

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

Bc. Kateřina Smolíková

**Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily
s pomůckou Aniball**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Radmila Dorazilová

Olomouc 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a uvádím v ní veškeré použité zdroje, bibliografické i elektronické.

V Olomouci dne 10.5. 2022

.....

podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí práce paní Mgr. Radmile Dorazilové za trpělivost a ochotu při odborných konzultacích, za cenné rady a připomínky. Dále bych ráda poděkovala paní prof. doc. PhDr. Ludmile Matulníkové, PhD. za pomoc v praktické části mé diplomové práce a MUDr. Lucii Horáčkové za pomoc ve sběru dat.

Poděkování také patří všem respondentkám, které se zúčastnily na výzkumu, za jejich ochotu a čas při vyplnění výzkumné ankety.

A v neposlední řadě, mé velké poděkování patří rodině za podporu a trpělivost během celého studia.

ANOTACE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Typ závěrečné práce:	Diplomová práce
Téma diplomové práce:	Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily s pomůckou Aniball
Název diplomové práce:	Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily s pomůckou Aniball
Název práce v AJ:	Occurrence of birth injuries in women who are pregnant used the Aniball utility
Datum zadání:	31.1. 2020
Datum odevzdání:	10.5. 2022
Vysoká škola, fakulta, ústav:	Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta zdravotnických věd Ústav porodní asistence
Autor práce:	Bc. Kateřina Smolíková
Vedoucí práce:	Mgr. Radmila Dorazilová
Oponent práce:	Mgr. Kateřina Svancarová

Abstrakt v ČJ:

Diplomová práce se zabývá účinností zdravotnického prostředku Aniball. Řeší rozdíl výskytu porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily, a které naopak v těhotenství necvičily s tímto zdravotnickým prostředkem. Teoretická část diplomové práce se věnuje obecnému začlenění do problematiky od samého začátku, a tedy anatomii porodních cest a jejich možným poraněním při porodu, odkud pokračuje k prevenci porodního poranění v těhotenství i během porodu. Výzkumná část diplomové práce se věnuje samotnému názvu práce, a tedy zdravotnickému prostředku Aniball, jejímu povědomí v populaci žen, využití, účinnosti

z hlediska určitých faktorů a v souvislosti s osobou, jenž porod vedla (porodní asistentka, lékař). Výzkum byl prováděn v časovém rozmezí říjen 2021 – listopad 2021 a celkem bylo vyplněno 235 dotazníků. Hlavním cílem práce bylo zjistit, do jaké míry Aniball snižuje porodní poranění. Z výzkumu jednoznačně vyplývá, že tento zdravotnický prostředek plní svoji funkci a snižuje výskyt porodního poranění. Pomocí dílčích cílů bylo také zjištěno, že ženy cvičící mají výrazně větší podíl porodů bez poranění a výrazně nižší podíl porodů s poraněním epiziotomie. Z demografického hlediska Aniball nejvíce využívají ženy s vysokoškolským vzděláním, a zatímco zdravotnický prostředek, v konečném důsledku, snižuje porodní poranění, na dosaženém obvodu a obvodu hlavičky dítěte to nezávisí. Taktéž z dalšího dílčího cíle vyplynulo, že ani časový interval cvičení nemá vliv na poranění.

Abstrakt v AJ:

The diploma thesis deals with the effectiveness of the Aniball medical device. Addresses the difference in the incidence of obstetric injury in women who exercised with the device during pregnancy and who did not exercise during pregnancy. The theoretical part of the thesis is devoted to general integration into the issue from the very beginning, and thus the anatomy of the birth pathways and their possible injuries in childbirth, from where it continues to prevent birth injuries in pregnancy and during childbirth. The research part of the thesis is devoted to the title of the work itself, and thus to the aid Aniball, its awareness in the population of women, use, effectiveness in terms of certain factors and in relation to the person who led the birth (midwife, doctor). The research was carried out in the October 2021-November 2021 timeframe and a total of 235 questionnaires were completed. The main aim of the work was to find out to what extent the Aniball medical device reduces birth injuries. Research clearly shows that the device performs its function and reduces the incidence of birth injuries. Using partial targets, it was also found that women exercising had a significantly higher rate of births without injury and a significantly lower rate of births with injury epiziotomy. Demographically, women with a university education make the most use of the aid. While the medical device ultimately reduces birth injuries, it does not depend on the circumference of the dilation balloon and the circumference of the baby's head. Also, another sub-objective showed that even the time interval of exercise does not affect the injury.

Obsah

Úvod.....	8
Rešeršní činnost	9
Teoretická časť	10
1 Anatomie porodných cest.....	10
1.1 Tvrdé porodní cesty	10
1.2 Měkké porodní cesty	10
1.2.1 Svaly pánevního dna	12
1.2.2 Hráz.....	13
2 Porodní poranění	13
2.1 Poranění pánve.....	13
2.2 Poranění měkkých porodných cest	13
2.2.1 Poranění pánevního dna	13
2.2.2 Poranění dělohy.....	14
2.2.3 Poranění zevních rodidel.....	15
2.2.4 Ruptury hráze.....	15
2.2.5 Epiziotomie	16
3 Prevence porodního poranění.....	17
3.1 Antepartální metody prevence porodního poranění.....	17
3.1.1 Přírodní metody prevence	18
3.1.2 Masáž hráze.....	19
3.1.3 Metoda 3x3	20
3.1.4 Zdravotnický prostředek Epi-No a Aniball.....	20
3.2 Intrapartální metody prevence porodního poranění	23
3.2.1 Masáž hráze.....	23
3.2.2 Dianatal gel	24
3.2.3 Poloha rodičky	24
3.2.4 Nahřívání hráze	25
3.2.5 Chránění hráze	25
Praktická část	27
4 Metodika výzkumu	27
4.1 Výzkumné cíle a hypotézy	27
4.1.1 Výzkumný cíl.....	27
4.1.2 Dílčí cíle.....	27
4.1.3 Výzkumné hypotézy	27

4.2 Charakteristika výzkumného vzorku	28
4.3 Metoda sběru dat.....	28
4.4 Realizace výzkumu	28
4.5. Metoda zpracování dat.....	29
5 Výsledky výzkumu	30
5.1 Popisná statistika.....	30
5.2 Výsledky vztahující se k dílčím cílům.....	49
6 Diskuze.....	54
6.1 Doporučení pro praxi	57
Závěr	58
Seznam použité literatury.....	59
Seznam použitých zkratk	63
Seznam tabulek	64
Seznam grafů.....	65
Seznam obrázků.....	66
Seznam příloh	68

Úvod

Již z archeologických nálezů se usuzuje, že v dřívějších dobách ženy rodily s lehkostí, nejčastěji v podřepu či vkleče a na místech předem si určených. Přestože to byla doba nelehká, z velké části se dnes ženy snaží o návrat přirozenosti, soukromí a respektu, které v minulosti panovaly. Proto je v současnosti porod, šestinedělí, ale i samotné období před početím, velkým předmětem zájmu mnoha budoucích rodičů. Stále více žen se účastní předporodních kurzů, navštěvují své porodní asistentky, připravují se na porod pomocí odborné literatury, provádí rituály a nácviky napomáhající přirozenému porodu. Jeden z důvodů může být také obava, strach z bolesti a zároveň neznámého anebo z častějších případů je špatná zkušenost již z předchozího porodu. Toto, a mnoho dalšího, vede ženy k přípravě a prevenci.

Ještě donedávna byl nástřih hráze jeden z rutinních výkonů. V některých zdravotnických zařízeních bohužel stále přetrvává a mezi rodičkami je porodní poranění právě jeden z největších strašáků. Důvodem bývá obava z nekvalitního sexuálního života po porodu, zdlouhavého hojení rány a dalších dočasných či trvalých komplikací. Ženy se často bojí, protože mají zkreslené představy z internetu nebo případů jiných žen, a tak vyhledávají způsoby, jak porodnímu poranění předejít. Během porodu dochází k maximálnímu napnutí tkáně pánevního dna, a přestože z velké části záleží na elasticitě tkáně, lze provádět v těhotenství vědomý nácvik svalů pánevního dna pomocí, mimo jiného, Aniball balónku.

Studie, jež se těmito zdravotnickými prostředky zabývají, hodnotí Aniball velmi kladně a účinně, a to nejen u nás, ale i v zahraničí.

Hlavním tématem diplomové práce je výskyt porodního poranění po předchozím cvičení s Aniball balónkem v těhotenství. Prevence porodního poranění pomocí tohoto zdravotnického prostředku je dnes velkým trendem, také na základě toho bylo téma vybráno. Ačkoli je mnoho studií, jež dokazují účinnost zdravotnického prostředku, což také bylo hlavním cílem praktické části diplomové práce – zjistit, do jaké míry Aniball snižuje výskyt porodního poranění po vaginálním porodu – pramálo z nich se zabývá dalšími okolnostmi, které v praktické části budou zjišťovány. Srovnávány budou ženy cvičící a necvičící s Aniball balónkem v těhotenství, bude zjišťováno, zda u cvičících žen hraje roli časový faktor či dosažený obvod, a kdo se z hlediska demografie o prevenci více zajímá.

Rešeršní činnost

VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA

Klíčová slova v ČJ: Vaginální porod, porodní poranění, těhotenství, prevence, příprava hráze

k porodu, perineum, epiziotomie, ruptura, lacerace, masáž hráze, vaginální dilatační balónek,

Aniball, EPI-NO.

Klíčová slova v AJ: Vaginal delivery, birth injury, pregnancy, prevention, preparation of perineum for delivery, perineum, episiotomy, rupture, laceration, perineal massage, vaginal dilatation ball, Aniball, EPI-NO.

Jazyk: český, anglický

Období: 2015-2021



DATABÁZE: GOOGLE scholar, PUBMED, MEDVIC, JIB



NALEZENO ČLÁNKŮ:



VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA

Duplictní články, neodpovídající obsah cílům diplomové práce



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

GOOGLE scholar – 14, z toho relevantních 7 zdrojů, ostatní neodpovídají cíli

PUBMED – 77 zdrojů, z toho použito 2

MEDVIC – 11, z toho relevantních 4

JIB – 35, z toho relevantních 5 zdrojů



Pro tvorbu rešeršní činnosti diplomové práce bylo použito 15 dohledaných článků

Teoretická část

1 Anatomie porodních cest

Reprodukční soustava ženy zahrnuje vnější a vnitřní orgány, a dále přídatné části, které obsahují mléčnou žlázu a pánev.

Samotné porodní cesty jsou tvořené kanálem, jež je ohraničený tvrdými porodními cestami – pánví, na kterou se upíná svalstvo a vazy. Ty jsou naopak součástí měkkých porodních cest.

1.1 Tvrdé porodní cesty

Lze říct, že kostěná pánev je ochranný plášť, a to nejen vnitřních rodidel, ale také dalších orgánů, jako jsou střeva, konečník nebo močový měchýř, jež jsou v pánvi uloženy.

Pánev můžeme rozdělit na pánev velkou a malou, které od sebe oddělují tzv. promontorium a linea terminalis. Linea terminalis, probíhající od promontoria po linea arcuata na kyčelní kosti k hornímu okraji symfýzy, vede zpět k samotnému promontoriu, přičemž nad jejím ohraničením leží velká pánev, která je součástí dolní stěny dutiny břišní. Pod linea terminalis se nachází pánev malá, která ohraničuje vlastní pánevní dutinu a má velký význam při porodu.

Samotné složení pánve je pak ze dvou pánevních kostí, kosti křížové a kostrče (Kobilková, 2005).

Kost pánevní je kost párová, jejíž části jsou spojené na přední straně stydkou sponou a v zadní části kostí křížovou. Pánevní kosti jsou dále složené ze spojení tří kostí, a to kostí kyčelní, sedací a stydké. Toto spojení je do 20. roku života chrupavčité, poté srůstá do jednoho celku.

V zadní části pánve se nachází kost křížová, která leží mezi kostmi pánevními. Tvoří ji pět obratlů spojených tak, že dávají kosti tvar klínu. Prvním obratlem, který kost tvoří, je výše zmíněné promontorium, které vstupuje do dutiny pánevní a určuje u každé ženy jinou prostornost porodního kanálu tím, jakou měrou vyčnívá.

Kostrč je třetí a poslední částí pánve, která je tvořena spojením čtyř až šesti obratlů a zároveň je kloubně spojena s kostí křížovou. Toto kloubní spojení pomáhá u porodu zvětšit prostor pánve. Kostrč je také místem úponů svalů pánevního dna.

1.2 Měkké porodní cesty

Měkké porodní cesty lze také nazvat jako porodní kanál, tvořený dolním děložním segmentem, hrdlem, pochvou, vnějšími rodidly a pánevním dnem. Přestože všechny zmíněné

části patří do měkkých porodních cest, dělí se zvláště vlastní měkké porodní cesty, kam řadíme všechny zmíněné části kromě pánevního dna. To se uvádí do samostatné skupiny, jako svaly pánevního dna.

Dolní děložní segment je první částí měkkých porodních cest, jež vzniká u gravidních žen ve čtvrtém měsíci a teprve koncem těhotenství je plně vyvinutý. Vzniká spojením hrdla se svalovinou těla děložního, také nazývaný jako děložní istmus.

Děložní hrdlo, neboli cervix, je koncovou zúženou částí dělohy. Tato zúžená část vyčnívá do pochvy, jež se k ní upíná. Hrdlo měří 2,5-4 cm a v graviditě se překrjuje, prosakuje a dochází k hypertrofii. Cervix je tvořen ze žlázek, které produkují hlen chránící dělohu, a tedy plod, před vniknutím infekce.

Pochva spojuje dělohu a vnější rodidla. Jedná se o trubici o délce až 8 cm, jejíž stěna je elastická. Stejně jako u hrdla, také sliznice pochvy se v těhotenství překrjuje a prosakuje, a protože se sliznice skládá do četných řas, dochází při porodu hlavičky ke zvětšení prostoru pochvy.

Poslední částí vlastních porodních cest jsou zevní rodidla, kam řadíme poševní předsíň, předsíňové žlázy, topořivá tělesa a malé a velké stydké pysky.

- Poševní předsíň (*vestibulum vaginae*) se nachází mezi malými stydkými pysky. V přední části do ní ústí močová trubice a uprostřed vchod poševní. Sliznice, která je na jejím povrchu, je neustále vlhká a má růžovou barvu. Jak již bylo zmíněno, uprostřed předsíně se vyskytuje poševní vchod, po jehož stranách se nachází Vestibulární žlázy, které zvlhčují povrch poševní předsíně při pohlavním styku. Největší vestibulární žlázou je Bartholiniho žláza a jedná se o žlázu párovou. Dále jsou po stranách uloženy topořivé útvary, z nichž nejznámější je klitoris neboli poštváček, umístěný nad ústí močové trubice.

- Malé stydké pysky (*labia minora*) mají charakter sliznice a představují párovou řasu, která ohraničuje poševní předsíň. Na přední straně dosahuje nad klitoris a postupně splývá s velkými stydkými pysky. Uvnitř malých stydkých pysků je vazivo, které je prostoupeno mnoha senzitivními nervy.

- Velké stydké pysky (*labia majora*) jsou také párové kožní řasy, obklopující malé stydké pysky. Výplň velkých stydkých pysků je tuková tkáň, která se nachází zejména na přední straně pysků nad sponou stydkou. Kůže pysků je od puberty kryta ochlupením (Kočárek, 2010).

1.2.1 Svaly pánevního dna

Co je velmi důležité, jsou svaly pánevního dna, neboť se jedná o podpůrný aparát orgánů uložených v malé pánvi. Tyto svaly můžeme rozdělit na dvě části, a to na diaphragma pelvis a diaphragma urogenitale.

Diaphragma pelvis, pánevní dno, je svalová vrstva, která se svým základem připojuje k malé pánvi a směrem ke konečníku se zužuje tak, že malou pánev téměř uzavírá, a to díky vazivovým pruhům a příčně pruhovanému svalstvu, ze kterého se skládá. Jedná se o podpůrný aparát orgánů dutiny pánevní – močového měchýře, dělohy a střeva – jež má tvar nálevky, rozprostírající se od stydké spony až k poslednímu obratli kostrče. Svaly pánevního dna nám umožňují vědomě ovládat anální svěrač a také svěrač močové trubice. Svaly pánevního dna jsou nejvíce namáhány právě během těhotenství, a to zvyšující se vahou samotné rodičky, rostoucím plodem a vlivem hormonu zvaném relaxin, který tělo ženy připravuje na porod tím, že rozvolňuje svaly a vazy pánve (Roztočil, 2017).

Pánevní dno je tvořeno dvěma párovými svaly – musculus levator ani a musculus coccygeus.

- Musculus levator ani – jedná se o plochý, ale silný sval, který se skládá ze dvou částí (pars iliaca a pars publica), ohraničující otvor pro ústí močové trubice a pochvy, odkud pokračuje až ke konečníku.
- Musculus coccygeus – je naopak slabý sval, který vede od spina ischiadica k laterálnímu okraji kosti křížové a kostrče.

Diaphragma urogenitale je vazivová svalová ploténka, nacházející se mezi rameny stydkých kostí a kostí sedací a zároveň mezi dolním okrajem spony stydké a spojnicí tubera ischiadica. Základem diaphragmy urogenitale jsou svaly a vazy – musculus transversus perinei profundus, musculus sphincter urethrae, musculus transversus perinei superficialis a ligamentum transversum perinei. (Binder, 2011; Roztočil, 2008, s. 41) Dále také svaly připojené k zevním pohlavním orgánům – musculus ischiocavernosus, musculus bulbospongiosus a musculus sphincter ani externus (Roztočil, 2008, s. 41-42).

- Musculus transversus perinei profundus – je hlavním svalem diaphragmy urogenitálu a oporou orgánů v pánvi.
- Musculus sphincter urethrae – snopce tohoto svalu obemykají močovou trubici a svalovinu pochvy.
- Musculus transversus perinei superficialis – jedná se o slabý sval uložený v podkoží, který je u žen často redukován.
- Ligamentum transversum perinei – jedná se o vazivový přední okraj musculus transversus perinei profundus. Vpřed vybíhá k ligamentum arcuatum pubis a tvoří

spolu štěrbinu, kterou prostupuje vena dorsalis penis (clitoridis) profundus do pánevní dutiny.

Svaly zevních pohlavních orgánů:

- Musculus ischiocavernosus – sval párový, jež svými kontrakcemi napomáhá erekci.
- Musculus bulbospongiosus – také sval párový, u žen tvoří svěrač poševního vchodu, svým tlakem působí na bulbus vestibuli a žíly klitoris, čímž způsobuje jejich překrvení. Tlakem na glandula vestibularis major způsobuje vyprázdnění této žlázy při souloži.
- Musculus sphincter ani externus – tento sval začíná na hrotu kostrče a vede okolo análního kanálu. Horní část pak navazuje na musculus levator ani.

1.2.2 Hráz

Hráz neboli perineum, je oblast nacházející se jako zadní spojení stydkých pysků a análního otvoru, jež je také součástí pánevního dna, oddělující spodní část pochvy od konečníku. Podkladem hráze je svalovina kryta kůží bez ochlupení a obsahuje tukovou tkáň, fascie a svaly diaphragmy pelvis i urogenitale (Kudela, 2008, s. 12; Hourová, 2015, s. 85).

Všechny svaly, které hráz obsahuje, jsou inervovány z nervus pudendus a jsou uloženy pod diaphragma pelvis. Svaly můžeme rozdělit na svaly připojené k zevním pohlavním orgánům a svaly, jež jsou součástí diaphragmy urogenitale (Roztočil, 2008, s. 41).

2 Porodní poranění

2.1 Poranění pánve

„Patří dnes k raritním komplikacím postihující pánevní kruh, mohou vzniknout při porodu velkého plodu, nebo extrakční operaci.“

(Binder T. Porodnictví. Praha, Czechia: Karolinum, 2011)

2.2 Poranění měkkých porodních cest

2.2.1 Poranění pánevního dna

Protože se jedná o podpurný aparát, po jeho poranění může dojít k prolapsu orgánů nebo inkontinenci, a to zejména po vaginálním porodu. Takové poranění můžeme rozdělit na poranění svalů, fascií, nervů nebo dutých orgánů.

Poranění svalů

Při vaginálním porodu dochází zejména k roztažení svalu puborektálního, který svou délku zvyšuje až na trojnásobek délky klidové. Následkem velkého přetížení může dojít k přetržení tohoto svalu od pánevní kosti, a to na straně jedné nebo obou současně.

Jiné poranění pak nemusí být tak závažné, ale může dojít ke změně funkce svalstva pánevního dna.

Poranění podpůrného aparátu

Pokud jsou při porodu poškozeny vazy, může dojít k prolapsu, a to zejména dělohy a močového měchýře, projevující se hypermobilitou, která u močového měchýře může způsobit močovou inkontinenci.

Poranění nervů

Pánevní struktury se během porodu kaudálně dislokují, proto dochází k napínání nervových struktur, které inervují orgány a svaly pánve. Pokud však dojde k takovému roztažení, že svou klidovou délku přesáhne o více jak 15 %, dochází k poškození, jehož následkem je nejčastěji inkontinence nejen močová, ale i inkontinence stolice. To je zapříčiněno tím, že tyto nervové větve zásobují převážně musculus levator ani a musculus sphincter ani externus (Lien, Morgan, Delancey, Ashton-Miller, 2005).

Poranění dutých orgánů

Tato poranění zahrnují převážně poranění močového měchýře a vznikají u operačního vedení porodu. Proto močový měchýř musí být vždy před takovým porodem vyprázdněn.

2.2.2 Poranění dělohy

Do této kategorie poranění můžeme zařadit rupturu dělohy a poranění děložního hrdla.

Ruptura dělohy

Jedná se o život ohrožující stav jak matky, tak dítěte, který může nastat v těhotenství i během porodu.

V těhotenství může být příčinou prudký náraz do břicha, např. při autonehodě.

Během porodu může k ruptuře dělohy dojít z několika důvodů. Mezi takové příčiny patří např. tumor dělohy, patologické polohy plodu, hydrocefalus, Kristellova exprese či jiná nešetrná manipulace při porodu, avšak asi nejčastější příčina je dehiscence jizvy na děložce po předchozím operačním ukončení porodu. Vaginální porod po předchozím císařském řezu není kontraindikován, ale musíme se vyhybat podávání prostaglandinů – při indukci porodu nebo vysokých dávek uterotonik v průběhu porodu.

Mezi první příznaky této komplikace patří náhlé ustání silných kontrakcí a tzv. Bandlova rýha, která se objeví na břiše rodičky jako jev podobný „přesýpacím hodinám“, tedy hranice mezi děložním tělem a dolním děložním segmentem, neboť při ruptuře dojde k vyplavení

plodu do dutiny břišní. U ženy se dále rozvíjí šok díky masivnímu krvácení, proto je důležité zajistit žilní vstup, nasadit tokolytika a léčbu šoku a urgentně provést superakutní císařský řez. Ruptura dělohy pro plod bývá z větší části fatální, u žen je v lepším případě nutné provést hysterektomii.

Poranění děložního hrdla

Takové poranění řadíme mezi běžné poporodní poranění po vaginálním porodu. Pokud se jedná o malou nekrvácející trhlinu na čípku, není třeba poranění šít. Komplikovanější poranění je však po celé délce hrdla, které může vést až do poševní klenby. Na takové poranění si musíme dát pozor převážně u žen, které mají v anamnéze zákrok na čípku, jako je např. konizace nebo cerkláž, ale také u žen, u nichž došlo během porodu, před zánikem branky, k předčasnému tlačení (Roztočil a kol., 2017, s. 445; Hájek et al., 2014, s. 440).

2.2.3 Poranění zevních rodidel

Tato poranění jsou, při vaginálním porodu, velmi častá. Nejčastěji vznikají malé trhlínky na labiích, která v mnoha případech nekrvácí, proto není třeba takové poranění sešívát, stejně jako odřeniny na kůži a malých stydkých pyscích. Pokud však poranění krvácí silněji, je třeba jej ošetřit. Větší trhlíny se objevují zejména v okolí klitoris, kolem kavernózního tělesa (Hájek, 2014).

2.2.4 Ruptury hráze

Ruptury hráze jsou uváděny jako nejčastější porodní poranění. Příčinou vzniku tohoto poranění je tkáň, která není dostatečně pružná při průchodu novorozence, a to zejména jeho hlavičky nebo ramének. Epiziotomie a ruptura hráze jsou si velmi podobné, avšak liší se od sebe tím, že zatímco epiziotomie je vytvořena uměle a je pravidelná, ruptura se vytvoří spontánně a nepravidelně, protože vede nejslabší částí tkáně. Nebývá tedy tak hluboká, jako epiziotomie, tolik nekrvácí, avšak může být různého rozsahu.

Klasifikace ruptur dle RCOG nebo (Roztočil, 2017):

Ruptura I. stupně

Zde je poškozena pouze sliznice pochvy a kůže hráze, avšak svalstvo zůstává nepoškozené.

Ruptura II. stupně

Zde je poranění ve větším rozsahu. Zahrnuje kůži, podkoží a svaly hráze.

Ruptura III. stupně

Zde trhlina zasahuje i zevní svěrač konečníku, a dále se tedy dělí podle rozsahu poškození svěřače na:

3a) Externí anální svěrač (dále jen EAS) je poškozen z méně než 50 %

3b) EAS je poškozen z více jako 50 %

3c) Zde je poškozen jak vnější, tak vnitřní anální sfinkter

Ruptura IV. stupně

Nejhlubší poranění, kdy se jedná o poškození vnějšího, vnitřního análního svěrače a mukózy rekta.

2.2.5 Epiziotomie

Roztocká ve své knize uvádí epiziotomii neboli nástřih hráze, jako porodnickou operaci, která se provádí v průběhu II. doby porodní, a to zejména při instrumentální extrakci plodu, anebo pokud hrozí při prořezávání hlavičky k samovolné ruptuře hráze. Tato potenciální ruptura se může projevit napnutou, lesklou a anemickou kůží hráze. Epiziotomie se tedy v současné době nedělá rutinně každé ženě, jako tomu bývalo dříve, avšak máme také indikace, u kterých se nástřih dělá, mezi která patří, mimo výše uvedené, např. zúžení pánevního introitu u vysoké hráze, starší primipara, obtížné vybavení hlavičky přes hráz, porod nezralého plodu atd. (Roztocká, 1996).

Zároveň epiziotomie „Byla pokládána za součást lékařsky vedeného porodu. Její výhoda měla spočívat v urychlení porodu, uchránění hráze od nepravidelných poranění hráze a konečníku, měla být ochranou proti descenzu, prolapsu a poraněním močové trubice“ (Doležal, 2007).

Zmíněné indikace však randomizované kontrolní studie neprokázaly a další výzkumy tyto předpoklady zpochybnily. Epiziotomie vede k narušení porodního mechanismu dítěte tím, že se nemůže svým raménkem o nastřiženou hráz opřít, a tak správně provést zevní rotaci. Proto dochází k tahu za hlavičku novorozence. Jiné zdroje proto uvádějí, že jediná indikace k provedení epiziotomie je instrumentální porod, kdy může dojít k ohrožení života dítěte.

Epiziotomii můžeme rozdělit na několik typů, avšak dnes se u nás provádí nejčastěji mediolaterální. Dále však může být mediální, laterální, dříve používaný Schuchardův řez a v neposlední řadě epiproctotomie, která se u nás nepoužívá.

- Epiziotomie mediální – nástřih nůžkami se vede ve střední čáře v centru tendineum perinei. Dochází k protětí m. transversus perinei superficialis a profundus, avšak tento druh epiziotomie se již neprovádí z důvodu vyššího rizika rozšíření ruptury k análnímu svěrači.

- Epiziotomie laterální – nástřih se vede šikmo cca 2 cm nad introitem, směrem k hrbolu kosti sedací. Zde je protětí m. bulbocavernosus, transversus perinei superficialis a profundus.

- Epiziotomie medilaterální – spojení předchozích dvou typů, kdy nástřih začíná ve střední čáře introitu a je veden šikmo, pod úhlem 45°–60°. Tento typ nástřihu zasahuje stejné svaly, jako epiziotomie laterální.

- Schuchardův řez – jedná se o pokračování laterální epiziotomie perianálně. Tento řez se prováděl skalpelem před vaginálními operacemi, které byly rozsáhlé. Protíná ilickou a pubickou část m. levator ani.

- Epiproctotomie – tomuto zásahu se u nás snažíme zamezit, avšak někde může patřit mezi epiziotomie, protože se jedná o prodloužení mediálního nástřihu až k protěti análního svěrače a stěny rekta.

3 Prevence porodního poranění

V dnešní době chce většina žen při porodu předejít porodnímu poranění, a především nástřihu hráze. Existuje mnoho metod, jak se na porod připravit, ale jak uvádí Stadelmann – „... ani nejlepší příprava, ani nejvhodnější homeopatické prostředky a éterické oleje nemohou rozšířit matčinu pánev, či zmenšit nebo zlehčit novorozence. Ani ta nejlepší opatření při přípravě na porod nemohou zaručit, že nenastanou neočekávané komplikace. Přirozené metody přípravy na porod by měly napomáhat tomu, aby porod proběhl normálně a trval obvyklou dobu a aby ženské tělo bylo v co nejlepším zdravotním stavu, ...“ (Stadelmann, 2009) – nikdy nelze zajistit stoprocentní ochranu. Co je ale důležité zmínit, je, že jakákoliv příprava na porod je lepší než příprava žádná a lze jí alespoň zlepšit elasticitu tkáně, zmírnit strach rodičky a posílnit svaly pánevního dna, a tím je naučit vědomě ovládat. Žena informovaná, každodenně připravovaná může alespoň z části zabránit poranění hráze, nikoli však poranění vnitřního.

Na porodní poranění má také dopad několik faktorů, mezi která patří např. vyšší hmotnost novorozence, vlastnosti tkáně hráze, záněty v anamnéze, chránění hráze nebo třeba věk rodičky a další (Stadelmann, 2009).

Porodnímu poranění může předcházet několik preventivních opatření, která dělíme na metody prevence v těhotenství – před porodem a metody prevence za porodu.

3.1 Antepartální metody prevence porodního poranění

Jedná se o metody prevence v těhotenství. Toto téma je v dnešní době čím dál více diskutované, a dle zkušeností by chtělo mnoho žen porod bez poranění, avšak předporodní přípravu podceňují. Naopak je ale nutné zmínit, že žen, které se na svůj porod připravují, je

více, než bývalo v minulosti, bohužel se jedná spíše o multipary, nikoli primipary, u kterých by příprava měla být pečlivější.

Příprava ženy na porod by měla začít několik týdnů před termínem porodu, aby se tkáň hráze stala pružnější, zvýšila se možnost správného rozvinutí při tlaku hlavičky novorozence, a tím se snížilo riziko ruptury hráze či epiziotomie (Maryšková, 2010, s. 80).

3.1.1 Přírodní metody prevence

• Čaj z maliníku

Tato preventivní metoda není doložena žádným vědeckým výzkumem, avšak mnoho porodních asistentek tuto metodu doporučuje (Holst, Haavik a Nordeng, 2009, s. 204-208).

Co je o odvaru známé, je, že působí na činnost hladkého svalstva v malé pánvi, lépe tak připraví porodní cesty a vyvolává děložní kontrakce. Proto se také doporučuje pít 4-6 týdnů před termínem porodu, a to 3 až 4 hrnky denně dle Ingeborg Stadelmann a dle časopisu České gynekologie 1 až 2 šálky denně od 36. týdne těhotenství, z článku: „Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu“.

Listy maliníku jsou zdrojem vitaminů B, C, E, dále vápníku, železa, draslíku, fosforu, tříslovin a flavonoidů.

Dalším účinkem maliníku je detoxikace střev, podpora látkové výměny, čímž napomáhá udržovat zdravotní stav ženy. Správná motilita a peristaltika působí na svaly dělohy, které vyvolávají kontrakce a ve většině případů zabraňují přenášení plodu, proto se maliník také doporučuje (Bohatá, 2016; Stadelmann, 2009; Iburg, 2008).

• Lněné semínko

Stejně jako odvar z maliníku, má lněné semínko vliv na kontraktilitu dělohy. Není to však hlavní účinek. Při pravidelném užívání zvyšuje produkci poševního hlenu, což je známka blížícího se porodu.

Vlivem progesteronu také většina žen v těhotenství trpí obtížemi. Lněná semínka se na tento problém doporučují a již samotné vyprázdnění tlustého střeva napomáhá správnému průběhu porodu.

Co je důležité ženám zdůraznit, je množství a způsob užití semínek. Lze je užívat po celou dobu těhotenství, avšak užití stačí zahájit od 34. týdne těhotenství, 1 polévkovou lžící, formou odvaru, rozdrčením nebo přidáním semínek do jogurtu a zapitím velkého množství vody. Pokud není dodržen pitný režim při užití, semínka nabývají opačného účinku.

Účinné složky lněného semínka jsou omega 3 nenasycené mastné kyseliny, zinek, železo, vitamin E a lignany (Bohatá, 2016, s. 197).

3.1.2 Masáž hráze

Jedna z nejrozšířenějších a neúčinnějších prevencí je masáž hráze. Jedná se o způsob přípravy na porod a simulaci procházení hlavičky. Touto metodou dochází ke zvýšení poddajnosti, elasticity a pružnosti, ale zároveň udržení pevnosti hráze, aby při porodu nedošlo k ruptuře či nutnosti provedení epiziotomie.

Samotnou masáž si žena může provádět sama, avšak tato preventivní metoda se preferuje pomocí partnera, a to nejlépe šest týdnů před očekávaným porodem. Nejvhodnější poloha na masáž je vleže nebo polosedě s pokrčenýma nohama, v klidném prostředí domova. Před masáží je nutné dbát na hygienu rukou, masírující osoba by měla mít upravené, nejlépe krátce střižené nehty, a pokud jsou ruce partnera hrubé, doporučují se jednorázové rukavice. Na masáž je možné využít obyčejný lubrikační gel, avšak jiné zdroje uvádějí, že je možné porodit novorozence s vyšší porodní hmotností bez poranění, a to tehdy, když jsou k masírování hráze využívány éterické oleje, oleje přímo dělané na takovou masáž.

Éterické oleje:

- Olej z růže – účinek tohoto oleje je protizánětlivý, antioxidační, antibakteriální a uvolňuje křeče. Také zjemňuje pokožku, posiluje ji, regeneruje a zklidňuje.
- Olej z muškátové šalvěje – má stejné účinky jako předchozí olej, ale také má moc hojit opakované infekce a tlumí bolest, respektive ženě pomáhá bolest překonat, a to díky působení na hormonální systém a psychiku.

Nosné oleje:

- Třezalkový olej – napomáhá k posílení citlivých nervů.
- Olej z pšeničných klíčků – obsahuje vitamin E, a tím podporuje udržet tkáň elastickou a napomáhá činnosti žláz a svalů (Stadelmann, 2009).

Ideální olej takového složení je olej Weleda, jehož základem je mandlový olej s nosným olejem z pšeničných klíčků, růže damašská, šalvěj muškátová a růžové geranium.

A jak se masáž správně provádí? Masírující osoba si na umyté ruce nanese olej, kterým si navlhčí především palec, ukazováček a prostředníček, a to v délce prvních dvou článků. Nejdříve do pochvy zavede ukazováček, poté prostředníček, a to až po druhý kloub. Takto zavedené prsty kloužou, zvlhčují a zároveň roztahují hráz pohybem od jedné strany k druhé ve tvaru písmene „U“ a vždy v nejnižším bodě hráze se stěna pochvy stlačí dolů a dopředu. Takto masáž provádíme přibližně 3 minuty, přičemž se masáž zakončuje jemným třením kůže na hrázi mezi palcem a ukazováčkem. Ze začátku žena může cítit nepříjemné pálení, palčivý tlak na hrázi způsobený jejím roztahováním, avšak tento pocit simuluje prořezávání hlavičky při porodu, a pokud je masáž prováděna pravidelně, jednou až dvakrát denně, sama žena

pocítí uvolňování napětí hráze, poddajnost a větší roztažitelnost, čehož chceme masáží docílit (Maryšková, 2010; Goer, 2002).

Takto popsaná masáž je spíše z pohledu partnera. Pokud si žena bude provádět masáž sama, je důležité, aby žena zvolila primárně vhodnou polohu tak, aby nedocházelo k napínání břišních, ani jiných svalů. Poté pokračuje zavedením ukazováčku a prostředníčku stejně, jako v předchozím textu a 3 minuty masíruje. Konečná fáze se pak liší v tom, že si masážní olej nanese i na prsty druhé ruky, oba palce zavede do pochvy, zatímco ukazováčky nechá přiložené k hrázi vně. Takto hráz jemně mne a rozpíná přibližně minutu (Maryšková, 2010). Celková masáž by neměla být delší než 5 minut.

3.1.3 Metoda 3x3

Moderní metoda cviků na pánevní dno, jež zdůrazňuje, že ženu je třeba brát jako celek a nelze ji rozdělit na jednotlivé složky. Z tohoto důvodu už se dnes samotné Kegelovy cviky, ani Venušiny kuličky nedoporučují. Avšak pokud se žena rozhodne cvičit pánevní dno, musí si nejprve uvědomit, že pánev, její svaly a klouby úzce souvisejí s ženskými orgány, které jsou naopak ovlivněny ženskou psychickou a energetickou složkou, a přijmout se tak jako celistvou bytost. Jen tak bude cvičení účinné.

Autorka Renata Sahani, zakladatelka Školy pánevního dna, tuto metodu pojmenovala 3x3, jako 3 roviny a 3 patra, která se navzájem ovlivňují. Tři roviny jsou popsány jako – fyzioterapie – psychosomatika – jóga, zatímco tři patra poukazují na souvislosti mezi – krkem – pánví – chodidly. Ze zmíněných rovin lze proto říct, že pánevní dno = emoční dno a chodidla, jakožto základní pilíř držení těla, vedou k jeho správné funkci.

Souvislost metody a těhotné ženy lze vysvětlit jednoduše. Pokud žena bude pod tlakem stresorů, nebude schopná se přizpůsobit okolí, nové situaci a roli, nebude schopna uvolnit svaly, a tak vypudit plod.

3.1.4 Zdravotnický prostředek Epi-No a Aniball

Mezi poslední antepartální metodu prevence porodního poranění patří dilatační balonek. Protože se zároveň jedná o hlavní téma diplomové práce, vezmeme tuto preventivní metodu podrobněji.

Tato metoda posilování a přípravy pánevního dna na porod se využívala již před mnoha lety, avšak tenkrát ženy v afrických kulturách, odkud také myšlenka posilování pánevního dna pochází, využívaly vhodně tvarované tykve, zvané kalabasy (Bohatá, Dostálek, 2016, s. 196-200; Maryšková, 2010, s. 80).

Díky tomuto zdravotnickému prostředku, žena v těhotenství pozná funkci pánevního dna, jeho sílu a naučí se s ním pracovat. Zejména primipary, ženy rodící poprvé, jsou vystaveny většímu riziku vůči porodnímu poranění, než jsou ženy, které už vaginálně rodily. Je to dáno menším odporem tkáně proti tlaku hlavičky novorozence, jelikož při předchozím porodu již k rozvolnění měkkých tkání hráze a pochvy došlo. Na základě těchto zkušeností také došlo k vytvoření právě zmíněných zdravotnických prostředků, které mohou primiparám porod nasimulovat, a to jak z pohledu tlaku, rozšíření porodních cest, tak posílit pánevní dno takovým způsobem, že v závěru porodu je žena schopná efektivněji tlačit (Bohatá, 2016, s. 199).

Pod pojmem dilatátor si můžeme vybavit silikonový balonek, vybavený ruční pumpičkou, přívodnou hadičkou a ventilkem, pro nafukování vzduchem, viz obrázek č. 1.

Kdy a jak zdravotnický prostředek Aniball využít. Zdroje uvádějí, že předporodní příprava by měla začít nejdříve 3-4 týdny před očekávaným porodem, a to pouze u žen, které po domluvě se svým gynekologem či porodní asistentkou nemají žádné kontraindikace. Takovými stavy mohou být např. infekce, hrozící předčasný porod, neobvyklá poloha plodu, placenta praevia, krvácení, nádory či jiné stavy vedoucí k rizikovému těhotenství.

Samotné cvičení by mělo probíhat v klidném prostředí a žena by si na něj měla vyhradit dvakrát za den alespoň 15-30 minut. Před použitím je také možné balonek zvlhčit, postačí lubrikační gel, a poté z jedné poloviny do pochvy zavést. Cvičení je důležité rozfázovat. V první fázi žena, cca 10 minut, provádí pouze vtahování a uvolňování balonku pomocí svalstva (po deseti vteřinách opakovat každý pohyb), a v druhé fázi se, pomocí přiložené pumpičky, balonek nafukuje do pocitu pnutí. Tah by neměl být příliš silný, aby nedošlo k poranění, ale ani ne příliš slabý, aby zdravotnický prostředek konal svůj účinek. Proto se takto napumpovaný balonek v pochvě ponechá za mírného pnutí dalších 10 minut. Pokud žena cvičí pravidelně a poctivě, lze do termínu porodu pochvu roztáhnout do přibližně stejné velikosti, jako je hlavička novorozence, což se ale úplně nedoporučuje. Poslední, třetí fází, je vypuzení balonku vlastní silou pánevního dna, kdy se při výdechu musí svaly uvolnit na maximum, a tak dojde k jeho extrakci (Aniball, © 2018; Epi-No, © 2018).

U nás jsou na trhu 2 typy těchto zdravotnických prostředků, a to Aniball a Epi-no. Princip užití a účinku je však u obou pomůcek stejný.

Epi-No

Jedná se o zdravotnický prostředek, který nese název po zkratce jako „epiziotomie no“ a byl vyvinut na základě úzké spolupráce výrobce s gynekology a fyzioterapeuty. Jde o německý produkt, který byl na trhu dříve, v ČR od roku 2009, avšak protože se nejedná o český

výrobek, není mezi těhotnými ženami moc známý a nemá u nás takové zastání jako jeho česká kopie Aniball. Na trhu jsou přítomné 2 typy – Epi-no Delphine a Epi-no Delphine Plus, který navíc obsahuje ukazatel tlaku. Cena zdravotnického prostředku se pohybuje okolo 2 500-3 500 Kč (Bohatá, Dostálek, 2016, s. 195-196).

Aniball

Aniball je v ČR velmi rozšířená analogie německého výrobku, jež je na trhu od roku 2014 a svým tvarem se blíží více ke zmíněné původní africké kalabase. Balonek je u nás také přítomný ve dvou typech, a to Aniball, určený k předporodní přípravě zmíněné viz výše a Aniball inco, pro prevenci močové inkontinence. Z finančního hlediska tento výrobek vyjde na cca 1 500 Kč (Bohatá, Dostálek, 2016, s. 196-200; Aniball, ©2020).

Ukázalo se, že několik studií se tímto zdravotnickým prostředkem již zabývá. Přestože v jednotlivých studiích jsou zmíněné zdravotnické prostředky vždy zvlášť od konkrétního výrobce, nechci zde srovnávat tyto dva typy výrobků dostupných na trhu, ale poukázat na výzkumy zabývající se dilatačním balonkem, jako jeden celek.

Zmíněný zdravotnický prostředek (dále také jako balonek) vyvolal mnoho smíšených reakcí mezi ženami i porodními asistentkami. Některé jsou pro používání, jiné jsou proti, stejně jako část žen jej bere jako smysluplnou pomůcku při přípravě na porod, zatímco druhá skupina žen se obává, že se při užívání pánev rozvolní příliš (Stadelmann, 2016, str. 170).

Na gynekologicko-porodnickém oddělení v Českém Krumlově byla v roce 2016 vydána publikace na prováděný výzkum u primipar po vaginálním porodu. Během studie proběhlo 1 277 porodů, z nichž 80 % bylo porodů vaginálních a zbylých 20 % ukončeno SC. Výzkumu se zúčastnilo 315 žen, u kterých se zkoumala účinnost různých preventivních metod porodního poranění, jako jsou masáž hráze, čaj z maliníku, užívání lněného semínka nebo používání prostředku Epi-No a Aniballu. Dle výsledků je zřejmé, že nejúčinnější metodou prevence je dilatační balonek, vlivem jeho užívání se rapidně snížila nutnost provedení epiziotomie, avšak to platí, pokud žena při nácviu dosáhla dilatace alespoň 24 cm a více. Také se snížilo riziko vaginálního operačního porodu, protože po nácviu jsou ženy schopny efektivněji tlačit. U ostatních preventivních technik nebyla dokázána taková účinnost, avšak doporučuje se tyto metody používat v kombinaci, nikoli rovnou zavrhnout (Bohatá, Dostálek, 2016, s. 197-200).

Ke zdravotnickému prostředku se také vyjádřil soukromý gynekolog a primář ze Švýcarska, konkrétně z gynekologicko-porodnické kliniky v Altstätten, který je doslovně citován: *„Jsem schopen Vám odpovědět pouze z pozice porodníka, který může posoudit účinnost*

přístroje přímo při porodu. Od té doby, co u nás převážná většina žen používá vaginální dilatační balónek (přístroj je rovněž velmi žádaný v přípravných předporodních kurzech), došlo k dramatickému poklesu počtu nástřihů a poranění. Stává se stále častěji, že prvorodičky rodí bez narušení hráze (i větší děti) a že poranění jsou často relativně malá. Bylo pro mne poměrně namáhavé vyškolit své asistenty v ošetřování poranění způsobených porodem, protože ta se jednoduše už nevyskytují dost často. Největší profit z tohoto přístroje mají především prvorodičky, ale jeho užitečnost se projeví i v následných těhotenstvích. Pro nás tento přístroj představuje malou revoluci a můžeme ho jen co nejvřeleji doporučit" (Varmužová, 2016).

Využitím dilatačního balonku se zabývaly ještě dva výzkumy – v Německu a Austrálii.

Výzkumu v Německu, prováděného v roce 2001, se zúčastnilo 45 primipar, které s dilatačním zdravotnickým prostředkem cvičily. Nejen, že u této skupiny žen se poranění hráze nevyskytlo, a to až v 47 % případů, ale také se zkrátila druhá doba porodní přibližně o 29 minut. Ve skupině žen, které balónek nevyužívaly, bylo bez poranění pouze 9 %, vypuzovací fáze porodu byla prodloužena až na 54 minut a tlumení bolesti zde bylo intenzivnější než u předchozí skupiny.

V roce 2003, kdy se průzkum prováděl v Austrálii, bylo do studie zahrnuto 48 primipar cvičících a 248 primipar necvičících se zdravotnickým prostředkem. Ženy, které v těhotenství cvičily, byly z 46 % bez poranění, zatímco v druhé, rozsáhlé výzkumné skupině žen, bylo pouze 17 % sine vulnere. Také zde se druhá doba porodní zkrátila až o 20 minut (Bulová, 2012).

3.2 Intrapartální metody prevence porodního poranění

Intrapartální metody jsou určitým způsobem postupy správného vedení druhé doby porodní, tedy doby vypuzovací.

Během porodu dochází, z fyzikálního hlediska, ke vzniku třecích sil mezi hlavičkou novorozence a porodními cestami. Tyto síly jsou zčásti redukovány odtékající plodovou vodou a mázkem novorozence, ale také lze hráz chránit porodníkem, porodní asistentkou, dále jen z pohledu porodní asistentky.

3.2.1 Masáž hráze

Masáž hráze, která byla zmíněna viz výše, lze provádět nejen v těhotenství, ale i za porodu v první i v druhé době porodní, pokud si ji žena žádá. K masáži za porodu v I. době porodní se využívá tzv. Dianatal gel, v II. době porodní Mesokain gel anebo nejlepší variantou je masáž

hráze po nahřátí teplými obklady, kdy je tkáň prokrvenější, a tak se stává uvolněnější a poddajnější (Slezáková, 2010).

3.2.2 Dianatal gel

Dianatal gel u nás není ještě tolik známý, ale do povědomí žen se dostává díky předporodním kurzům. Účinek gelu spočívá v redukcí třecích sil, kdy po nanesení gelu se v pochvě vytvoří kluzký film, který napomáhá snadnějšímu průchodu novorozence, a tím urychluje porod a snižuje riziko poranění. Také může příznivě působit na psychiku ženy, která je u porodu velice důležitá, protože představa, že dítě snáz vyklouzne při zatlačení ven, snižuje strach z porodu (Dianatal, 2015).

Dianatal gel se skládá z propylenglykolu, karbomeru, čištěné vody a hydroxyethylcelulózy. Cena balení, které si musí každá žena pořídit sama, stojí okolo 1 500 Kč a obsahuje dvě balení gelů různého složení, proto tzv. Dianatal stage 1 se do pochvy zavádí během I. doby porodní, Dianatal stage 2 naopak v II. době porodní, několikrát během vyšetřování ženy, přičemž se gel začíná aplikovat při prvním vaginálním vyšetření.

3.2.3 Poloha rodičky

Jakou polohu při porodu bude rodička zaujímat, by mělo vycházet z intuice právě samotné ženy. Ta nejlépe pozná, co dítě potřebuje, co jí vyhovuje nejvíce, co je nejméně bolestivé a co nepříjemné. U nás je nejvíce využívaná poloha na zádech s abdukcí dolních končetin, která do praxe přišla již v 16.-17. století s příchodem porodníků. Tato poloha byla vyhovující, protože umožnila provést vaginální porodnické operace a následné ošetření poranění, která dříve byla častá, ba dokonce epiziotomie rutinní. Od té doby tento nešvar v podobě horizontální polohy bohužel přetrvával, ale naštěstí ne všude. V odlehlých koutech našeho světa, kde se nachází přírodní národy, rodí ženy až z 85 % ve vertikální poloze, kdy jsou rodičky přidržovány nebo se opírají o okolní předměty (Roztočil, 2017).

V čem se liší horizontální a vertikální poloha? V působení gravitace, která je během porodu velice důležitá. Pokud se neuplatňuje gravitace, dochází k prodlužování druhé doby porodní, může docházet ke slábnutí děložních kontrakcí a také se zvyšuje výskyt epiziotomií. Mimo působení gravitace, v poloze na zádech, snadněji dochází k tzv. aortokavální kompresi, jež může zapříčinit asfyxii plodu (Kališ, Štěpán, Králíčková et al., 2007).

Rozdělení horizontálních a vertikálních poloh:

Horizontální polohy jsou polohy na zádech. Na zádech vleže se nazývá tzv. supinní, ta je u nás nejčastější polohou, umožňující k ženě snadný přístup při všech vyšetřeních,

monitorování plodu atp. viz výše. Další poloha je vpolosedě, kdy horní část těla ženy je vzpřímena do úhlu 30-45 °. Tato poloha snižuje riziko výskytu aortokavální komprese. Také žena může zaujímat polohu tzv. litotomickou, ve které má rodička nohy elevované a přikurtované. Výhodou takové polohy je přístup k provedení operace, nikoli při porodu. A poslední horizontální polohou může být poloha na boku, kde je také snížené riziko komprese dolní duté žíly, dělohou.

Vertikální polohy nebo také polohy vzpřímené, jsou polohy, při nichž působí gravitace a žena tak dítě tlačí v souladu s ní. Takové polohy mohou být vestoje, vkleče, v dřepu a jejich výhodou je, že snižují potřebu epiziotomií, také redukují výskyt trhlin většího stupně k análnímu otvoru, otoky hráze, a to pouze vlivem samotné polohy. Vysvětlení je jednoduché. Pokud žena již zaujímá polohu, která hráz napíná, při průchodu hlavičky se nemá možnost sama dále rozvinout, a tak vzniká poranění. Při porodu v takových polohách je také častější větší krevní ztráta, protože dochází k lepšímu odtoku krve z dělohy.

V současné době by každá žena měla mít, ba dokonce má právo na to, vybrat si, jakou polohu při porodu zaujme. Porodní asistentka, která ženu u porodu doprovází, by měla rodičce polohy navrhnout a nechat ji samostatně se rozhodnout dle vlastních pocitů a uvážení.

3.2.4 Nahřívání hráze

Další prevencí před porodním poraněním může být nahřívání hráze teplým obkladem v druhé době porodní. Teplo má spasmolytický účinek, proto dochází k uvolnění tkáně hráze, tím se sníží odpor proti prořezávající hlavičce a rodička nemusí cítit takový tlak a bolest. K chránění hráze se používá sterilní rouška, která se namáčí do sterilní vody o teplotě 45-59 °C a samotná rouška se udržuje při teplotě 38-44 °C (Dahlen, Homer, Cooke et al., 2007). Několik zahraničních studií prokázalo, že tato metoda prevence nezaručuje stoprocentní ochranu před poraněním v rozsahu prvního a druhého stupně a trhlin, pouze snižuje riziko závažnějších poranění v rozsahu třetího a čtvrtého stupně (Aasheim et al., 2011).

3.2.5 Chránění hráze

V neposlední řadě do této skupiny patří chránění hráze porodní asistentkou. Jestliže si žena zvolí polohu, ve které je možné hráz chránit, patří tato prevence k minimalizování porodního poranění. Chránění hráze může být tzv. technikou „hands – on“ nebo „hands – off“.

Ochrana hráze „hands – on“ technikou spočívá ve správné technice rukou zkušeného a zručného personálu. Porodník, prsty pravé ruky chrání tkáň hráze a prsty levé ruky se snaží jemně, ale mírným tlakem, přetáhnout labia přes hlavičku dítěte, zatímco dlaň téže ruky přidržuje hlavičku před prudkým vyklouznutím poté, co se hlavička objeví v pánevním

introitu. Takovému vynoření hlavičky u poševního otvoru se říká „korunovace“ neboli crowning. Mezitím, co levá ruka chrání dítě, pravá ruka chrání hráz pomocí sterilní roušky. Jedná se o tzv. super crowning, kdy se snažíme zabránit poranění na hrázi a zpomalit prořezávání hlavičky plodu mírným protitlakem na hlavičku. Dochází tak k přirozenému natažení a přizpůsobení se pojivových tkání velikosti hlavičky. Zároveň je důležité udržet hráz jako oporu – pevnou, ale pružnou, pro hlavičku dítěte, nikoli ji stahovat co nejnižší. Protože, jak již bylo zmíněno, viz poloha rodičky, u takové polohy, kdy je hráz možné chránit, je samo o sobě větší riziko ruptury, protože hráz se samovolně napíná i bez tlaku hlavičky plodu. Po porodu hlavičky pak pravá ruka chrání hráz ještě při porodu ramének. Metoda super crowning může prodloužit II. dobu porodní, proto porodní asistentka musí, dle monitoringu plodu, usoudit, zda má čas (Aasheim, 2018; Foroughipour et al., 2011, s. 1041). Metoda „hands – off“ nespočívá na přikládání rukou, jako u předchozí metody, ale principem je opak. Pokud to není nezbytně nutné, porodník se při porodu hlavičky hráze nedotýká, pouze přihlíží. Indikací k zásahu je rychlý porod hlavičky, poté porodník přikládá ruce na hlavičku, nikoli na hráz, a tak porod koordinuje (Aasheim, 2018; Foroughipour et al., 2011, s. 1041).

Praktická část

4 Metodika výzkumu

4.1 Výzkumné cíle a hypotézy

Empirická část diplomové práce je zaměřena na výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily, a které naopak necvičily, se zdravotnickým prostředkem Aniball. Potřebná data byla získávána pomocí polostandardizovaného dotazníku, před jehož zveřejněním byl určen hlavní cíl výzkumu, výzkumné cíle a hypotézy. Jedná se o kvantitativní výzkum.

4.1.1 Výzkumný cíl

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, do jaké míry Aniball snižuje porodní poranění. Hlavní cíl byl zvolen pomocí metodologie výzkumu a následně byly určeny dílčí cíle.

4.1.2 Dílčí cíle

1. Zjistit, zda je rozdíl ve výskytu porodního poranění u žen cvičících a necvičících se zdravotnickým prostředkem Aniball a do jaké míry
2. Zjistit, zda velikost dosaženého obvodu balonku ovlivňuje výskyt porodního poranění
3. Zjistit, zda má časový faktor cvičení vliv na výskyt porodního poranění
4. Zjistit dle demografického ukazatele, které ženy využívají Aniball

4.1.3 Výzkumné hypotézy

Ad1) *Předpokládáme, že u žen v těhotenství využívajících Aniball, je nižší výskyt porodního poranění.*

H0: Využití zdravotnického prostředku Aniball statisticky významně nesouvisí s poraněním při porodu.

HA: Využití zdravotnického prostředku Aniball statisticky významně souvisí s poraněním při porodu.

Ad2) *Předpokládáme, že dosažení určitého obvodu zdravotnického prostředku při nácviku ovlivňuje výskyt porodního poranění.*

H0: Velikost dosaženého obvodu balonku nemá vliv na snížení výskytu porodního poranění.

HA: Velikost dosaženého obvodu balonku má vliv na snížení výskytu porodního poranění.

Ad3) *Předpokládáme, že časový interval nácviku hraje roli v četnosti výskytu porodního poranění.*

H0: Délka času cvičení s Aniball balonkem nemá vliv na snížení výskytu porodního poranění.

HA: Délka času cvičení s Aniball balonkem má vliv na snížení výskytu porodního poranění.

Ad4) *Předpokládáme, že se o prevenci porodního poranění zajímají ženy s vyšším vzděláním.*

H0: Ženy s vyšším vzděláním nevyužívají Aniball více než ženy s nižším vzděláním.

HA: Ženy s vyšším vzděláním využívají Aniball více než ženy s nižším vzděláním.

4.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Do výzkumu byly zařazeny pouze ženy primipary, ve věkovém rozmezí 18-35 let, jejichž porod byl ukončen vaginálně, a to mezi 37.-40. týdnem gestace. Protože sběr dat probíhal elektronickou formou, ženy, které jej vyplnily, souhlasily se zařazením do výzkumu. Zároveň však byly informovány o anonymitě a využití získaných dat pouze do praktické části diplomové práce. Z výzkumu byly vyřazeny ty ženy, které neodpovídaly uvedeným kritériím. Získaných dat tedy celkem bylo 235, z nichž 10 dotazníků bylo vyřazeno pro přesáhnutí věkové hranice a dalších 5 dotazníků bylo vyřazeno z důvodu předčasného porodu. Vyhovujících dotazníkových šetření zbylo 220, které byly zařazeny do výzkumné části.

4.3 Metoda sběru dat

Pro výzkumné šetření byl zvolen kvantitativní výzkum. Sběr probíhal elektronickou formou přes internetové stránky po udělení souhlasu správců stránek a respondentek zároveň. Forma sběru dat byla zvolena z důvodu popularizace sociálních a webových sítí v dnešní době. Zároveň autorka pracuje v malé porodnici, kde celkový počet porodů za rok nepřesáhne 1 000 porodů a respondentek by se tak nenašel dostatečný počet, případně dostatečný počet respondentek se zkušeností s Aniball balonkem.

Dotazníkové šetření bylo určeno pro primipary, z důvodu neovlivnitelných výsledků výskytu porodního poranění z předchozího porodu. V první části dotazníku bylo zjišťováno všeobecné povědomí o prevenci porodního poranění, věk a vzdělání. V druhé části, pokud ženy o prevenci pomocí Aniball balonku věděly a používaly jej, se otázky zabývaly samotným zdravotnickým prostředkem. Dotazník viz příloha 3.

Při získávání a zpracovávání dat byla zachována anonymita respondentek.

4.4 Realizace výzkumu

Po získání souhlasného stanoviska Etickou komisí FZV UP v Olomouci, viz příloha 2, byl pomocí Google formuláře vytvořen dotazník. Tento dotazník byl rozeslán pověřeným

osobám, správcům stránek či uzavřených skupin, aby je zveřejnili, případně žádost o samo zveřejnění. Po písemném souhlasu byl dotazník zveřejněn na sociálních sítích Aniball, Těhotenství, porod a kojení, dále byly osloveny webové stránky eMimino.cz a proMaminky.cz. Následně byl zahájen sběr potřebných dat v celkovém počtu 235 (100 %) dotazníků v období od října 2021 do listopadu 2021. Z výzkumu bylo vyřazeno 15 dotazníků, jež neodpovídaly stanoveným kritériím, pro konečné zpracování bylo použito 220 (93,6 %) dotazníků, viz výše.

4.5. Metoda zpracování dat

Po ukončení sběru dat byla data z Google formuláře přepsána do tabulkového procesoru Microsoft Excel, kde byla zpracována. Histogramy pro číselné proměnné byly vytvořeny v programu STATISTICA. Statistické vyhodnocení dat bylo zpracováno pomocí statistika.

5 Výsledky výzkumu

Výsledky výzkumu jsou rozděleny na dvě části. V první části jsou otázky zpracovány pomocí popisné statistiky, ve druhé části jsou výsledky vztahovány k dílčím cílům a stanoveným hypotézám.

5.1 Popisná statistika

Histogramy pro číselné proměnné byly vytvořeny v programu STATISTICA. Vše ostatní v Excel.

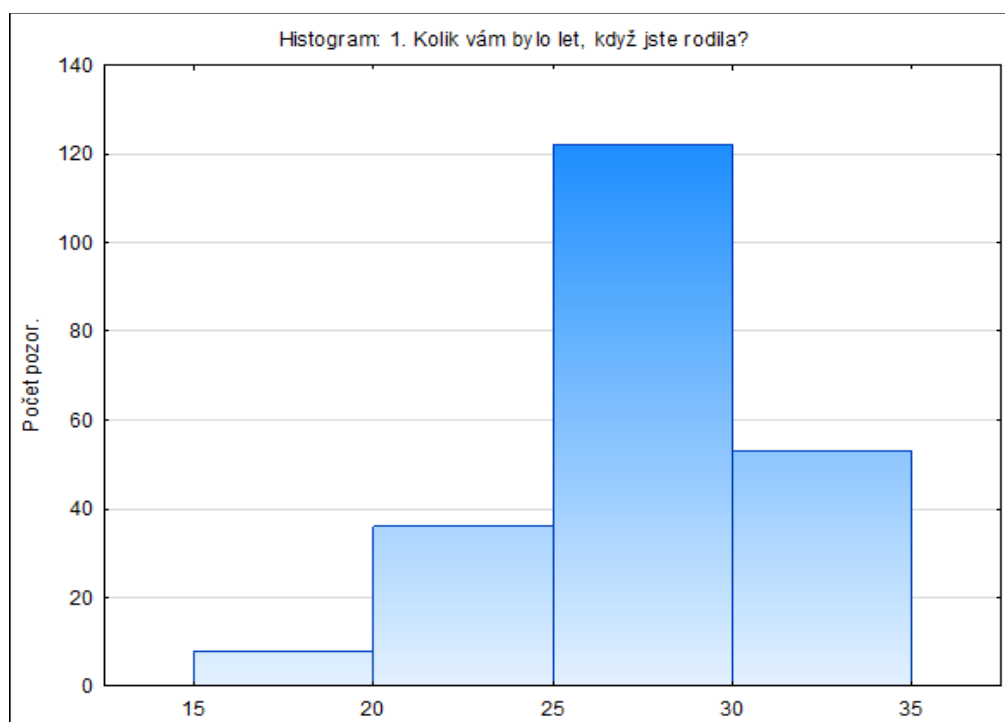
Otázka 1

Zde byl zjišťován věk respondentek, aby odpovídal požadovanému kritériu, a to věkovému rozmezí mezi 18-35 lety. Výzkumu se zúčastnilo celkem 219 respondentek, z nichž nejvíce bylo ve věku 25-30 let (135), poté starší 30 let (51). Respondentek mezi 20-24 lety bylo 28 a pod 20 let, kterých se zúčastnilo 5, bylo nejméně, což také znázorňuje Graf č. 1.

Tabulka č. 1: Věk respondentek

Proměnná	Popisné statistiky				
	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
1. Kolik vám bylo let, když jste rodila?	219	28,1	18,0	35,0	3,5

Graf č. 1: Věk respondentek



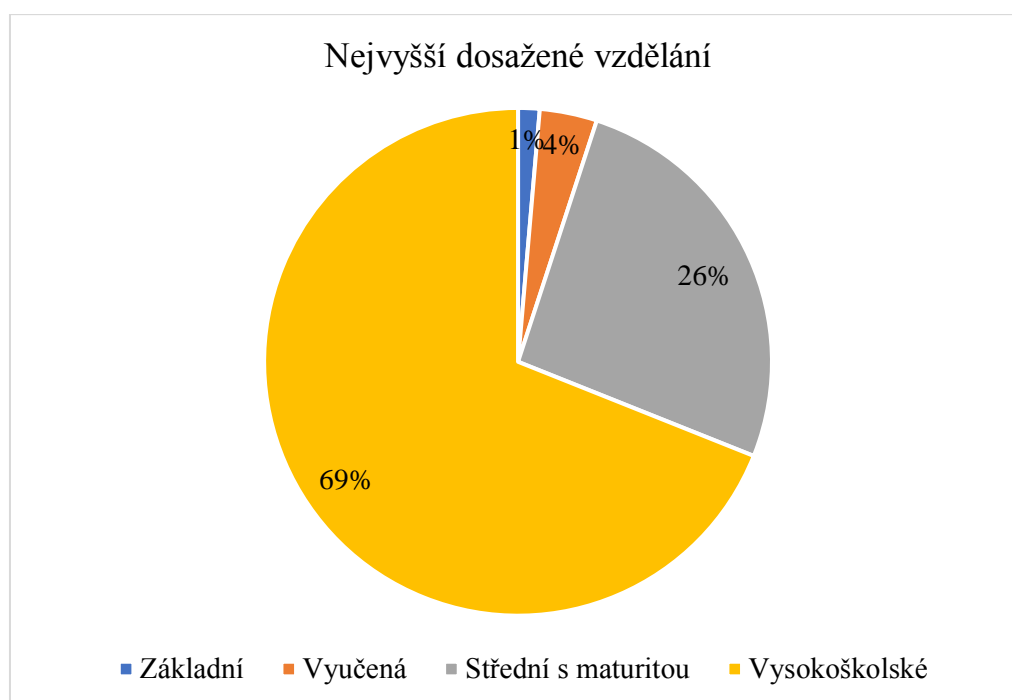
Otázka 2

Vzdělání bylo jedním z dílčích cílů, proto také u respondentek bylo zjišťováno. Z uvedené tabulky i grafu vyplývá, že nejvíce se do výzkumu zapojily ženy s vysokoškolským vzděláním, tedy 151 respondentek (68,95 %), poté 57 žen s maturitou (26,03 %), 8 žen vyučených (3,65 %) a nejméně žen se základním vzděláním (1,37 %).

Tabulka č. 2: Vzdělání respondentek

2. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?	Abs. četnost	Rel. Četnost
Základní	3	1,37
Vyučená	8	3,65
Střední s maturitou	57	26,03
Vysokoškolské	151	68,95

Graf č. 2: Vzdělání respondentek



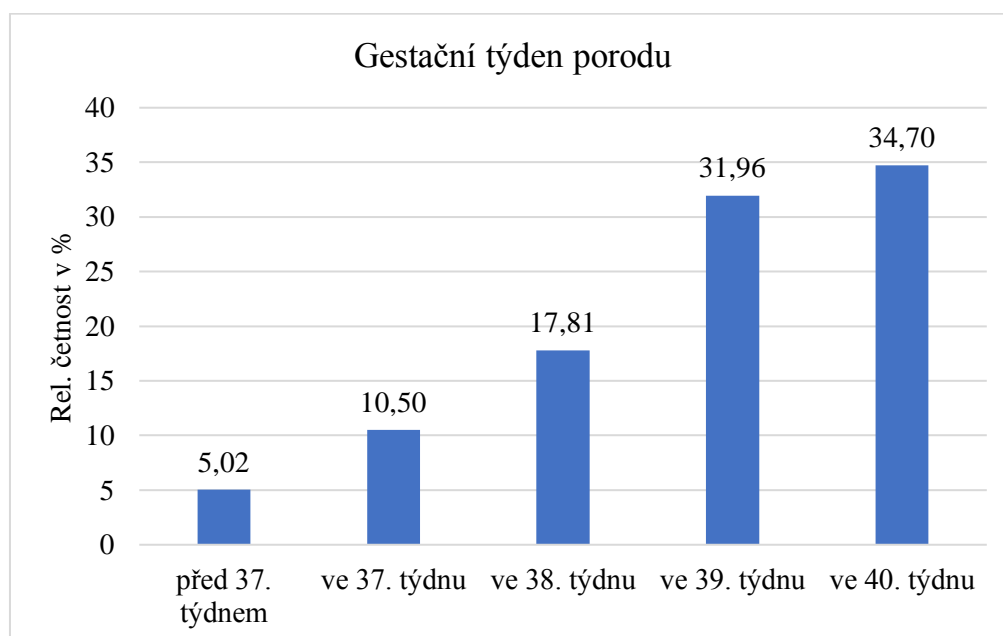
Otázka 3

Pro diplomovou práci bylo podstatné také zjistit, v jakém gestačním týdnu žena porodila, z důvodu stanoveného kritéria žen porodivších mezi 37.-40. týdnem těhotenství a doporučeným začátkem cvičení s Aniball balonkem od 37. týdne. Uvedená tabulka a graf znázorňují, že výsledky vyšly vzestupně od předčasného porodu, kdy porodilo před 37. týdnem 11 (5,02 %) respondentek, až po 40. týden, kdy porodilo nejvíce zúčastněných žen, tedy 76 (34,70 %).

Tabulka č. 3: Gestační týden porodu

3. V jakém gestačním týdnu jste porodila?	Abs. četnost	Rel.četnost
před 37. týdnem	11	5,02
ve 37. týdnu	23	10,50
ve 38. týdnu	39	17,81
ve 39. týdnu	70	31,96
ve 40. týdnu	76	34,70

Graf č. 3: Gestační týden porodu



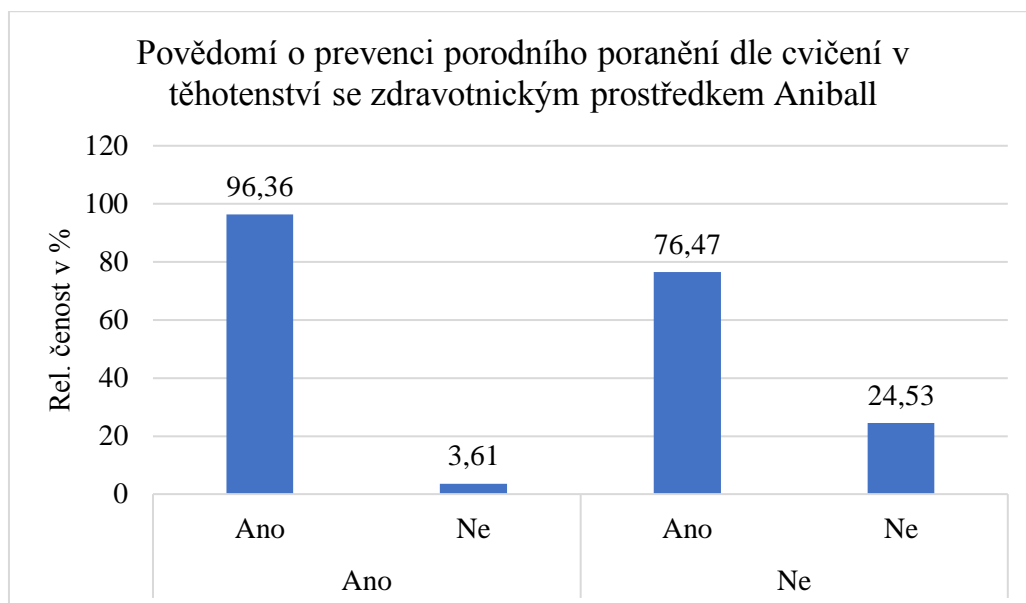
Otázka 4

Zde bylo zjišťováno, zda ženy mají vůbec povědomí o prevenci porodního poranění (dále jen PP). Pokud ženy odpověděly NE, byly odkázány přejít na otázku č. 6. Pokud odpověděly ANO, následující otázka se vztahovala na zdroj informací, což také zobrazuje následujících 5 tabulek/grafů.

Tabulka č. 4: Povědomí o prevenci PP

4.Máte povědomí o prevenci porodního poranění?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. Četnost
Ano	160	96,36	40	76,47
Ne	6	3,61	13	24,53

Graf č. 4: Povědomí o prevenci PP



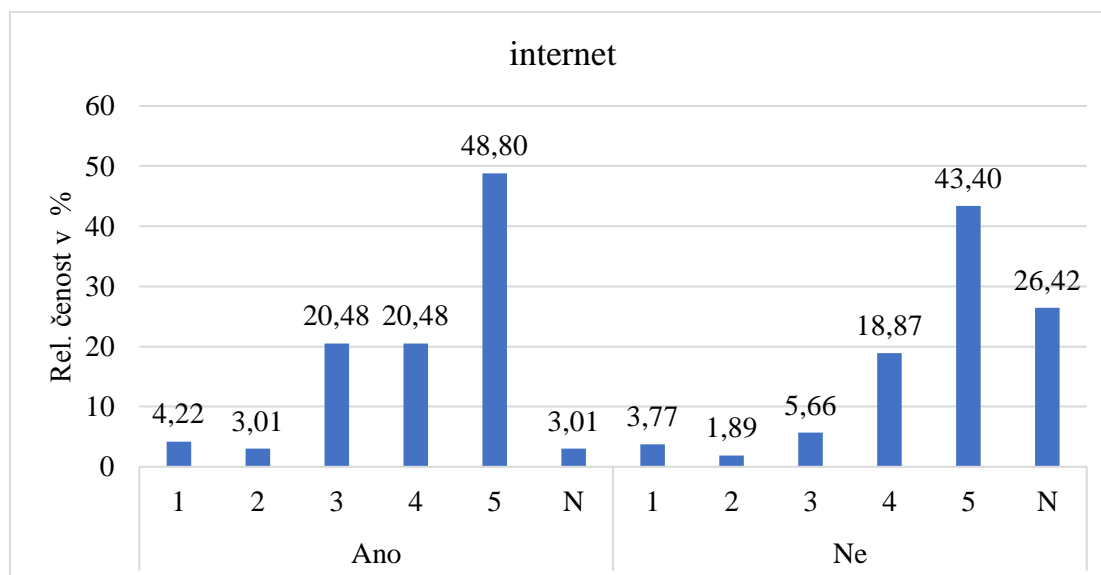
Otázka 5

Tabulka č. 5, 6, 7, 8, 9 a graf č. 5, 6, 7, 8, 9 znázorňují jednotlivé zdroje informací o prevenci PP, jako jsou internet, přátelé, gynekolog, předporodní kurz (dále jen PK) či porodní asistentka (dále jen PA).

Tabulka č. 5: Zdroj internet

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů? [internet]	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
1	7	4,22	2	3,77
2	5	3,01	1	1,89
3	34	20,48	3	5,66
4	34	20,48	10	18,87
5	81	48,80	23	43,40
Neodpověděly	5	3,01	14	26,42

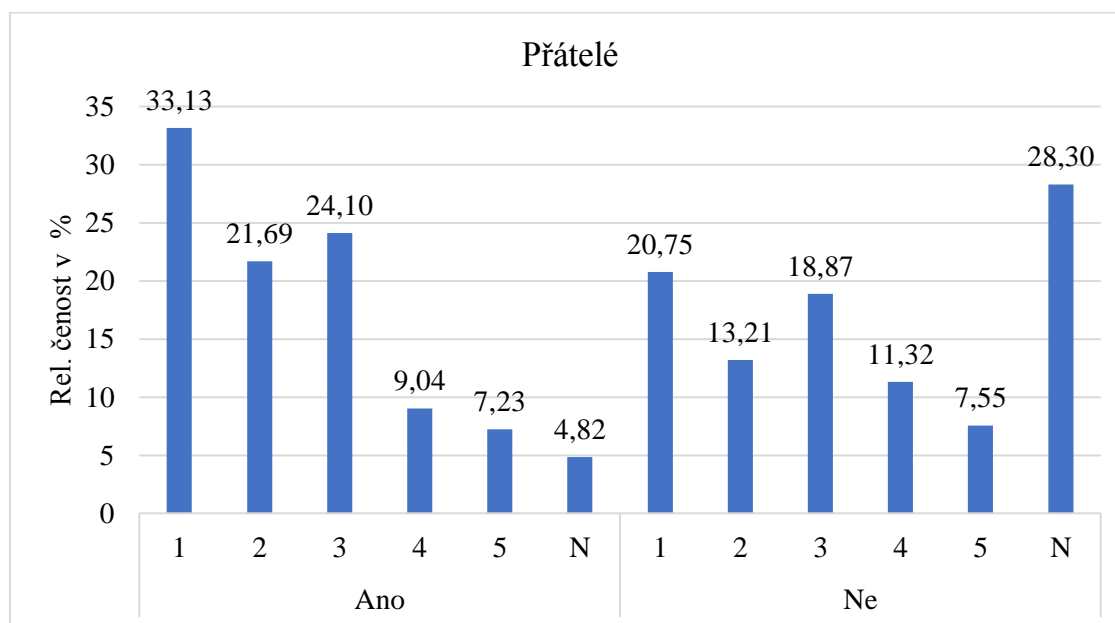
Graf č. 5: Zdroj internet



Tabulka č. 6: Zdroj přátel

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů? [Přátelé]	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
1	55	33,13	11	20,75
2	36	21,69	7	13,21
3	40	24,10	10	18,87
4	15	9,04	6	11,32
5	12	7,23	4	7,55
Neodpověděly	8	4,82	15	28,30

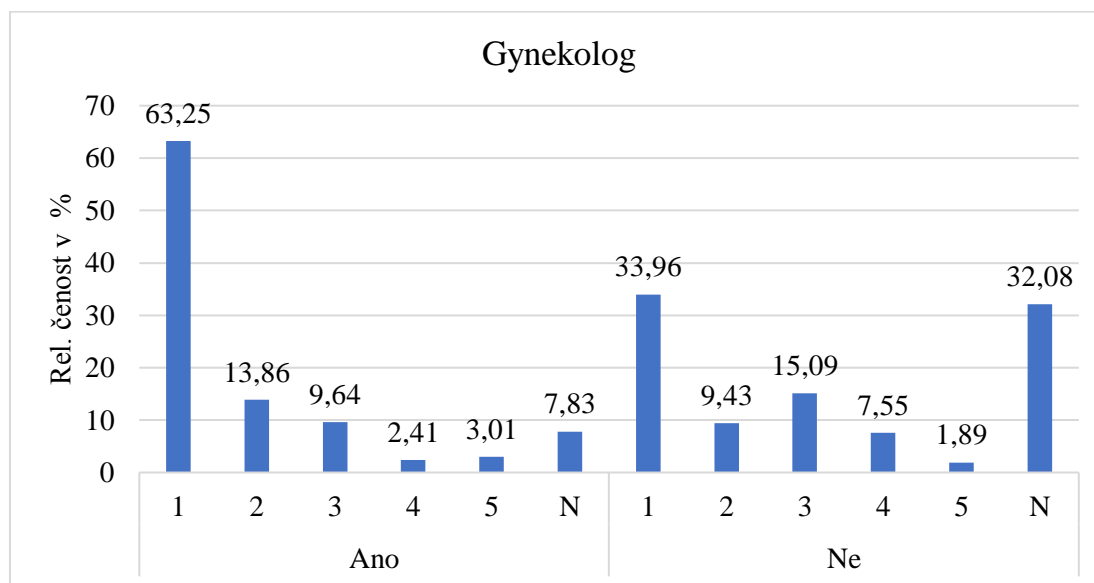
Graf č. 6: Zdroj přátel



Tabulka č. 7: Zdroj gynekolog

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů? [Gynekolog]	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
1	105	63,25	18	33,96
2	23	13,86	5	9,43
3	16	9,64	8	15,09
4	4	2,41	4	7,55
5	5	3,01	1	1,89
Neodpověděly	13	7,83	17	32,08

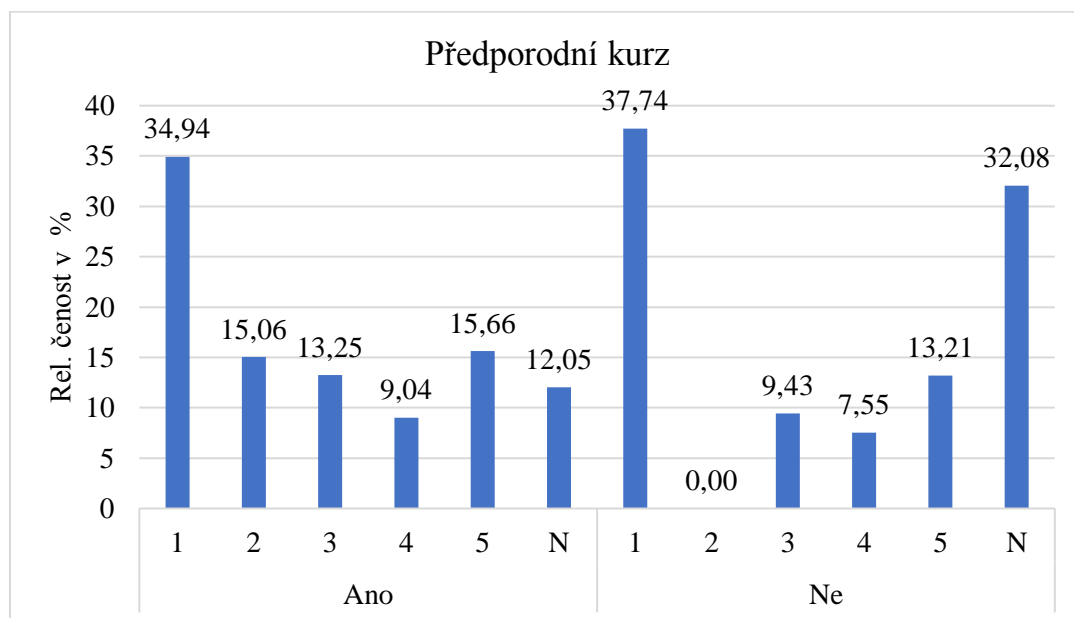
Graf č. 7: Zdroj gynekolog



Tabulka č. 8: Zdroj PK

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů? [Předporodní kurz]	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
1	58	34,94	20	37,74
2	25	15,06	0	0,00
3	22	13,25	5	9,43
4	15	9,04	4	7,55
5	26	15,66	7	13,21
Neodpověděly	20	12,05	17	32,08

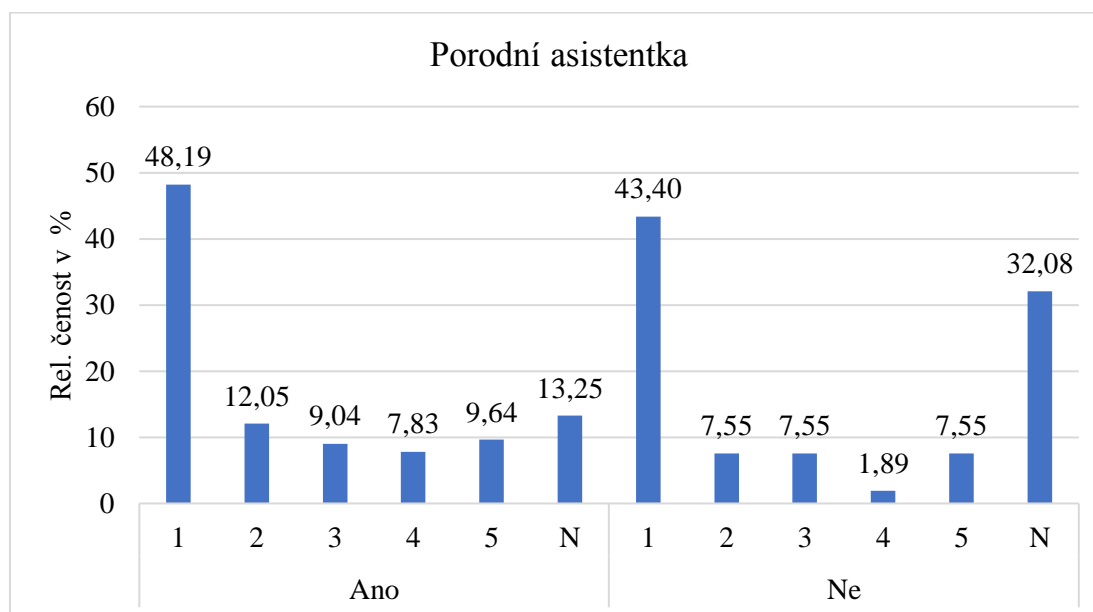
Graf č. 8: Zdroj PK



Tabulka č. 9: Zdroj PA

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů? [Porodní asistentka]	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
1	80	48,19	23	43,40
2	20	12,05	4	7,55
3	15	9,04	4	7,55
4	13	7,83	1	1,89
5	16	9,64	4	7,55
Neodpověděly	22	13,25	17	32,08

Graf č. 9: Zdroj PA



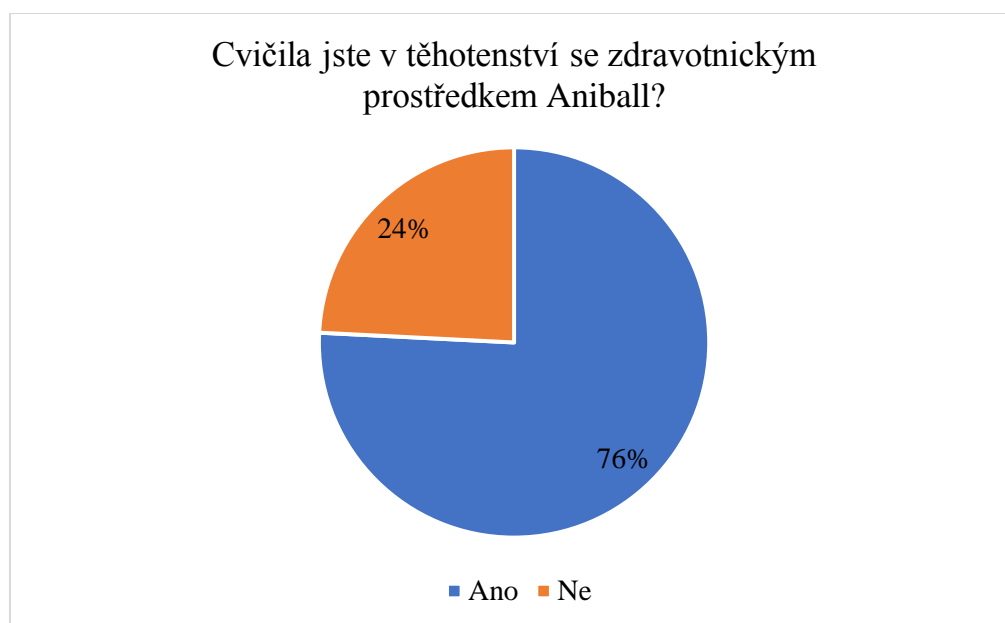
Otázka 6

Následující otázka byla zaměřená na Aniball a cvičení s ním. Pokud ženy odpověděly, že v těhotenství necvičily, přešly na otázku č. 10, to bylo 53 (24,20 %) respondentek. Zbýlých 166 (75,80 %) dotazovaných žen s Aniball balonkem cvičily.

Tabulka č. 10: Využití Aniball

6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	166	75,80
Ne	53	24,20

Graf č. 10: Využití Aniball



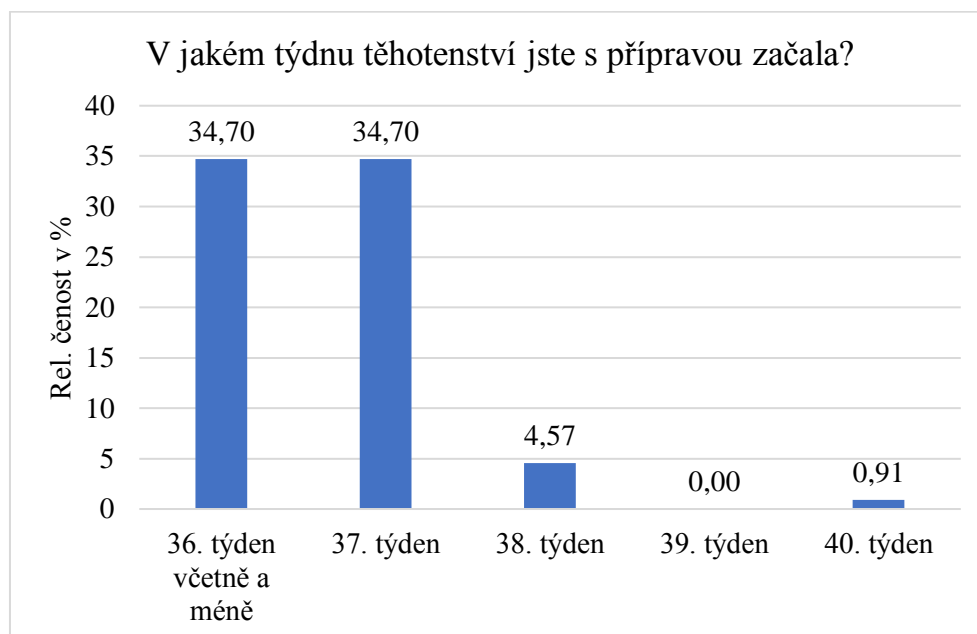
Otázka 7

Přestože je doporučeno začít s Aniball balonkem cvičit od 37. týdne, našla se bezmála téměř polovina respondentek, které začaly cvičit již před 36. týdnem včetně, a to 76 (34,70 %) žen. Doporučení vyplývá z toho, že porodní cesty nejsou ještě nachystané, a tedy cvičení ani o týden navíc přípravu a prevenci neuspíš, a proto dřívější nácvik nemá smysl. Stejný počet žen 76 (34,70 %) začalo Aniball využívat od 37. týdne, 10 (4,57 %) žen cvičilo od 38. týdne a zbylé 2 (0,91 %) respondentky začaly s prevencí ve 40. týdnu těhotenství.

Tabulka č. 11: Začátek cvičení s Aniball

7. V jakém týdnu těhotenství jste s přípravou začala?	Abs. četnost	Rel. četnost
36. týden včetně a méně	76	34,70
37. týden	76	34,70
38. týden	10	4,57
39. týden	0	0,00
40. týden	2	0,91

Graf č. 11: Začátek cvičení s Aniball



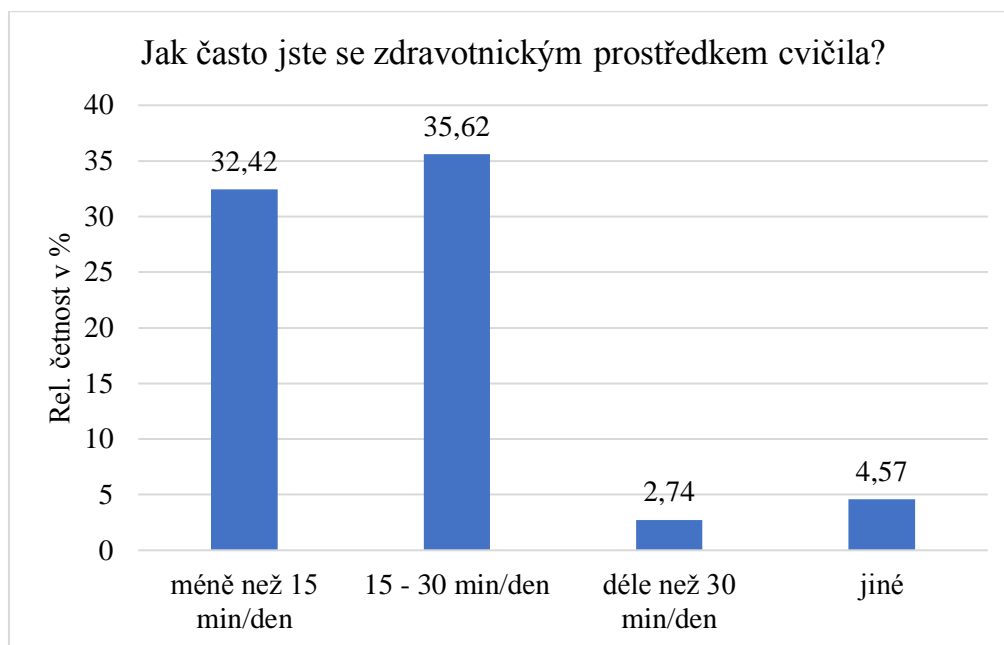
Otázka 8

Důležitou otázkou pro zodpovězení dalšího dílčího cíle byl časový údaj cvičení. Nejvíce žen 78 (35,62 %) nácvik provádělo v rozmezí 15-30 min. každý den. Pod 15 min. cvičilo 71 (32,42 %) žen, zatímco více jak 30 min. cvičilo 6 (2,74 %) žen. Zbýlých 10 (4,57 %) respondentek uvedlo jinou variantu.

Tabulka č. 12: Délka cvičení

8. Jak často jste se zdravotnickým prostředkem cvičila?	Abs. četnost	Rel. četnost
méně než 15 min./den	71	32,42
15-30 min./den	78	35,62
déle než 30 min./den	6	2,74
Jiné	10	4,57

Graf č. 12: Délka cvičení



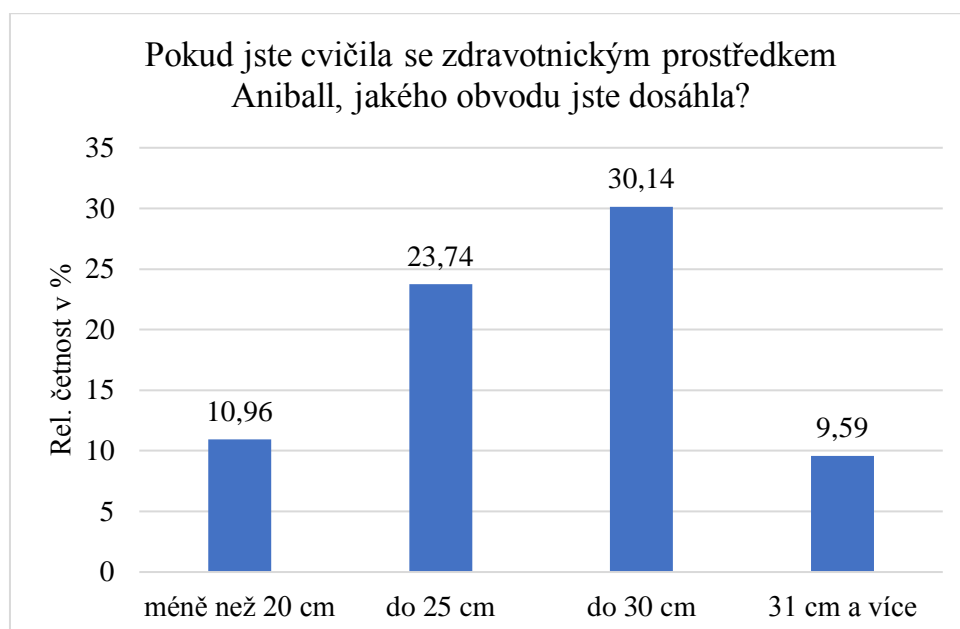
Otázka 9

V této otázce byl zjišťován dosažený obvod při cvičení s Aniball balonkem. Jak znázorňuje uvedená tabulka, z celkového počtu 166 žen, které pomůcku využívaly, dosáhlo nejvíce žen, tedy 66 (30,14 %) obvodu mezi 26-30 cm, druhou skupinou bylo 52 (23,74 %) žen, jež dosáhly obvodu do 25 cm, přesně v rozmezí 21-25 cm. Méně než 20 cm nacvičilo 24 (10,96 %) žen, a naopak více než 31 cm dosáhlo 21 (9,59 %) žen.

Tabulka č. 13: Obvod balonku

9. Pokud jste cvičila se zdravotnickým prostředkem Aniball, jakého obvodu jste dosáhla?	Abs. četnost	Rel. Četnost
méně než 20 cm	24	10,96
do 25 cm	52	23,74
do 30 cm	66	30,14
31 cm a více	21	9,59

Graf č. 13: Obvod balonku



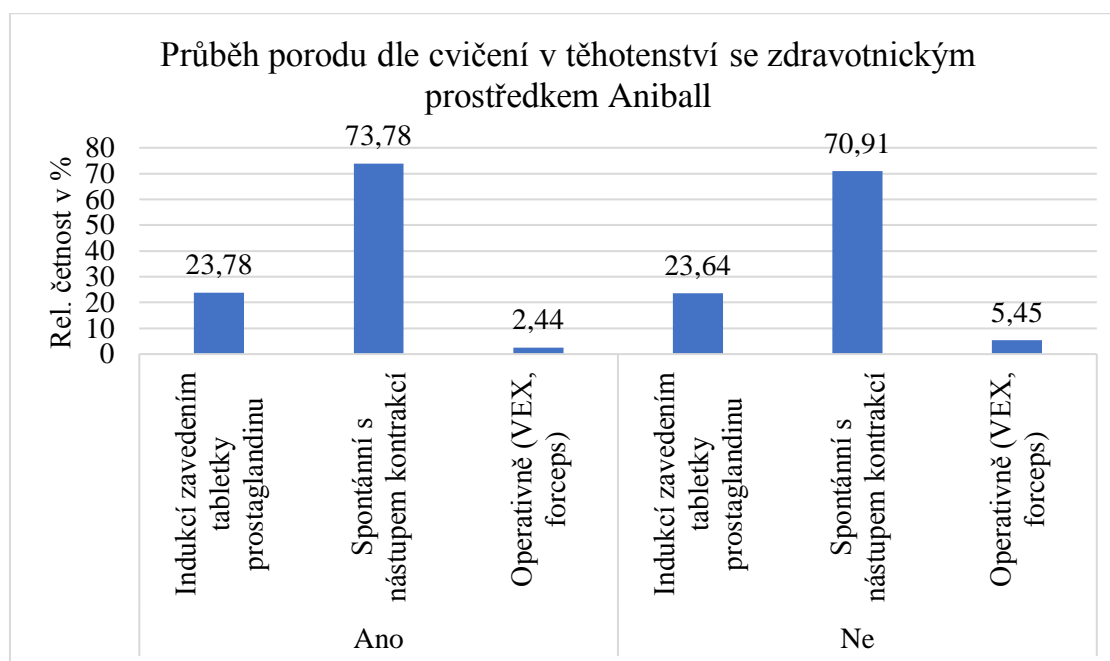
Otázka 10

Další dotazovanou otázkou bylo, jaký porod respondentka měla. Tabulka č. 14 je rozdělena na porod žen cvičících a necvičících se zdravotnickým prostředkem. Pokud vezmeme ženy využívající Aniball, kterých bylo 166 (100 %), spontánně z nich porodilo 123 (74,10 %) žen, indukci podstoupilo 39 (23,49 %) žen a operativně byl ukončen u 4 (2,41 %) žen. Ve druhé výzkumné populaci, kde zbylo celkem 53 (100 %) žen, spontánně porodilo 37 (69,81 %) žen, indukovaný porod mělo 13 (24,53 %) žen a operativně porod skončil u 3 (5,66 %) žen.

Tabulka č. 14: Způsob porodu

10. Jaký jste měla porod?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
Indukcí zavedením tabletky prostaglandinu	39	23,49	13	24,53
Spontánní s nástupem kontrakcí	123	74,10	37	69,81
Operativně (VEX, forceps)	4	2,41	3	5,66

Graf č. 14: Způsob porodu



Otázka 11

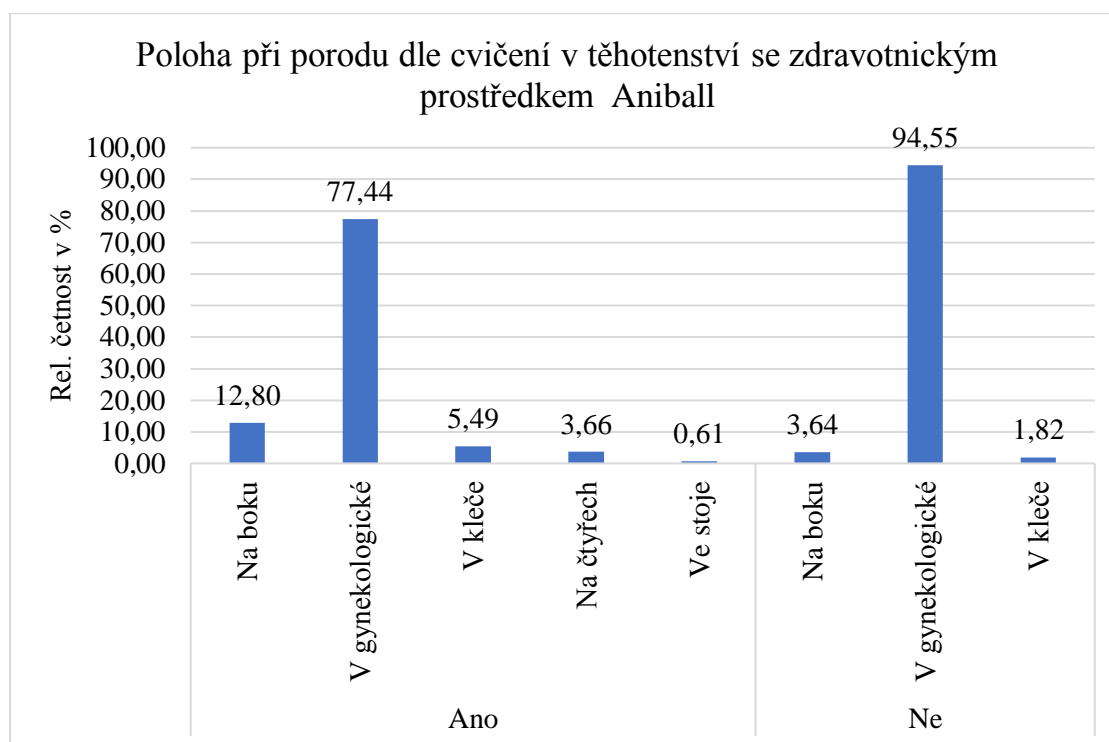
Následující otázka pojednávala o poloze, v jaké jednotlivé respondentky rodily. Nejvíce v obou výzkumných populacích bylo žen, které porodily v poloze gynekologické, tedy 129 (77,71 %) žen s Aniball balonkem a 50 (94,34 %) žen bez balonku. Druhou z nejčastějších poloh byl porod na boku, 21 (12,65 %) a 2 (3,77 %) ženy. Další uvedené polohy jsou téměř zanedbatelné v počtu využití, což také zobrazuje tabulka č. 15.

Co je zajímavé zmínit, je personál, který u jednotlivých poloh byl přítomný. Bez tří případů, kdy u jedné ženy rodící na čtyřech a dvou případech žen rodících na boku, byl přítomný lékař, ostatní polohy preferovaly porodní asistentky.

Tabulka č. 15: Poloha při porodu

11. V jaké poloze jste rodila?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
Na boku	21	12,65	2	3,77
V gynekologické	129	77,71	50	94,34
Vkleče	9	5,42	1	1,89
Na čtyřech	6	3,61	0	0,00
Vestoje	1	0,60	0	0,00

Graf č. 15: Poloha při porodu



Otázka 12

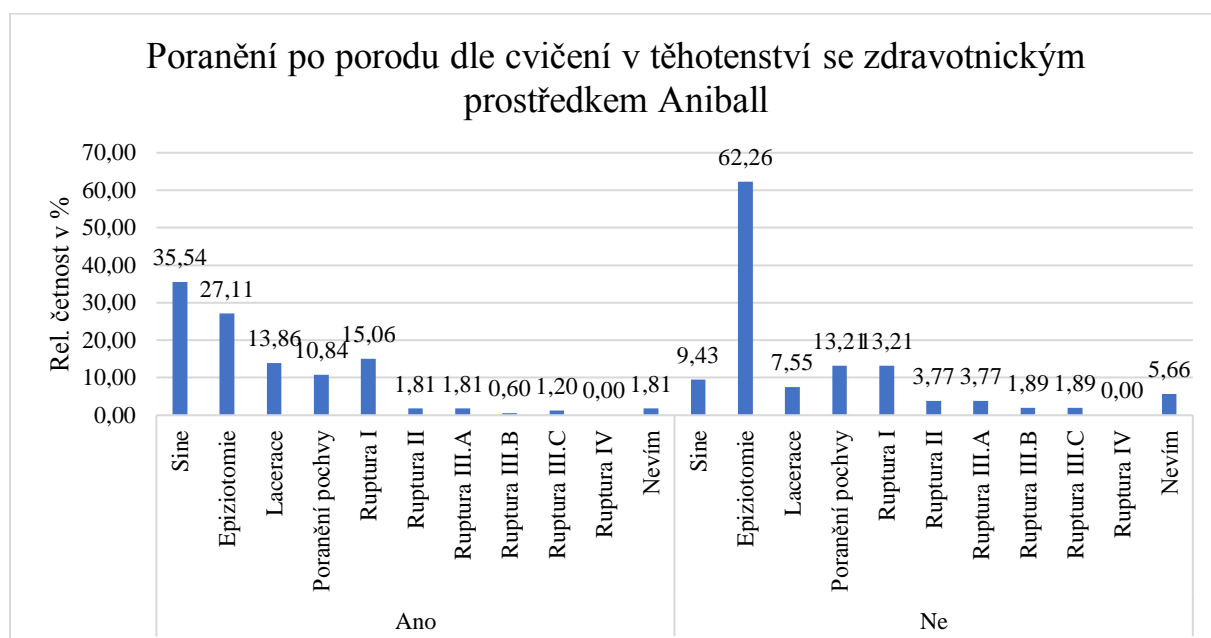
Hlavním cílem práce bylo zjistit, do jaké míry Aniball snižuje porodní poranění, to také ukazuje následující tabulka č. 16. Zatímco u cvičící skupiny žen převládá porod bez poranění, 59 (35,54 %) respondentek, poté mělo výskyt epiziotomie 45 (27,11 %) žen, u skupiny druhé jednoznačně převládala provedená epiziotomie, a to u 33 (62,26 %) žen. Sine porodilo pouze 5 (9,43 %) respondentek.

Z uvedených žen, u kterých byla provedena epiziotomie a cvičily s Aniball balonkem (45), bylo zjištěno, že téměř polovina (21) u porodu měla přítomného lékaře. U druhé výzkumné skupiny žen (33) byla přítomnost lékaře u 20 porodů. Zároveň je ale důležité zmínit případy, kdy ženy byly bez poranění. V první výzkumné populaci porodilo sine 59 respondentek, z toho 21 porodů bylo s přítomností lékaře. U populace druhé, kde porodilo sine pouze 5 žen, byl přítomný lékař pouze u jedné ženy.

Tabulka č. 16: Porodní poranění

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
Sine	59	35,54	5	9,43
Epiziotomie	45	27,11	33	62,26
Lacerace	23	13,86	4	7,55
Poranění pochvy	18	10,84	7	13,21
Ruptura I	25	15,06	7	13,21
Ruptura II	3	1,81	2	3,77
Ruptura III.A	3	1,81	2	3,77
Ruptura III.B	1	0,60	1	1,89
Ruptura III.C	2	1,20	1	1,89
Ruptura IV	0	0,00	0	0,00
Nevím	3	1,81	3	5,66

Graf č. 16: Porodní poranění



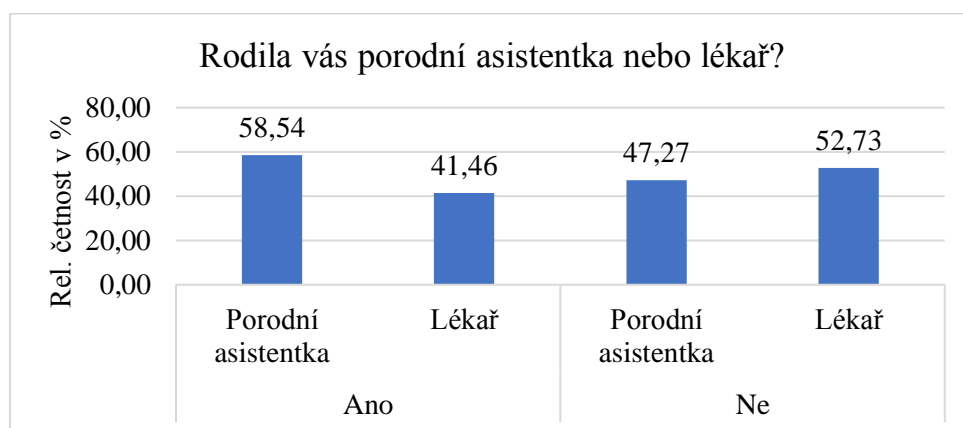
Otázka 13

V této otázce nás zajímalo, kdo rodiče u porodu asistoval. Přestože bychom mohli očekávat, ve většině případů, přítomnost porodní asistentky, tabulka/graf nám ukazuje skutečnost jinou.

Tabulka č. 17: Přítomný personál

13. Rodila vás porodní asistentka nebo lékař?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
Porodní asistentka	97	58,43	25	47,17
Lékař	69	41,57	28	52,83

Graf č. 17: Přítomný personál



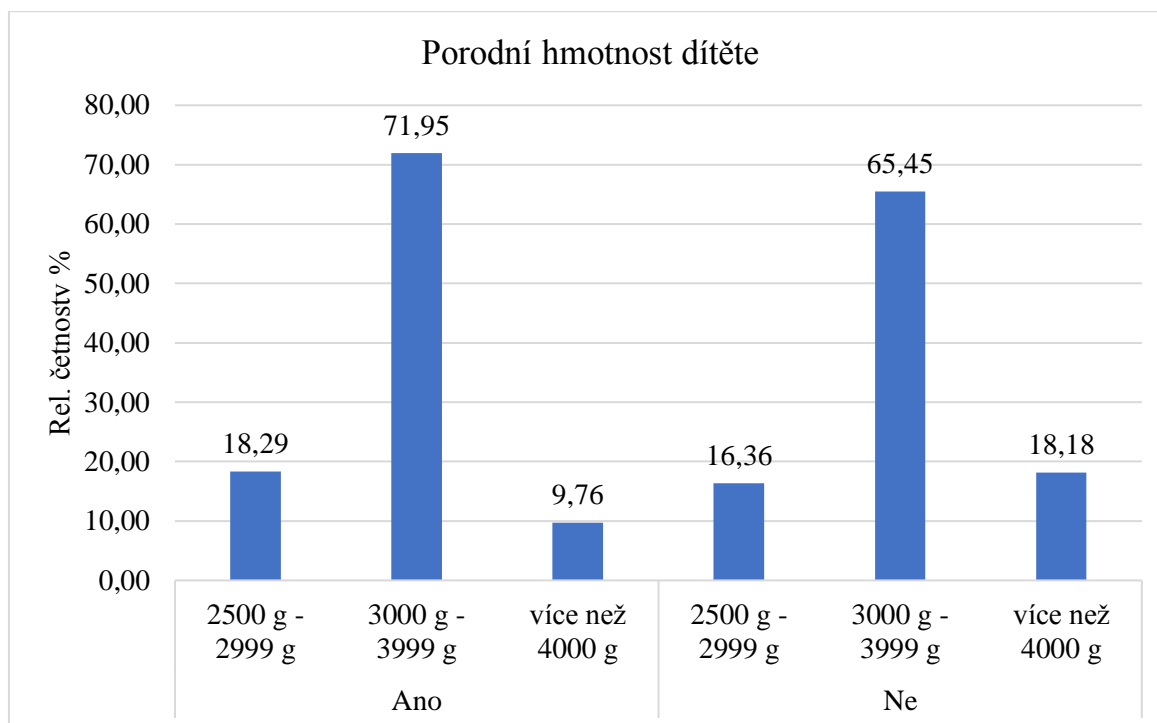
Otázka 14

Ve výzkumu byla také zjišťována porodní hmotnost novorozence, který byl narozen mezi 37.-40. týdnem těhotenství. Nejvíce novorozenců (154) se narodilo v hmotnostním rozmezí 3 000-3 999 g. Menších dětí se narodilo 39 a větších než 4 000 g bylo 26. Konkrétní rozdělení zobrazuje tabulka č. 18.

Tabulka č. 18: Porodní hmotnost

14. Jakou porodní hmotnost mělo vaše dítě?	6. Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?			
	Ano		Ne	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
2 500-2 999 g	30	18,07	9	16,98
3 000-3 999 g	119	71,69	35	66,04
více než 4 000 g	17	10,24	9	16,98

Graf č. 18: Porodní hmotnost



Otázka 15

Poslední dotazovaná otázka směřovala na obvod hlavičky novorozence po porodu. Následné dvě tabulky rozdělují opět ženy na cvičící a necvičící se zdravotnickým prostředkem Aniball, přičemž u obou výzkumných populací je průměr hlavičky téměř identický.

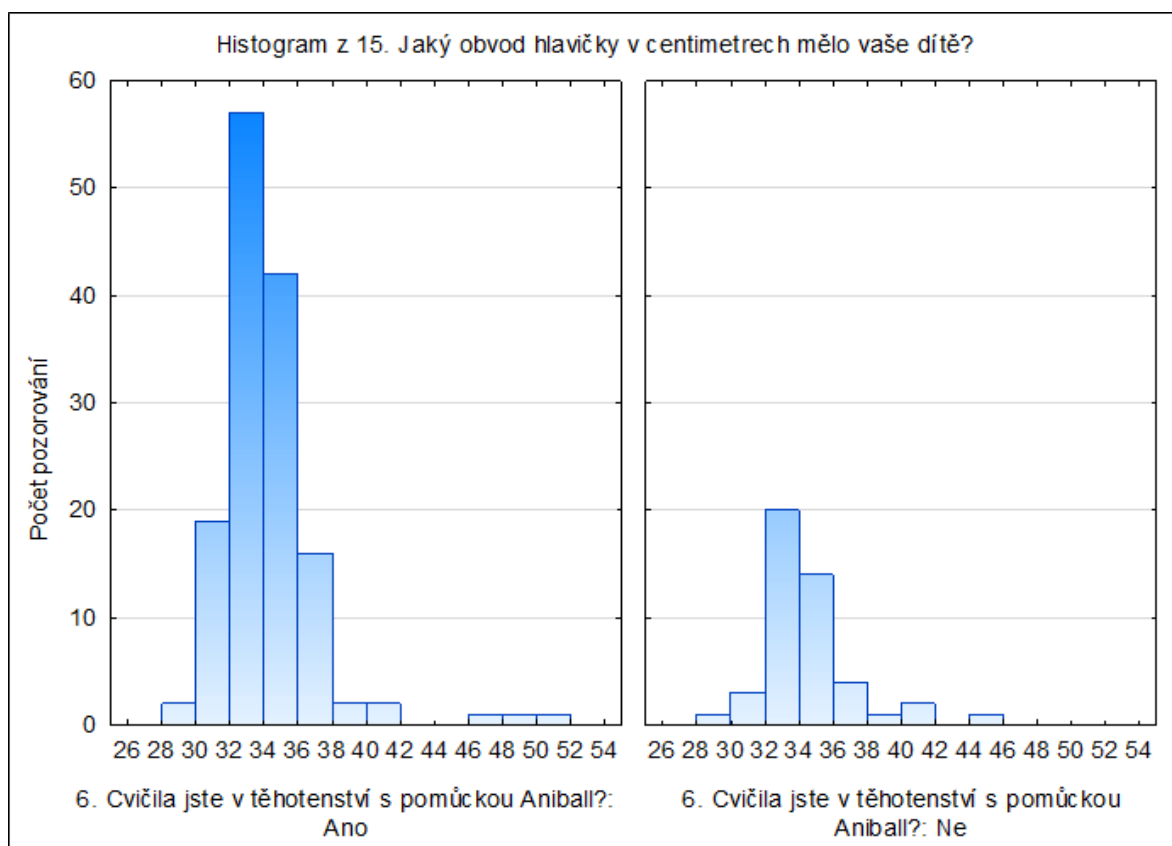
Tabulka č. 19: Obvod hlavičky I.

Proměnná	Popisné statistiky cvičících se zdravotnickým prostředkem Aniball				
	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Sm. odch.
15. Jaký obvod hlavičky v centimetrech mělo vaše dítě?	145	34,8	30,0	51,0	2,9

Tabulka č. 20: Obvod hlavičky II.

Proměnná	Popisné statistiky necvičících se zdravotnickým prostředkem Aniball				
	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Sm. odch.
15. Jaký obvod hlavičky v centimetrech mělo vaše dítě?	44	34,9	30,0	45,0	2,8

Graf č. 19: Obvod hlavičky



5.2 Výsledky vztahující se k dílčím cílům

Ad1)

H0: Využití zdravotnického prostředku Aniball statisticky významně nesouvisí s poraněním při porodu.

HA: Využití zdravotnického prostředku Aniball statisticky významně souvisí s poraněním při porodu.

Pro tuto hypotézu použijeme všechny ženy, které neodpověděly „nevím“. Poranění ruptura IV se u sledovaných žen vůbec nevyskytla, proto ji do testování hypotézy nelze zařadit.

Jelikož budeme ověřovat vztah dvou kategoriálních proměnných, použijeme Chí-kvadrát test nezávislosti. Tento test lze použít po ověření podmínek dobré aproximace. 80 % očekávaných četností musí být vyšší než 5 a zbylých 20 % nesmí klesnout pod 1. Aby byla tato podmínka splněna, je nutné sloučit varianty poranění, které se vyskytují s nízkou četností. Výsledná kontingenční tabulka vypadá následovně.

Veškeré testy budeme provádět na hladině významnosti 0,05, tedy s 5% rizikem.

Kontingenční tabulka četností:

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?	Pozorované četnosti - Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?				Celkem
	Ne		Ano		
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	
Sine	5	8,06 %	59	32,96 %	64
Epiziotomie	33	53,23 %	45	25,14 %	78
Lacerace	4	6,45 %	23	12,85 %	27
Poranění pochvy	7	11,29 %	18	10,06 %	25
Ruptura I	7	11,29 %	25	13,97 %	32
Ruptura II - III.C	6	9,68 %	9	5,03 %	15
Celkem	62	100 %	179	100 %	241

32,96 % žen, které před porodem cvičily se zdravotnickým prostředkem Aniball, porodilo bez poranění. U žen, které s tímto prostředkem v těhotenství necvičily, porodilo bez poranění pouze 8,06 %. U 53,23 % žen, které před porodem cvičily s balonkem, byla provedena epiziotomie. U žen, které v těhotenství necvičily, byla epiziotomie provedena pouze v 25,14 % případů. Zda jsou tyto rozdíly statisticky významné, zjistíme statistickým testem.

Hodnota testového kritéria je 25,570 a p-hodnota je rovna 0,00011. P-hodnota je tedy nižší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy zamítáme. **Podářilo se nám**

prokázat závislost mezi cvičením se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství a poraněním po porodu. Dle tabulky četností lze tedy říci, že ženy, cvičící s Aniball balonkem, mají výrazně větší podíl porodů bez poranění a výrazně nižší podíl porodů s poraněním epiziotomie.

Ad2)

H0: Velikost dosaženého obvodu balonku nemá vliv na snížení výskytu porodního poranění.

HA: Velikost dosaženého obvodu balonku má vliv na snížení výskytu porodního poranění.

Při testování této hypotézy opět vyřadíme ženy, které odpověděly „nevím“.

Jelikož hypotéza ověřuje vztah číselné a kategoriální proměnné o více než dvou obměnách, navíc některá poranění se vyskytují s velmi nízkou četností, použijeme k jejímu ověření neparametrický Kruskal-Wallisův test.

Závislá: Průměrný obvod hlavičky v centimetrech	Kruskal-Wallisova ANOVA založ. na poř.; Průměrný obvod hlavičky v centimetrech Nezávislá (grupovací) proměnná: 12. Jaké u vás bylo po porodu poranění? Kruskal-Wallisův test: $H(8, N=212) = 4,152736$ p = 0,8431	
	Počet (platných)	Prům. (Pořadí)
Sine	55	97,9
Epiziotomie	67	108,8
Lacerace	24	107,5
Poranění pochvy	22	108,5
Ruptura I	31	104,3
Ruptura II	4	129,6
Ruptura III.A	4	143,6
Ruptura III.B	2	144,0
Ruptura III.C	3	107,0

Kruskal-Wallisův test je založený na pořadí hodnot. Dle průměrného pořadí můžeme určit, které ženy dle typu poranění měly děti s větším či menším obvodem hlavičky. Největší obvod byl naměřen dětem u žen, které měly poranění ruptura III.B a ruptura III.A. Nejmenší obvod hlavičky měly děti žen, které porodily bez poranění. Zda jsou tyto rozdíly statisticky významné, zjistíme statistickým testem.

Hodnota testového kritéria je 4,153 a p-hodnota je rovna 0,843. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy nezamítáme. **Nepodařilo se nám prokázat závislost mezi poraněními po porodu v obvodu hlavičky dítěte.**

Ad3)

H0: Délka času cvičení s Aniball balonkem nemá vliv na snížení výskytu porodního poranění.

HA: Délka času cvičení s Aniball balonkem má vliv na snížení výskytu porodního poranění.

Jelikož budeme ověřovat vztah dvou kategoriálních proměnných, použijeme Chí-kvadrát test nezávislosti. Tento test lze použít po ověření podmínek dobré aproximace. 80 % očekávaných četností musí být vyšší než 5 a zbylých 20 % nesmí klesnout pod 1. Aby byla tato podmínka splněna, je nutné sloučit varianty poranění, které se vyskytují s nízkou četností.

Kontingenční tabulka četností:

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?	Pozorované četnosti - Jak často jste se zdravotnickým prostředkem cvičila?								Celkem
	Méně než 15 min./den		15-30 min./den		Déle než 30 min./den		Jiné (nepravidelně, sporadicky)		
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	
Sine	24	31,17%	28	33,73%	3	30,00%	3	37,50%	58
Epiziotomie	19	24,68%	21	25,30%	4	40,00%	1	12,50%	45
Lacerace	11	14,29%	10	12,05%	1	10,00%	1	12,50%	23
Poranění pochvy	7	9,09%	9	10,84%	2	20,00%	0	0,00%	18
Ruptura I	13	16,88%	10	12,05%	0	0,00%	2	25,00%	25
Ruptura II - III.C	3	3,90%	5	6,02%	0	0,00%	1	12,50%	9
Celkem	77	100%	83	100%	10	100%	8	100%	178

I přes sloučení typů poranění nebyly podmínky pro provedení testu splněny. Z důvodu velmi nízkých četností v kategoriích „déle než 30 min./den“ a „jiné“ jsme kategorii „jiné“ přiřadili ke kategorii „méně než 15 min./den“. Pak se podařilo splnit podmínky dobré aproximace pro provedení chí-kvadrát testu nezávislosti.

Rozložení žen dle intenzity cvičení s balonkem je ve všech skupinách dle poranění podobné. Zda existuje mezi ženami dle poranění v intenzitě cvičení se zdravotnickým prostředkem statisticky významný rozdíl, nám ukáže statistický test.

Hodnota testového kritéria je 5,653 a p-hodnota je rovna 0,844. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy nezamítáme. **Nepodařilo se nám prokázat závislost mezi intenzitou cvičení se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství a poraněním po porodu.**

Ad4)

H0: Ženy s vyšším vzděláním nevyužívají Aniball více než ženy s nižším vzděláním.

HA: Ženy s vyšším vzděláním využívají Aniball více než ženy s nižším vzděláním.

Opět budeme ověřovat vztah dvou kategoriálních proměnných, použijeme Chí-kvadrát test nezávislosti.

Kontingenční tabulka četností:

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?	Pozorované četnosti - Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?				
	Ne		Ano		Celkem
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	
Základní	2	1,20%	1	1,89%	3
Vyučená	7	4,22%	1	1,89%	8
Střední s maturitou	39	23,49%	18	33,96%	57
Vysokoškolské	118	71,08%	33	62,26%	151
Celkem	166	100%	53	100%	219

Rozložení žen, které cvičily a necvičily s balonkem Aniball je v kategoriích dle vzdělání podobné. Nejčastěji cvičily ženy s vysokoškolským vzděláním a nejméně často cvičily ženy se základním vzděláním či vyučené ženy.

Aby bylo vidět rozložení v rámci jednotlivých skupin vzdělání, zobrazíme si v kontingenční tabulce i procenta z pohledu vzdělání.

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?	Pozorované četnosti - Cvičila jste v těhotenství se zdravotnickým prostředkem Aniball?					
	Ne		Ano		Celkem	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost		
Základní	2	66,67%	1	33,33%	3	100%
Vyučená	7	87,50%	1	12,50%	8	100%
Střední s maturitou	39	68,42%	18	31,58%	57	100%
Vysokoškolské	118	78,15%	33	21,85%	151	100%
Celkem	166		53		219	

Tak, jak byly ženy stejně rozděleny ve skupinách dle cvičení Aniball, tak jsou podobně rozděleny i ve skupinách vzdělání. Největší podíl žen cvičících se zdravotnickým prostředkem je u žen se základním vzděláním, pak u žen se středoškolským vzděláním. Ženy se základním vzděláním jsou však ve výběru pouze tři.

Aby byly podmínky pro test splněny, je nutné sloučit varianty vzdělání, které se vyskytují s nízkou četností. Ženy se základním vzděláním či vyučené tedy pro test tvoří jednu kategorii. Hodnota testového kritéria je 2,362 a p-hodnota je rovna 0,307. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy nezamítáme. **Nepodařilo se nám prokázat závislost mezi vzděláním a cvičením se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství.**

6 Diskuze

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, do jaké míry Aniball snižuje výskyt porodního poranění. Sběr dat probíhal v období od října 2021 do listopadu 2021, přičemž do výzkumu, který byl zvolen kvantitativní, bylo zapojeno 235 respondentek. Po vyloučení nevyhovujících žen bylo do výzkumu zapojeno celkem 220 žen.

První hypotéza se zabývá rozdílem výskytu porodního poranění u žen cvičících a u žen necvičících se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství. Ženy, které v dotazníkovém šetření odpověděly „nevím“ na otázku, jaké poranění se u nich po porodu vyskytlo, byly vyřazeny. Pro tuto hypotézu bylo tedy použito 214 respondentek, avšak s možnými vícečetnými odpověďmi. Celkový součet byl tedy 241 odpovědí (100 %), z nichž 179 v těhotenství s prostředkem Aniball cvičilo. U těchto žen vyšlo, že 32,96 % žen, které před porodem cvičily, porodily bez poranění. U žen, které v těhotenství necvičily, porodilo bez poranění pouze 8,06 %. 53,23 % žen, které před porodem cvičily se zdravotnickým prostředkem Aniball, byla provedena epiziotomie. U žen, které necvičily, byla epiziotomie provedena pouze v 25,14 % případů. Zda jsou tyto rozdíly statisticky významné, jsme zjišťovali pomocí statistického testu, a pouze tak byla prokázána závislost mezi cvičením se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství a poraněním po porodu. Vyšlo tedy, že ženy cvičící s balonek mají výrazně větší podíl porodů bez poranění a výrazně nižší podíl porodů s poraněním epiziotomie. Tímto byla zamítnuta nulová hypotéza a potvrzena hypotéza alternativní, kterou jsme předpokládali.

Také v roce 2016 vznikla v Českém Krumlově nezávislá klinická studie *Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu*, kde jednoznačně vyplynulo, že Aniball snižuje velké procento porodního poranění (Bohatá, Dostálek, 2016, s. 197-200). Jiná studie z roku 2017/2018, z Obilního trhu v Brně, nejen výsledky potvrzuje, ale zároveň vidí pozitiva v tom, že ženy jsou na porod lépe připraveny fyzicky i psychicky, umí vědomě novorozence vypudit a jsou sebevědomější. Pokud vezmeme studie zahraniční a první výzkum, který byl vydán v roce 2001 v Německu, i zde vyšla pozitiva. Studie dokazuje snížení výskytu provedení epiziotomií, snížení výskytu porodního poranění až o polovinu a zároveň zkrácení druhé doby porodní v porovnání s ženami, které s vaginálním dilatačním balónkem necvičily (Hillebrenner et al., 2001, s. 12-19). Roku 2004 vyšly další studie, a to v Austrálii a Singapuru. Mimo to, že všechny studie vyšly kladně a vždy bylo dokázáno, že prevence pomocí vaginálního dilatačního balónku je prospěšná, dalšími poznatky byly např. v australském výzkumu to, že ženy měly lepší představu o druhé době porodní a uměly si

představit, jak bude porod hlavičky probíhat (Kovacs, Heat, Heather, 2004, s. 347-348), zatímco ve studii asijské ženy lépe snášely vyšetření v průběhu porodu (Kok et al., 2004, s. 318-323).

Ve druhé hypotéze bylo zjišťováno, zda má, při nácviu, dosažený obvod zdravotnického balonku vliv na snížení výskytu porodního poranění. I z této hypotézy byly vyřazeny ženy, které v dotazníku na otázku, jaké se u nich po porodu vyskytlo poranění, odpověděly „nevím“. K ověření této hypotézy byl použitý neparametrický Kruskal-Wallisův test, jelikož hypotéza ověřuje vztah číselné a kategoriální proměnné o více než dvou obměnách, a také proto, že některá poranění se vyskytla s velmi nízkou četností. Dle průměrného pořadí lze navíc určit, které ženy měly děti s větším či menším obvodem hlavičky. Největší obvod byl naměřen dětem u žen, které měly poranění ruptura III.B a ruptura III.A. Nejmenší obvod hlavičky měly děti žen, které porodily bez poranění. Zda jsou tyto rozdíly statisticky významné, zjistíme statistickým testem. Hodnota testového kritéria je 4,153 a p-hodnota je rovna 0,843. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy nezamítáme. Tímto se nám nepodařilo potvrdit závislost mezi porodními poraněními a dosaženým obvodem balonku Aniball během prevence.

Ve studii z Českého Krumlova, jež byla zmíněna viz výše, bylo uvedeno, že ke snížení výskytu porodního poranění došlo, pokud žena při nácviu dosáhla obvodu minimálně 24 cm. V našem výzkumu nebyla potvrzena žádná taková závislost. Správnost tvrzení, jež nám vyšla ve výzkumu, také potvrzuje MUDr. Lucie Horáčková v jednom z mnoha rozhovorů a podcastu s názvem Aniball – Příběhy zrození (Martišková, 2020). Je zde zmíněno, že na velikosti dosaženého obvodu nezáleží, a to z jednoho hlavního důvodu, protože zdravotnický prostředek Aniball převážně pomáhá objevit pánevní dno. Uvědomit si jeho funkci a naučit se vědomě s ním pracovat, proto také Aniball pomáhá vědomému vypuzení hlavičky při porodu. V mnoha případech se ženy mylně domnívají, že čím dříve začnou, tím do porodu dosáhnou většího objemu, a tak jsou na porod připravené, ovšem ani jedno tvrzení není správné. Nejen, že nácvik před 37. týdnem těhotenství se nedoporučuje z důvodu nepřipravenosti porodních cest, také pokusy o dosažení největšího obvodu mohou více uškodit, než pomoci. Příprava je tedy o seznámení se s vlastním tělem.

Ve třetí hypotéze bylo zjišťováno, zda má délka nácviu se zdravotnickým prostředkem Aniball vliv na snížení výskytu porodního poranění. V hypotéze se ověřoval vztah dvou kategoriálních proměnných, byl proto použit Chí-kvadrát test nezávislosti. Tento test lze použít po ověření podmínek dobré aproximace. 80 % očekávaných četností musí být vyšší než 5 a zbylých 20 % nesmí klesnout pod 1. Aby byla tato podmínka splněna, je nutné sloučit

varianty poranění, které se vyskytují s nízkou četností. Nejprve byly sloučeny typy ruptur II.-III.C, ale i přes sloučení typů poranění nebyly podmínky pro provedení testu splněny. Z důvodu velmi nízkých četností v kategoriích „déle než 30 min./den“ a „jiné“ byla kategorie „jiné“ přiřazena ke kategorii „méně než 15 min./den“. Pak se podařilo splnit podmínky dobré aproximace pro provedení chí-kvadrát testu nezávislosti. Rozložení žen dle intenzity cvičení s Aniball balonkem byl ve všech skupinách dle poranění podobný. Zda existuje mezi ženami dle poranění v intenzitě cvičení s balonkem statisticky významný rozdíl, nám ukázal statistický test, jehož hodnota testového kritéria je 5,653 a p-hodnota je rovna 0,844. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, nulovou hypotézu tedy nezamítáme, a tím se nám nepodařilo prokázat závislost mezi intenzitou cvičení se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství a poraněním po porodu.

Protože studie, které by se touto problematikou zabývaly, nejsou k dispozici, lze i toto tvrzení porovnat s předchozím rozhovorem. Přestože naše domněnka nebyla potvrzena a na délce nácvičku nezáleží, přináší, dle Dr. Horáčkové, tento fakt znovu správné utvrzení. Nácviček by měl probíhat jednou denně, více za den nerovná se lepší porod. Z klinické studie, kterou lékařka uvádí, méně znamená více v tom smyslu, že žena se u cvičení musí sama cítit dobře, být v klidu a nesmí se stresovat. Proto, pokud žena se zdravotnickým prostředkem cvičí obden, nikoli každý den a není do toho sama sebou nucena, přináší tato prevence lepší výsledky než každodenní nucené cvičení.

V poslední čtvrté hypotéze bylo z demografického hlediska zjišťováno, zda vzdělání souvisí se zájmem a využíváním Aniball balonku. Stejně jako v předchozích případech byl ověřován vztah dvou kategoriálních proměnných, a byl tedy použit Chí-kvadrát test nezávislosti. Nejprve byly ženy rozděleny na cvičící a necvičící, přičemž v tomto případě vyšlo rozložení žen podobné. Nejčastěji cvičily ženy s vysokoškolským vzděláním a nejméně často cvičily ženy se základním vzděláním či ženy vyučené. V tomto případě by byla nulová hypotéza zamítnuta. Aby však bylo vidět rozložení v rámci jednotlivých skupin vzdělání, byly zobrazeny v kontingenční tabulce i procenta z pohledu vzdělání. Ženy zde byly rozděleny tak, jak ve skupinách dle cvičení s Aniball balonkem, ovšem zde je největší podíl žen cvičících se základním vzděláním, pak u žen se středoškolským vzděláním. Protože jsou však ve výzkumu přítomné pouze tři ženy se základním vzděláním, je nutné sloučit varianty vzdělání, které se vyskytují s nízkou četností. Ženy se základním vzděláním či vyučené tedy pro test tvoří jednu kategorii. Hodnota testového kritéria je 2,362 a p-hodnota je rovna 0,307. P-hodnota je tedy vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05, a tak nulovou hypotézu nezamítáme.

V konečném důsledku se nám nepodařilo prokázat závislost mezi vzděláním a cvičením se zdravotnickým prostředkem Aniball v těhotenství.

Stehlíková (Stehlíková, 2017) ve své bakalářské práci zjišťovala souvislost mezi věkem respondentek, jejich vzděláním a vyhledáváním informací k prevenci porodního poranění. Přestože se nejedná o tutéž výzkumnou otázku, lze výsledek porovnat. Jednoznačně z výzkumu vyplývá, že informace vyhledávají ženy s nejvyšším dosaženým vzděláním, proto také můžeme soudit, že se o prevenci porodního poranění tyto ženy zajímají a využívají je více než ženy se vzděláním nižším.

6.1 Doporučení pro praxi

Na úvod je potřeba si říct a uvědomit si, že prevence porodního poranění v těhotenství nezajistí vždy porod bez poranění. Ženy by měly být o prevenci a možnosti snížení těchto rizik dostatečně informovány od svých gynekologů či porodních asistentek, avšak v současné době se mnoho žen samo zajímá o prevenci a o celkovou přípravu na těhotenství i porod, proto se nelze divit výsledku nejvyšší informovanosti z internetu. Tato skutečnost není přínosem z mnoha důvodů, a to, že na internet se dostávají mylné informace a mnohdy i zkušenosti, proto by bylo do budoucna dobré ženy edukovat spíše osobně, nejlépe u gynekologů, protože stále velké procento žen v těhotenství nenavštěvuje žádný předporodní kurz či porodní asistentku, kde by se tyto informace mohly dozvědět.

Co z výzkumu dále vyplývá, je stálá gynekologická poloha. Při cvičení se zdravotnickým prostředkem Aniball je výhodou, že si ženy mohou vyzkoušet různé polohy při vypuzování balónku, a tak zjistit, jaká poloha je při simulaci porodu pro ženy nejpohodlnější, a která eventuálně také bude nejvhodnější. Epiziotomií by se tak minimalizovalo, a to by bylo velkým přínosem pro ženy, které mají z rutinního výkonu strach.

V neposlední řadě je důležité zmínit, že velká část žen, jež se do výzkumu zapojila, po porodu měla porodní poranění, přestože s Aniball balonkem cvičila. Z jejich komentářů a zkušeností ale stále vyplývá, že si pomůcku nemohou vynachválit a ostatním ji mohou jen a jen doporučit.

Závěr

Diplomová práce se zabývá světově známým zdravotnickým prostředkem v prevenci proti porodnímu poranění – u nás známý – Aniball. Jedná se o trend moderní doby, který je velice diskutovaným tématem, zda ano, či ne.

Teoretická část byla zaměřena na obecné začlenění do problematiky, tedy od anatomie porodních cest ženy, přes možná porodní poranění, až po prevenci v těhotenství a při porodu.

Praktická část se zabývala samotnou zdravotnickou pomůckou Aniball, stanovenými cíli, výzkumem a potvrzením, či vyvrácením domněnek.

Hlavním cílem práce bylo zjistit, do jaké míry Aniball snižuje porodní poranění. Z celkového počtu respondentek 220, tedy 100 %, se zdravotnickým prostředkem cvičilo 76 % a zbylých 24 % necvičilo. Výzkum potvrdil hlavní cíl, účinnost zdravotnického prostředku Aniball. Získané výsledky ukazují, že 35,54 % z cvičících porodilo bez poranění, zatímco necvičících pouze 9,43 %. U druhé výzkumné populace naopak převažuje výskyt epiziotomie, a to až z 62,26 %. Hlavní cíl byl tedy potvrzen v prospěch předporodní přípravy. Ve výzkumu jsme dále zjišťovali souvislosti, jež by mohly porodnímu poranění předcházet, avšak kromě prvního dílčího cíle, kterým byl právě rozdíl cvičících a necvičících žen, nebyl žádný další potvrzen. Neexistuje žádná souvislost mezi dosaženým obvodem balonku a porodním poraněním, stejně jako délka cvičení nemá na poranění vliv. V posledním dílčím cíli jsme zjišťovali, zda ženy s vyšším vzděláním jeví o Aniball více zájem než ženy se vzděláním nižším, ale ani tato hypotéza nebyla potvrzena.

Mnoho žen uvedlo, že byly se zdravotnickým prostředkem spokojené, a přestože většina neporodila úplně bez poranění, u dalších porodů s využitím nebudou váhat.

V konečném důsledku tedy můžeme říct, že výsledek diplomové práce je téměř jednoznačný. Preventivní metoda, v podobě zdravotnického prostředku Aniball, přináší účinek v tom, že nejen snižuje porodní poranění, ale ženy jsou na porod lépe připravené z hlediska psychického, ví, co od porodu očekávat a jakákoli metoda prevence v těhotenství je lepší než příprava žádná.

Seznam použité literatury

1. AASHEIM, V., et al. *Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2011, issue 12. ISSN: 1469-493X. Art. No.: CD006672. D10.1002/14651858.CD006672.pub2 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22161407/>
2. AASHEIM, Vigdis, Anne Britt Vika NILSEN, Liv Merete REINAR a Mirjam LUKASSE, 2018. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2018(6) [cit. 2022-03-03]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD006672.pub3
3. *Aniball*, [online]. © 2016 [cit. 2021-2-20]. Dostupné z: <https://www.aniball.cz/>
4. *Aniball*. [online]. © 2018 [cit. 2021-2-20]. Dostupné z: <http://www.aniball.cz/priprava-na-porod/predporodnicviceni>
5. BINDER, Tomáš, 2011. *Porodnictví*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1907-1.
6. BOHATÁ, Pavla a Lukáš DOSTÁLEK, 2016. Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu. *Česká gynekologie* [online]. 81(3), 192-201 [cit. 2021-02-20]. ISSN 1210-7832. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/link/bmc16033837>
7. BULOVÁ, Ivana. *Porodní poranění ženy při vaginálním porodu*. Brno, 2012. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta lékařská.
8. CARROLI, Guillermo; BELIZAN, José. Epiziotomie pro vaginální porod. *Cochranova databáze systematických přehledů*, 1999, 3.
9. DAHLEN, H. Homer C. Cooke M. et al. *Perineal Outcomes and Maternal Comfort Related to the Application of Perineal Warm Packs in the Second Stage of Labor: A Randomized Controlled Trial*. Birth, 2007, 2007(34, 4).
10. *Dianatal porodnický gel, b. r.* [online]. [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <http://dianatal.cz/>
11. DOLEŽAL, Antonín, 2007. *Porodnické operace*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0881-2.
12. *Epi-No*. [online]. © 2018 [cit. 2021-2-20]. Dostupné z: <http://www.epino.cz/epi-no/predporodni-priprava.html>
13. *Epiziotomie* [online]. [cit. 2021-02-23]. Dostupný z WWW: <http://www.rodina.cz/clanek5473.htm>

14. FOROUGHIPOUR, Azam, Farah FIRUZEH, Ataolah GHAHIRI, Vajihe NORBAKHSH a Tayebah HEIDARI. The effect of perineal control with hands-on and hand-poised methods on perineal trauma and delivery outcome. *Journal of Research in Medical Sciences* [online]. 2011, 16(8), 1040-1046 [cit. 2022-02-23]. ISSN 17351995
15. GOER, Henci, 2002. *Průvodce přemýšlivé ženy na cestě k lepšímu porodu*. [Praha]: One Woman Press. ISBN 80-863-5613-2.
16. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL, 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.
17. HILLEBRENNER, J., S. WAGENPFEIL, R. SCHUCHARDT, M. SCHELLING a K. T. M. SCHNEIDER. Erste klinische Erfahrungen bei Erstgebärenden mit einem neuartigen Geburtstrainer Epi-no® 1. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie* [online]. 205(1), 12- 19 [cit. 2022-01-2]. DOI: 10.1055/s-2001-14552. ISSN 09482393. Dostupné z: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-2001-14552>
18. HOLST, Lone, Svein HAAVIK a Heldvig NORDENG, 2009. *Raspberry leaf – Should it be recommended to pregnant women? Complementary Therapies in Clinical Practice* [online]. 15(4), 204-208 [cit. 2021-02-20]. ISSN 1744-3881. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com.proxy.k.utb.cz/science/article/pii/S1744388109000589?np=y>
19. HÖFLER, Heike, 2009. *Posílení pánevního dna: nenáročná cvičení pro nové vědomí vlastního těla, stabilní pocit sebehodnoty, naplněnou sexualitu*. Praha: Grada. ISBN isbn978-80-247-2958-9.
20. HOUROVÁ, Martina a Veronika GALAMBOŠOVÁ, 2015. *Slovníček pro těhotné*. Praha: Grada. ISBN 9788024736662.
21. IBURG, Anne, 2008. *Lexikon přírodní medicíny: obsahové látky, léčebné účinky, užití*. 5. vyd. Přeložila Helena POKORNÁ. Čestlice: Rebo. ISBN 978-80-255-0106-1.
22. KALIŠ, Vladimír, Jiří ŠTĚPÁN, Milena KRÁLÍČKOVÁ et al. Poloha matky při porodu a poranění perinea. *Česká gynekologie: časopis České gynekologické a porodnické společnosti*. 2007, (72, 4):241-246.
23. KALIŠ, Vladimír, Adéla VEVERKOVÁ a Zdeněk RUŠAVÝ. Informovanost rodiček v oblasti primární a sekundární prevence poruch pánevního dna po porodu. *Česká gynekologie: časopis České gynekologické a porodnické společnosti*. 2017, 2017(81, 4):327-332.

24. KOBILKOVÁ, Jitka, c2005. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-31-5x.
25. KOČÁREK, Eduard, 2010. *Biologie člověka*. Praha: Scientia. Biologie pro gymnázia. ISBN 978-80-86960-47-0.
26. KUDELA, Milan, 2008. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 9788024419756.
27. LIEN, Kuo-Cheng, MORGAN, Daniel M, DELANCEY, John OL a ASHTON-MILLER, James A. *Pudendal nerve stretch during vaginal birth: a 3D computer simulation*. *American journal of obstetrics and gynecology* [online]. May, 2005 [cit. 2021-02-15]. 192(5), 1669-1676. Dostupné z: doi: 10.1016/j.ajog.2005.01.032
28. MARTIŠKOVÁ, Linda. 20/Speciál: Aniball – Příběh zrození. *Příběhy zrození - komunita pro současné a budoucí mámy* [online]. [Cit. 2022-02-17]. Dostupné z: <https://www.pribehyzrozeni.cz/aniball/>
29. MARYŠKOVÁ, Andrea. *Možnosti zlepšení prevence poranění hráze*. *Sestra*. 2010, 20(3), 80. ISSN 1210-0404.
30. MELO, Inês, Leila KATZ, Isabela COUTINHO a Melania Maria AMORIM. *Selective episiotomy vs. implementation of a non episiotomy protocol: a randomized clinical trial*. *Reproductive Health* [online]. 2014, 11(1) [cit. 2022-02-25]. ISSN 1742-4755. Dostupné z: doi:10.1186/1742-4755-11-66
31. MONGAN, Marie F., 2010. *Hypnoporod*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-364-6.
32. MORAVCOVÁ, Markéta, Helena PETRŽÍLKOVÁ. *Základy péče v porodní asistenci I*. 2. přeprac. a rozš. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. ISBN 978-80-7560-132-2.
33. 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.
34. ROTHOVÁ, Regina. *Masáž hráze ulehčí porod*. [online] © 2019. [cit. 2021-02-20]. Dostupné na: <https://www.babyweb.cz/masaz-hraze-ulehci-porod>
35. ROZTOCKÁ, Jindra, 1996. *Intenzivní péče na porodním sále*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-7013-230-2.
36. ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada. ISBN 9788024719412.
37. ROZTOČIL, Aleš, 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5753-7.

38. SAHANI, Renata. *Škola pánevního dna [online]* © 2021. Metoda 3x3 [cit. 2021-05-17]. Dostupné z: <https://skolapanevnihodna.cz/blog-metoda-3x3/>
39. SEIJMONSBERGEN-SCHERMERS, Anna, Suzanne THOMPSON, Esther FEIJEN-DE JONG, Marrit SMIT, Marianne PRINS, Thomas VAN DEN AKKER a Ank DE JONGE. Understanding the perspectives and values of midwives, obstetricians and obstetric registrars regarding episiotomy: qualitative interview study. *BMJ Open* [online]. 2021, **11**(1) [cit. 2022-02-25]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:10.1136/bmjopen-2020-037536
40. SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2011. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3373-9.
41. STADELMANN, Ingeborg, 2009. *Zdravé těhotenství, přirozený porod: citlivý průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím a kojením, který nabízí ověřené praktické návody, jak v těchto obdobích využít bylinek, homeopatických přípravků a éterických olejů*. 3., přeprac. vyd. Přeložila Barbora SADÍLKOVÁ, přeložila Barbora TOMEČKOVÁ. Praha: One Woman Press. ISBN 978-80-86356-50-1.
42. STADELMANN, Ingeborg. *Zdravé těhotenství a přirozený porod*. 3.vyd. Praha: Women Press, 20016, 512 s. ISBN: 978-80-86356-50-1.
43. STEHLÍKOVÁ, Anna. *Prevence porodních poranění u prvorodiček* [online]. Praha, 2017 [cit. 2022-02-20]. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Vedoucí práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D. Dostupné z: https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske_prace/Bakalarske_prace_v_akademickem_roce_2016-2017/Porodni_asistentka_2017/STEHLIKOVA_ANNA/STEHLIKOVA_ANNA_BP.pdf
44. VARMUŽOVÁ, Veronika. *Management perineálního poranění v průběhu porodu a šestinedělí*. Zlín, 2016. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií.
45. *Weleda - přírodní kosmetika* [online]. ©2021 WELEDA. [Cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.weleda.cz/product/p/perineum-massage-oil>

Seznam použitých zkratk

Atp.	A tak podobně
Např.	Například
PA	Porodní asistentka
PK	Porodní kurz
PP	Porodní poranění
SC	Císařský řez

Seznam tabulek

- Tabulka č. 1: Věk respondentek
- Tabulka č. 2: Vzdělání respondentek
- Tabulka č. 3: Gestační týden porodu
- Tabulka č. 4: Povědomí o prevenci PP
- Tabulka č. 5: Zdroj internet
- Tabulka č. 6: Zdroj přátelé
- Tabulka č. 7: Zdroj gynekolog
- Tabulka č. 8: Zdroj PK
- Tabulka č. 9: Zdroj PA
- Tabulka č. 10: Využití Aniball
- Tabulka č. 11: Začátek cvičení s Aniball
- Tabulka č. 12: Délka cvičení
- Tabulka č. 13: Obvod
- Tabulka č. 14: Způsob porodu
- Tabulka č. 15: Poloha při porodu
- Tabulka č. 16: Porodní poranění
- Tabulka č. 17: Přítomný personál
- Tabulka č. 18: Porodní hmotnost
- Tabulka č. 19: Obvod hlavičky I.
- Tabulka č. 20: Obvod hlavičky II.

Seznam grafů

Graf č. 1: Věk respondentek

Graf č. 2: Vzdělání respondentek

Graf č. 3: Gestační týden porodu

Graf č. 4: Povědomí o prevenci PP

Graf č. 5: Zdroj internet

Graf č. 6: Zdroj přátelé

Graf č. 7: Zdroj gynekolog

Graf č. 8: Zdroj PK

Graf č. 9: Zdroj PA

Graf č. 10: Využití Aniball

Graf č. 11: Začátek cvičení s Aniball

Graf č. 12: Délka cvičení

Graf č. 13: Obvod

Graf č. 14: Způsob porodu

Graf č. 15: Poloha při porodu

Graf č. 16: Porodní poranění

Graf č. 17: Přítomný personál

Graf č. 18: Porodní hmotnost

Graf č. 19: Obvod hlavičky

Seznam obrázků

Obrázek 1: Aniball (zdroj: <https://www.aniball.cz/>)

Obrázek 1: Aniball (zdroj: <https://www.aniball.cz/>)



Seznam příloh

Příloha 1: Žádost o vyjádření etické komise FZV UP k výzkumné části DP

Příloha 2: Vyjádření etické komise FZV UP k výzkumné části DP

Příloha 3: Dotazníkové šetření



Fakulta
zdravotnických věd

Žádost o vyjádření Etické komise FZV UP k výzkumné části diplomové práce

Název diplomové práce: Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství
cvičily s pomůckou Aniball

Student/autor: Jméno a příjmení: Bc. Kateřina Smolíková
E-mail studenta: Smolikova.Kattka@seznam.cz
Obor studia: Intenzivní péče v porodní asistenci

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Radmila Dorazilová

Výzkumná část diplomové práce:

Vyplňte každou kategorii, vždy max. 800 znaků.

Cíle: Zjistit, do jaké míry snižuje pomůcka Aniball porodní poranění

Metodika: Pro účely výzkumu byl zvolen kvantitativní výzkum. Sběr dat bude probíhat elektronickou formou, se souhlasem správců internetových stránek a respondentek. Dotazník obsahuje 15 položek, které vedou ke zjištění účinnosti pomůcky Aniball proti porodnímu poranění, respektive rozdíl u cvičících a necvičících žen, velikostí dosaženého obvodu, časového faktoru cvičení, věku a vzdělání.

Popis výběru subjektů výzkumu, charakteristika výzkumného souboru: Výzkumnou populací budou pouze ženy prvoroďičky ve věkovém rozmezí 18-35 let, které porodily vaginálně mezi 37. - 40. týdnem gestace. Do výzkumu budou zařazeny ženy jak cvičící s pomůckou Aniball, tak necvičící, avšak musí odpovídat uvedeným kritériím. Neodpovídající budou z výzkumu vyloučeny. Odhadovaný počet respondentek bude 200. Dotazníkové šetření bude probíhat on-line formou na stránkách s diskusním fórem mezi maminkami, jako např. Promaminky.cz, emimino.cz, Aniball.cz.

Kritériem pro zařazení do výzkumného šetření bude žena, která rodila poprvé, porodila vaginálně od ukončeného 36. týdne těhotenství, jenž je minimální

hranice umožňující cvičení s pomůckou a dobrovolně souhlasí s anonymním výzkumem.

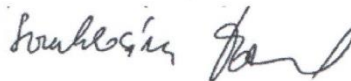
Popis sběru, zpracování, uchování a prezentace, způsob zajištění anonymity dat: Před realizací výzkumu budou všechna diskusní fóra požádána o souhlas s realizací výzkumu. Dotazníky budou zpracovány elektronicky a budou zasílány odpovědné osobě, která je vyvěsí na stránky. Tam ženám budou instrukce podrobně sepsány na začátku dotazníkového šetření.

Zpracování dat bude probíhat vyhodnocením žen, které cvičily s Aniballem, a které s Aniballem necvičily. Veškeré získané údaje budou přístupné pouze autorce diplomové práce a budou se využívat pouze pro její praktickou část. Respondentky nikde neuvádí své jméno, tím bude zajištěna anonymita.

Možná rizika či zátěž pro účastníky výzkumného šetření, uvedení délky zátěže (testování): Ženám bude poskytnut anonymní dotazník, který zabere cca 5-10 min. Jediným možným rizikem, pro oslovené ženy, je časová zátěž. Dotazníkové šetření bude dobrovolné a anonymní.

Etické aspekty studie (respektování osobní svobody, rasové, etnické tolerance, zařazení do studie osob neschopných udělit souhlas apod.): Z výzkumného šetření pro ženu žádné nevyplývají.

Vyjádření vedoucího práce k etickým aspektům diplomové práce, vyjádření souhlasu s uvedeným popisem výzkumné části diplomové práce:



Povinné přílohy žádosti:

1. **Informovaný souhlas** poskytovaný subjektům výzkumu včetně písemné informace poskytované subjektům výzkumu. Informovaný souhlas musí být vytvořen dle vzoru dostupného na www.fzv.upol.cz.

nebo

2. **Text informace pro účastníky anonymního dotazníkového šetření**

V Olomouci dne 24. 9. 21 Podpis žadatele S. L.

Příloha 2: Vyjádření etické komise FZV UP k výzkumné části DP



Fakulta
zdravotnických věd

Genius loci ...

UPOL - 189880/1070-2021

Vážená paní
Bc. Kateřina Smolíková

2021-10-08

Vyjádření Etické komise FZV UP

Vážená paní bakalářko,

na základě Vaší Žádosti o stanovisko Etické komise FZV UP byla Vaše výzkumná část diplomové práce posouzena a po vyhodnocení všech zaslaných dokumentů Vám sdělujeme, že diplomové práci s názvem „**Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily s pomůckou Aniball**“, jehož jste hlavní řešitelkou, bylo uděleno

souhlasné stanovisko Etické komise FZV UP .

S pozdravem,

Mgr. Lenka Mazalová, Ph.D.
předsedkyně
Etické komise FZV UP

Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Hněvotínská 3 | 775 15 Olomouc | T: 585 632 880
www.fzv.upol.cz

Dotazníkové šetření

Vážené respondentky,

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění mého dotazníku, který je klíčovým nástrojem pro úspěšné zpracování mé diplomové práce na téma „Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily s pomůckou Aniball“, jehož cílem je zjistit účinnost této pomůcky.

Účast ve výzkumu je dobrovolná a anonymní, všechny získané údaje budou využity pouze pro praktickou část mé diplomové práce. **Vyplněním tohoto dotazníku souhlasíte s účastí na výše uvedeném projektu.**

Zároveň si dovoluji požádat o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Vybrané odpovědi zaškrtněte, v případě otevřené otázky dopište odpověď dle pokynů u nich.

Předem děkuji za spolupráci a věnovaný čas.

Porodní asistentka a studentka Intenzivní péče v porodní asistenci Univerzity Palackého v Olomouci,

Bc. Kateřina Smolíková

1. Kolik vám je let? (Uveďte pouze číslo)

2. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Vyučená
- Střední s maturitou
- Vysokoškolské

3. V jakém gestačním týdnu jste porodila?

- před 37. týdnem
- ve 37. týdnu
- ve 38. týdnu
- ve 39. týdnu
- ve 40. týdnu

4. Máte povědomí o prevenci porodního poranění? (Pokud povědomí o prevenci nemáte, přejděte na otázku č.

- Ano

Ne

5. Určete na škále od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce), do jaké míry jste dostávala informace o prevenci porodního poranění z uvedených zdrojů?

- Internet
- Přátelé
- Gynekolog
- Předporodní kurz
- Porodní asistentka

6. Cvičila jste v těhotenství s pomůckou Aniball? (Pokud jste necvičila, přejděte na otázku č. 10)

- Ano
- Ne

7. V jakém týdnu těhotenství jste s přípravou začala?

- 36. týden včetně a méně
- 37. týden
- 38. týden
- 39. týden
- 40. týden

8. Jak často jste s pomůckou cvičila?

- méně než 15 min/den
- 15-30 min/den
- déle než 30 min/den
- Jiné:

9. Pokud jste cvičila s pomůckou Aniball, jakého obvodu jste dosáhla?

- méně než 20 cm
- 25 cm
- 30 cm
- více než 31 cm

10. Jaký jste měla porod?

- Spontánní s nástupem kontrakcí

- Indukcí zavedením tablety prostaglandinu
- Operativně (VEX, forceps)

11. V jaké poloze jste rodila?

- V gynekologické
- Ve stoje
- V kleče
- Na boku
- Na čtyřech

12. Jaké u vás bylo po porodu poranění?

- Sine (bez poranění)
- Epiziotomie (nástřih hráze)
- Lacerace – Malá trhlina bez šití
- Poranění pochvy
- Ruptura I. – Trhlina v rozsahu sliznice pochvy a kůže hráze
- Ruptura II. – Trhlina svalů hráze
- Ruptura III.A – Trhlina zevního análního svěrače méně než 50%
- Ruptura III.B – Trhlina zevního análního svěrače více než 50%
- Ruptura III.C – Trhlina zevního i vnitřního svěrače
- Ruptura IV. – Trhlina zevního, vnitřního svěrače a anorektální sliznice
- Nevím

13. Rodila vás porodní asistentka nebo lékař?

- Porodní asistentka
- Lékař

14. Jakou porodní hmotnost mělo vaše dítě?

- 2500 g – 2999 g
- 3000g – 3999g
- Více než 4000 g

15. Jaký obvod hlavičky v centimetrech mělo vaše dítě? (Uved'te pouze číslo bez jednotek)