. Ženy, které byly před otěhotněním fyzicky aktivní, rozhodně se sportem nemusí končit. Měl by ale být brán ohled na to, aby byla aktivita bezpečná jak pro ženu, tak pro plod. Odporové cvičení s velkou zátěží se v těhotenství spíše nedoporučuje. Stejně tak se nedoporučuje začínat s novým sportem, který žena před těhotenstvím nikdy nezkoušela. Vědci kladou důraz na to, aby žena pozorovala své tělo, co mu dělá dobře, a co naopak ne. Podle toho by měla být volena pohybová aktivita (Dušová et al., 2019; Bejdáková, 2006; Pařízek, 2009).

„Hlavním účelem léčebné tělesné výchovy v těhotenství je udržet organismus ženy v optimálním zdravotním stavu, to znamená přispívat k dobré tělesné a psychické kondici a tím vytvořit předpoklady pro zdravý vývoj plodu (Roztočil, 2008, s.144).“

Vhodné pohybové aktivity, které žena může praktikovat během celého těhotenství je například plavání, chůze, jóga, relaxační cvičení, cvičení v bazénu, cvičení na velkém míči aj. Dále se volba pohybové aktivity v těhotenství, lehce liší ohledně trimestrů, ve kterém se žena nachází. V prvním trimestru se doporučuje cvičit ve všech polohách, protože maminku ještě nelimituje břicho. Cvičení ve druhém trimestru pokračuje podobnými cviky, ale nedoporučuje se ležet na břiše, vzhledem k rostoucímu plodu. Ve třetím trimestru se cviky zaměřují na uvolnění pánevního skloubení, maminky se zaměřují na hluboké břišní dýchání a dechové cvičení. Obecně se žena v posledním trimestru těhotenství připravuje intenzivně na porod (Dušová et al., 2019; Pařízek, 2009).

Tělesná aktivita prováděná v průběhu těhotenství, nemá za hlavní cíl zvyšování fyzické výkonnosti, ale má za úkol udržet kondici ženského organismu ve stavu, jako byla před tím a předejít tak negativním změnám, které těhotenství přináší. Správně zvolená aktivita během gravidity, napomáhá přizpůsobení organismu na probíhající změny a po porodu přispívá k rychlejšímu návratu kondice těla do původního stavu. Cvičení konkrétně zaměřené pro

těhotné se ženy snaží připravit na nadcházející porod tak, aby jeho trvání bylo co nejméně jak pro matku, tak pro dítě (Bejdáková, 2006; Roztočil, 2020).

2.2 Fyzioterapie v průběhu těhotenství

Hlavním cílem rehabilitace je udržet organismus těhotné ženy v kondici, která je optimální jak z hlediska psychického, tak fyzického. Dalším úkolem fyzioterapie je připravit budoucí matku na porod takovým způsobem, aby jeho průběh byl pro ni i plod co nejsnazší (Kolář et al., 2020).

Fyzioterapie během těhotenství pracuje se všemi tělesnými změnami, kterými žena během vývoje plodu prochází. Rehabilitací se ladí vegetativní systém, který během těhotenství reaguje jinak než za běžného stavu, dále terapeut může pracovat s bolestmi páteře, které přicházejí z důvodu zvětšující se dělohy a prsních žláz. Terapeut se často zaměřuje na správnou funkci bránice, která má omezenou funkci z důvodu rostoucího plodu. To zároveň způsobuje i zpomalenou střevní peristaltiku, s kterou terapeut také pracuje pomocí ovlivnění bránice. Širokou kapitolou, kterou se fyzioterapeut zabývá je ovlivnění oblasti pánevního dna. Tato oblast je namáhána jak během těhotenství, tak při samotném porodu. Úkolem fyzioterapeuta je naučit ženu se svaly PD správně pracovat a vnímat jejich činnost či relaxaci. V závěru se rehabilitace zaměřuje na to, aby všechny orgány a části ženského těla fungovaly v souladu s rostoucím plodem (Kolář et al., 2020).

2.2.1 Rehabilitace ve třetím trimestru

Cvičení ve 3. trimestru zahrnuje převážně cviky zaměřené na přípravu k porodu. Budoucí maminky by měly vědět, co je při porodu čeká a jak se na to připravit. Porod je převážně činnost svalů, při jejímž konání dochází k vypuzování plodu, placenty a plodových obalů. Tento proces lze připodobnit ke sportovnímu výkonu, na který se lze připravit, mít možnost jeho průběh ovlivnit, snížit bolesti a případně urychlit celý jeho průběh. Cvičení ve 3. trimestru lze rozdělit podle nácvičku na jednotlivé porodní doby, a to první a druhou dobu porodní (Bejdáková, 2006; Volejníková, 2002).

V posledním trimestru těhotenství ženy pocítují největší omezení, co se pohybu týká. Dochází k největšímu otlaku plic, díky zvětšující se bránici, ženy se tedy zadýchávají při činnostech, které jim původně nedělaly problém. Cvičení v poslední fázi gravidity se zaměřuje především na relaxaci svalů pánevního dna, práci s dechem, posilování svalů mezi lopatkami

a v oblasti prsních svalů, v neposlední řadě také na uvolňování pánevního skloubení a kyčelních kloubů (Pařízek, 2009; Kolář et al., 2020).

2.2.2 Příprava k první době porodní

V první době porodní se již objevují první děložní kontrakce a dochází k postupnému otevírání porodních cest. Pro tuto dobu, je potřeba ženu naučit správnou techniku břišního dýchání, psí dýchání, ukázat odlehčovací polohy na gymnastickém míči nebo s pomocí partnera a masáže pro ulevení od bolesti. Masáže se využívají v době probíhající kontrakce společně s břišním dýcháním. Žena může zkoušet masáž v oblasti sacra lehkým kroužením nebo třením, dále masáž podbříšku při vznikajících bolestech v těchto místech (Bejdáková, 2006; Volejníková, 2002).

Břišní dýchání je v první době porodní velmi důležité pro přísun kyslíku k plodu během kontrakce a nezvýšení nitrobřišního tlaku. Učí se vědomým dýcháním do oblasti břicha. Lze si pomoci facilitací břicha dlaněmi. Psí dýchání je specifické pro ženu, v situaci, kdy má nutkání začít tlačit, ale tlačit ještě nemůže. Jedná se o rychlé, povrchové, mělké dýchání, které se nejčastěji využije na konci první doby porodní. Tímto rychlým dýcháním se vyloučí hluboký nádech, který by žena následně využila k tlačení pro vypuzení plodu (Bejdáková, 2006; Volejníková, 2002).

2.2.3 Příprava k druhé době porodní

Pro druhou dobu porodní je opět stěžejní práce s dechem. Tentokrát se jedná o hluboké maximální nadechnutí s následným zadržením dechu během tlačení. Do 37. týdne se žena učí pouze nadechnutí a zadržení dechu, od 38. týdne již zkouší i zatlačení na konečník. Pokud žena není schopná zadržení dechu na tak dlouhou dobu, lze využít přinadechnutí. Pokud by žena během tlačení vydechla, přerušil by se celý proces tlačení, Dech nacvičujeme v polohách, které poté žena bude moct využít během samotného porodu. Mezi nejčastější polohy se řadí klasická poloha v leže na zádech s dolními končetinami v držácích, poloha v sedě na porodní stoličce nebo poloha na čtyřech s oporou o lokty (Volejníková, 2002; Bejdáková, 2006).

Z rehabilitačního hlediska, lze přípravu na druhou dobu porodní přirovnat k nácviku zapojení hlubokého stabilizačního systému. Jediný rozdíl je takový, že terapeut po ženě vyžaduje při aktivaci HSS relaxaci oblasti pánevního dna. Správnou aktivací bránice dochází k jejímu opření o intraabdominální tlak a na to dojde ke kraniokaudální kontrakci dělohy a snazšímu vytlačení plodu (Kolář et al., 2020).

2.2.4 Podpora nesení vlastního těla

Pro odlehčení tíhy rostoucího plodu v děloze, je pro budoucí maminku výhodné naučit se nesení vlastního těla. Čím blíže je rodička k termínu porodu, tím důležitější je umět vnímat svoje tělo a vědět, jak se k němu chovat a jak si ulehčit jeho tíhu. Celé nesení se odvíjí od plosek dolních končetin, ale je možnost si pomoci obvázáním šátkem nebo kinesiotapem. Když maminka bude ovládat správné nesení těla, může si ulevit od případného namáhání svalů pánevního dna a otevřít prostor pro správný stereotyp dechu. K ulehčení nesení těla se často využívá vnější opory v podobě šátku. Šátek musí být z neelastického materiálu, aby byl pevný a podpíral silou jakou má, zároveň ale hezky přilnavý k tělu, aby se v něm žena cítila komfortně a bezpečně (Lewitová, 2019).

Vázání šátku lze využít několika způsoby. Nejčastější způsob je vázání ze spodu břicha, tak pomáhá nést miminko. Tento způsob uvázání má navíc odebrat tah zdola a zepředu břicha, pomoci trupovému svalstvu a ulevit od případných bolestí zad. Uvázáním šátku přes celý trup se vytváří zevní opora pro trupový válec a je tak docíleno největšího ulevení od vnitřních i zevních tlaků. Další způsob využití nepružného šátku je k dýchání. Správný stereotyp dechu je v těhotenství velmi důležitý. Dýcháním rodička zásobuje kyslíkem jak sebe, tak plod uvnitř dělohy. S rostoucí dělohou je dýchání pro maminku náročnější a mobilita hrudníku je omezena tahem břicha dolů, tlakem dělohy na bránici i zvětšujícím se poprsím. K ulevení se dá využít šátek, který si maminka zaváže okolo prsou a naučí se dechem opírat o šátek. Kontakt šátku pomůže rozložit tlak na větší plochu a tím se bude ženě zdát tělo méně těžké (Lewitová, 2019).

Alternativou neelastického šátku může být těhotenský pás nebo nalepení pružného či rigidního tejpů terapeutem.

2.2.5 Prevence poranění hráze

Během porodu je silně namáhaná část pánevního dna, konkrétně se jedná o perineum, kdy hlavička miminka musí projít porodními cestami. Během porodu proto často dochází k natržení hráze, nebo preventivnímu nástříhu. Pokud se chce rodička nástříhu nebo natržení vyhnout, existují různé způsoby prevence. Metody prevence lze rozdělit na techniky prováděné během těhotenství a na techniky praktikované během porodu (Mertlíková, 2022).

Mezi techniky před porodem, lze zařadit péči o perineum a tím podporovat uvolnění a flexibilitu měkkých tkání. Aby žena docílila zvýšené elasticity, je vhodná zdravá výživa a dostatečná hydratace budoucí rodičky. Také je důležité nezanedbávat péči o správnou

vaginální mikroflóru a předejít tak případným zánětům. Další prevence poranění zahrnuje například fyzioterapii zaměřenou na práci s pánevním dnem, konkrétně se naučit svalstvo aktivovat i relaxovat. Další technikou může být masáž hráze, kterou provádí rodička sama, nebo za pomoci partnera. Cílem masáže hráze je zvýšení pružnosti tkáně. Masáž by měla být pravidelná, žena by s ní měla začít 6 týdnů před porodem. Vaginální napářka je další způsob, kterým lze docílit uvolnění měkkých tkání a zvýšení elasticity. Tato technika je doporučovaná od 38.týdne těhotenství. Napářku lze obohatit o léčivé byliny pro lepší účinek. Poslední možností, jak zvýšit elasticitu hráze a předejít tak nástřihu či natržení je využití nafukovací pomůcky zvané „aniball“. Tato pomůcka slouží k nácviku druhé doby porodní, zároveň může pomoci k posílení svalů pánevního dna a v neposlední řadě slouží k protažení poševního vchodu a hráze (Mertlíková, 2022; Neubertová Zemánková, 2019).

Během porodu by měl být kladen důraz na to, aby byl porod veden jemně, zbytečně ho neurychlovat, měl by probíhat svým vlastním tempem. Pokud by byl porod zbytečně urychlen, mohlo by dojít například k hypoxii plodu, protože nedojde k plnému rozevření a povolení hráze. Poté lékaři často volí nástřih nebo dojde k natržení periena (Neubertová Zemánková, 2019; Mertlíková, 2022).

2.3 Výživa a doplňky stravy

Správná výživa je během těhotenství velmi důležitým faktorem, který dokáže ovlivnit fyziologický vývoj plodu, fyziologické těhotenství a zároveň i průběh porodu. Těhotná žena by měla dbát na dostatečný příjem živin, vitamínů i minerálů. Mezi vitamíny, které by se měly brát během těhotenství řadíme například vitamín A, B, C, E, zinek, vápník, železo, fosfor, draslík aj. Zároveň by měla být strava pravidelná a harmonická (Gregora a Velemínský 2020).

Bylinné čaje mohou být během gravidity prospěšné, ale zároveň by žena při jejich konzumaci měla být opatrná a měla by se poradit se svým lékařem. U čajů, které ovlivňují svalovinu v oblasti pánve a dělohy a zároveň jejich prokrvení, by se měla konzumace střídat s klasickými tekutinami a mělo by se přesně dodržovat jejich dávkování. Doporučenou rostlinou, která se v těhotenství a před porodem doporučuje užívat je maliník. Maliník obsahuje železo, vápník, draslík, fosfor a vitamíny B, C a D. Konzumace tohoto čaje povzbuzuje stahy děložní stěny a posiluje svaly v oblasti pánve, zároveň snižuje riziko porodního krvácení a po porození plodu napomáhá laktaci a prokrvení dělohy. Další doporučenou rostlinou je kontryhel, který zvyšuje laktaci a pomáhá procesu zavínování dělohy po porodu.

Pokud má žena již po termínu porodu, lze si pomoci vaginální napářkou pro změkčení porodních cest a hráze. Stejně tak se napářka dá využít během porodu. Mezi rostliny, které jsou během těhotenství zakázané patří například jalovec obecný, jmelí bílé, lékořice lysá, mateřídouška obecná, šalvěj lékařská, ženšen a spousta dalších (Pokorná et al., 2008).

3 POROD

„Porod je děj, při kterém dochází k vypuzení plodu z děložní dutiny porodními cestami působením porodních sil (Hudáková a Kopáčiková z Roztočil a Macků F. a Macků M., 2017, s.33).“

Porozením novorozence rozumíme plod, který byl narozen cca do ukončeného 24.týdne těhotenství a vykazuje alespoň 24 hodin známky života, i pokud je lehčí než 500g. Mezi životní funkce řadíme srdeční akci, dýchací pohyby, aktivní pohyb svalstva a pulzaci pupečníku. O porod se jedná i v případě, že dojde k narození plodu, který je těžší než 1000 g a známky života vykazuje nebo ne. Pokud nesplňuje ani jednu z těchto podmínek, jedná se o potrat. Pro klasifikaci porodu živých plodů, záleží na jejich životních funkcích, nezáleží tak na počtu ukončených týdnů těhotenství (Roztočil, 2008).

3.1 Termín porodu a klasifikace

Termín porodu stanovuje lékař, jedná se o vypočtené datum, kdy by s největší pravděpodobností měl porod proběhnout. Pouze 5% pacientek rodí v datumu stanoveného gynekologem. Porody lze klasifikovat podle počtu týdnů gravidity. Pokud dojde k porodu již před 37.týdnem těhotenství je to porod předčasný. O porod v termínu se jedná, pokud nastane v rozmezí 38.-41.týdne těhotenství. Potermínový porod je ten, který proběhne mezi 40.-42. týdnem těhotenství. Pokud žena přenáší plod déle jak 42.týdny, jedná se o patologické přenášení, kterému se musí zamezit (Roztočil, 2008; Roztočil, 2020).

3.2 Klasifikace průběhu porodu

Podle průběhu a zahájení porodu, je možné jej klasifikovat. Spontánní porod probíhá na podkladě přirozených organismů ženy bez zásahu porodníka. Medikamentózní porod je spontánní ale zároveň podpořen medikamenty pro potlačení a koordinaci stahů dělohy. Indukovaný porod je umělé vyvolání děložní činnosti. Operativní porod je proveden, pokud je v ohrožení života matka, plod nebo oba, těhotenství musí být ukončeno vaginální nebo abdominální operací. Fyziologický porod probíhá bez zásahu porodnického personálu. Patologický porod je takový při kterém vznikají patologie a je potřeba zásah porodníků (Roztočil, 2008; Binder, 2011).

3.3 Mechanismus porodu

Mechanismus porodu není zcela objasněn, ale jsou známé vyvolávající faktory, kterých je více, jedná se především o hormony, které mění procesy v ženském těle. Začátek procesu vedoucího k samotnému porodu je u každé ženy individuální a může začínat dny až týdny před vlastním spuštěním děložní činnosti (Roztočil, 2008).

Porodní mechanismus je způsob, jakým se plod rodící na svět prochází jednotlivými částmi porodního kanálu. Těmto částem se musí svou polohou přizpůsobovat, aby nedošlo k případným komplikacím (Binder, 2011).

3.3.1 Porodní cesty

Porodními cestami musí projít plod během porodu. Přemísťuje se z dutiny děložní do zevního prostředí. Porodní cesty dělíme na tvrdé a měkké. Pánevní kosti jsou díky rozvolnění tkání vlivem hormonů schopné se lehce přizpůsobit procházejícímu plodu (Čihák, 2016; Roztočil, 2020).

Tvrdé porodní cesty jsou tvořeny pánevními kostmi, tedy celou kostěnou pánví. Pánevní pletenec je pevný a během porodu se jeho rozměry mění pouze minimálně. Jediná více pohyblivá část pletence je kostrč, která se může pohybovat v předozadním směru. Fyziologicky je ale ženská pánev uzpůsobena průchodu plodu (Binder, 2011; Roztočil, 2008, Čihák, 2016).

Měkké porodní cesty jsou tvořeny měkkými strukturami a to: dolním děložním segmentem, hrdlem, pochvou, zevními rodily a pánevním dnem. Elasticita těchto struktur je poměrně velká a umožňuje tak průchod plodu porodními cestami bez poškození plodu i cest samotných (Roztočil, 2008; Binder, 2011).

3.3.2 Porodní síly

Mezi porodní síly řadíme kontrakce děložní svaloviny, břišní lis a zemskou gravitaci. Jedná se o síly, které otevírají porodní cesty a posouvají cestami plod (Roztočil, 2001; Roztočil, 2008).

Kontrakce děložní je mimovolný stah hladké svaloviny dělohy. Tyto síly způsobují otevírání děložního čípku, a tak otevírají prostor pro posun plodu do porodních cest. Vytváří tak hlavní vypuzovací sílu během porodu. Stahy zpravidla začínají v levém horním rohu a postupně se šíří k dolnímu segmentu. Stahy svaloviny jsou pro ženu velmi bolestivé, proto se často přezdírají jako porodní bolesti (Roztočil, 2008; Pařízek, 2009).

Břišní lis představuje vůli ovladatelné stahy příčně pruhované svaloviny břišní stěny. Díky tomuto stahu dochází ke zvýšení intraabdominálního tlaku, který napomáhá vypuzení plodu. Břišní lis by měla rodička uvést do aktivity během druhé doby porodní za současné kontrakce děložní. Síla stahu břišního lisu je závislá na schopnosti ženy břišní lis aktivovat během porodu, na stavu břišních svalů a břišní stěny. Proto je důležité se tomuto svalstvu již před otěhotněním věnovat (Binder, 2011; Zwinger et al., 2004; Roztočil, 2020).

Zemská gravitace během porodu napomáhá otevírání porodních cest usnadňuje plodu vyjít ven z porodních cest. Proto jsou při prostupu hlavičky pánví preferované vertikální polohy jako je klek, sed nebo stoj (Slezáková, 2011; Slezáková et al., 2017).

3.3.3 Plod

Poloha plodu určuje průběh porodu. Nejčastěji se rodí v poloze hlavičkou kaudálně, proto je její tvar a velikost stěžejní pro průběh průchodu plodu porodními cestami. Na hlavice rozlišujeme tvrdou lebeční část a měkkou obličejovou část. Lebeční část se skládá celkem z 9 kostí (dvě kosti čelní, dvě kosti temenní, dvě kosti spánkové, jedné kosti týlní a dvou vnitřních kostí klínových). Kostí jsou od sebe poměrně oddálené a spojené jsou slabými blankami, vazy a mezi třemi až čtyřmi kostmi se vytváří fontanely. Proto jsou proti sobě lehce pohyblivé (Slezáková et al., 2017; Roztočil, 2008).

„Při fyziologickém porodu provádí hlavička takový mechanismus, aby procházela svým nejmenším průměrem (Slezáková et al., 2017, s.830)“

3.4 Průběh porodu

3.4.1 Přípravné období

Ke konci těhotenství se ženské tělo postupně připravuje k porodu plodu. Tento děj se projevuje zvýšenou děložní činností, které se projevují lehce bolestivě jako „předzvěstné stahy“. Tyto stahy jsou pro každou ženu velmi individuální, trvají různě dlouhou dobu a jsou jinak intenzivní. Kromě bolesti v podbříšku ženy často pociťují bolest v kříži, kyčlích a bolesti vystřelující do nohou. Předzvěstné stahy nemusí porodu předcházet, někdy ale plynule naváží na pravidelné děložní kontrakce (Roztočil, 2020).

3.4.2 I. doba porodní (otevírací)

První doba porodní je časově nejdelší z celého porodu. Začíná pravidelnými stahy dělohy končí zaniknutím branky. Dochází k rozvíjení dolního děložního segmentu, děložního hrdla a branky. Frekvence kontrakcí je zprvu v rozestupu několika minut, postupně se

ale intervaly mezi kontrakcemi zkracují, stahy trvají delší dobu a zvyšuje se jejich intenzita, žena toto vnímá silnými bolestmi. Při kontrakci dochází k tlaku části plodu na dolní děložní segment, který se přes hlavičku přesouvá směrem nahoru, tím dochází ke zkracování hrdla a k otevírání branky, což lze vyšetřit vaginálním vyšetřením. Pro zahájení druhé doby porodní musí být dilatace branky na 10 cm, mluví se tedy o zaniknutí branky (Slezáková et al., 2017; Roztočil, 2008).

3.4.3 II. doba porodní (vypuzovací)

Druhá doba porodní začíná zánikem branky a končí porodem plodu. Tato doba by neměla překročit jednu hodinu, ale podáním medikace se doba může prodloužit. V průběhu druhé doby porodní se děložní kontrakce objevují častěji s delším trváním. V čas kontrakce má rodička nutkání tlačit, neboli zapojit břišní lis, kterým pomáhá vypuzení plodu k pánevnímu východu. Děje se to kvůli sestupující hlavičce plodu, která tlačí na nervové pleteně v oblasti pánevního dna. Hlavička se dále posouvá směrem k poševnímu východu přes dolní děložní segment, zašlou branku, skrz pochvu a pánevní dno. Postupným sestupem plodu porodními cestami, dochází k napínání hráze (perinea), velké stydké pysky se oddalují a hlavička se dostává ven společně se zbytkem těla. Jakmile hlavička napíná hráz, může se provést nástřih perinea, aby nedošlo k případnému natrhnutí a většímu poškození. Zákrok se provádí také pro urychlení vypuzení plodu (Binder, 2011; Slezáková et al., 2017).

3.4.4 III. doba porodní, doba k lůžku

Třetí doba porodní začíná porožením plodu a končí vyloučením placenty a porodních obalů. Obvykle netrvá déle než půl hodiny. Po odrození plodu pomalu ustává děložní činnost a děloha se postupně retrahuje a přizpůsobuje se tak zmenšenému objemu. Kontrakce se po chvíli opět objeví, tentokrát pro vyloučení placenty, která se odděluje od děložní stěny. Rodička tyto kontrakce již nevnímá, ale za pomoci porodníka nebo lehkými stahy rodičky je placenta vypuzena ven (Slezáková et al., 2017; Binder, 2011; Roztočil, 2008).

3.4.5 VI. doba porodní

Čtvrtou dobou porodní je označován čas dvou hodin po porodu placenty a dokončuje se děložní retrakce. V této době je rodička nejvíce ohrožena možným krvácením, proto zůstává na porodním sále nebo pod dohledem zdravotníků (Binder, 2011; Slezáková et al., 2017).

3.5 Porodní poranění

I když je porod fyziologický děj, během jeho průběhu často dochází ke komplikacím a poraněním porodních cest rodičky. Poškození se nemusí týkat pouze porodních cest, zevních a vnitřních rodidel, ale mohou být poraněné i okolní orgány a tělní segmenty, jako je například močový měchýř, pánevní pletenec nebo rektum. Pokud nejsou tato poranění včas a správně ošetřena, může dojít k velkým krevním ztrátám a později i k funkčním anatomickým změnám (Roztočil, 2008).

Porod je u každé ženy zcela jiný a nepředvídatelný, nelze tedy předem očekávat, jaké komplikace mohou nastat. Průběh porodu ale výrazně ovlivňuje zkušenost porodníka a spolupráce rodičky. Nejčastější poranění je natržení nebo nástřih hráze, poté trhliny pochvy a děložního hrdla (Gregora a Velemínský, 2020).

3.5.1 Natržení hráze a epiziotomie

Natržení a trhliny hráze jsou nejčastější poranění během porodu. Hráz je místo mezi zevními rodily a konečníkem, je tvořena svaly pánevního dna. Při jejím větším natržení může dojít ke komplikacím a obtížnému hojení. Natržení se rozděluje na tři stupně závažnosti. První stupeň zahrnuje pouze poranění kůže a pochvy, druhý stupeň zasahuje i svaly pánevního dna a u třetího stupně dochází k poranění i análního svěrače. Při poranění análního svěrače, následně může dojít k dlouhodobé inkontinenci (Gregora a Velemínský, 2020; Roztočil, 2020; Neubertová Zemánková, 2019).

Pro prevenci ruptury hráze, se často využívá její nástřih. Samotný nástřih je ale také definovaný jako poranění porodních cest, otázkou tedy je, zdali je nástřih pro ženu šetrnější než její spontánní ruptura (Neubertová Zemánková, 2019).

Epiziotomie, neboli nástřih hráze, je chirurgický zákrok, prováděný v době, kdy hlavička začne procházet poševním vchodem a vyvíjí tlak na hráz. Hráz během porodu sice porodní asistentka nebo porodník chrání, pokud je ale příliš křehká, vysoká nebo miminko vyvíjí až moc velký tlak, lékař provede nástřih pro rozšíření porodních cest. Při tomto zákroku, dochází k narušení několika anatomických struktur, jako je kůže, podkoží, sliznice, fascie i svaly dna pánevního. Epiziotomie se provádí bez analgezie, protože to rodička během tlačení často ani nevnímá. Epiziotomie se rozděluje na dva typy podle směru provedení. Jeden typ je nástřih stranou okolo konečníku, tedy mediolaterální a laterální), druhý typ je nástřih rovně směrem mediálně ke konečníku. Mediální provedení je pro ženu komfortnější,

ale může snáz dojít k rozšíření rány až ke konečníku a porušení análního svěrače, což může vést k následné inkontinenci (Gregora a Velemínský, 2020; Neubertová Zemánková, 2019).

3.6 Tlumení porodních bolestí

Každý spontánní porod je provázen porodními bolestmi, bolest nabírá různé intenzity a každá žena ji může prožívat jinak, pro některé z nich, může být bolest až nesnesitelná. Z těchto důvodů, jsou u porodu často vítané různé formy analgezie, které ženě můžou od bolestí pomoci a ulevit jí. Indikace analgezií záleží na preferenci ženy a také na schválení lékařem. Obecně ale platí, že žádná forma analgezie nesmí ženu ani dítě ohrozit na životě, zároveň nesmí ovlivnit probíhající porod (Gregora a Velemínský, 2020; Pařízek, 2009).

Metody tlumení bolesti se od sebe navzájem liší svou intenzitou ulevení od bolestí, délkou trvání a způsobem podání. Žena by před porodem měla vědět o všech možnostech, které může využít, aby o ni případně během porodu mohla požádat. Všeobecně jsou techniky rozděleny na farmakologické a nefarmakologické. Mezi nefarmakologické metody řadíme například masáže, alternativní polohy, akupresura, pobyt ve vaně či sprše nebo psychologické metody. Farmakologické formy analgezie se rozdělují na celkovou analgezií a místní. Častěji se využívá místní analgezie, která zahrnuje například intravenózní podání analgetik, inhalační ulevení od bolesti (nejčastěji rajský plyn), dále zavedení čípků nebo podání epidurální analgezie. Veškeré podání léků musí být schváleno ošetřujícím lékařem, vzhledem ke stavu matky i plodu (Gregora a Velemínský, 2020; Pařízek, 2009)

3.7 Císařský řez

„Císařský řez je porodnická operace, při níž je plod extrahován z dělohy cestou břišní. Tato operace je prováděna v případech, kdy by vaginální porod byl rizikem poškození zdraví, nebo smrti pro matku, plod/novorozence nebo obou (Roztočil, 2020, s.499)“.

Operace vždy probíhá v anestezii, buďto lokální, nebo celkové. Lokální anestetika, neboli epidurální, umožňují matce být během zákroku při vědomí, neboť dojde k utlumení oblasti břicha a dolních končetin. Nevýhodou je pomalejší nástup léčiv a to okolo 10-15 min, proto se v akutních situacích volí celková anestezie, která má nástup účinku do několika desítek sekund. Pro vstup do břišní dutiny se volí jeden ze dvou možných postupů, řez ve střední čáře od pupku směrem ke sponě stydké, nebo řez ve směru transversálním nad

sponou stydkou, tzv. Pfannenstielův řez. V dnešní době se používá více řez příčný, především z následných kosmetických důvodů (Pařízek, 2009; Neudeckerová Voborská, 2019).

Operace císařský řez (sectio caesarea) se stala společně s pokrokem medicíny nejčastější porodnickou operací na úkor vaginálních úkonů. Operace je prováděna buďto z akutních důvodů, nebo plánovaných jako přání matky, nebo z jiných důvodů určených porodníkem. Mezi nejhlavnější důvody patří například nepoměr mezi velikostí porodních cest a polohou plodu, patologickými nálezy v pánvi, vrozenými vývojovými vadami dělohy, riziko porodních krvácení, patologie naléhajícího plodu, příliš velký plod, který by mohl poškodit porodní cesty matky aj.. Nejčastější důvod k provedení císařského řezu v České republice, je hypoxie plodu během porodu. Kontraindikací k provedení zákroku je, pokud by byla již větší část plodu vstouplá a fixovaná v pánvi. Obecně se ale v dnešní době zaznamenává trend provedení císařského řezu na přání matky, aby se vyhnula porodním a poporodním komplikacím v malé pánvi. Ale i císařský řez je velikým zásahem do těla matky, který s sebou nese určité komplikace i rizika, např. ruptura dělohy během vybavování plodu, což může být kontraindikací k dalším přirozeným porodům. Další komplikací císařského řezu po operaci je například krvácení a vznik hematomu v dutině břišní, zánětlivé komplikace, poruchy hojení rány a vznik následných srůstů (Binder, 2011; Roztočil, 2020; Neudeckerová Voborská, 2019).

„Často se maminky bojí porodu přirozenou cestou ze strachu z poranění pánevního dna a z toho vyplývající inkontinence a sexuální dysfunkce (Neudeckerová Voborská, 2019, s.16)“.

Dle studií ale lze zjistit, že ani provedením tohoto zákroku se ženy poškození pánevního dna nevyhnou, protože již samotné těhotenství je největším rizikem pro dysfunkci svalů pánevního dna. Po těhotenství je tedy nejvýhodnější začít s včasnou a adekvátní rehabilitací těchto svalů (Neudeckerová Voborská, 2019).

4 ŠESTINEDĚLÍ

Šestinedělí je období po porodu, ve kterém probíhají změny anatomické a fyziologické, které navracejí organismus ženy do stejného stavu jako před otěhotněním. Šestinedělí trvá 42 dnů, tedy celých šest týdnů po porodu (Procházka et.al, 2016).

4.1.1 Anatomické a fyziologické změny během šestinedělí

Po porodu během šestinedělí dochází ke zmenšování dělohy, jinak řečeno „involuce“. Involuce znamená zavinování dělohy zpět do původního stavu a zhruba ze svých 1000g, které vážila během těhotenství se zmenší na 50g až 80g (Binder, 2011).

„Involuce děložní je umožněna retrakcí svalových vláken, snížením jejich prokrvení, involucí hypertrofických svalových vláken a degenerací novotvořených svalových vláken v průběhu gravidity (Binder, 2011, s.81)“.

Čípek je po porodu ochablý, široce otevřený, tenkostěnný visí do pochvy a může být lehce natrhlý. Již od druhého dne po porodu nabývá válcovitého tvaru, začíná se postupně uzavírat vnitřní branka, poté i zevní branka. Po šesti týdnech má děložní hrdlo šterbinovitou zevní branku a hrdlo má cylindrický tvar (žena před těhotenstvím má hrdlo konické a zevní branku důlkovitou) (Binder, 2011; Roztočil, 2008; Procházka et al., 2016).

Pochva se pomalu vrací do původního stavu, ale její velikost nikdy nebude stejná jako před porodem. Do třetího týdne se zmenšuje otok a vaskularitita, v poševních stěnách dochází k vyhlazování slizničních řas. Perineum neboli hráz, je během porodu silně namáhána, často nastřižena nebo natržena. Otok na vulvě mizí v průměru až za 1 nebo 2 týdny, hojení hráze je tím omezeno. Většina svalového napětí v tomto místě je obnovena do šesti týdnů, ale k výraznějšímu zlepšení dochází až v následujících měsících (Procházka et al., 2016; Binder, 2011).

Pánevní dno je po porodu oslabeno a návrat jeho elasticity společně s podpůrným závěsným aparátem dělohy bývá delší. Pacientka může ovlivnit návrat síly PD cvičením před porodem, po porodu bude rekonvalescence rychlejší (Anděl et al., 2021).

Břišní stěna po porodu zůstává slabá a ochablá po několik týdnů. U většiny žen lze pozorovat diastázu neboli rozestup přímých břišních svalů. Návrat do původního stavu může rodička ovlivnit vlastním cvičením nebo podporou břišní stěny za pomoci zavinování do šátku (Procházka et al., 2016).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

V dnešní době je pojem zdravý životní styl poměrně populární téma, kterému se začíná věnovat čím dál tím větší množství lidí. Zdravý životní styl, je ještě více podporovaný a důležitý předmět v době těhotenství. V době, kdy je žena těhotná, by na své zdraví jak psychické, tak fyzické, měla klást dvakrát větší důraz, jelikož se stará i o miminko uvnitř svého těla. Tím, jak se žena bude starat o sebe samu, bude se zároveň starat i o dítě, které se uvnitř jejího těla vyvíjí.

Porod představuje skoro pro každou ženu, která ještě nerodila veliké obavy. Neví, co se bude dít, jaké pocity bude prožívat a zdali porod proběhne bez komplikací a miminko se narodí zdravé. Kvůli těmto pocitům si myslím, že je informovanost žen o možnosti fyzioterapie velmi důležité téma, které jim přípravu na toto období může ulehčit.

Možnost využití fyzioterapie během těhotenství je veliký benefit. Pomáhá k udržení fyzické kondice, slouží jako prevence bolestivých stavů a zabývá se přípravou těhotné ženy na budoucí porod. Využívá pozice, které pomáhají rozvíjení porodních cest a umožňují tak plodu lepší průchod. Dále nabízí analgetické polohy a cvičení, které ženě mohou ulevit od porodních bolestí. Ne všechny ženy, jsou touto informací zasažené a málo která této možnosti během těhotenství využije.

Obecně se říká, že to, co žena nestihla před otěhotněním, v těhotenství již nedožene. Proto by se myšlenka pravidelné fyzické aktivity společně s fyzioterapií před těhotenstvím i během něho měla propagovat mezi dnešní populaci budoucích maminek více.

Hlavní výzkumný problém: „Jaký má vliv fyzioterapie na průběh porodu?“

6 CÍL A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY PRÁCE

6.1 Hlavní cíl

Cílem této práce bylo zjistit, zda má cílená fyzioterapie a vhodně zvolená pohybová aktivita v posledním trimestru jakýkoliv dopad na průběh narození dítěte.

6.2 Dílčí cíle a výzkumné problémy

1. **Dílčí cíl:** Zjistit, jaká je informovanost těhotných žen o možnosti fyzioterapie během těhotenství.

Výzkumný problém: Jak jsou ženy během těhotenství informované o možnosti fyzioterapie?

Otázky číslo: 8.,9.

2. **Dílčí cíl:** Má datum narození matky vliv na informovanost žen o možnosti fyzioterapie během těhotenství a její využití?

Výzkumný problém: Ovlivňuje věk informovanost žen o možnosti fyzioterapie zaměřené na těhotenství?

Otázky číslo: 1.,8.,9., 21.

3. **Dílčí cíl:** Zjistit, kolik žen bylo během těhotenství fyzicky aktivní a záměrně se věnovaly fyzické aktivitě a péči o kondici svého těla.

Výzkumný problém: Jaké množství žen je během těhotenství fyzicky aktivní?

Otázky číslo: 6.,7., 21.

4. **Dílčí cíl:** Zjistit, kolik žen a jak se předem připravovalo na porod.

Výzkumný problém: Jaké množství žen a jak se aktivně připravuje na budoucí porod?

Otázky číslo: 10., 11., 12., 14., 15., 16., 18., 19., 22.

5. **Dílčí cíl:** Zjistit, kolik žen z těch, které cvičily, byly schopné cvičení praktikovat i během porodu.

Výzkumný problém: Jsou ženy schopné během porodu provádět cvičení, které před porodem trénovaly?

Otázky číslo: 17., 20.

6. **Dílčí cíl:** Zjistit, jaký vliv měla fyzická aktivita během těhotenství, na průběh porodu a na vznik možných komplikací během i po porodu.

Výzkumný problém: Jaký má fyzická aktivita před porodem vliv na jeho samotný průběh?

Otázky číslo: 23., 24., 25., 26., 27., 30.

7. **Dílčí cíl:** Zjistit v jakém počtu se ženy snaží vyhnout natržení hráze pomocí péče o hráz a cvičení zaměřené na relaxaci pánevního dna.

Výzkumný problém: Kolik žen se snaží před porodem předejít natržení oblasti hráze?

Otázky číslo: 13.,27.,28.,29.

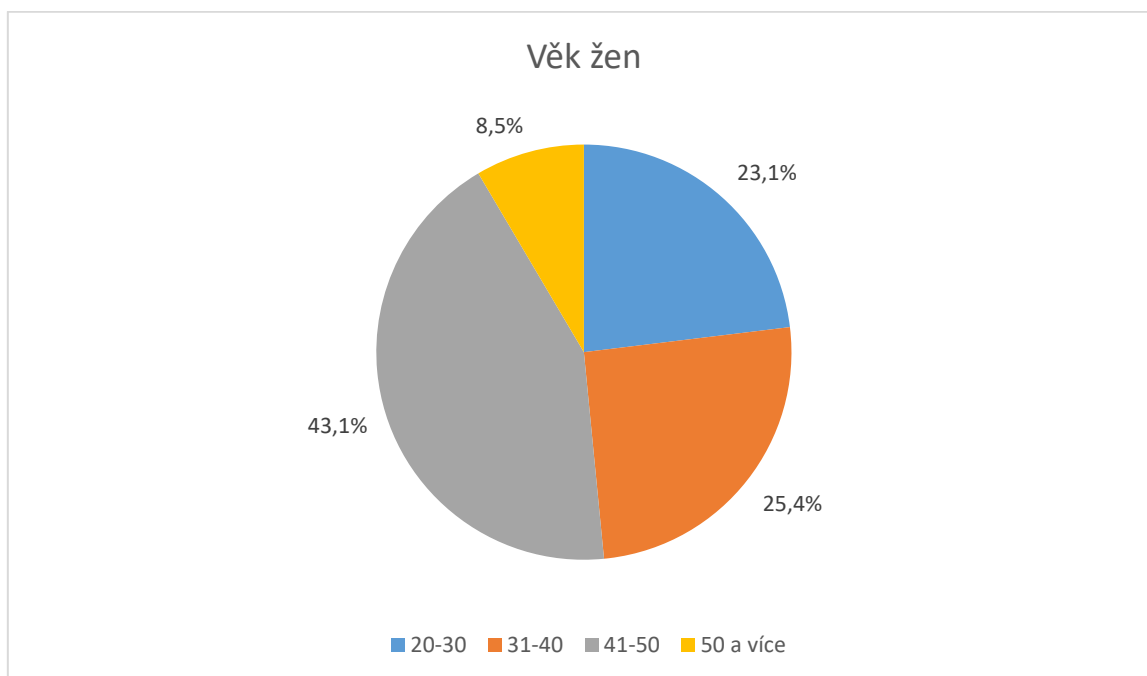
7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Sledovaný soubor byl limitovaný na ženy jakéhokoliv věku, které již byly těhotné a zažily alespoň jeden porod. Nevylučoval se porod vaginální ani porod císařským řezem. Od žen jsem získávala informace ohledně jejich průběhu těhotenství, s důrazem na poslední trimestr a přípravu na porod. Dále bylo zjišťováno, jaký měla každá žena průběh porodu. Výsledky byly následně mezi sebou porovnány a zjišťovalo se, jak se průběh těhotenství mohl odrazit na samotném porodu.

Přesná charakteristika souboru byla získána z dotazníku, v němž se na to odkazují otázky č.1.-5. Konkrétní výsledky a zastoupení jednotlivých skupin najdete níže v příložených grafech s popisem výsledků.

Otázka č.1 „Kolik vám je let?“

Graf 1 : Věk žen

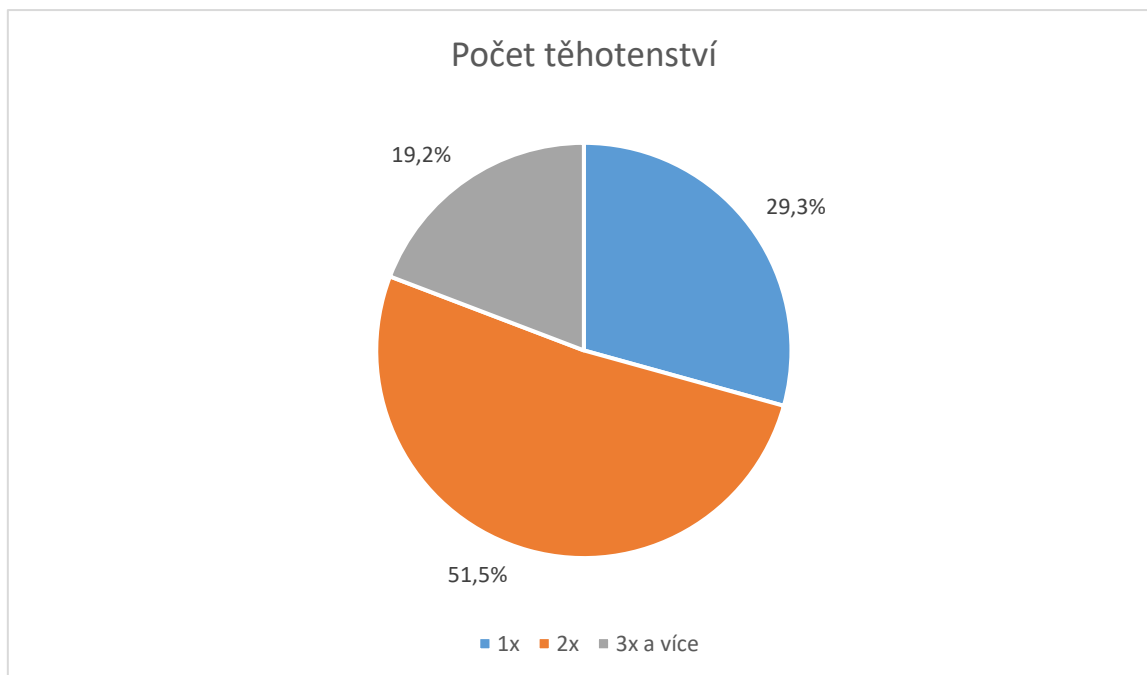


Zdroj: vlastní

Ze 130 respondentek, které na dotazník odpovídaly byly z největší části ve věku mezi 41 a 50 lety, tvořily tedy 43,1 % z celkového počtu. Druhá nejpočetnější skupina byla tvořena ženami ve věku od 31 do 40 let (25,4 %), následně 20-30 (23,1 %) a nejmenší zastoupení bylo žen starších než 50 let, pouze 8,5 % z celkového počtu.

Otázka č.2 „Kolikrát jste již byla těhotná?“

Graf 2: Počet těhotenství

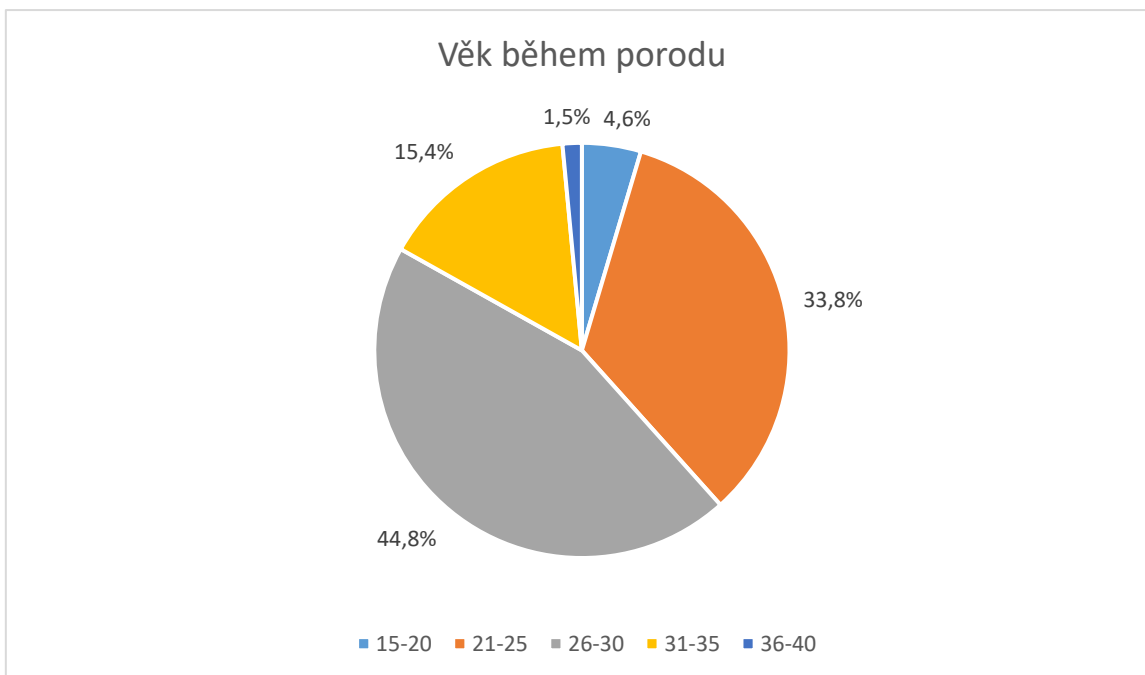


Zdroj: vlastní

Nejčastější počet prodělaných těhotenství byl dvě, tvořil přes polovinu odpovědí, tedy 51,5 %, což je 67 odpovědí. Dalších 38 žen bylo těhotné pouze jednou a tvoří tak 20,3 % z grafu. Zbýlých 25 žen bylo těhotné 3krát a více, doplňuje to tedy posledních 19,2 % dotázaných.

Otázka č. 3 „V kolika letech jste poprvé rodila?”

Graf 3: Věk během porodu

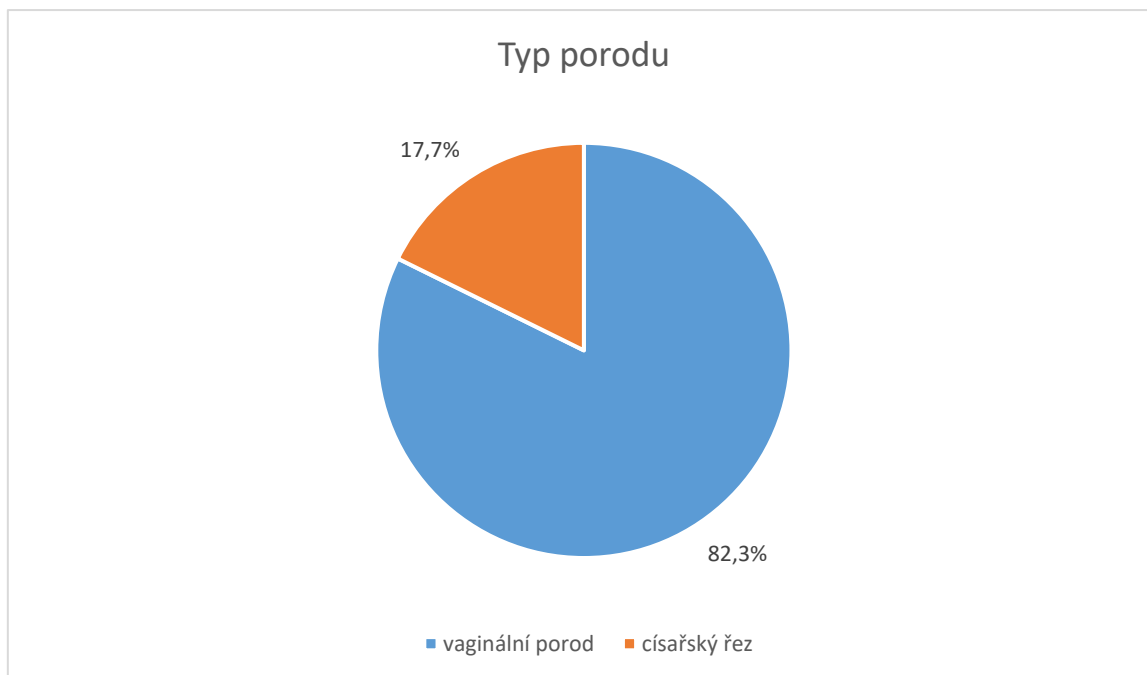


Zdroj: vlastní

Ze 130 respondentek 58 žen rodilo ve věku 26-30 let (44,8 %), druhá nejpočetnější skupina byla tvořena 44 ženami (33,8 %), ty rodily ve věku 21-25 let, 20 žen rodilo ve věku 31-35 let (15,4 %), pouze 6 žen z dotázaných rodilo ve věku mezi 15-20 lety (4,6 %) a poslední 2 respondentky podstoupily porod ve věku 36-40 lety (1,5 %).

Otázka č.4 „Jakým způsobem jste rodila?“

Graf 4: Typ porodu

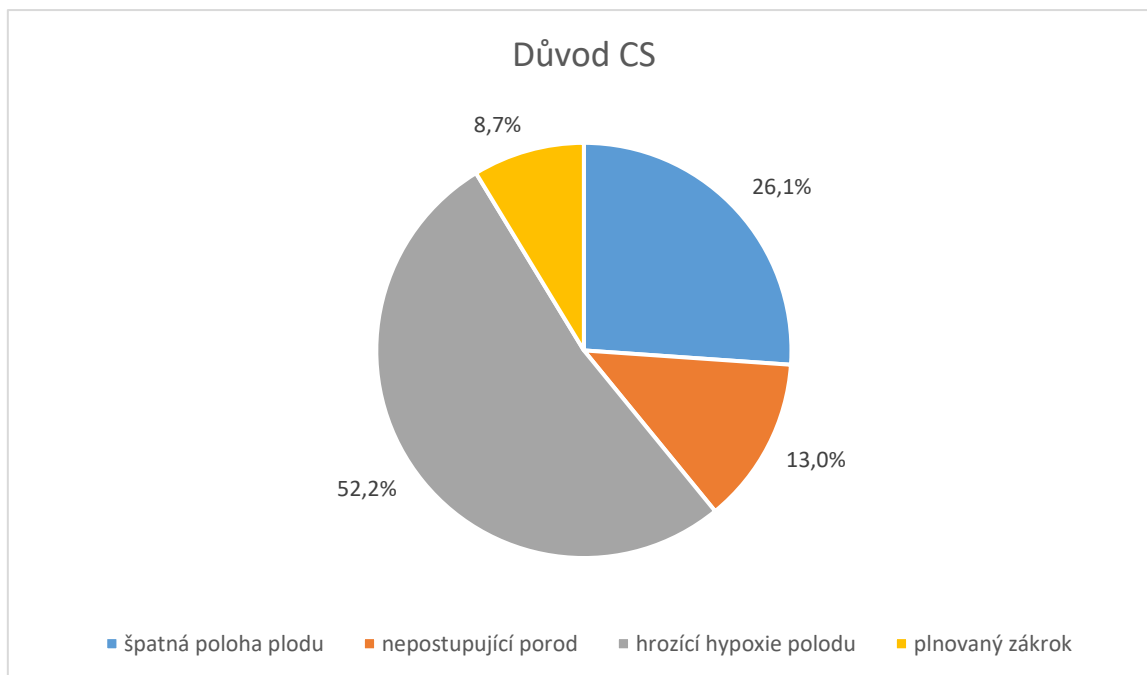


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu většina žen, konkrétně 107 z dotázaných, rodila vaginálním porodem, tvoří tak 82,3 %. Zbýlých 23 žen, tedy 17,7 % podstoupilo porod císařským řezem.

Otázka č.5 „Pokud jste rodila císařským řezem, z jakého důvodu?“

Graf 5: Důvod CS



Zdroj: vlastní

Z předchozí otázky na tuto otázku mohlo odpovědět pouze 23 žen, které prodělaly porod císařským řezem. Důvod tohoto zákroku byl z více jak poloviny kvůli hrozící hypoxii plodu, tuto odpověď zvolilo 12 žen (52,2 %). Dalších 6 žen (26,1 %) muselo zákrok podstoupit kvůli špatné poloze plodu. Tři ženy (13 %) kvůli nepostupujícímu porodu a pouze u 2 z dotázaných (8,7 %) byl zákrok předem plánovaný.

8 METODIKA PRÁCE

Bakalářská práce je zpracovaná formou kvantitativního výzkumu. Tento druh standardizovaného vědeckého výzkumu kooperuje s větším počtem dat, tedy větším počtem respondentů. Může tak popisovat zkoumanou skutečnost čísly. Kvantitativní studie se zabývá metodickým sběrem a vyhodnocením číselných dat. Pro sběr většího množství dat využívá metod standardizovaného rozhovoru nebo dotazníku. Pro následnou analýzu se často využívají statistické postupy a výsledky se poté statisticky třídí (Kutnohorská, 2009; Hricová, 2017).

Pro sběr dat byla zvolena forma anonymního nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce. Dotazník se skládal z celkem 30 otázek, z toho 22 uzavřených a 8 otázek otevřených. Z uzavřených otázek byla většina s možností pouze 1 odpovědi, takových otázek bylo 20 a zbylé 2 byly s možností více odpovědí. V otevřených otázkách měly respondentky možnost se více rozepsat a k danému tématu se vyjádřit podle vlastních zkušeností. Z dotazníku bylo 22 povinných otázek a zbylých 8 se týkalo pouze některých z žen, ostatní, kterých se dané téma netýkalo, na ně nemusely odpovídat a otázku jednoduše vynechali. Pilotní dotazník byl poslán dvěma respondentkám, aby zhodnotily, jestli je pro ně dotazník srozumitelný a nedochází k mylnému pochopení otázek. Po zkontrolování a ověření srozumitelnosti dotazníku byl rozšířen mezi mé známé a postupně se načítaly odpovědi. Celkem na dotazník odpovědělo 131 respondentek v průběhu 2 měsíců. Poté byly odpovědi z dotazníku zpracované do grafů a následně vyhodnocené.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum probíhal po dobu dvou měsíců, tedy od 1.prosince 2023 do 31.ledna 2024. Dotazník byl vytvořen na platformě Google Forms. K rozšíření dotazníku sloužila opět on-line platforma, kdy byl sdílen na sociálních sítích jako je Instagram a Facebook. Na těchto sítích byl dále sdílený pomocí příbuzných, kteří jej pomohli rozeslat mezi jejich věkové kategorie a další možné respondenty.

Cílem bylo oslovit minimálně 100 respondentek, v závěru na dotazník odpovědělo 131 žen. Bohužel jedna z odpovědí nebyla spolehlivá, musela být z výzkumu odebrána. Celkový počet respondentek je tedy přesně 130.

Dotazník byl anonymní a jediným kritériem pro jeho vyplnění byl prodělaný minimálně jeden porod. Nevylučoval se ani porod císařským řezem. Otázky byly jednoduché a zaměřovaly se především na životní styl ženy během těhotenství na průběh porodu.

10 ZPRACOVÁNÍ DAT

Pro vytvoření dotazníku byla zvolena platforma Google Forms, kde byl sestaven veřejný anonymní dotazník o 30 otázkách.

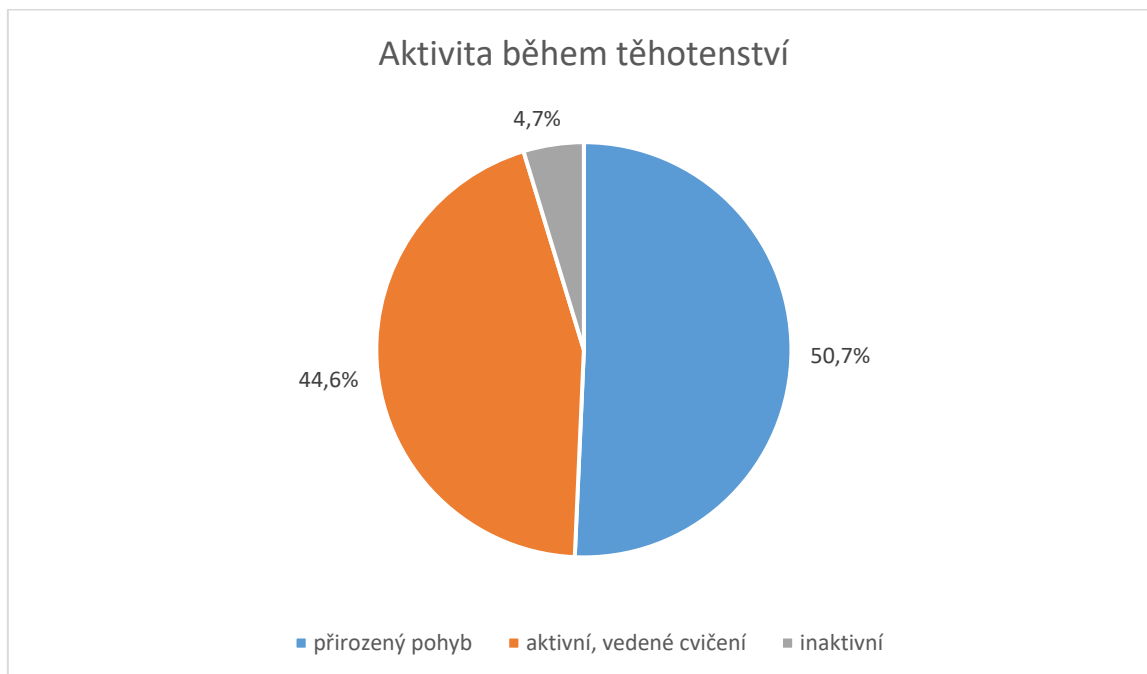
Po dokončení výzkumu, kdy na dotazník odpovědělo přes 130 respondentek, tedy větší počet, než byl původním cílem, byla pro zpracování odpovědí využita aplikace Excel. Pomocí této aplikace bylo možné odpovědi přemístit do grafů pro lepší prezentaci výsledků. V celé práci převažují grafy koláčové, které zobrazují výsledky v procentech. Dále je výzkum doplněn sloupcovými grafy, které byly využity na prezentaci odpovědí, které jsou vyjádřeny určitým počtem odpovědí a ne procenty.

11 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

11.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Otázka č.6 „Byla jste během těhotenství fyzicky aktivní?“

Graf 6: Aktivita během těhotenství

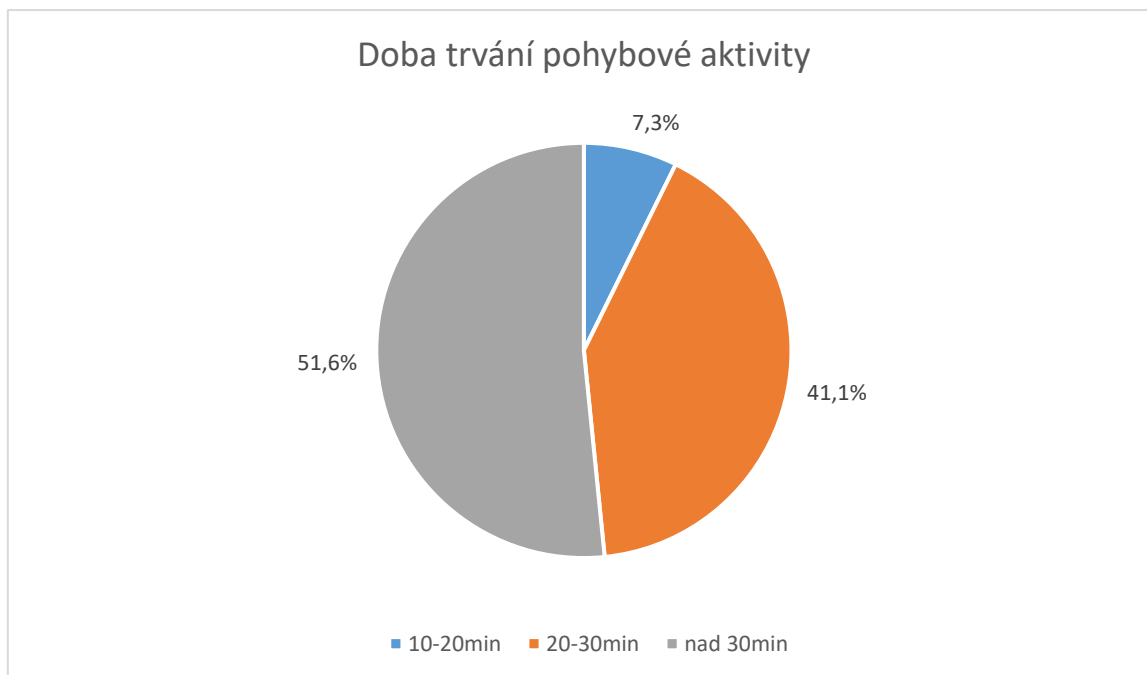


Zdroj: vlastní

Lehce přes polovinu z dotázaných, konkrétně 66 žen (50,7 %), bylo během těhotenství aktivní pouze přirozeným pohybem, myšleno chůze, práce. Dalších 58 žen (44,6 %) se aktivně věnovalo cvičení i mimo běžné pohybové aktivity a docházelo na vedené cvičení. Zbýlých 6 žen (4,7 %) odpovědělo, že během těhotenství byly inaktivní a spíše se sportovní aktivitě vyhýbaly.

Otázka č.7 „Jak dlouho taková pohybová aktivita trvala?“

Graf 7: Doba trvání pohybové aktivity

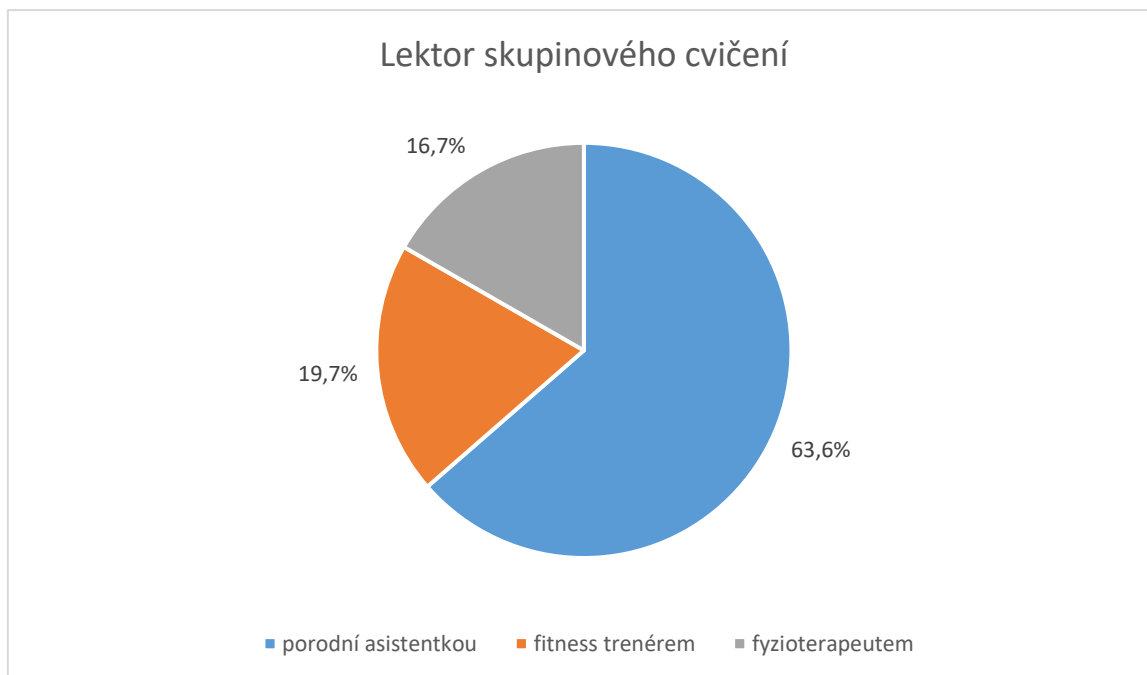


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovídalo 124 žen, tedy ty, které v minulé otázce odpověděly, že se snažily být aktivní. Více než polovina, 64 žen (51,6 %), prováděla aktivitu delší než 30 min, druhá početnější skupina tvořena 51 ženami (41,1 %) se hýbala v časovém rozmezí mezi 20-30 min, a pouze 9 žen, se věnovalo aktivně pohybu pouze do 20 min.

Otázka č.8 „Pokud jste navštívila vedené cvičení, kým bylo vedeno?“

Graf 8: Lektor skupinového cvičení

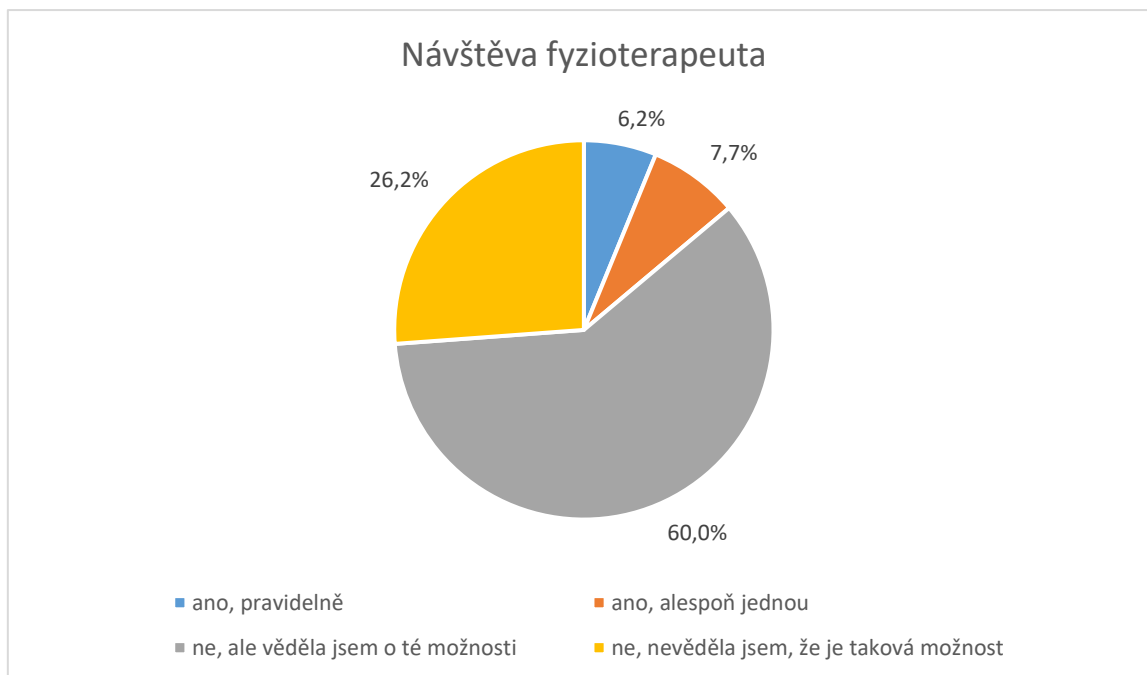


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovědělo celkem 66 respondentů. Největší část zabírá odpověď vedené cvičení, které vedla porodní asistentka, celkem tuto odpověď zvolilo 42 žen z 63, tvoří to tedy až 63,5 %. Druhou početnější skupinu tvoří odpovědi, kdy cvičení probíhalo pod vedením fitness trenéra nebo lektorem jógy, odpověď uvedlo 13 respondentek, což tvoří 20,6 %. Zbýlých 15,9 % tvoří odpověď cvičení vedené fyzioterapeutem, tj. pouhých 11 odpovědí.

Otázka č.9 „Navštěvovala jste během těhotenství fyzioterapeuta?”

Graf 9: Návštěva fyzioterapeuta

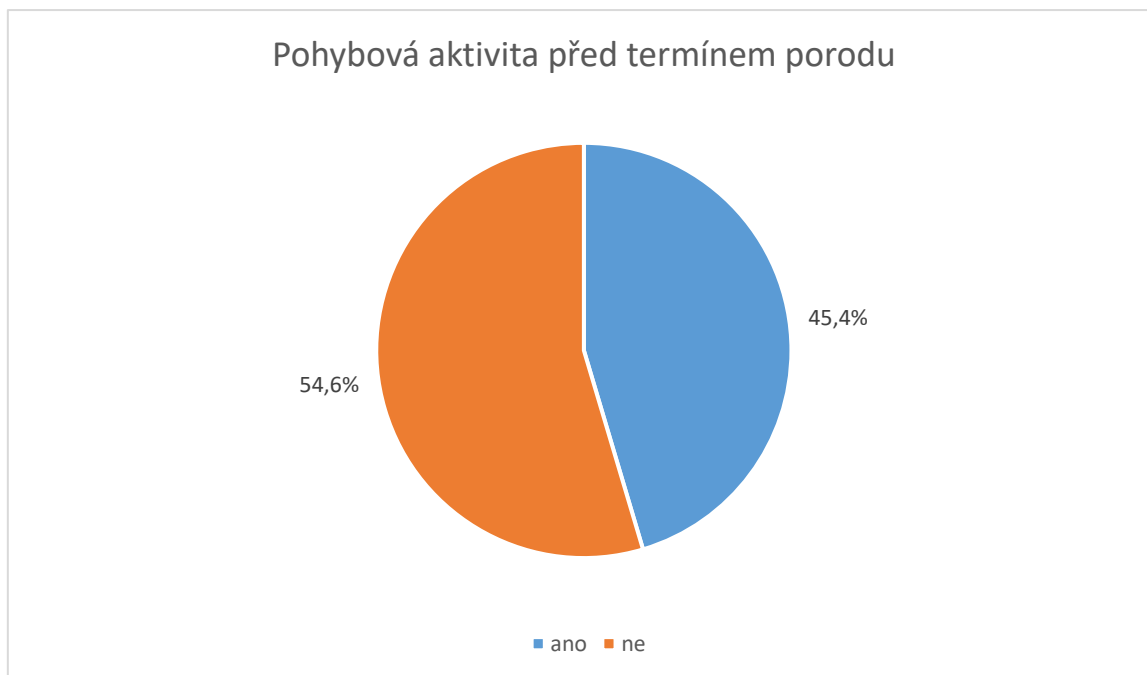


Zdroj: vlastní

Na otázku ohledně navštěvování fyzioterapeuta během těhotenství většina, tedy 78 žen (60 %), odpovědělo, že o fyzioterapii věděly, ale nikoho nevyhledávaly. Dalších 34 respondentek (26,2 %) o možnosti návštěvy fyzioterapeuta nevěděly. Na alespoň jedné návštěvě fyzioterapeuta během těhotenství bylo 10 žen (7,7 %). Pouze 8 žen (6,2 %) ze 130 chodilo k fyzioterapeutovi během těhotenství pravidelně.

Otázka č.10 „Věnovala jste se pohybové aktivitě i před termínem porodu?“

Graf 10: Pohybová aktivita před termínem porodu

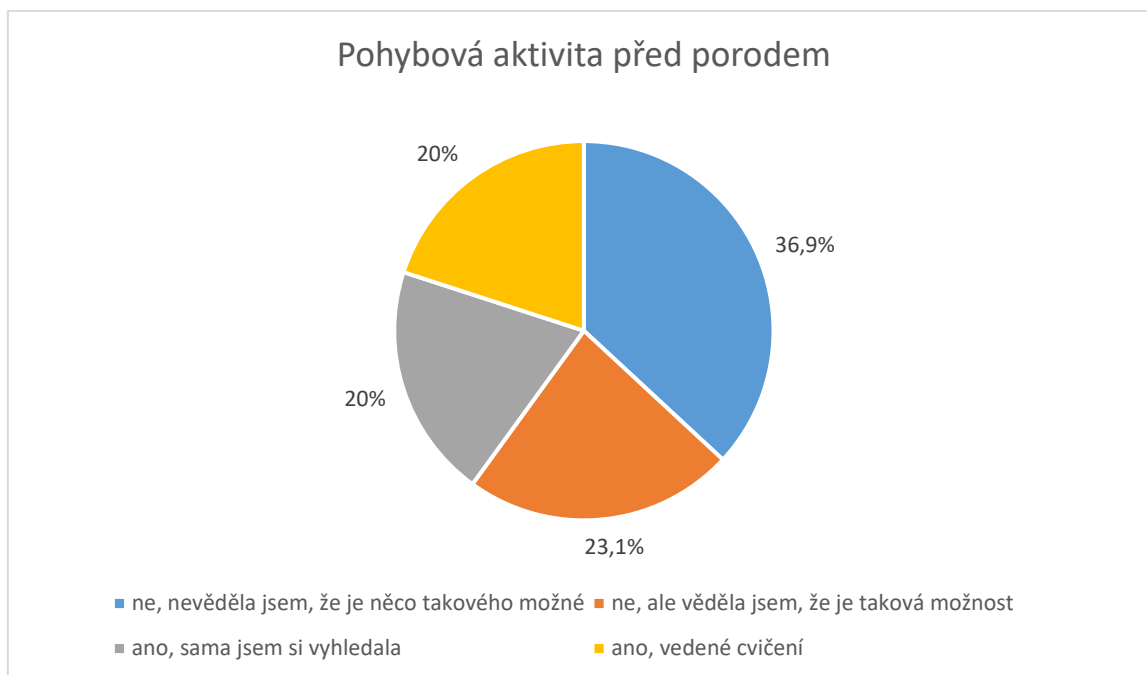


Zdroj: vlastní

Na otázku dodržování pohybové aktivity i v posledním trimestru větší část žen, 71 (54,6 %) odpověděla, že se již pravidelně nehýbaly. Zbývá část, tedy 59 žen (45,5 %), se snažilo i před termínem porodu pohybovou aktivitu dodržovat.

Otázka č.11 „Vyhledávala jste nějaké cvičení, které bylo zaměřené na zjednodušení porodu?“

Graf 11: Cvičení před porodem

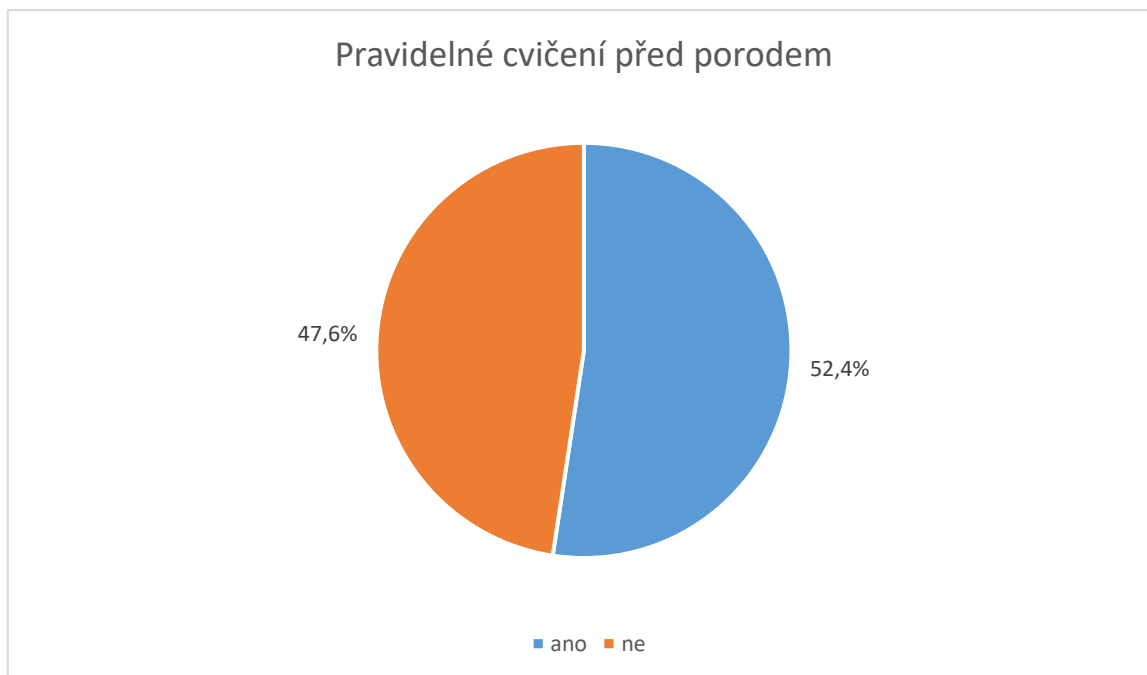


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku byla nejčastější odpověď „ne nevěděla jsem, že je něco takového možné“. Tuto možnost zvolilo 48 žen (36,9 %). Ženy, které věděly o možnosti takového cvičení, ale nevyužily toho, byly zastoupeny v počtu 30 žen (23,1 %). Žen, které toto cvičení zkoušely a praktikovaly přes internetové zdroje, bylo celkem 26 (20 %). Stejný počet žen praktikovalo cvičení za pomoci odborníka na veřejných kurzech.

Otázka č.12 „Pokud jste takové cvičení našla, cvičila jste pravidelně?“

Graf 12: Pravidelnost cvičení před porodem

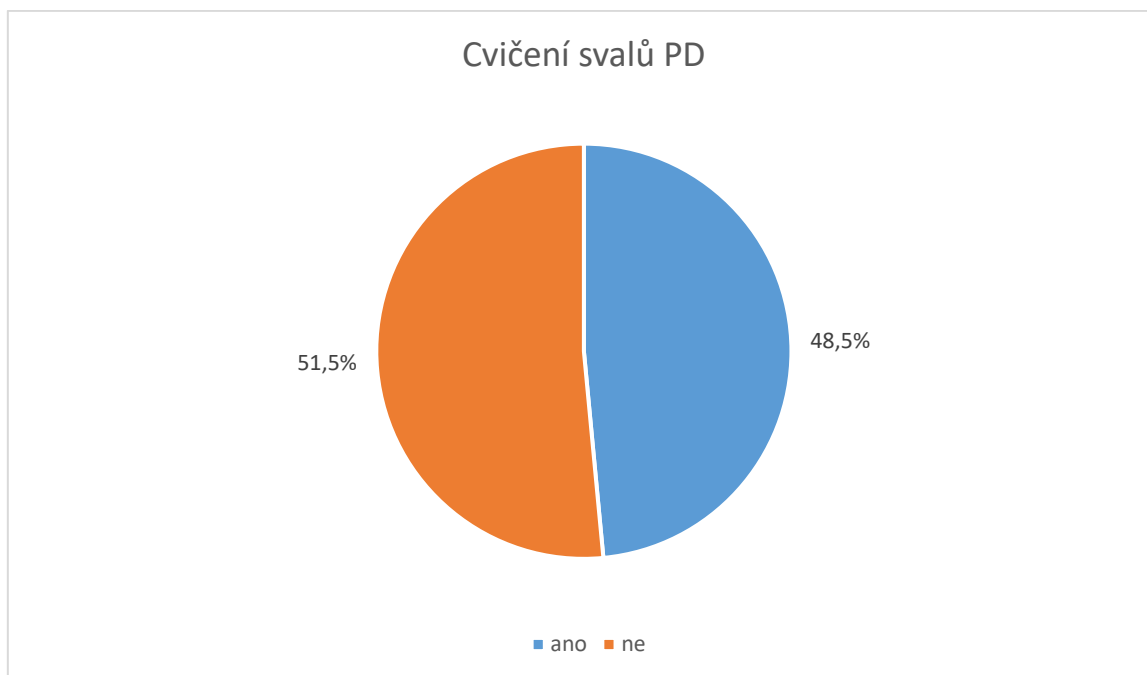


Zdroj: vlastní

Cvičení před porodem zaměřené na jeho průběh celkem pravidelně cvičilo 39 žen (47,6 %) z 82, které na tuto otázku odpověděly. Větší skupina o počtu 43 žen (52,4 %), cvičení zkusila, ale nedodržovala pravidelnost režimu.

Otázka č.13 „Cvičila jste během těhotenství cviky zaměřené na relaxaci a aktivaci pánevního dna?“

Graf 13: Cvičení svalů PD

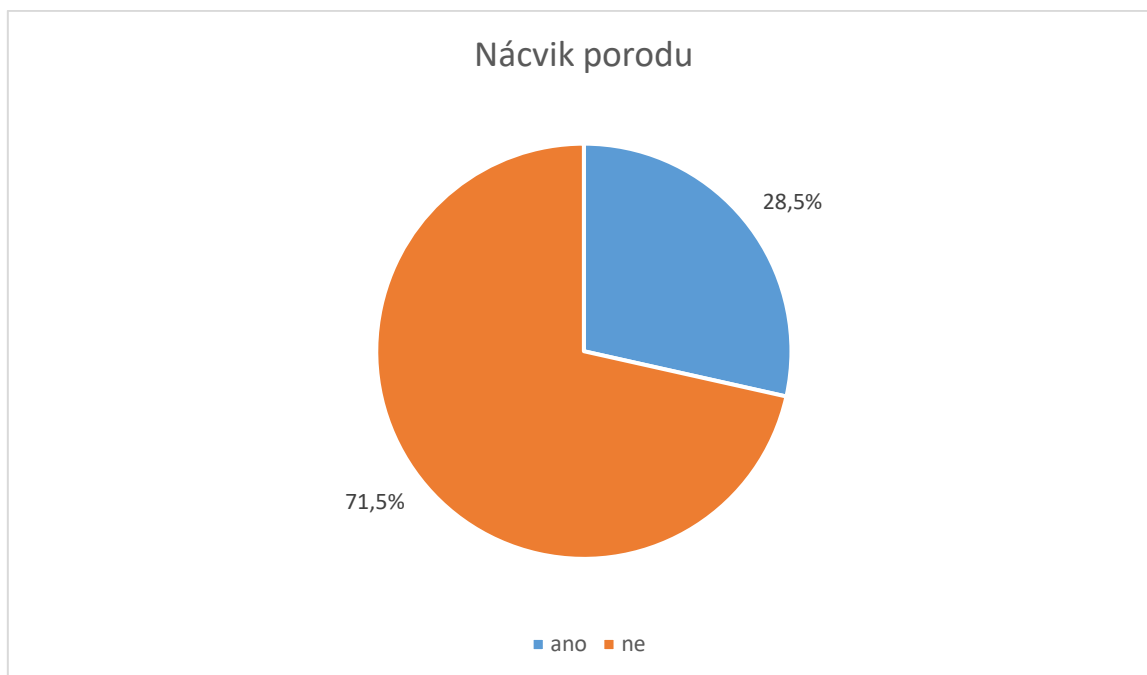


Zdroj: vlastní

Cvičení na aktivaci a relaxaci pánevního dna celkem zkoušelo a praktikovalo méně než polovina žen, tedy 63 (48,5 %) ze 130 dotázaných, Dalších 67 žen (51,5 %) toto cvičení nepracovalo.

Otázka č.14 „V rámci cvičení před porodem, trénovala jste cvičení a polohy, které byste praktikovala před i při porodu pro podporu otevření porodních cest?“

Graf 14: Návuk porodu

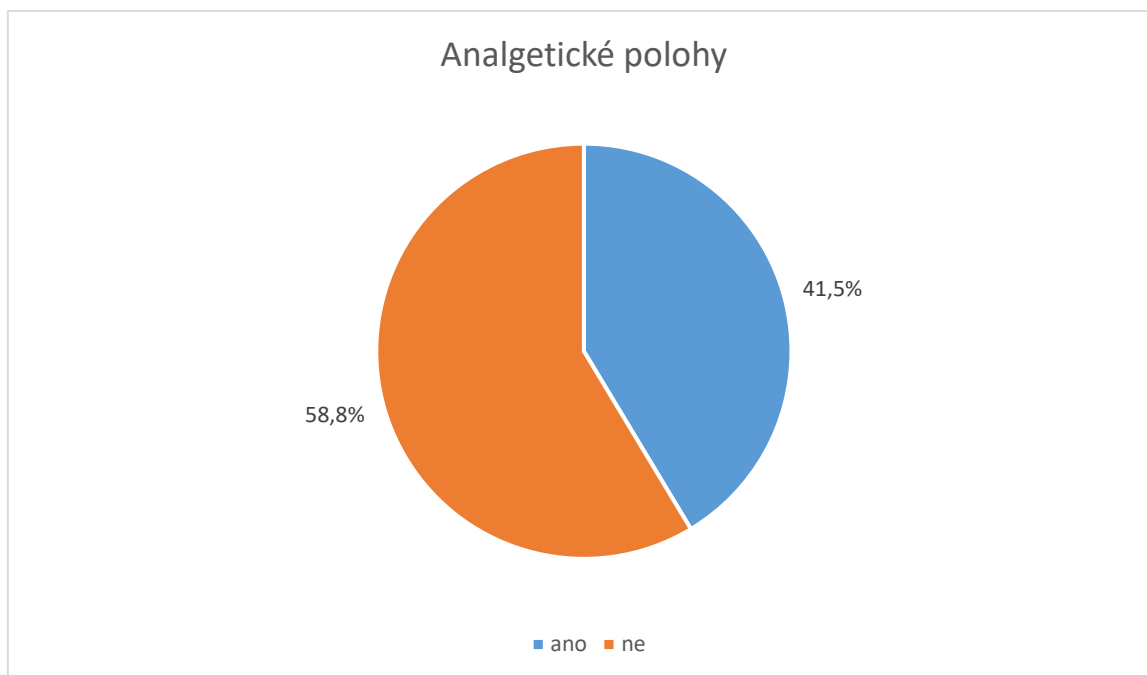


Zdroj: vlastní

Ze 130 dotázaných, pouze 36 žen (28,5 %) zkoušelo případné polohy a cvičení, které by mohly a chtěly praktikovat během porodu, pokud by došlo k situaci pomalému otevírání porodních cest. Početnější skupina, zastoupena počtem 93 žen (71,5 %) nijak nezkoušela možné polohy ani cvičení.

Otázka č.15 „V rámci cvičení před porodem, trénovala jste cvičení a polohy pro ulevění od porodních bolestí?“

Graf 15: Analgetické polohy

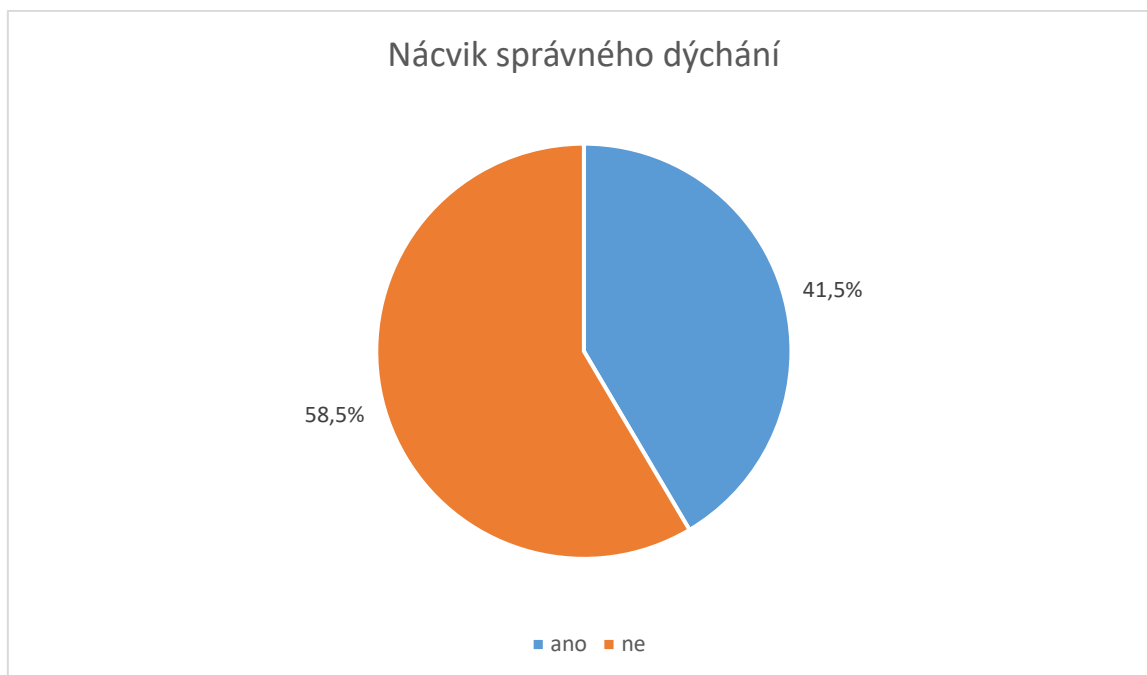


Zdroj: vlastní

Polohy pro ulevění od bolesti vzniklé během porodu, ještě před porodem zkoušelo trénovat 54 žen (41,5 %), ze 130 dotázaných. Dalších 76 žen (58,8 %), polohy před termínem porodu nepraktikovalo.

Otázka č.16 „V rámci cvičení před porodem, trénovala jste techniku dechu v první a druhé době porodní?“

Graf 16: Návuk správného dýchání

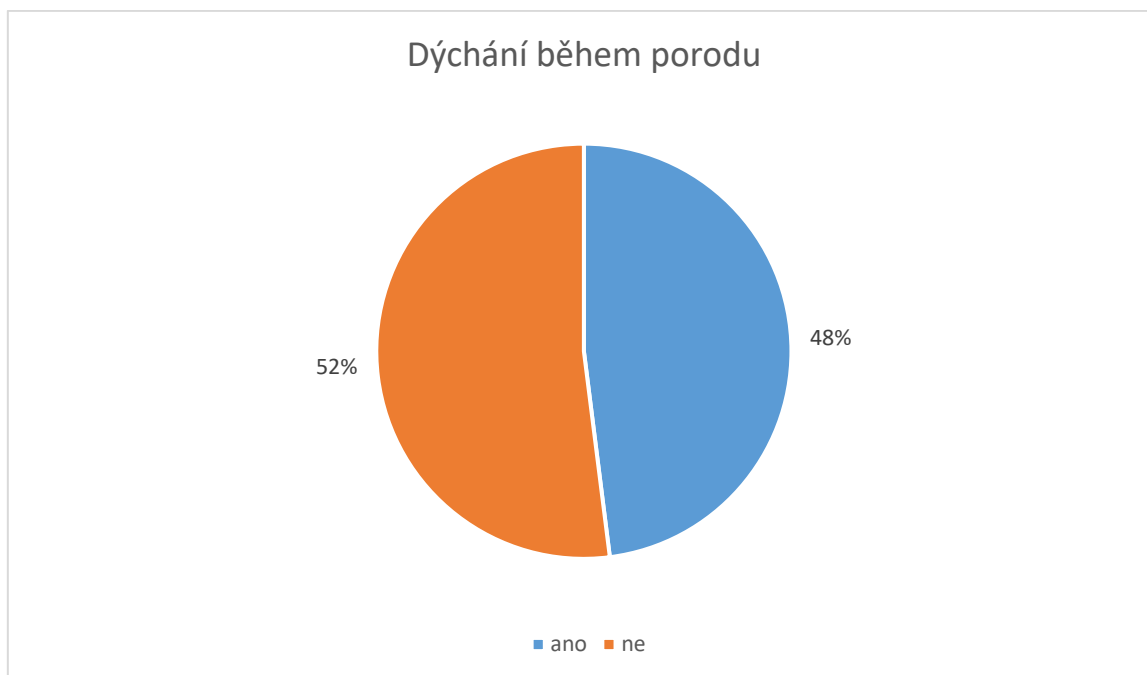


Zdroj: vlastní

Techniku dechu, která se během porodu praktikuje pro jeho lepší průběh a stav ženy, ještě před porodem zkusil stejný počet žen, který trénoval i polohy pro ulevění od bolesti, na které jsem se ptala v předešlé otázce, tedy 54 žen (41,5 %). Dalších 76 žen (58,5 %), nezkoušely ani dýchání, ani polohy jako v otázce č.15.

Otázka č.17 „Pokud jste techniku dýchání trénovala, dokázala jste to aplikovat i během porodu?“

Graf 17: Dýchání během porodu

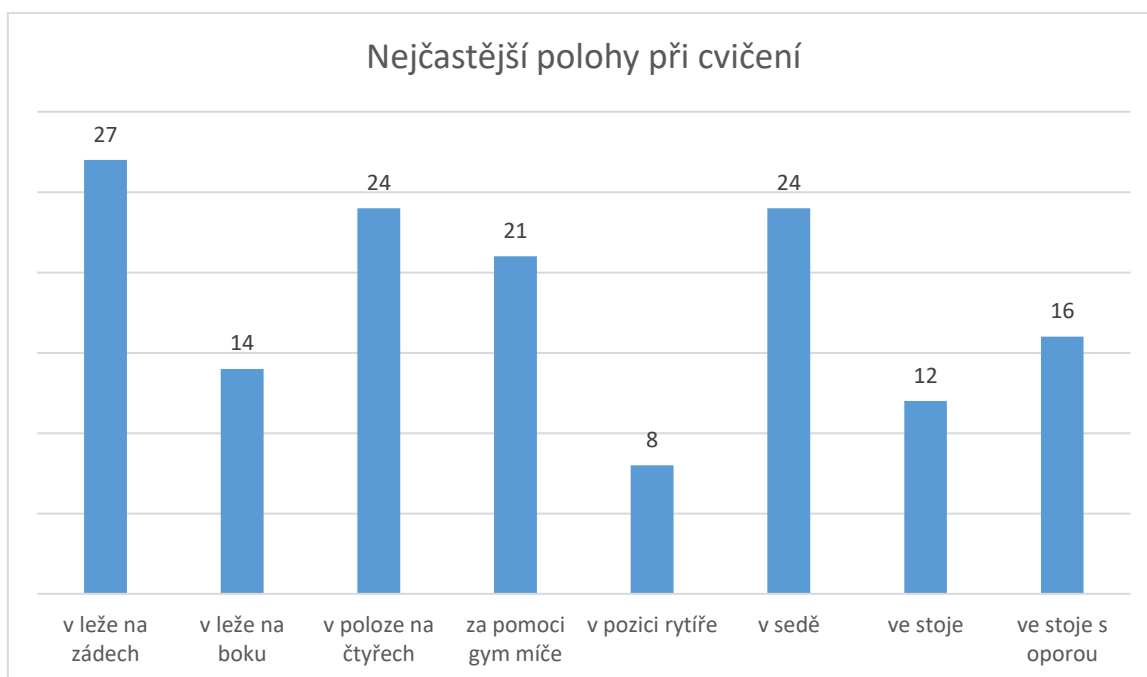


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovídalo 54 žen, které v minulé otázce potvrdily, že strategii dechu trénovaly před porodem. Z 54 žen potvrdila necelá polovina, tedy 26 žen (48 %), že jim trénink pomohl, aby jej dokázaly praktikovat i během probíhajícího porodu. Dalších 28 žen (52 %), si nemyslí, že jim předešlé trénování před termínem, během porodu adaptaci dechu usnadnilo.

Otázka č.18 „Pokud jste jakékoliv cvičení zkoušela, v jakých pozicích jste nejčastěji cvičila?“

Graf 18: Nejčastější polohy při cvičení

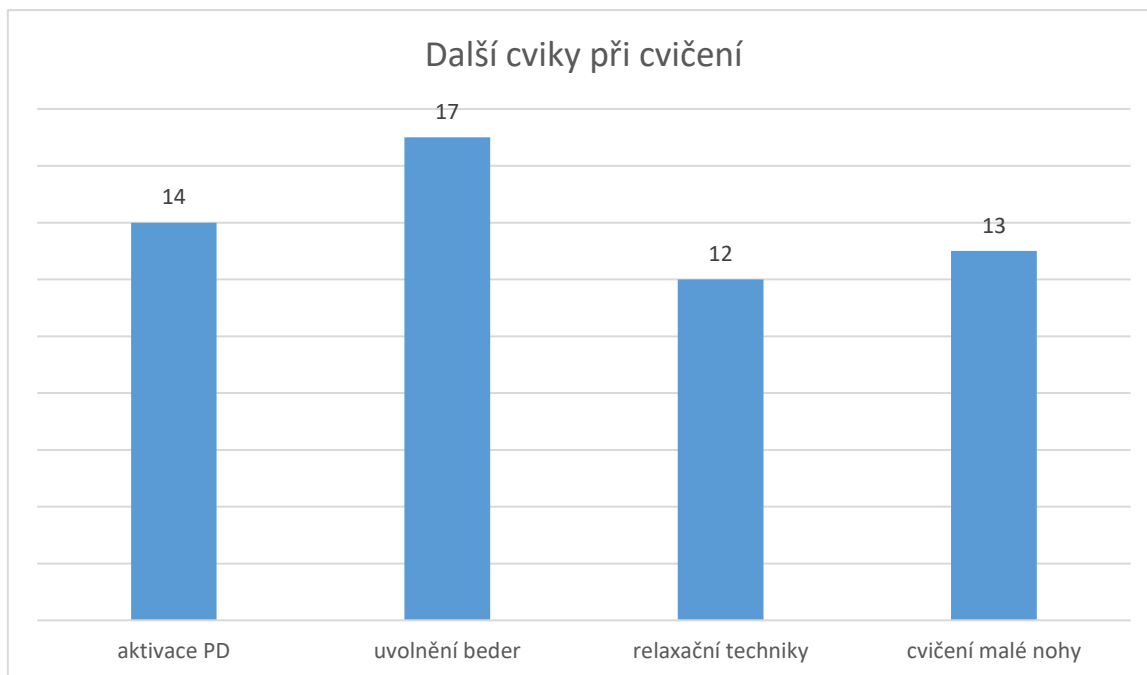


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovídalo pouze 76 žen ze 130 dotázaných. Měly možnost výběru více odpovědí a případně své vlastní. Z grafu vyplývá, že nejčastěji ženy cvičily v pozici v leže na zádech (27 odpovědí). Další nejvíce zastoupené pozice jsou poloha na čtyřech a v sedě, tyto odpovědi jsou zastoupené 24krát. Poslední odpověď, která byla zvolena více než dvaceti ženami, je cvičení za přítomnosti velkého gymnastického míče, vybralo ji 21 žen. Pozice ve stoji s oporou o zeď nebo o židli či jiný předmět, byla vybrána 16krát a poloha v leže na boku 14krát. Ve stoji bez opory cvičilo nejčastěji celkem 12 žen. Nejméně zastoupená odpověď, je cvičení v pozici rytíře, kdy jedna dolní končetina je opřena o koleno a druhá dolní končetina je v nároku s oporou o plosku nohy.

Otázka č.19 „Jaké další cviky nebo pozice si ze cvičení pamatujete?“

Graf 19: Další cviky při cvičení

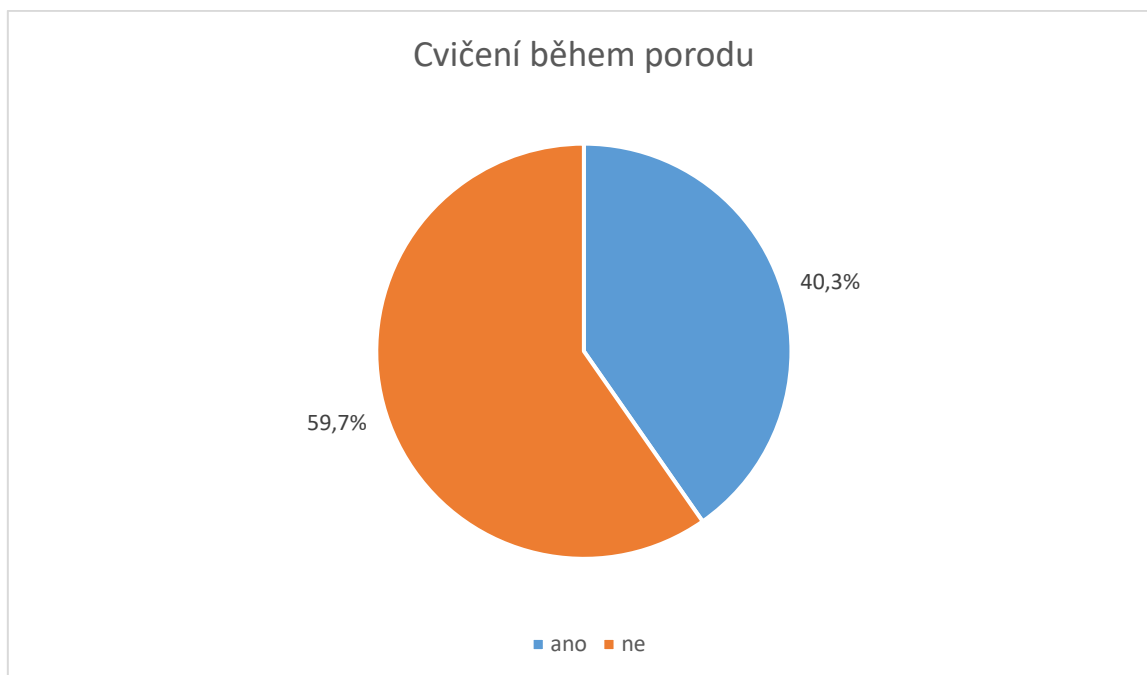


Zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovědělo pouze 50 respondentek ze 130, které zmiňovaly pouze další cviky a ne polohy. Nejčastěji bylo zmiňované uvolňování oblasti bederní páteře, tato odpověď byla napsaná 17krát. Další častější odpověď byla aktivace svalů pánevního dna, zmíněna byla 14krát. Aktivaci plosky napsalo 13 respondentek a relaxační techniky prakticovalo 12 žen.

Otázka č.20 „pokud jste cvičila, byla jste schopná i během porodu nějaké cvičení ze zmíněných cviků nebo poloh využít?“

Graf 20: Cvičení během porodu



Zdroj: vlastní

Odpověď k této otázce napsalo celkem 77 žen. Z nich 46 (59,7 %) zvolilo odpověď „ne“, tedy že cvičení, které praktikovaly před porodem, nebylo schopné v průběhu porodu praktikovat. Zbýlých 31 (40,3 %) žen cvičení naopak během porodu využily.

Otázka č.21 „Využívala jste během těhotenství obvazování břicha šátkem, podpurným pásem nebo kinesiotaping pro podporu nesení?“

Graf 21: Obvazování břicha

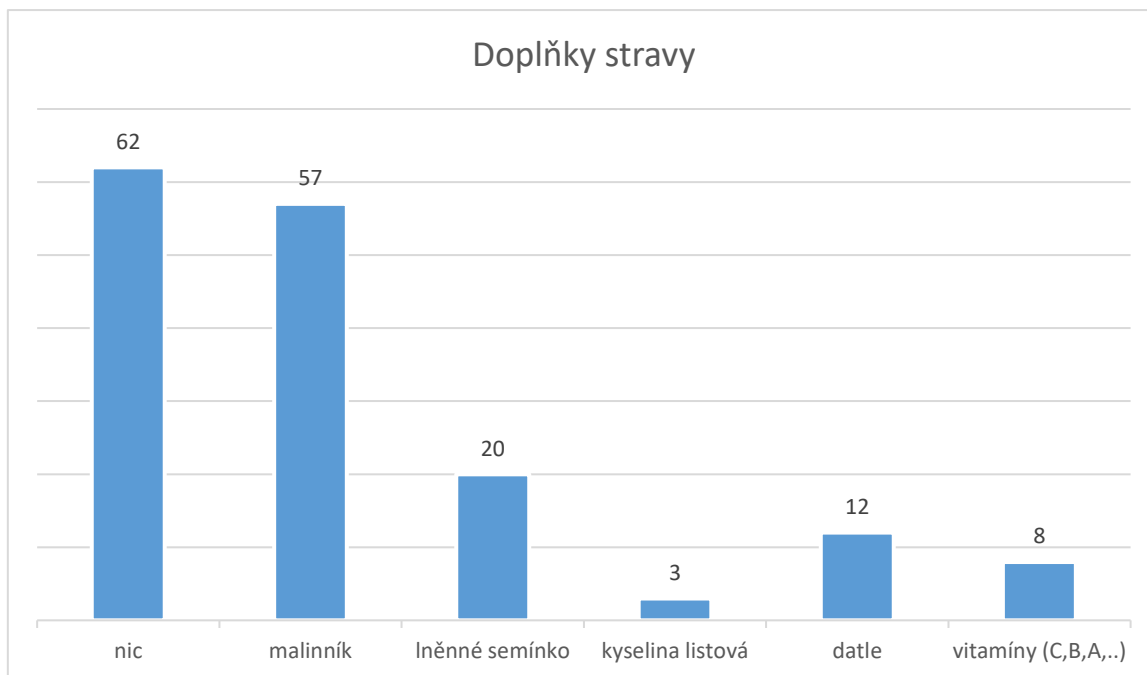


Zdroj: vlastní

Podporu nesení břicha z celkového počtu nevyužívalo více než polovina žen, konkrétně 105 respondentek (76,5 %). Rebozo šátek využívalo 11 žen (8,5 %), podpurný pás používalo 10 žen (7,7 %) a nejméně byla využívaná podpora pomocí kinesiotapingu, tuto odpověď zvolilo pouze 8 respondentek (6,2 %) z dotázaných.

Otázka č.22 „Užívala jste během těhotenství doplňky stravy pro lehčí průběh porodu?“

Graf 22: Doplnky stravy



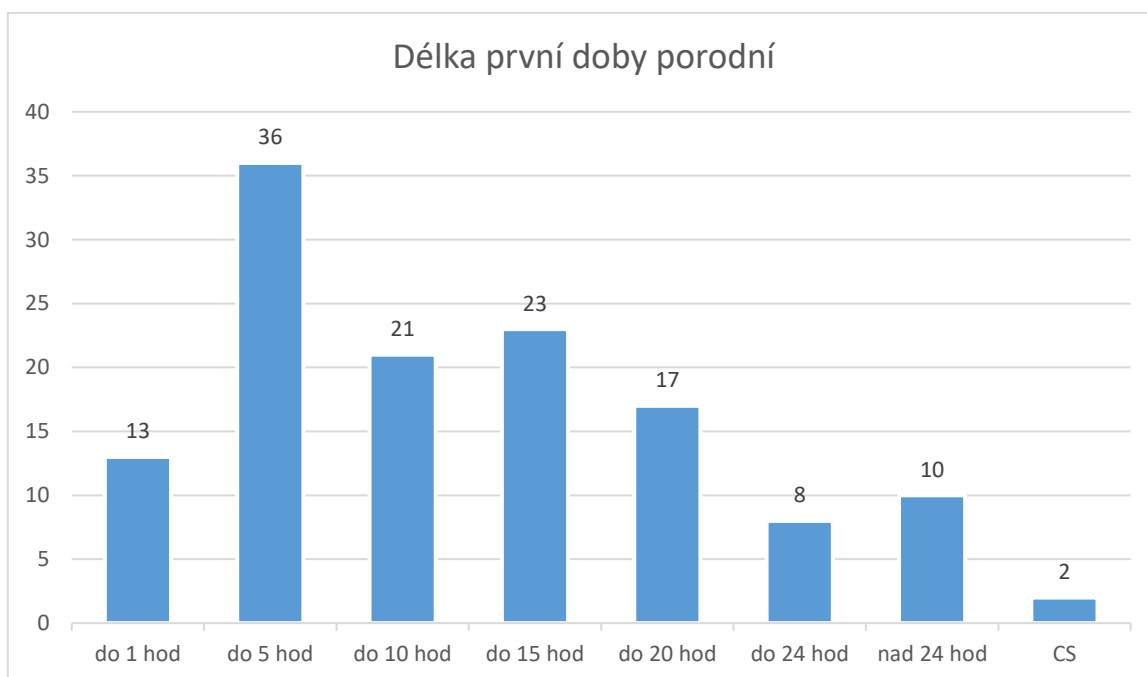
Zdroj: vlastní

V této otázce byla možnost vlastní odpovědi, kdy bylo za úkol napsat doplňky stravy, které ženy případně během těhotenství v období před porodem užívaly. Ze 130 žen, 62 odpovědělo že žádné doplňky stravy nevyužívaly. Nejčastěji zmiňovaný doplněk byl maliník, který má za úkol změkčit porodní cesty, ten byl zmíněný 57krát. Další často užívanou surovinou byla lněná semínka, ta byla uvedena 20 krát. Datle byly také častější odpovědí, užívalo je 18 žen. Osm žen z dotázaných odpověděly, že užívaly vitamíny stejně jako před otěhotněním, například vitamín C,B nebo vitamín A. Kyselina listová byla zmíněna pouze 3krát.

Více odpovědí bylo složeno ze 2 a více doplňků stravy. Zajímavostí je, že vícekrát, konkrétně 16krát, byla napsaná odpověď, kde ženy užívaly dohromady maliník, lněná semínka a datle současně.

Otázka č.23 „Jak dlouho trvala vaše první doba porodní? (od první kontrakce do prvního tlačení)“

Graf 23: Délka první doby porodní

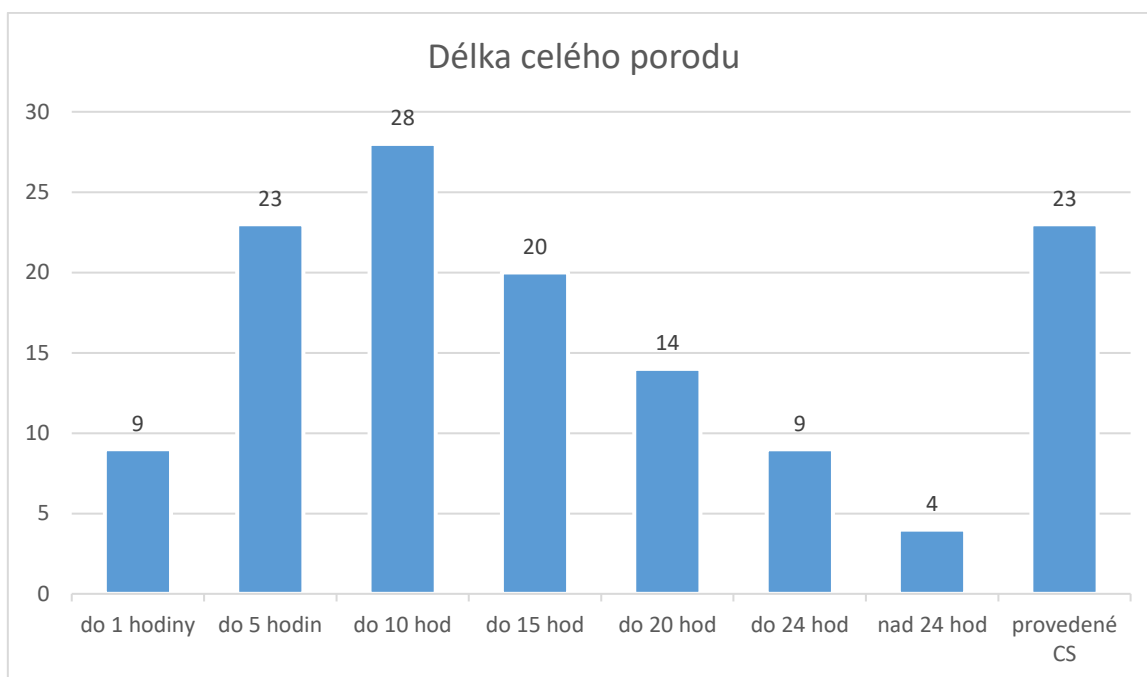


Zdroj: vlastní

Délka první doby porodní byla různorodá. Data byly shrnuty do časových období. Nejčastější délka první doby byla do 5 hodin, taková odpověď byla zmíněna od 36 respondentek. Další nejfrekventovanější odpověď byla délka do 15hod, napsána byla 23krát. Dále délka do 20 hodin, poté do 1 hodiny a desetkrát byl zmíněný čas delší než 24 hodin. Nejméněkrát byl napsaný čas do 20 hodin, a to pouze 8krát. Dva porody ze 130, byly plánované císařské řezy, tudíž je nelze zařadit do grafu o trvání první doby porodní.

Otázka č.24 „Jak dlouho trval váš celkový porod? (od první kontrakce do porození placenty)“

Graf 24: Délka celého porodu

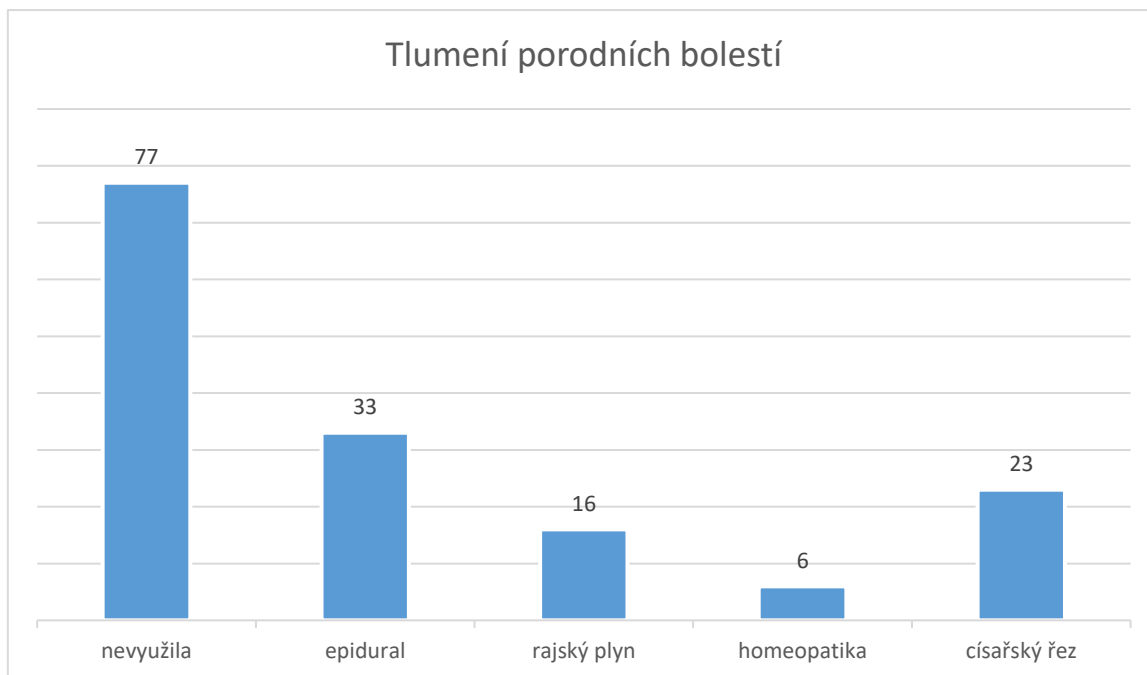


Zdroj: vlastní

Celková délka porodu byla nejčastější do 10 hod, zastoupena byla 28krát. Další nejčastější doba trvání porodu byla do 5 hodin, zvolena byla 23krát, dále doba do 15 hodin, zmíněná 20krát. Následně čas do 20 hodin, takto rodilo 14 žen, 9 žen porodilo miminko do 24 hodin, stejné početní zastoupení bylo žen, které zvládly celý porod do 1 hodiny. Ženy, které rodily více než 24 hodin byly pouze 4. Císařský řez byl po první době porodní zvolen u 21 žen ze 128, jejich odpověď o celkové době trvání porodu nelze mezi odpovědi zařadit. U 2 žen, byl zákrok předem plánovaný.

Otázka č.25 „Využila jste během porodu nějakou formu tlumení bolesti?“

Graf 25: Tlumení porodních bolestí

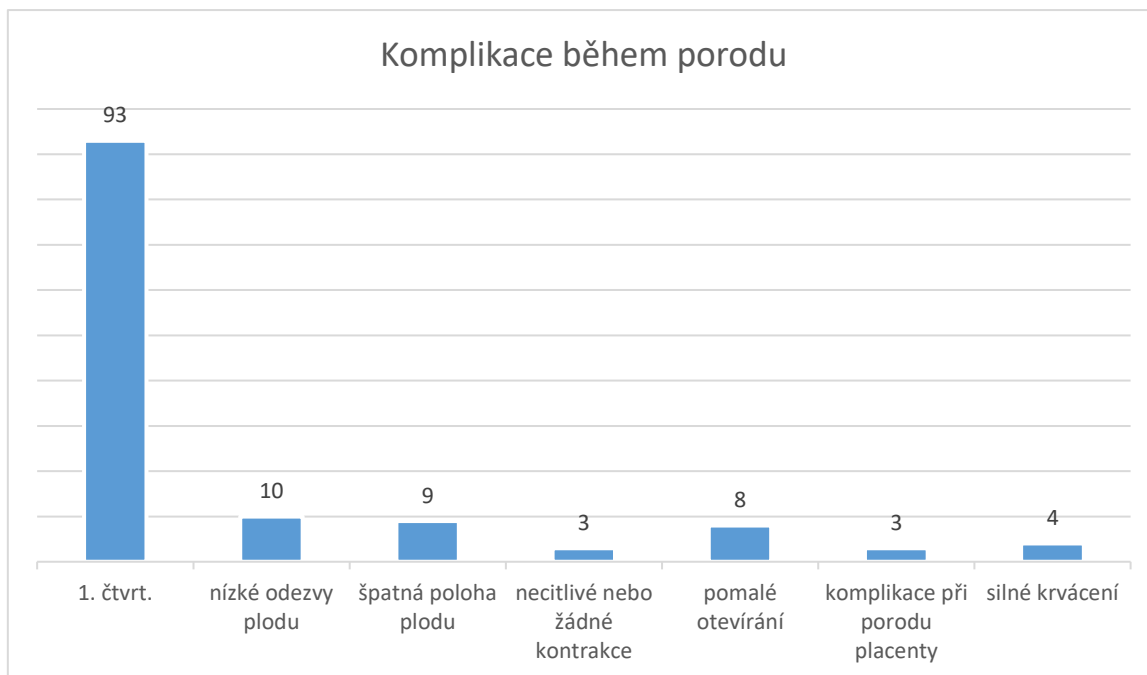


Zdroj: vlastní

Tato otázka měla možnost vlastní odpovědi. Porod bez využití jakékoliv analgezie zvolilo celkem 77 žen. Epidurální analgezie byla využita při 33 porodech ze 130 zmíněných. Další nejpočetnější formou analgezie byl rajský plyn, celkem uvedený 16krát. Cestu pomocí homeopatik společně s další formou zmíněné analgezie zvolilo pouze 6 žen.

Otázka č.26 „Nastaly během porodu nějaké komplikace? Jaké?“

Graf 26: Komplikace během porodu

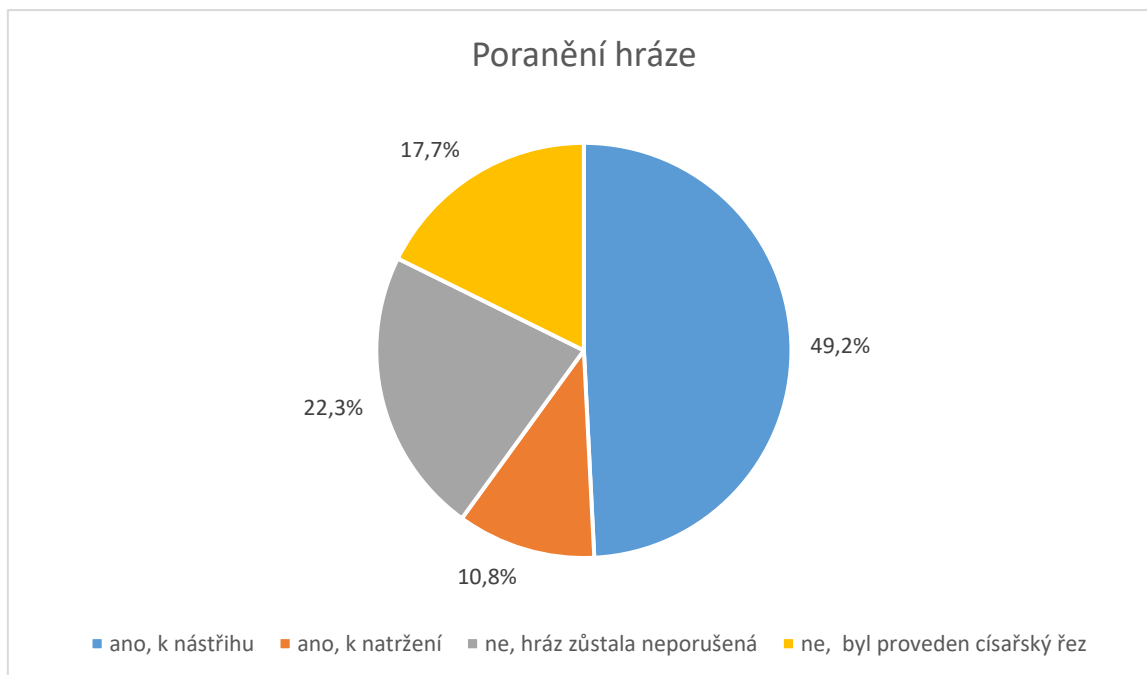


Zdroj: vlastní

Tato otázka byla zodpovězena formou otevřené odpovědi. Porod bez komplikací měla většina žen, konkrétně 93 respondentek. Nízké odezvy plodu byly zmíněny 10krát, špatná poloha miminka u 9 žen. Pomalé otevírání během první doby porodní trápilo celkem 8 žen. Méně časté komplikace bylo silné krvácení, které postihlo 4 ženy ze 130. Třikrát byla zmíněna odpověď necitlivých kontrakcí a stejně tak komplikace při porodu placenty.

Otázka č.27 „Došlo během porodu k nástřihu nebo natržení hráze?“

Graf 27: Poranění hráze

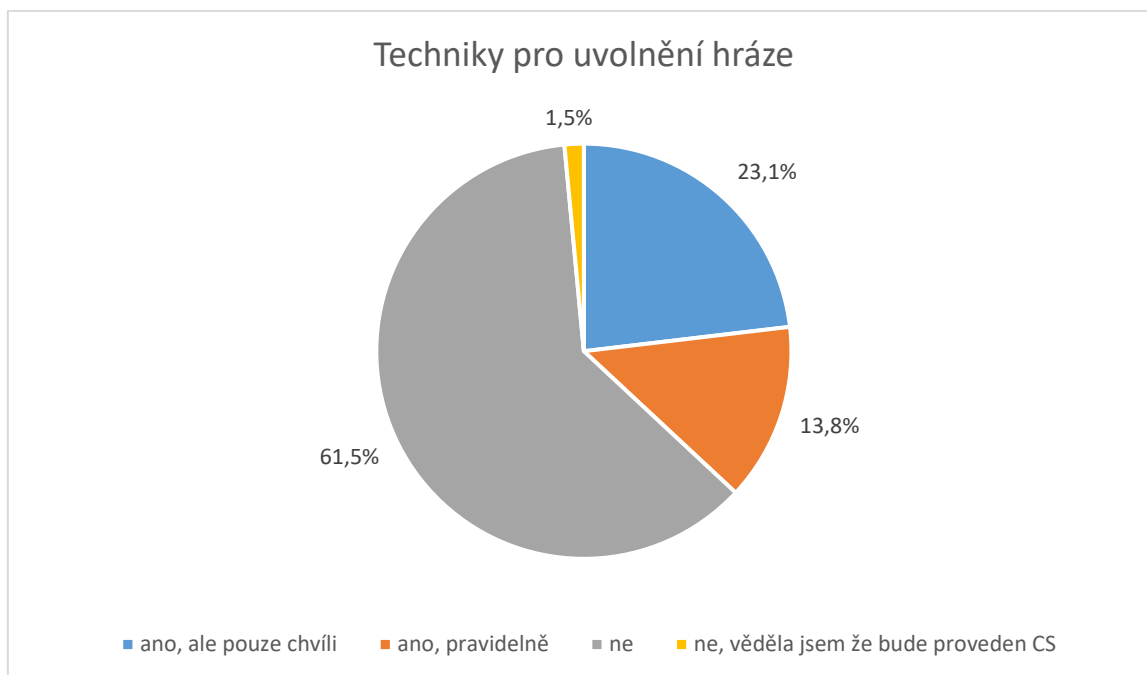


Zdroj: vlastní

U více než poloviny žen ze 130 došlo k porušení hráze nástřihem nebo natržením. Konkrétně u 64 žen (49,2 %) během porodu proběhla epizitomie, neboli nástřihnutí hráze, u dalších 14 žen (10,8 %) došlo k natržení hráze během tlačení. Neporušená oblast perinea zůstala u 29 žen (22,3 %). A zbylých 23 (17,7 %) žen podstoupilo porod pomocí císařského řezu.

Otázka č.28 „Využívala jste před porodem techniku masáže hráze pro její uvolnění, abyste se jejímu porušení vyhnula?“

Graf 28: Techniky pro uvolnění hráze

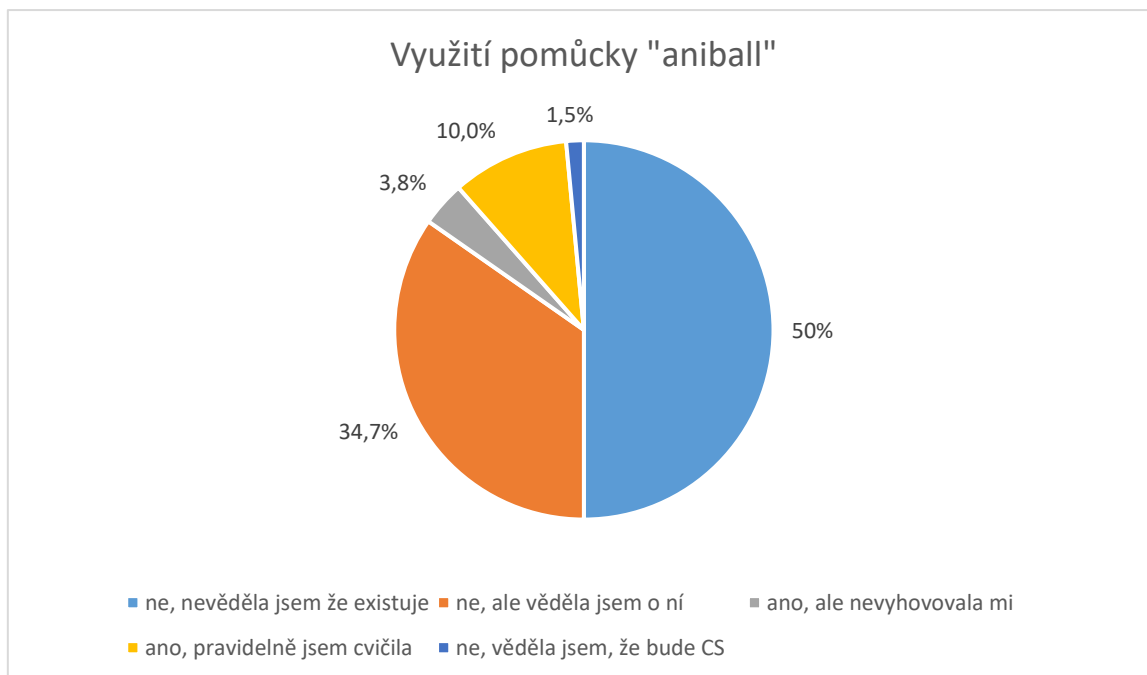


Zdroj: vlastní

Prevenici natržení hráze nebo epiziotomie pomocí masáže nebo napárek oblasti perinea před porodem pravidelně praktikovalo pouze 18 žen ze 130. Chvilkovou prevencí vyzkoušelo dalších 30 žen. Žádnou péči o perineum před porodem neprovádělo celkem 80 žen (61,5 %). Dvě ženy z dotázaných již předem věděly, že bude prováděný císařský řez, proto prevenci natržení nezkoušely.

Otázka č.29 „Využívala jste cvičení pomocí pomůcky zvané „aniball“?“

Graf 29: Využití pomůcky „aniball“

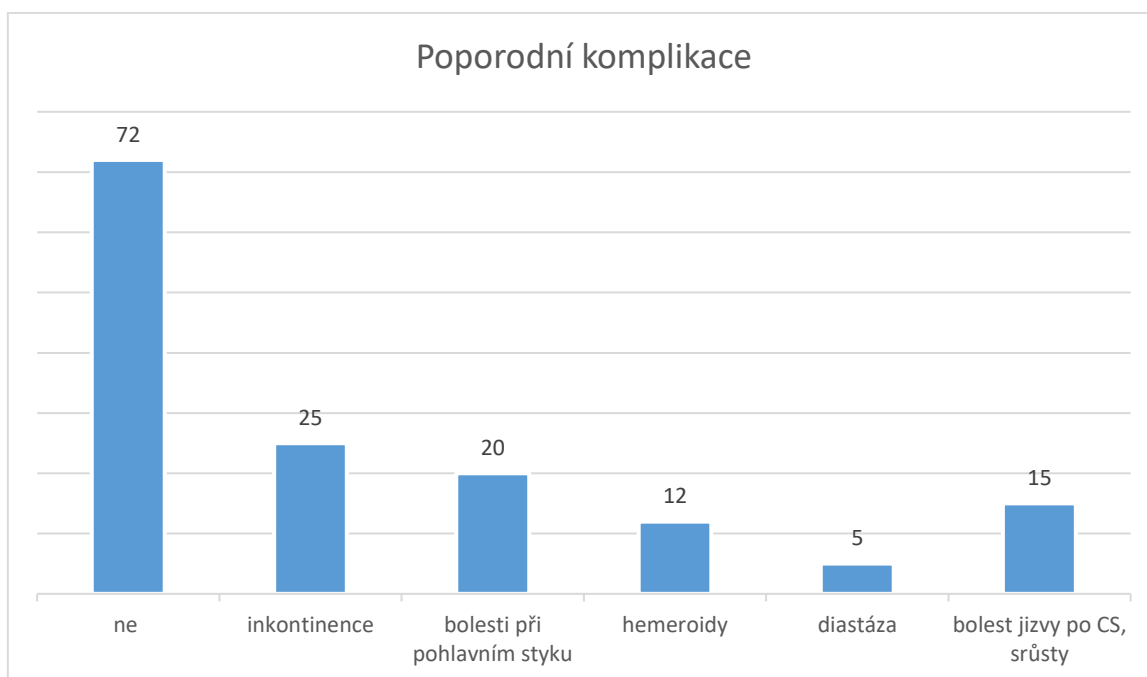


Zdroj: vlastní

Pomůcku zvanou „aniball“, která slouží k prevenci poranění hráze, polovina z dotázaných žen, přesněji 65 (50 %), neznala a nevěděla, že je možnost ji využívat. Dalších 45 žen (34,6 %) o pomůcce věděly, ale rozhodly se ji jako prevenci nevyužít. Z dotázaných se pouze 18 žen rozhodlo pomůcku vyzkoušet. Z toho 13ti ženám z dotázaných pomůcka vyhovovala a pravidelně s ní na porod trénovaly, 5ti ženám (3,8 %), pomůcka neseděla a tak s ní prevenci neprováděly.

Otázka č.30 „Vznikly po porodu nějaké komplikace, které vás následně omezovaly v běžném životě?“

Graf 30: Poporodní komplikace



Zdroj: vlastní

Na tuto otázku byla možnost otevřené odpovědi. Více než polovina žen se s žádnými komplikacemi, které by je omezovaly, nesetkaly, tato odpověď se opakovala 72krát. Nejčastějším problémem, které ženy zmiňovaly, byla inkontinence při zvýšeném nitrobřišním tlaku. Další častou komplikací je bolest při pohlavním styku, uvedena byla 20krát. Ženy, které prodělaly porod císařským řezem, si po zákroku stěžovaly na bolest jizvy a oblasti podbřišku, případně na vzniklé srůsty v oblasti jizvy. Pouze 7krát byly uvedené hemeroidy po porodu a jen 5krát byla zmíněná přetrvávající diastáza, neboli rozestup přímého břišního svalu.

11.2 Vyhodnocení dílčích cílů

Grafy k jednotlivým dílčím cílům jsou zobrazené v předchozí kapitole 11.1.

1. Dílčí cíl: Zjistit, jaká je informovanost těhotných žen o možnosti fyzioterapie během těhotenství.

Výzkumný problém: Jak jsou ženy během těhotenství informované o možnosti fyzioterapie?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: ot.č.8.,9.

O možnosti fyzioterapie během těhotenství vědělo poměrně velké množství žen. Konkrétně 96 žen ze 130. Na terapii ale z tak velkého počtu, šlo pouze 18 z nich. Z těchto 18 žen, pouze 10 docházelo na terapie pravidelně, zbylých 10 bylo nanejvýše dvakrát. O fyzioterapii nevědělo přes 30 žen, tudíž na žádné terapii nebyly.

Vedené cvičení praktikovalo během těhotenství více žen, než konkrétní terapie a to přes 60 žen. Avšak takové cvičení bylo pouze z 16,7 % vedeno vystudovaným fyzioterapeutem. Ostatní cvičení byla nejčastěji vedena porodní asistentkou nebo fitness instruktorem.

Z těchto odpovědí vyplývá, že informovanost žen o možnosti terapie není omezená, ale zájem o ni není příliš vysoký.

2. Dílčí cíl: Má datum narození ženy vliv na informovanost žen o možnosti fyzioterapie během těhotenství a její využití?

Výzkumný problém: Ovlivňuje věk informovanost žen o možnosti fyzioterapie zaměřené na těhotenství?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 1.,9.

Ženy byly podle věku rozděleny na dvě skoro stejně početné skupiny. Na ženy ve věku do 40 let, kterých bylo 63 a na ženy starších 40 let, kterých bylo 67. Informovanost o možnosti fyzioterapie u žen nad 40 let je 71,7 %, což je podobné jako u mladších respondentek, kterých o terapii vědělo 76,1 %. Jediný rozdíl je v zájmu o možnost návštěvy

fyzioterapeuta. Z žen, které jsou starší 40 let, z 67 docházely na terapii pouze 3 (4,5 %). U mladší generace pravidelně na soukromé terapii docházelo 15 žen (23,8 %).

3. Dílčí cíl: Zjistit, kolik žen bylo během těhotenství fyzicky aktivní a záměrně se věnovaly fyzické aktivitě a péči o kondici svého těla.

Výzkumný problém: Jaké množství žen je během těhotenství fyzicky aktivní?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 6., 7., 21.

Z odpovědí nám vyplývá, že skoro všechny z dotázaných žen se během těhotenství snažily být přirozeně aktivní a pohybovou aktivitu vykonávaly během dne více než 20 min. Pohybu se ženy vyhýbaly pouze ve chvíli, kdy to měly například zakázané od lékaře.

Obvazování šátkem, podpurným pásem nebo využití kinesiotapingu, mohou ženy předejít komplikacím, které tíha břicha může na těle způsobit. Takovou možnost z dotázaných žen, využilo pouze 23,5 %.

Z těchto otázek nám vychází odpověď, že velké množství žen se snaží být během gravidity fyzicky aktivní a komplikacím chtějí radši předejít aktivním pohybem, než by volily pasivní podporu, jako je například šátek, který má ale i tak své určité benefity. Proto alespoň lehce přes 20 % žen volily kombinaci cvičení společně s ulevěním od tíhy břicha pomocí podpurného šátku či pásu.

4. Dílčí cíl: Zjistit, jakým způsobem a kolik žen se předem připravovalo na porod.

Výzkumný problém: Jaké množství žen a jak se aktivně připravuje na budoucí porod?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 10., 11., 12., 14., 15., 16., 18., 19., 22.

V období před porodem zájem o pohybovou aktivitu mírně klesal. Lehce přes polovinu z dotázaných, konkrétně 54,6 % žen, již pravidelně cvičení nedodržovaly, stále ale můžeme říct, že necelá polovina se snažila být aktivní i v posledním trimestru. Konkrétní cvičení zaměřené na přípravu k porodu vyhledávalo okolo 40 % žen. Zbýlých 60 % žen o cvičení buď nevěděly, nebo jej nechtěly praktikovat. Z těch žen, které cvičení vyhledávaly více

jak půlka, konkrétně 52,4 % respondentek se snažilo cvičení pravidelně zařazovat mezi své běžné denní činnosti. Takové cvičení nejčastěji probíhalo v polohách v leže na zádech, v sedě, v poloze na čtyřech nebo cvičení za pomoci velkého gymnastického míče. Obsah cvičení bylo nejvíce zaměřené na uvolňování oblasti beder, práci s pánevním dnem, relaxační techniky a v neposlední řadě na práci s ploskou nohy.

Konkrétně zaměřené cvičení na možné polohy u porodu zkoušelo jen 28,5 % žen. Ostatní respondenty takové cvičení nepraktikovaly. Větší zájem byl o zkoušení analgetických poloh a cviků, které by ženám během porodu mohly ulevit od porodních bolestí. O tuto problematiku se zajímalo přes 40 % žen. Stejný zájem byl i o cvičení, zaměřené na práci s dechem. Takové cvičení ženy připraví na správný stereotyp dýchání, který je během první doby porodní velmi důležitý. O tento typ cvičení se zajímalo také přes 40 % žen.

Přípravu těla na budoucí porod se více jak polovina žen snažila doplnit i konzumací doplňků stravy, které například slouží k změkčení porodních cest. Nejoblíbenější a nejvíce konzumovaný byl maliník a lněné semínko. Dohromady tyto doplňky užívalo přes 55 žen (42,3 %).

5. Dílčí cíl: Zjistit, kolik žen z těch, které cvičily, byly schopné cvičení praktikovat i během porodu.

Výzkumný problém: Jsou ženy schopné během porodu provádět cvičení, které před porodem trénovaly?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 17., 20.

Cvičení, ať už se jednalo o nácvik stereotypu dechu během porodu, nebo cvičení pro ulevění od bolesti, bylo během partu schopno využít pouze 40 % žen z těch, které se na porod pomocí takového cvičení připravovaly. Cviky nevyužily, nebo nebyly schopné praktikovat v průběhu rození miminka z různých důvodů. Nejčastěji mi k otázce referovaly, že porod byl příliš rychlý, a nebyly schopné cvičení během porodu vyzkoušet. Další ženy například polohy a techniky zapoměly, či neměly k dispozici potřebné pomůcky, se kterými trénovaly.

6. Dílčí cíl: Zjistit, jaký vliv měla fyzická aktivita během těhotenství na průběh porodu a na vznik možných komplikací během i po porodu.

Výzkumný problém: Jaký má fyzická aktivita před porodem vliv na jeho samotný průběh?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 23., 24., 25., 26., 27., 30.

Cvičení a příprava na porod neměla zřetelný vliv na dobu jeho trvání. Mezi ženami, které odpověděly, že se předem připravovaly, byly veliké odchylky v době trvání, jak první doby porodu, tak v délce celého porodu, ale nejčastější délka první doby porodní byla do 10 hod.

Využití jakékoliv formy analgezie zvolilo pouze 23 % žen. U této problematiky se můžeme domnívat, že ženy, které trénovaly analgetické techniky, je byly schopné alespoň na chvíli během porodu využít, a tak se vyhnuly podání farmakologické formy analgetik. Více viz. kapitola diskuze.

Komplikace během porodu, mimo natržení či nástřih hráze, nenastaly u více jak 70 % žen. Opět můžeme říct, že predešlá příprava na rození miminka byla úspěšná a spousta žen se tak vyhnula případným potížím. Mezi zbylých 30 %, se nejčastěji řadily komplikace typu špatná poloha plodu, pomalé otevírání, nízké odezvy plodu nebo obtíže při porodu placenty. U více jak poloviny respondentek, konkrétně u 59,1 % žen z těch, které rodily vaginálně, došlo během partu k nástřihu hráze. Pouze u 13 % došlo ke spontánnímu natržení během druhé doby porodní. U 29 žen (27,1 %), zůstala hráz neporušená a lze tak říct, že cvičení zaměřené na práci s pánevním dnem, lze považovat jako úspěšné pro prevenci natržení hráze. Bohužel, u žen, u kterých došlo k nástřihu, nemůžeme určit, zda by došlo k natržení či ne. Dále se k této problematice budu vyjadřovat v kapitole „diskuze“ níže v této práci.

Mezi časté poporodní komplikace patří inkontinence a bolestivý pohlavní styk, na tuto problematiku si stěžovalo okolo 20 žen. Avšak bez komplikací po porodu miminka je 72 žen. Opět můžeme polemizovat nad tím, že cvičení před porodem mělo pozitivní vliv na prevenci komplikací vzniklých po partu.

7. Dílčí cíl: Zjistit v jakém počtu se ženy snaží vyhnout natržení hráze pomocí péče o hráz a cvičení zaměřené na relaxaci pánevního dna.

Výzkumný problém: Kolik žen se snaží před porodem předejít natržení oblasti hráze?

Otázky, které se touto problematikou zabývají: 13.,27.,28.,29.

Cvičení konkrétně zaměřené na práci s pánevním dnem praktikovala necelá polovina žen z dotázaných, přesněji 48,5 % respondentek. Techniku masáže hráze alespoň chvíli praktikovalo 48 žen ze 128. Pomůcku nazývanou „aniball“ k podpoře pružnosti hráze znala pouze polovina žen z dotázaných. Z této části žen ji využívalo pouze 18 z nich. Na pravidelné cvičení ji 13 rodiček využívalo. Dalším pěti ženám, které si tuto pomůcku pořídily, nakonec její aplikace nevyhovovala.

Během následujícího porodu u větší části žen došlo k nastřihnutí nebo natržení hráze. Spontánní natržení se objevilo přesně u 14 žen, u dalších 64 došlo k nástřihu hráze. Nelze vyloučit, že nástřih byl podle ošetřujícího lékaře nutný, z důvodu hrozícího natržení, což by mohlo pacientku stát další komplikace. Neporušená oblast periena přetrvala u 29 žen ze 107, které rodily vaginálním porodem.

DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá tématem vlivu fyzioterapie v těhotenství v rámci přípravy na porod. Výsledky, které byly získány z vytvořeného dotazníku, na který odpovědělo přes 100 žen, byly následně porovnány s jinými výzkumy, které se zabývaly podobnými tématy jako byly zpracované ve výzkumných problémech.

Z výsledků dotazníku vyplynulo, že informovanost žen ohledně možnosti fyzioterapie v těhotenství je poměrně velká, avšak zájem o ní není příliš vysoký. Věk na informovanost nemá výrazný vliv. U žen nad čtyřicet let, je informovanost stejná jako u žen mladších. Liší se pouze o 5 % ve prospěch mladší skupiny. Jediný rozdíl, který tento výzkum zaznamenal, je ve využití terapií a aktivní zapojení do jejich průběhů, kdy mladší skupiny navštěvovaly terapie častěji o 19,3 %. O možnosti fyzioterapie během těhotenství nevědělo přes 20 % žen, avšak věk těchto neinformovaných žen byl různorodý a nelze určit, že se jedná o konkrétní věkovou skupinu. Aktivní účast na vedených kurzech zaměřených na cvičení pro těhotné se zúčastnilo pouze 66 respondentek ze 130, tedy pouze polovina z dotázaných žen. Levičková (2023) ve své práci pozorovala vliv na informovanost žen o zdravém životním stylu během těhotenství v závislosti na jejich dosaženém vzdělání. Na dotazník v její bakalářské práci odpovídaly ženy se základním, středoškolským a vysokoškolským vzděláním a také ženy s vyšším odborným vzděláním. V jejím výzkumu došla k závěru, že mezi skupinami nebyl zásadní rozdíl. Domnívala se, že nejlépe informované budou ženy s vysokoškolským vzděláním, ale na kontrolní otázku odpověděla pouze polovina z dotázaných správně. Nelze tedy určit, že věk má na informovanost žen o zdravé životosprávě během těhotenství výraznější vliv. Tímto docházíme k závěru, že ani věk, stejně jako vzdělání nebude mít vliv na povědomí ženy o způsobu zdravého stylu života během těhotenství. Pravděpodobněji záleží na konkrétním zájmu a preferencích každé ženy, jak bude sama chtít těhotenství prožívat.

Práce se zaměřuje také na vliv poranění hráze během porodu v závislosti na předchozí péči o oblast perinea. U žen, které se věnovaly práci s pánevním dnem, nedošlo k porušení hráze ze 34 %, k nástřihu došlo u 54 % a k natržení jen u 12 %. Lze říct, že jako prevence se péče o hráz může vyplatit. Vysoké procento u nástřihu hráze vysvětluje ve své studii Kristina Neubertová Zemánková (2019) v článku „Prevence porodního poranění hráze“ v časopisu Umění fyzioterapie. Uvádí, že počet epiziotomií neboli nástřihu hráze, se odvíjí především od způsobu vedení porodu. Trend nástřihu hráze, jako prevenci před jejím

natržením se stával poměrně populárním. Autorka zmiňuje, že 37 % vaginálních porodů (v roce 2015, novější data nebyly k dispozici), bylo za doprovodu epiziotomie, dalších 25 % žen utrpělo natržení hráze a zbylých 39,5 % bylo bez porušení kontinuity hráze. Tato čísla jsou sbíraná bez ohledu na to, kolikátý porod žena prodělala. Pokud by se jednalo pouze o prvorodičky, počet porušení oblasti perinea by byl pravděpodobně vyšší. Podle autorky článku se jí jeví umělý nástřih jako nesprávný postup a ztrácí preventivní účel, pro který byl původně zamýšlený. Po porovnání dvou nemocnic, kdy u jedné je zastoupení epiziotomií během porodu pouze 10 %, oproti nemocnici, kdy je počet až 70 %, se mortalita ani morbidita nijak neliší. Opět se tedy dá vyvrátit preventivní efekt epiziotomie. S dotazníkem uvedeným v této práci můžeme navázat na otázku, kolikrát došlo k nástřihu nebo poranění hráze během prvního porodu, který žena podstoupila. Ze 130 respondentek na tuto otázku mohlo odpovědět pouze 107 žen, protože 23 z dotázaných rodilo císařským řezem. Z odpovědí vyplynulo, že skoro 60 % žen podstoupilo epiziotomii, pouze u 13 % došlo k natržení hráze a 27 % žen porodilo bez komplikací, nehledě na péči o oblast perinea. Výsledky dotazníku se shodují se studiemi, které Kristina Neubertová Zemánková ve svém článku zmiňovala. Můžeme se tedy domnívat, že v nemocnicích ČR se pravděpodobně epiziotomie provádí jako k preventivní zákrok před natržením, který ale v závěru působí jako iatrogenní poškození rodičky. Avšak nemůžeme jasně říct, proč k nástřihům ve skutečnosti dochází a jestli tento zákrok v určitých případech není opravdu nutný. Z tohoto důvodu nelze přesně určit účinnost prenatální péče o oblast hráze jako prevenci před jejím poraněním během porodu.

„Podíl žen, které alespoň jednou za svojí porodní kariéru porodily s nástřihem, se podle odhadů může blížit až k 80 % všech rodiček v ČR, což považujeme za významné negativní ovlivnění zdraví ženské populace v ČR (Neubertová Zemánková, 2019, str.76)“

Studie, která zkoumala vliv nefarmakologické péče na dobu trvání první doby porodní, zjistila pozitivní účinky na zkrácení trvání této doby. Ve studii byly respondentky rozděleny na 2 skupiny, kdy jedna skupina podstoupila porod bez farmakologické úlevy od bolesti, avšak respondentky k ní během celého porodu měly přístup. Druhá skupina byla jen kontrolní bez předem daných kritérií. Ve zkoumané skupině ženy podstupovaly během první doby porodní chůzi, časté změny mateřských poloh, aplikaci transkutánní elektrické stimulace a teplou sprchu k stimulaci oblasti periena, vzhledem k dilataci děložního hrdla. Studie se zaměřovala na možnost zkrácení délky první doby porodní, která vyšla jako pozitivní. Studie se zabývala podobným výzkumným problémem jako tato práce a její výsledky

můžeme porovnat s výsledky z dotazníku tohoto šetření. Počet žen, které byly schopné během porodu praktikovat některé ze cvičení a technik, které trénovaly v předporodním období, byl 30. Z těchto třiceti žen, se celkem 22 (73 %) vyvarovalo podání analgetik, farmakologických i nefarmakologických, porod zvládly tedy bez určité formy ulevení od bolesti. Zbylých 8 žen nejčastěji volilo formu podání epidurální injekce. Dále z odpovědí vyplynulo, že 15 z 22 žen, které během porodu využili cvičení a nedošlo u nich k podání analgetik, měly porod kratší než 10 hod, zbylých 7 mělo porod trvající do 24 hod. Výsledky skutečně naznačují, že aplikace uvedených praktik mohla ženám ulevit od porodních bolestí a že se tak ženy mohly vyvarovat podání léčiv. Zároveň jejich porod trval kratší dobu (Santana et al., 2022).

Dalším kritériem, které tato práce zkoumala, byl vliv praktikování pohybové aktivity v prenatálním období s odrazem na délku a průběh porodu. V dotazníku odpověděla naprostá většina žen (95,5 %), že během gravidity dodržovaly určitý režim pohybové aktivity. Pouze málo z nich, si udrželo pravidelnost i do posledních týdnů těhotenství, a to pouze 45 %. Délka porodu byla různorodá, nejčastější délka trvání celého procesu byla do 10 hodin. Takovou odpověď napsalo přes 70 žen, pouze méně než polovina z nich, ale dodržovala pohybovou aktivitu pravidelně do konce prenatálního období. Z těchto odpovědí, nelze zcela potvrdit, že pravidelná aktivita měla vliv na průběh a dobu trvání porodu. Zhruba u poloviny žen z těch, které měly porod kratší než 15hod, toto pravidlo ale platí. Tuto domněnku potvrzuje zahraniční studie z roku 2021, která se zaměřovala na téma „Účinnost cvičebního programu Pilates během těhotenství s ohledem na průběh porodu“. Skupinu respondentů rozdělila na poloviny o 55 ženách, kdy jedna skupina pravidelně podstupovala cvičení pilates, druhá skupina byla pouze kontrolní. Z výsledků studie vyplývá, že pravidelné cvičení pilates mělo na průběh partu pozitivní vliv. Tyto ženy, měly v průměru kratší porod bez zřetelných komplikací, průběh byl hladký, nedošlo k ohrožení rodičky ani dítěte a ženy z něho měly lepší zážitky než ty, které pilates nepraktikovaly (Ghandali et al., 2021).

Jedno z dalších témat, kterým se tato výzkumná práce zabývala, byly možné komplikace po porodu vzniklé v závislosti na aktivitě ženy v prenatálním období. Komplikace po porodu dítěte ženy spíše neuváděly, nebo si je již nepamatovaly. Absenci komplikací uvedlo 72 žen. Mezi nejčastější komplikace, které zbylé ženy trápily patří je inkontinence a bolest při pohlavním styku. Inkontinence byla zmíněná 25krát a bolest při pohlavním styku 20krát. U těchto žen byly následně porovnány odpovědi o cvičení aktivace a relaxace pánevního dna v závislosti na uvedené poporodní komplikaci. Aktivní cvičení oblasti PD

praktikovalo celkem 63 žen. Bolestí pohlavního styku trpělo 9 z nich, procentuálně vychází že 85 % žen, které cvičily oblast PD, netrpěly bolestí při pohlavním styku po porodu. Dále z těchto 63 respondentek pouze 12 uvedlo, že v období po porodu trpěly inkontinencí. Procentuálně lze říct, že u 80 % žen, které se pravidelně věnovaly cvičení svalů pánevního dna, nevznikla inkontinence. Pouze u 20 % žen, i přes cvičení, inkontinence nastala. Tento závěr potvrzuje studie, která zkoumala větší sledovaný soubor a konkrétně se zaměřovala na souvislost mezi prenatálním cvičením a vznikem inkontinence během těhotenství i v postnatálním období. Výsledky studie se shodují s výše uvedenými daty, jež ukazují, že u žen, které se věnovaly aerobnímu cvičení i cvičení oblasti PD, z větší části nedošlo k rozvoji inkontinence v prenatálním ani v postnatálním období. Tyto výsledky bohužel nebyly potvrzeny u žen, které inkontinencí trpěly ještě před otěhotněním (Davenport et al., 2020).

LIMITY VÝZKUMU

Limitem, který jsem během zpracování našla, bylo široké rozestoupení věku respondentek. Předem nebyl věk limitovaný, a tak na dotazník odpovídalo poměrně hodně žen, které rodily například před více než 20 lety. Průběh těhotenství i průběh samotného porodu si nepamatovaly přesně, a tak odpovědi tímto faktorem mohly být ovlivněny.

Pro další šetření by studie potřebovala větší počet respondentů. Ačkoliv jich bylo celkem 130, což je poměrně veliký počet, na některé z důležitých otázek odpovědělo pouze málo z nich, a z takových odpovědí se těžko stanovuje kvalitní závěr. S tím se pojí například malé zastoupení žen, které se fyzioterapii věnovaly. Z toho důvodu nelze zcela určit konkrétní výsledky. Pro příští šetření bych zvolila rozšíření dotazníku mezi ženy, které pravidelně navštěvovaly fyzioterapeutická centra, které se péčí o těhotné věnují. Opět se toto může pojít s věkem. Fyzioterapie zaměřená na těhotenství začala být populární až posledních pár let. Proto ženy, které rodily dvacet let zpátky, tímto trendem ještě nebyly zasaženy a péčí fyzioterapeuta nijak nevyžadovaly, nebo chyběly možnosti, kam za fyzioterapií jít. Důvod otevřeného věku byl zvolen z důvodu obavy o dostatek respondentů.

Dále bych pro příště vyřadila z respondentů ty ženy, které rodily plánovým císařským řezem. Jejich odpovědi nemají pro toto téma výpovědní hodnotu, nelze porovnávat průběh těhotenství s dopadem na porod. Zároveň i odpovědi od žen, které rodily neplánovaně CS. Jejich odpovědi měly hodnotu pouze u výsledků, týkající se první doby porodní. Proto bych příště dotazník směřovala pouze na ženy, které rodily vaginálně.

SEBEREFLEXE

Psaní této bakalářské práce jsem shledala pro mne velmi přínosné. Naučila jsem se vyhledávat v odborné literatuře a během toho jsem se přiučila spoustu užitečných informací pro mou budoucí praxi. Zpracování praktické části pro mě byla poměrně složitá záležitost, ale našla jsem odpovědi na otázky, které jsem potřebovala.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Po sepsání a zpracování výzkumu, bych do praxe ráda doporučila, aby se fyzioterapie během těhotenství více propagovala mezi ženy, aby se zdůrazňovaly její benefity a ženy měly možnost na terapie docházet. Zároveň s tím aby si ženy mohly předávat zkušenosti o výhodách fyzické aktivity během těhotenství, aby se nebály během těhotenství spontánně hýbat a aby se nevzdávaly aktivit, které dělaly ještě před otěhotněním. Tyto informace by podle mého názoru měl rodičkám předávat jejich gynekolog, kterému žena důvěřuje a svěřuje do jeho rukou sledování vývoje jejího budoucího dítěte. Doporučila bych propagaci fyzioterapeutických seminářů pro lajky, aby se dozvěděli, čím je fyzioterapie v průběhu těhotenství přínosná, proč by se o ni měli zajímat a v jakých situacích fyzioterapeuta kontaktovat.

Zároveň by bylo užitečné, kdyby docházelo ke kontrolám vedeného cvičení, které není pod dohledem zdravotnického pracovníka (myšleno fyzioterapeut nebo porodní asistentka, zdravotní sestra aj.). Fitness trenéři, nebo jiní lektoři, často neví, co je a co naopak není vhodné pro období, ve kterém se žena právě nachází a může tak docházet ke komplikacím, které během těhotenství hrozí.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo zjistit, zda a jaký má fyzioterapie v těhotenství a v období před porodem vliv na jeho průběh. Pro šetření byla zvolena forma dotazníku, kdy respondentkami byly ženy, které již měli minimálně po jednom porodu. Pokud rodily vícekrát, odpovídaly v rámci svého prvního porodu. Dotazovány byly na jejich průběh těhotenství se zaměřením na poslední trimestr, na období před porodem, na samotný porod i na období po těhotenství. Otázky byly směřované na pohybovou aktivitu a přípravu na porod.

Teoretická část práce přibližuje problematiku těhotenství. Zabývá se popisem fyziologických změn ženského těla během gravidity, přípravou na porod zaměřenou především na využití fyzické aktivity, průběhem porodu, porodními poraněními a obdobím šestinedělí.

Praktická část je výzkumného charakteru, kdy hlavním cílem bylo zjistit jaký vliv má fyzioterapie na průběh porodu. Dále praktická část obsahuje zpracování dotazníku, na který respondenty odpovídaly v časovém úseku od 1.prosince 2023 do 31.ledna 2024. Celkem na dotazník odpovědělo 130 respondentek. Charakteristika sledovaného souboru vyplývá z prvních 5 otázek, který dotazník obsahoval. Další otázky sloužily ke zpracování výzkumných problémů. První a druhý výzkumný problém se zabýval informovaností žen o možnosti fyzioterapie. Z výsledku vyšlo, že ženy jsou informované bez ohledu na jejich věk, pouze o využití terapií není veliký zájem. Další výzkumný problém zjišťoval, kolik žen je během těhotenství fyzicky aktivních. Po zpracování odpovědí vyšlo, že většina žen se v tomto období snaží alespoň přirozeně hýbat a pohybu se záměrně nevyhýbají. Následující problém se zaměřoval konkrétně na předporodní přípravu, týkající se nácviku porodních poloh, nácviku správného stereotypu dechu a další. Z výsledků vyplynulo, že zájem o takovou přípravu klesal oproti zájmu o pohybovou aktivitu během těhotenství, tedy že více než polovina žen se na období porodu záměrně nepřipravovala. Další výzkumný problém byl směřovaný na ženy, které se na porod připravovaly, a to konkrétně, jestli předešlou přípravu byly schopné během porodu využít. Po zpracování odpovědí vychází, že méně než polovina, toho byla schopná. Předposlední výzkumný problém zkoumal vliv předporodní přípravy na porodní a poporodní komplikace. Obecně ke komplikacím během porodu ve většině případů nedocházelo, ale u velké části žen došlo k nástřihu nebo natržení oblasti perinea. Poslední problém se zabýval právě otázkou ohledně prevence poranění hráze. Pouze u mála z žen nedošlo k jejímu porušení a to z větší části u žen, které této oblasti věnovaly předporodní přípravu. Největší početní skupinou jsou ženy, které během porodu prodělaly epizitomii.

Závěrem práce lze konstatovat, že pohybová aktivita a fyzioterapie v těhotenství zaměřená na přípravu těla rodičky na průběh porodu, má jistě pozitivní vliv na jeho průběh. Bohužel tato problematika není příliš populární a fyzioterapii v těhotenství využívá jen málo žen.

SEZNAM LITERATURY

ANDĚL, Petr, Matěj ŠKROVINA, Vladimír BENČURIK a Mária MACHÁČKOVÁ, 2021. *Poruchy pánevního dna: stručné základy chirurgické perineologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-529-0.

BAJEROVÁ, Marika, 2021. Pohled fyzioterapeutky na těhotnou ženu. *Umění fyzioterapie*. (11). ISSN 2464-6784.

BEJDÁKOVÁ, Jitka, 2006. *Cvičení a sport v těhotenství: sporty vhodné i nevhodné, zásady cvičení, speciální tělocvik pro těhotné, základy výživy, tanec, gravidjóga*. Praha: Grada Publishing. Pro rodiče. ISBN 80-247-1214-8.

BINDER, Tomáš, 2011. *Porodnictví*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1907-1.

CAMPBELL, Stuart, 2008. *Těhotenství den za dnem*. Praha: Fortuna Libri. ISBN 978-80-7321-439-5.

CARRIERE, Beate a Cynthia MARKEL FELDT, 2006. *The Pelvic Floor*. Verlag: Thieme. ISBN 978-3-13-139211-8.

ČECH, Evžen, HÁJEK, Zdeněk, MARŠÁL, Karel, SRB, Bedřich a kolektiv. 2006. *Porodnictví*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1303-9.

ČIHÁK, Radomír, 2016. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3817-8.

DAVENPORT, Margie H, Tanyia S NAGPAL, Michelle F MOTTOLA, et al., 2020. *Prenatal exercise (including but not limited to pelvic floor muscle training) and urinary incontinence during and following pregnancy: a systematic review and meta-analysis*. BMJ Journals. [Online] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://bjsm.bmj.com/content/52/21/1397.abstract>

DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ a Vladimíra MAJDYŠOVÁ, 2019. *Potřeby žen v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0837-4.

GHANDALI, Nasim Yousefi, Abdolhamid HABIBI a Bahman CHERAGHIAN, 2021. *The effectiveness of a Pilates exercise program during pregnancy on childbirth outcomes: a randomised controlled clinical trial*. BMC. [Online] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-021-03922-2#citeas>

GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ, 2020. *Čekáme dítětko*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1343-9.

HRICOVÁ, Alena, Olga DVOŘÁČKOVÁ a Pravoslav STRÁNSKÝ, 2017. *Metodologie výzkumu v oblasti sociálních věd*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7394-639-5.

HUDÁKOVÁ, Zuzana a Mária KOPÁČIKOVÁ, 2017. *Příprava na porod: fyzická a psychická profylaxe*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0274-7.

KOLÁŘ, Pavel et al., 2020. *Rehabilitace v klinické praxi*. Druhé vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-500-9.

KRHOVSKÝ, Miroslav, 2012. Biomechanický pohled na struktur ženského pánevního dna. *Urologie pro praxi*. **13**(2.), 64-69.

KUDELA, Milan, 2008. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-1975-6.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

LEVIČKOVÁ, Kateřina, 2023. *Životospráva a životní styl ženy v těhotenství*. Plzeň. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií. Katedra ošetrovatelství a porodní asistence.

LEWITOVÁ, Clara- Maria- Helena, 2019. Žena v těhotenství a v čase po porodu. *Umění fzioterapie*. (5.), 5-10. ISSN 2464-6784.

MACKŮ, František a Jaroslava MACKŮ, 1998. *Průvodce těhotenstvím a porodem*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-716-9589-0.

- MERTLÍKOVÁ, Eliška, 2022. Možnosti prevence poranění hráze u porodu. *Fyziosvět*. [Online] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.fyziosvet.cz/clanky/moznosti-prevence-poraneni-hraze-u-porodu/>
- NEUBERTO VÁ ZEMÁNKOVÁ, Kristina, 2019. Prevence porodního poranění hráze. *Umění fyzioterapie*. (5.), 73-78. ISSN 2464-6784.
- NEUDECKEROVÁ VOBORSKÁ, Jana, 2019. Císařský řez. *Umění fyzioterapie*. (5.), 13-16. ISSN 2464-6784.
- PAŘÍZEK, Antonín, 2009. *Kniha o těhotenství a dítěti: český průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím – až do dvou let dítěte*. 4. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-653-3.
- POKORNÁ, Jitka, Veronika SUCHODOLOVÁ a Tomáš PRUŠA, 2008. *Výživa a léky v těhotenství a při kojení*. Brno: ERA. Zdravá rodina (ERA). ISBN 978-80-7366-136-6.
- PROCHÁZKA, Martin, Radovan PILKA, Štěpánka BUBENÍKOVÁ, et al., 2016. *Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence*. Olomouc: AED - Olomouc. ISBN 978-80-906280-0-7.
- ROZTOČIL, Aleš, 2001. *Porodnictví*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-7013-339-2.
- ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1941-2.
- ROZTOČIL, Aleš, 2020. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2098-7.
- SANTANA, Licia Santos, Rubneide Barreto Silva GALLO, et al., 2022. *Applying a physiotherapy protocol to women during the active phase of labor improves obstetrical outcomes: a randomized clinical trial*. *Science Direct*. [Online] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666577822000740>
- SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2011. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3373-9.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ, 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0214-3.

VOLEJNÍKOVÁ, Hana, 2002. *Cvičení v práci porodní asistentky*. Vyd. 3. upr. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-701-3351-1.

WESSELS, Miriam a Heike OELLERICH, 2005. *Gymnastik in der Schwangerschaft*. München: BVL Buchverlag GmbH & Co.KG. ISBN 13 978-3405167981.

ZWINGER, Antonín a kol. *Porodnictví*. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-257-9.

ŽÁKOVÁ, Hana, 2020. *Těhotenství z pohledu fyzioterapeuta*. Fyziosvět. [Online] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.fyziosvet.cz/clanky/tehotenstvi-z-pohledu-fyzioterapeuta/>

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – dotazník

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Michaela Čechová a jsem studentka 3. ročníku fyzioterapie bakalářského programu na Západočeské univerzitě.

Píšu bakalářskou práci na téma "Význam fyzioterapie v těhotenství v rámci přípravy na porod". Práce se zaměřuje na vliv fyzioterapie v těhotenství s odrazem na následný průběhu porodu. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který mi bude sloužit jako podklad pro zpracování práce. Dotazník obsahuje 30 otázek, kdy ne všechny jsou povinné, pokud se Vás nebudou týkat a nebudou označené hvězdičkou, můžete otázku vynechat. Veškeré odpovědi jsou anonymní a využívat je budu pouze ke zpracování bakalářské práce.

Mockrát Vám děkuji za Váš čas a ochotu,

Čechová Michaela.

1. Kolik vám je let?

- a) 20-30
- b) 31-40
- c) 41-50
- d) 50 a více

2. Kolikrát jste již byla těhotná?

- a) 1x
- b) 2x
- c) 3x a více

3. V kolika letech jste poprvé rodila? (pokud jste rodila vícekrát, odpovídejte v rámci vašeho prvního porodu)

- a) Mezi 15-20
- b) Mezi 21-25
- c) Mezi 26-30

- d) Mezi 31-35
- e) Mezi 36-40
- f) Nad 41 let

4. Jakým způsobem jste rodila?

- a) Vaginální porod
- b) Porod císařským řezem

5. Pokud jste rodila císařským řezem, z jakého důvodu?

- a) ... vložte vlastní odpověď

6. Byla jste během těhotenství fyzicky aktivní?

- a) Nebyla, odpočívala jsem
- b) Snažila jsem se chodit na pravidelné procházky a přirozeně se hýbat
- c) Aktivně jsem chodila na vedené cvičení (jóga, cvičení pro těhotné, plavání aj.)
- d) Jiná...

7. Jak dlouho taková pohybová aktivita trvala?

- a) 10-20 min
- b) 20-30 min
- c) nad 30 min

8. Pokud jste navštěvovala vedené cvičení, kým bylo vedeno?

- a) Fitness trenérem, instruktorem jógy aj.
- b) Fyzioterapeutem
- c) Porodní asistentkou
- d) Jiná..

9. Navštěvovala jste během těhotenství fyzioterapeuta?

- a) Ano, pravidelně
- b) Ano, alespoň jednou
- c) Ne, nikoho jsem nevyhledávala, ale věděla jsem, že je taková možnost
- d) Ne, nevěděla jsem, že je taková možnost

10. Věnovala jste se pohybové aktivitě i před termínem porodu? (35.-41. týden)
- a) Ano
 - b) Ne
11. Vyhledávala jste nějaké cvičení, které bylo zaměřené na zjednodušení porodu?
- a) Ne, nevěděla jsem, že je něco takového možné
 - b) Ne, ale věděla jsem, že je taková možnost
 - c) Ano, sama jsem si vyhledala
 - d) Ano, za pomoci fyzioterapeuta nebo porodní asistentky
12. Pokud jste takové cvičení našla, cvičila jste pravidelně?
- a) Ano
 - b) Ne
13. Cvičila jste během těhotenství cviky zaměřené na relaxaci a aktivaci pánevního dna?
- a) Ano
 - b) Ne
14. V rámci cvičení před porodem, trénovala jste cvičení a polohy, které byste praktikovala před i při porodu pro podporu otevření porodních cest?
- a) Ano
 - b) Ne
15. V rámci cvičení před porodem, trénovala jste cvičení a polohy pro ulevění od porodních bolestí?
- a) Ano
 - b) Ne
16. V rámci cvičení před porodem, trénovala jste techniku dechu v první a druhé době porodní?
- a) Ano
 - b) Ne

17. Pokud jste techniku dýchání trénovala, dokázala jste to aplikovat i během porodu?

- a) Ano
- b) Ne

18. Pokud jste jakékoliv cvičení zkoušela, v jakých pozicích jste nejčastěji cvičila?

- a) v leže na zádech
- b) v leže na boku
- c) v pozici na čtyřech
- d) za pomoci gymnastického míče
- e) v pozici rytíře
- f) v sedě
- g) ve stoje
- h) ve stoje s oporou

19. Jaké další cviky nebo pozice si ze cvičení pamatujete?

- a) ...vložte vlastní odpověď

20. Pokud jste cvičila, byla jste schopná i během porodu nějaké cvičení ze zmíněných cviků nebo poloh využít?

- a) Ano
- b) Ne

21. Využívala jste během těhotenství obvazování břicha šátkem, podpurným pásem nebo kinesioteaping pro podporu nesení?

- a) Ano, šátek
- b) Ano, kinesioteaping
- c) Ano, podpurný pás
- d) nic jsem nevyužívala

22. Užívala jste během těhotenství doplňky stravy pro lehčí průběh porodu? Jaké?

- a) ...vložte vlastní odpověď

23. Jak dlouho trvala vaše první doba porodní? (od první kontrakce do prvního tlačení)
- a) ...vložte vlastní odpověď
24. Jak dlouho trval váš celý porod?
- a) ...vložte vlastní odpověď
25. Využila jste během porodu nějakou formu tlumení bolesti?
- a) ... vložte vlastní odpověď
26. Nastaly během porodu nějaké komplikace? Jaké?
- a) ... vložte vlastní odpověď
27. Došlo během porodu k nástřihu nebo natržení hráze?
- a) Ano, k nástřihu
b) Ano, k natržení
c) Ne, hráz zůstala neporušená
d) Ne, byl proveden císařský řez
28. Využívala jste před porodem techniku masáže hráze pro její uvolnění, abyste se jejímu porušení vyhnula?
- a) ano, pouze chvíli
b) Ano, pravidelně
c) Ne
d) Ne, nevěděla jsem, že bude prováděn císařský řez
29. Využívala jste cvičení pomocí pomůcky zvané „aniball“?
- a) Ne, nevěděla jsem, že existuje
b) Ne, ale věděla jsem o ní
c) Ano, ale nevyhovovalo mi to
d) Ano, pravidelně jsem s touto pomůckou cvičila
e) Ne, věděla jsem, že bude prováděn císařský řez

30. Vznikly po porodu nějaké komplikace, které vás následně omezovaly v běžném životě?

a) ... vložte vlastní odpověď