

UNIVERZITA KARLOVA

1. lékařská fakulta

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2024

Anežka Pourová

**Univerzita Karlova**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



**Anežka Pourová**

*Preventivní opatření proti ruptuře hráze za porodu*

*Preventive measures against perineal rupture during delivery*

Závěrečná bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Jan Dvořák

Praha, 2024

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 24.06.2024

Anežka Pourová

Podpis: .....

**Identifikační záznam:**

POUROVÁ, Anežka. *Preventivní opatření proti ruptuře hráze za porodu. [Preventive measures against perineal rupture during delivery]*. Praha, 2024. 81 s, 2. příl., Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Gynekologicko-porodnická klinika. Vedoucí práce Dvořák, Jan.

**Poděkování:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce MUDr. Janu Dvořákovi za jeho trpělivost a vedení po celou dobu psaní této práce. Jeho odborné znalosti významně pomohly tuto práci pozvednout. Dále bych chtěla poděkovat sestřičkám na oddělení těhotenské monitory na Gynekologicko-porodnické klinice 1. LF UK a VFN v Praze, které mi pomohly rozdat dotazníky těhotným ženám. Také děkuji Ing. et Ing. Anetě Mazouchové, PhD. za statistické zpracování dat mé výzkumné práce. Nakonec děkuji všem, kteří mě během studia podporovali, především rodině a přátelům.

## **Abstrakt**

Tato teoreticko-výzkumná práce se zaměřuje na informovanost žen (rodiček) o možnostech prevence porodního poranění. Teoretická část práce popisuje anatomii kostěné pánve a měkkých porodních cest, poté popisuje různé druhy porodních poranění a jejich dopad na kvalitu života žen, včetně komplikací jako je inkontinence moči a stolice nebo sestup pánevních orgánů. Dále se zabývá druhy preventivních technik proti porodnímu poranění, které jsou rozděleny do kategorií primární a sekundární prevence. Poslední část teoretické části práce pak shrnuje výsledky výzkumných prací provedených v České republice i v zahraničí týkajících se této problematiky.

V praktické části bylo stanoveno celkem pět výzkumných hypotéz a tři výzkumné cíle. Měla především zjistit, jaká je informovanost a postoj žen o/k prevenci porodního poranění. Z analýzy dat vyplývá, že většina žen se cítí dostatečně informovaná o možnostech prevence porodního poranění, avšak menší povědomí je zaznamenáno v oblasti poranění pánevního dna. Nejčastěji uváděnými metodami prevence v dotazníkovém šetření byly čaj z maliníku a masáž hráze.

## **Klíčová slova**

Porodní poranění, poranění levátoru, dysfunkce pánevního dna, informovanost žen, vaginální porod, prevence porodního poranění, posilování pánevního dna

## **Abstract**

This theoretical and research work focuses on women's (mothers') awareness of the possibilities of preventing childbirth injuries. The theoretical part of the work first provides a detailed description of the anatomy of the bony pelvis and the soft birth passages, followed by an overview of various types of childbirth injuries and their impact on women's quality of life, including complications such as urinary and fecal incontinence or pelvic organ prolapse. It further explores the types of preventive techniques against childbirth injuries, categorized into primary and secondary prevention. The final section of the theoretical part summarizes the results of research conducted in the Czech Republic and abroad on this issue.

In the practical part, a total of five research hypotheses and three research objectives were established. Its main aim was to determine the awareness and attitudes of women towards the prevention of childbirth injuries. The analysis of the data reveals that the majority of women feel sufficiently informed about the possibilities of preventing childbirth injuries, although there is less awareness in the area of pelvic floor injuries. The most commonly cited methods of prevention in the questionnaire survey were raspberry leaf tea and perineal massage.

## **Key words**

Delivery injuries, levator trauma, pelvic floor dysfunction, awareness of women, vaginal delivery, prevention of delivery injuries, strengthening of pelvic floor

# Obsah

1	Anatomie pánve	
2.1	Anatomie kostěné pánve .....	13
2.1.1	Kosti pánve .....	13
2.1.2	Spojení pánve .....	13
2.1.3	Členění pánve .....	13
2.1.4	Pánevní sklon.....	14
2.1.5	Pohlavní rozdíly pánve.....	14
2.1.6	Roviny a vnitřní rozměry ženské pánve .....	14
2.2	Měkké porodní cesty .....	15
2.2.1	Svaly pánevního dna a hráze .....	15
2.2.2	Fascie pánve .....	17
2.2.3	Funkce orgánů pánevního dna .....	17
2.2.4	Cévní a nervové zásobení pánevního dna.....	18
3.1	Rizikové faktory porodního poranění.....	19
3.2	Poranění hráze.....	19
3.3	Poranění děložního hrdla a pochvy.....	20
3.4	Poranění labií a klitorisu.....	20
3.5	Avulzní poranění musculus levator ani .....	20
3.6	Dopad porodního poranění na život ženy .....	21
3.6.1	Poranění análního sfinkteru/Anální inkontinence. ....	21
3.6.2	Močová inkontinence .....	21
3.6.3	Sestup pánevních orgánů .....	22
4	Preventivní techniky proti porodnímu poranění.....	23
4.1	Primární prevence porodního poranění.....	23
4.1.1	Masáž hráze.....	23
4.1.2	Vaginální dilatační balónky .....	23
4.1.3	Cvičení .....	24
4.1.4	Čaj z maliníku, Iněné semínko.....	24
4.2	Sekundární prevence porodního poranění .....	25
4.2.1	Chránění hráze.....	25
4.2.2	Epiziotomie (nástřih hráze).....	25
4.2.3	Vaginální napáčka .....	25
4.2.4	Dinatal (gel) .....	26



5.1	Výzkum FN a LFUK v Plzeň .....	27
5.2	Výzkum Nemocnice Český Krumlov .....	27
5.3	Výzkum masáže hráze .....	28
5.4	Výzkum vaginální dilatační balónek .....	28
5.5	Výzkum cvičení.....	28
5.6	Výzkum čaj z maliníku/lněné semínko .....	29
6.1	Výzkumné cíle .....	30
6.2	Výzkumné hypotézy.....	30
7	Metodika výzkumu.....	31
7.1	Metoda sběru dat .....	31
7.2	Charakteristika výzkumného vzorku žen.....	31
7.3	Výsledky jednotlivých otázek .....	32
7.3.1	<b>Otázka číslo 1:</b> Kolik Vám je let? .....	32
7.3.2	<b>Otázka číslo 2:</b> Jaké je vaše nejvyšší ukončené vzdělání? .....	33
7.3.3	<b>Otázka číslo 3:</b> Kde žijete? .....	34
7.3.4	<b>Otázka číslo 4:</b> Jste studentka, zaměstnaná či nezaměstnaná? .....	34
7.3.5	<b>Otázka číslo 5:</b> Jaké je vaše povolání? .....	35
7.3.6	<b>Otázka číslo 6+7:</b> Kolik vážíte? [kg] Kolik měříte? [cm].....	36
7.3.7	<b>Otázka číslo 8:</b> Bylo toto těhotenství plánované? .....	37
7.3.8	<b>Otázka číslo 9:</b> Slyšela jste o možnosti poranění hráze za porodu?.....	38
7.3.9	<b>Otázka číslo 10:</b> Slyšela jste o možnosti poranění pánevního dna za porodu? .....	38
7.3.10	<b>Otázka číslo 11:</b> Kolikrát jste byla těhotná včetně stávajícího těhotenství? .....	39
7.3.11	<b>Otázka číslo 12:</b> Kolikrát jste rodila? .....	40
7.3.12	<b>Otázka číslo 13:</b> V případě, že jste rodila máte poporodní problémy s pánevním dnem? .....	40
7.3.13	<b>Otázka číslo 14:</b> V případě, že jste rodila, poranila se Vám za porodu hráz? .....	41
7.3.14	<b>Otázka číslo 15:</b> V případě, že jste rodila, byla za porodu potřeba epiziotomie (nástřih hráze)? .....	41
7.3.15	<b>Otázka číslo 16:</b> Kde jste se dozvěděla o možnosti poranění pánevního dna a hráze za porodu?.....	42
7.3.16	<b>Otázka číslo 17:</b> Víte, jaké jsou možnosti prevence porodního poranění před porodem? .....	43
7.3.17	<b>Otázka číslo 18:</b> Zkoušela jste nějakou prevenci? .....	43
7.3.18	<b>Otázka číslo 19:</b> Pokud jste nějakou prevenci před porodem zkoušela, jakou? ....	44
7.3.19	<b>Otázka číslo 20:</b> Máte v plánu nějakou prevenci porodního poranění zkusit? .....	45

7.3.20	<b>Otázka číslo 21:</b> Pokud máte v plánu nějakou prevenci zkusit, jakou?.....	46
7.3.21	<b>Otázka číslo 22:</b> Uvedte, proč jste se rozhodla nějakou preventivní techniku vyzkoušet?47	
7.3.22	<b>Otázka číslo 23:</b> Uvedte, proč jste se rozhodla nezkusit prevenci porodního poranění před porodem? .....	48
7.3.23	<b>Otázka číslo 24:</b> Víte, jaké jsou preventivní techniky porodního poranění za porodu (v jeho průběhu)? .....	49
7.3.24	<b>Otázka číslo 25:</b> O jakých preventivních technikách za porodu jste slyšela?.....	50
8.1	Vyhodnocení cílů:.....	51
8.1.1	Vyhodnocení C1: Prozkoumat informovanost žen o problematice poranění hráze a pánevního dna za porodu.....	51
8.1.2	Vyhodnocení C2: Zhodnotit informovanost respondentek o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj.....	51
8.1.3	Vyhodnocení C3: Zjistit jaké metody prevence ruptury hráze používají .....	51
8.2	Vyhodnocení hypotéz .....	52
8.2.1	Vyhodnocení H1: Starší ženy (>36 let) a ženy, které mají zkušenosti s porodem (>1x) budou pravděpodobně mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění, než ženy ve mladších věkových kategoriích a ženy, které ještě porod nezažily.....	52
8.2.2	Vyhodnocení H2: Respondentky s vyšším (VOŠ, VŠ) vzděláním budou pravděpodobně více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním (střední s/bez maturitou, základní). .....	57
8.2.3	Vyhodnocení H3: Ženy, které měly plánované těhotenství, budou pravděpodobně více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly. ....	58
8.2.4	Vyhodnocení H4: Ženy, které mají zkušenosti s porodem, budou pravděpodobně mít vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily.....	59
8.2.5	Vyhodnocení H5: Ženy s obezitou (BMI>30,0) budou mít menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou. ....	60
9.1	Diskuze k cílům: .....	61
9.1.1	Diskuze k C1(Prozkoumat informovanost žen o problematice poranění hráze a pánevního dna za porodu) .....	61
9.1.2	Diskuze k C2 (Zhodnotit informovanost respondentek o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj).....	61
9.1.3	Diskuze k C3 (Zjistit jaké metody prevence ruptury hráze používají).....	61
9.2	Diskuze k hypotézám: .....	62
9.2.1	Diskuze k H1 (a) Starší ženy (>36 let) budou mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění než ženy ve mladších věkových kategoriích. b) Ženy, které mají zkušenosti s porodem (>1x) budou pravděpodobně mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění než ženy, které ještě porod nezažily) .....	62

9.2.2	Diskuze k H2 (Respondentky s vyšším (VOŠ, VŠ) vzděláním budou pravděpodobně více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním (střední s/bez maturitou, základní)) .....	62
9.2.3	Diskuze k H3 (Ženy, které měly plánované těhotenství, budou pravděpodobně více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly) .....	63
9.2.4	Diskuze k H4 (Ženy, které mají zkušenosti s porodem, budou pravděpodobně mít vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily).....	63
9.2.5	Diskuze k H5 (Ženy s obezitou (BMI>30,0) budou mít menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou) .....	63
10	Závěr .....	64
11	Seznam použité literatury .....	65
12	Seznam zkratk, tabulek, grafů a příloh .....	70
12.1	Seznam zkratk .....	70
12.2	Seznam tabulek.....	70
12.3	Seznam grafů .....	71
12.4	Seznam příloh .....	72

# 1 Úvod

Povědomí o možných komplikacích spojených s porodem a prevence porodních poranění je klíčové pro zajištění bezpečného a pozitivního porodního zážitku ženy. Poranění pánevního dna a hráze mohou mít dlouhodobé negativní dopady na ženské zdraví a kvalitu života. Z tohoto důvodu je důležité, aby ženy byly informovány o různých možnostech prevence porodního poranění a měly by mít možnost rozhodnout se pro ten druh prevence, který jim nejlépe vyhovuje.

Mezi možnostmi prevence porodního poranění patří široká škála intervencí, které sahají od jednoduchých metod, které žena zvládne bez pomoci, až po lékařsky řízené postupy. Masáž hráze, vaginální dilatační balonky, cvičení, různé gely (dinatal) a užívání bylinných přípravků jsou pouze některé z alternativ, které mohou být ženám doporučeny. V případě potřeby se může zasáhnout k epiziotomii, chirurgickému zákroku, který má za cíl minimalizovat riziko rozsáhlého poranění.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu povědomí žen o možných rizicích spojených s porodem a jejich znalost o dostupných možnostech prevence. Otázka, zda ženy znají různé postupy proti porodnímu poranění a zda je aktivně využívají, jsou klíčové pro pochopení současného stavu informovanosti žen a identifikaci oblastí, ve kterých by mohlo být třeba zlepšení. Skrze tento výzkum lze lépe pochopit potřeby žen v oblasti porodní péče a přispět k poskytování informované a individualizované péče v oblasti porodnictví.

## 2 Anatomie pánve

### 2.1 Anatomie kostěné pánve

Pánev (pelvis) vzniká složením pravé a levé kosti pánevní (os coxae), které se vzadu připojují na kost křížovou (os sacrum) a vpředu na chrupavčitou ploténku, sponu stydkou (symphysis pubica), čímž tvoří pánevní kruh. [1]

#### 2.1.1 *Kosti pánve*

Plochá kost pánevní se skládá ze tří synchondrózou spojených kostí: kosti kyčelní (os ilium), kosti sedací (os ischii) a kosti stydké (os pubis). Tyto tři kosti srůstají v oblasti jamky kyčelního kloubu (acetabulum). Kyčelní kost se nachází nad acetabulem a tím utváří horní polovinu kosti pánevní. Naopak kosti sedací a stydká jsou v dolní části kosti pánevní. [2]

Křížová kost má tvar klínu. Tvoří ji pět křížových obratlů S1-S5, které jsou sekundárně srostlé a vyklenují se dozadu v křížovou kyfózu. [4] Na tuto kost kaudálně navazuje kostrč (os coccygis), která je konečnou částí páteře. [2]

#### 2.1.2 *Spojení pánve*

Pánevní kosti jsou s kostí křížovou spojeny křížokyčelním kloubem (articulatio sacroiliaca). Plochy tohoto kloubu jsou nerovné a na jeho povrchu je chrupavka vazivová, hlouběji chrupavka hyalinní. Pouzdro je dále zesíleno vazy, které se rozkládají na přední a zadní straně kloubu. Jsou to ligg. sacroiliaca anteriora, ligg. sacroiliaca posteriora a ligg. sacroiliaca interossea. [4] Toto spojení je velice tuhé, tudíž pohybově malého rozsahu, má ovšem význam pro správné postavení vůči páteři a pro správný sklon pánve. [3]

Vpředu se kosti pánevní, konkrétně kosti stydké, napojují na symfýzu. Plochy stydkých kostí, které se napojují na sponu stydkou jsou pokryty hyalinní chrupavkou a mezi nimi se nachází destička z vazivové chrupavky, discus interpubicus. Destička je u žen vysoká asi 45 mm a v jejím středu se nachází štěrbina, která je vyplněná tekutinou. Spojení je taktéž zesíleno silnými vazy (lig. pubicum superius, lig. pubicum inferius). [4]

Dále pánev spojují četná vaziva, například lig. sacrotuberale, lig. sacrospinale, která umožňují, aby byl pánevní celek pevný a zároveň elasticky pohyblivý. [3]

Pánevní spoje jsou velmi pevné a prakticky nepohyblivé. V těhotenství, vlivem hormonálních změn však, váže mezibuněčná hmota spony stydké a jejích vazů více vody a tím se stává řidší a prosáklejší. Díky tomu se symfýza s křížokyčelním kloubem ke konci těhotenství rozvolní a rozestoupí a tím se nepatrně zvětší prostor porodních cest. [4]

#### 2.1.3 *Členění pánve*

Pánev se dělí na velkou pánev (pelvis major) a malou pánev (pelvis minor) neboli pánev porodnickou. Hranicí velké a malé pánve je linea terminalis, která vede od promontoria přes kost křížovou, linea arcuata až na horní okraj kosti stydké a horní okraj symfýzy. [3] Kraniálně od linea terminalis je pánev velká a kaudálně malá. Velkou pánev ohraničují lopaty kosti kyčelní a topograficky náleží k dutině břišní. Malou pánev tvoří pevné, kostěné pouzdro. Nacházejí se zde orgány močové, pohlavní a konečník. Tato část je porodní cestou, kudy prostupuje plod za porodu. [2]

#### 2.1.4 Pánevní sklon

Pánev je nakloněna dopředu v úhlu, který v závislosti na postoji mírně kolísá. [3] Toto sklonění se nazývá orthoskelie, které se skládá se ze dvou úhlů: *inclinatio pelvis superior* (*conjugata anatomica* svírá s horizontálou úhel 60°) a *inclinatio pelvis inferior* (rovina pánevního vchodu svírá s horizontálou úhel 30°). [2]

#### 2.1.5 Pohlavní rozdíly pánve

Rozdíly ženské a mužské pánve představují významný sekundární pohlavní znak a ženské postavě dodávají její charakteristický tvar. Ženská pánev, jejíž *pelvis minor*, jak již bylo popsáno, tvoří kostěnou porodní cestu musí být pro prostup plodu pávní přizpůsobena a je tedy podstatně širší, prostornější a nižší než mužská. [2]

Níže je vypsáno několik rozlišovacích znaků mužské a ženské pánve. *Promontorium* u ženy vyčnívá méně než u muže, tudíž horní okraj malé pánve ženy je oválného tvaru, zatímco obrys horního okraje pánve mužské je srdčitý.

Také *symfýza* je u ženy nižší, než u muže zhruba o 0,5 cm, jehož *symfýza* měří v průměru 5 cm.

Dolní ramena kostí stydkých se sbíhají v jiném úhlu u mužské a ženské pánve. Úhel ramen stydkých kostí muže se nazývá *angulus pubicus* a má velikost 70-75°. Ženský *arcus pubicus* svírá úhel 90-100° a je v porovnání s úhlem u mužů výrazně tupější. [3]

*Acetabulum* muže je velké a míří laterálně. Průměr *acetabula* je přibližně stejný jako délka kosti stydké. *Acetabulum* ženy je menší než délka stydké kosti a směřuje anterolaterálně. Kost křížovou mají ženy kratší, širší a více vyklenutou. [4]

#### 2.1.6 Roviny a vnitřní rozměry ženské pánve

Základními rovinami ženské pánve jsou: pánevní vchod (*apertura pelvis*), pánevní šíře (*amplitudo pelvis*), pánevní úžina (*angustia pelvis*) a pánevní východ (*exitus pelvis*).

Každá pánevní rovina má tři základní rozměry, které se nazývají: rozměr přímý (*diameter recta*), rozměr příčný (*diameter transversa*) a rozměr šikmý (*diameter obliqua*). [3]

Nejširší průměry jednotlivých rovin vytvářejí pánevní osu. Vnitřní rozměry pánve musejí odpovídat velikosti hlavičky donošeného plodu, která rotuje v ose pánve. [2] V rovině pánevního vchodu je nejširší průměr příčný, který měří 13 cm. Šikmý rozměr o velikosti 13,5 cm je nejširší v pánevní šíři. Pánevní úžina měří ve svém nejširším, přímém rozměru 11,5 cm a rozměr pánevního východu je díky možnosti oddálení kostrče směrem dozadu variabilní. Z jednotlivých rozměrů je zřejmé, že nejobtížnějším místem pro prostup plodu porodní cestou je pánevní úžina. [1]

## 2.2 Měkké porodní cesty

Měkké porodní cesty se dělí na vlastní porodní cesty (dolní děložní segment, hrdlo děložní, pochva, vulva), které se v průběhu porodu elasticky rozšiřují a na svaly pánevního dna a hráze. [2]

Vzhledem k povaze práce, bude níže kladen důraz na svalovou část měkkých porodních cest.

### 2.2.1 Svaly pánevního dna a hráze

Pánevní východ není kostně uzavřen. K uzavření slouží soubor příčně pruhovaných svalů a vazů, které tvoří pánevní dno, jehož střední část se nazývá hráz (perineum). [4] Svaly pánevního dna jsou jedny z nejdůležitějších svalů lidského těla. [6] Jejich funkcí je podpora pánevních a břišních orgánů, zajišťují kontinenci moči i stolice a umožňují porod. Tyto funkce ztěžuje vzpřímený postoj, chůze po dvou nohách a velká hlava plodu oproti anatomickým proporcím pánve ženy. [7]

Díky pánevnímu sklonu 30° jsou zadní části dna zatíženy méně než přední část se symfýzou. Soubor těchto svalů má také významnou roli v těhotenství a za porodu, kdy je na něj vyvíjen obrovský tlak rostoucí dělohy. [4]

#### 2.2.1.1 Svaly pánevního dna

Svalové pánevní dno je tvořeno dvěma přepážkami: přepážkou pánevní (diaphragma pelvis) a přepážkou močopohlavní (diaphragma urogenitale). [2] „Obě diaphragmy představují komplexní funkční jednotky, z nichž každá má svou speciální funkci a liší se i inervací. Jejich vzájemnou kooperací vzniká svěračový aparát, zajišťující kontinenci, který současně umožňuje extrémní dilataci porodních cest. Stýkají se v centru perineale, které je klíčovým uzlovým bodem svalového dna pánevního.“ [8]

##### 2.2.1.1.1 Svaly přepážky pánevní

Kraniálněji jsou uloženy svaly vlastního pánevního dna (diaphragma pelvis). Pánevní dno má tvar ploché nálevky, která je uchycena ke stěně malé pánve. Kaudálně se nálevka sbíhá dozadu, směrem k průchodu konečníku (hiatus analis) a vpředu prochází pochva společně s močovou trubicí (hiatus urogenitalis). [2] Mezi hiatus analis a hiatus urogenitalis se nachází centrum perineale, což je svalově vazivový uzel pyramidového tvaru. [8]

Diaphragma pelvis je tvořena dvěma svaly: musculus coccygeus a musculus levator ani.

M. coccygeus pokrývá vnitřní plochu lig. sacrospinale. [3] Společně formují levátorovou plotnu, která podpírá orgány pánve a tím doplňují funkci pánevního dna. [8]

Vpředu a po stranách se nachází silný, plochý m. levator ani. [3] Sval odstupuje od vazivového pruhu Arcus tendineus musculi levatoris ani (ATLA), jde od kosti stydké přes m. obturatorius internus a jeho úponem je spina ischiadica. [8] Dělí se na dvě části: pars iliaca (zvaná m. iliococcygeus) a pars publica (zvaná m. pubococcygeus). [7]

Pars iliaca je tvořena M. iliococcygeus který začíná v oblasti os pubis v Arcus tendineus musculi levatoris ani (ATLA), kde se váže na m. puborectalis. Jeho vlákna se tedy přímo nevážou na tělo stydké kosti. [9] Svalové snopce pokračují kolem pochvy (m. levator vaginae) a část snopců (m. puborectalis) vedou až za rektum, kde se k nim připojuje musculus sphincter ani externus. [3] Iliokoccygeální sval je plochý a tenký (2-3mm). [9] Tvoří plochou, svalovou nálevku, jejíž úkolem je podpírat a zvedat pánevní orgány. [8]

Pars pubica je mohutnější, než m. iliococcygeus. Tato část také bývá nepřesně nazývána m. pubococcygeus. (Z funkčního hlediska je přesnější rozlišovat m. pubococcygeus a mm. puboviscerales.) Začátek pubokokcygeálního svalu je na ventrální části Arcus tendineus musculi levatoris ani (ATLA). [8] Ze střední části pars pubica (Mm. puboviscerales) se tvoří snopce svalů, jejichž průběh jim dává název, jsou to: m. pubovaginalis, m. puboperinealis, m. puboanalis a m. puborectalis. [7]

Pubovaginální sval se upíná do přední poševní stěny, čímž stěnu zvedá a tím zároveň vytváří podporu pro močovou trubici a podílí se na kontrole mikce.

Puboperineální sval překrývá sval pubovaginální a jeho úpon je v centru perineale. [8]

Puboanální sval se nachází v prostoru mezi m. sphincter ani externus a internus. [7]

Puborektální sval obkružuje rektum a významně se podílí na zajištění kontinence stolice. [7] S pochvou a močovou trubicí je sval spojen pomocí vazivových tkání. Směrem dolů se váže na m. sphincter ani externus a směrem nahoru plynule přechází v m. iliococcygeus. [9]

M. puborectalis je společně s m. sphincter ani externus hlavním uzávěrovým svalem konečníku. [4]

Publikace uvádějí dva způsoby popisu m. levator ani. První způsob je, že m. levator ani je jediný plochý sval, který odstupuje v nepřerušené linii od zadní plochy těla os pubis až ke spina ischiadica.

Jiné zdroje uvádějí, že m. levator ani vytváří několik různě orientovaných svalových skupin, které se navzájem kříží (tato varianta byla v této práci popsána). [9]

#### *2.2.1.1.2 Přepážka močopohlavní*

Močopohlavní přepážka (Diafragma urogenitale) se skládá z vaziva a malého množství svaloviny. Nazýváme ji membrána perinei. [7] Je trojúhelníkovitého tvaru, rozpíná se mezi tubera ischiadica a sponou stydkou. [8] Skrze membrána perinei prochází vagina s urethrou. [1] Perineální membrána je z kolagenní pojivové tkáně, na kterou nasedají svalové vrstvy (m. trigoni urogenitalis). [109] Zevnitř je to m. sphincter urethrovaginalis, který se obtáčí kolem urethry a vagíny. Musculus compresor urethrae, tvořící smyčku kolem urethry a posledním svalem je musculus sphincter urethrae externus, který u žen zcela chybí. [7] Kaudálně, zvenku se na membránu upínají svaly m. transversus perinei superficialis, m. ischiocavernosus a m. bulbospongiosus, které tvoří povrch pánevní hráze. [9]

#### *2.2.1.1.3 Centrum perinei*

Za vaginou před rektem vytváří membrána perinei vazivovou strukturu, Centrum perinei. Centrum perinei je středem nosného systému pánevního dna a má důležitou roli ve funkci pánevního dna. Od centrum perinei odstupují svaly m. sphincter ani externus, m. transversus perinei superficialis a m. bulbospongiosus. [9]

#### *2.2.1.2 Svaly pánevní hráze*

Svaly hráze (mm. perinei) jsou zevně od membrány perinei a část tvoří podklad pro močopohlavní přepážku (diaphragma urogenitale). [2]



### 2.2.1.2.1 *Povrchové svaly hráze*

Musculi perinei superficiales jsou tři svaly, které se upínají kaudálně na membránu perinei. Nazývají se musculus ischiocavernosus, m. bulbospongiosus a m. transversus perinei superficialis. [4]

Musculus ischiocavernosus je napojen na crus clitoridis a upíná se na dorsum clitoridis. Tento sval při pohlavním vzrušení podléhá rytmickým kontrakcím. [5] Druhý sval musculus bulbospongiosus je tenoučkový. Pokrývá bulbus vestibuli (topořivý aparát ženy) a leží pod sliznicí vestibulum vaginae. [9] Musculus transversus perinei superficialis je tvořen třemi svaly: m. sphincter urethrovaginalis, m. compressor urethrae a m. sphincter urethrae externus. [4] Tyto svaly mají začátek na vnitřní straně ramus ischopubicus a mediálně přecházejí do centrum perinei. [9] M. sphincter urethrovaginalis (významný pro kontinenci) a m. compressor urethrae jsou svaly, které má pouze žena. [5]

### 2.2.2 *Fascie pánve*

Endopelvická fascie udržuje orgány malé pánve na svém místě. Touto cestou jsou orgány také inervovány a cévně zásobovány. [7] Endopelvická fascie utváří pružnou, kolagenně-elastickou síť, která protkává svalové buňky a obaluje pánevní orgány. Při určitém trvalém napětí se tato fascie začne přeměňovat. Začne tvořit více kolegenních vláken na úkor elastických a vytváří struktury, ligamenta, nebo fascie, které mají vlastní anatomický název. Naopak pokud vznikne napětí náhle, hrozí velké otoky této sítě až její ruptura. [8]

Viscerální pánevní fascie odstupuje od povrchu fascie pelvis parietalis. Parietální pánevní fascie je z fascie od musculus obturatorius internus, fascie m. levator ani a fascie musculus piriformis. [9]

Diaphragma pelvis i diaphragma urogenitale jsou pokryty fasciemi. Prostor mezi nimi je vyplněn řídkým, tukovým vazivem. [4] Mezi nejvýznamnější fascie pánevního dna patří fascia diaphragmatis pelvis superior et inferior. Fascie močopohlavní přepážky jsou fascia diaphragmatis urogenitalis superior et inferior. [5]

### 2.2.3 *Funkce orgánů pánevního dna*

Úkolem vazů endopelvické fascie je závěs pánevních orgánů, zatímco svalové pánevní dno zajišťuje pružnou podporu. V případě celistvosti pánevního dna, není endopelvická fascie přetěžována. Nejčastěji se poraní pánevní struktury za porodu. Poškozením pojivové složky dochází různým dysfunkcím s příznaky inkontinence, obstipace, retence moči nebo bolesti pánve. [8]

Podle uložení pánevních orgánů je klíčová pochva. Vpředu podpírá močovou trubici společně s močovým měchýřem, shora se napojuje děloha a vzadu pochva podpírá rektum. Její závěsný aparát se dělí do tří částí dle de Lanceyho. [7] První část udržuje pochvu v podélné ose. [8] Poranění v této části vede k sestupu dělohy. Druhá část fixuje střední třetinu pochvy. Při poruše v této části dochází k rektokéle. Třetí část je distální část pochvy, která je napojena na okolní orgány. [7]

Integrální teorie profesora Petera Pepy Petrose a profesora Ulmstena (1990) tvrdí, že dysfunkce pánevního dna u žen je původem v poškození podpůrného, závěsného a pojivového systému pochvy. [8]

Důležitou roli v podpůrném systému pánevních orgánů má musculus levator ani. Interakce mezi svaly pánevního dna a podpůrných ligamet je velice důležitá pro zdravé pánevní dno. Dokud svaly m. levator ani fungují, jak mají, ligamenta a fascie, které podpírají pánevní dno jsou pod minimálním napětím a tím pádem je jejich úkolem pouze udržovat orgány ve stabilizované poloze vzhledem k danému svalu. V případě, že je m. levator ani poškozen, přebírají levátorovou funkci právě ligamenta a fascie a tím je pánevní dno přetěžováno a hrozí riziko prolapsu orgánů. [12]

#### *2.2.4 Cévní a nervové zásobení pánevního dna*

Fascia pelvis visceralis doprovází cévní a nervové zásobení pánevního dna. Podle druhu tkáně, kterou fascie doprovází dělíme kořen na vaskulární a neurovegetativní.

Vaskulární kořen tvoří arteria iliaca interna a plexus venosus, který odvádí krev z orgánů malé pánve a ústí do vena iliaca interna. [9]

Od míšních nervů (cestou foramina sacralia anteriora S2-S4) se oddělují tři parasympatické větve, známé jako nervi splanchnici pelvici, které prostupují k orgánům pánve. K pánevním orgánům přicházejí také vlákna sympatická od truncus sympaticus. Společně inervují vaginu, rektum, dělohu, vaječníky, vejcovody, močový měchýř i močovou trubici a kolem cév jdou až k erektilním orgánům. [11]

## 3 Porodní poranění

Těhotenství znamená pro ženské tělo četné biomechanické, anatomické, hormonální a fyziologické změny, které jsou nutné k umožnění vývoje plodu a porodu. Změnami prochází také pánevní dno. Nejdůležitější změnou pro porod je zvýšení elasticity struktur pánevního dna. Nárůst tělesné hmotnosti a velikosti dělohy v těhotenství způsobuje postupné zvyšování nitrobřišního tlaku na pánevní dno, které je tímto tlakem přetěžováno a tím se zvyšuje riziko vzniku poranění. [10]

V průběhu vaginálního porodu často dochází k porodnímu poranění především měkkých tkání kolem porodního kanálu a hráze. K poranění může dojít kdykoli v průběhu porodu a kdekoli v porodním kanálu, ale také na zevních pohlavních orgánech. Poranění dutých orgánů (močový měchýř, uretra, konečník) také není vzácným jevem. [14]

Vaginální porod je spojován se zvýšeným rizikem poranění m. levator ani společně s prolapsem genitálních orgánů a močovou inkontinencí. Podle výpočtů počítačových modelů je riziko poranění levátoru a pudendálních nervů při porodu až 33 %. [12]

Tyto deformace mohou vést k porušení celistvosti pánevního dna se závažnými následky, které jsou spojeny s morbiditou a výrazným zhoršením kvality života ženy. Podle studií ve Velké Británii, během vaginálního porodu utrpí přibližně 85 % žen poranění hráze s nutností ošetření asi u 69 %. [20]

### 3.1 Rizikové faktory porodního poranění

Mezi časté příčiny poranění hráze za porodu jsou protahovaná druhá doba porodní, překotný porod, vysoká hráz vaginální operační porod, zejména klešťový, nedostatečná ochrana hráze, vysoký věk matky, primiparita a porucha habitu plodu. Vyšší riziko porodního poranění mají oproti afroamerickým ženám ženy rasy europoidní, kavkazské a Asijky. Čím se zvyšuje porodní hmotnost plodu, tím je větší obvod hlavičky a riziko poranění se taktéž zvyšuje. Zároveň existují studie, které tvrdí, že nízký socioekonomický status ženy a kouření ovlivňuje vznik poranění. [14, 21, 28]

### 3.2 Poranění hráze

Jedno z nejčastějších spontánních poranění za porodu je poranění hráze. Podle rozsahu poranění se klasifikuje ruptura perinea do čtyř stupňů (doporučené postupy Royal Collage of Obstetricians and Gynaecologists)

První stupeň poranění je, pokud je zasažena pouze kůže s podkožím perinea a vaginální sliznice.

Druhý stupeň zahrnuje perineální svaly, ale nesmí být zasažen anální svěrač.

Třetí stupeň porodního poranění zahrnuje poranění análního svěrače a dělí se do tří částí. 3a, 3b a 3c.

Stupeň 3a je, pokud poranění zasáhlo méně, než 50 % plochy zevního análního svěrače.

Stupeň 3b zahrnuje poranění, které postihlo více, než 50 % plochy zevního análního svěrače.

Stupeň 3c je celková ruptura vnitřního análního sfinkteru.

Čtvrtý stupeň porodního poranění hráze zahrnuje rupturu jak zevního, tak vnitřního análního svěrače, a poranění mukózy rekta. [16]

Poškození perinea třetího a čtvrtého stupně, která zahrnují poranění análního sfinkteru se v literatuře nacházejí pod pojmem OASI (obstetric anal sphincter injury). [30] Riziko OASI se zvyšuje s věkem. Ženy starší 35 let mají až dvojnásobné riziko vzniku tohoto poranění než ženy do 25 let. [25] Tato rozsáhlá porodní poranění vedou ke krátkodobým problémům jako je infekce, bolest a krvácení, ale mohou také vést k dlouhodobým obtížím. Například k močové a anální inkontinenci. [15]

### 3.3 Poranění děložního hrdla a pochvy

Poranění děložního hrdla vzniká při brzkém tlačení (před tím, než je žena dostatečně otevřena). Toto poranění je nutno zašít. Poranění pochvy navazuje na poranění hrdla, nebo se toto poranění může vyskytnout samostatně. V extrémních případech může poševní poranění sahat až k pánevním cévám a způsobit tak velké krvácení. [39]

### 3.4 Poranění labií a klitoris

Tržná poranění klitoris jsou známá svým silným krvácením, a proto by měla být zašívána. Naopak poranění labií se většinou jeví jako povrchové oděrky, které je nutno zašít pouze pokud jsou krvácivé, nebo se porodník rozhodne k jejich ošetření. [39]

### 3.5 Avulzní poranění musculus levator ani

V průběhu vaginálního porodu může při roztažení porodních cest dojít k odtržení m. puborectalis od stydké kosti. Tím je přerušena celistvost svalu m. levator ani. Toto poranění se nazývá avulze, které lze obtížně diagnostikovat. Avulze může být jednostranná, nebo oboustranná. Při tomto poranění dochází k porušení stability podpůrné funkce pánevního dna, které následuje zvýšené riziko sestupu orgánů. [28, 31, 32]

Avulzní levátorové poranění se dělí na mikrotrauma a makrotrauma. Mikrotrauma je zvýšené roztažení levátorového hiátu bez samotného poranění, zatímco makrotrauma je vlastní avulzní poranění levátoru. Po porodu s avulzním poraněním se plocha hiátu zvětší až o 28 % a tím se vytrácí podpora pánevního dna. [38]

Avulzní poranění je relativně častá komplikace. Incidence tohoto poranění je mezi 13-36 %. Jde o prakticky neošetřitelné poranění, vedoucí k rozšíření urogenitálního hiátu. [32] Pokud při poranění dojde i k poškození pudendálního nervu, který inervuje puborektální sval, dojde k dysfunkci m. puborectalis, která může vést až k anální inkontinenci. [33]

Pro detekci avulzního poranění se používá ultrazvuk a magnetická rezonance. Nicméně s rozvojem 4D ultrazvukového vyšetření se ultrazvuk ukázal být k detekci vhodnější, protože lépe odhalí závažná poranění. [38]

## 3.6 Dopad porodního poranění na život ženy

### 3.6.1 Poranění análního sfinkteru/Anální inkontinence.

Poranění análního sfinkteru (OASI-obstetric anal sphincter injury) za porodu je hlavním faktorem pro vznik a rozvoj anální inkontinence. Anální inkontinence je nekontrolovatelný, mimovolný únik plynů nebo stolice. V populaci bývají ženy postiženy až 8x častěji než muži. Anální inkontinencí trpí 7-15 % žen. S narůstajícím věkem incidence narůstá. [34] Tato diagnóza je náročná především pro psychickou a emoční pohodu postižené ženy, poněvadž je pozorován strach ze sociální stigmatizace. [18, 19]

OASI jsou spojována s významnou mateřskou morbiditou, která zahrnuje bolesti perinea, sexuální dysfunkci a močovou inkontinenci, která může přetrvávat i roky po porodu. Komplikace těžkých perineálních trhlin je tvorba abscesů, rektovaginální píštěle, rozpad rány a mnoho dalších. Tyto komplikace se při špatné léčbě kumulují. [18]

Množství studií, které se zajímají o anální inkontinenci u žen po porodu je značné, ovšem většina z nich má krátký čas sledování, nebo jsou studie málopočetné. Studie z roku 2005 (Bharucha, Zinsmeister, Locke et al.) udává, že počátek anální inkontinence u žen před čtyřicátým rokem postihuje 31 % žen a jedním z důvodů tohoto vysokého počtu jsou četné vaginální porody, asijská rasa a porod per forcipem. [17] Další rizikové faktory pro vznik OASI jsou stoupající věk matky, operační vaginální porod bez mediolaterální epiziotomie, protahovaná druhá doba porodní, porod bez zásahů (dirupce vaku blan) a čím kratší je délka perinea, tím se zvyšuje riziko OASI. [19]

Konzervativní léčba anální inkontinence by měla být vždy před chirurgickým řešením. Spočívá v úpravě životosprávy, nastolení dietního režimu (hodně vlákniny, ne kofein, alkohol, umělá sladidla...), fyzioterapie (Kegelovy cviky), novou metodou jsou i nervové stimulační techniky. [34]

### 3.6.2 Močová inkontinence

Inkontinence moči dle mezinárodní společnosti pro kontinenci je stav, kdy nechtěný únik moči způsobuje hygienický a sociální diskomfort a je možné ho objektivně prokázat. Každá druhá dospělá žena v populaci má dle statistik potíže s kontinencí. V těhotenství trpí inkontinencí až 60 % žen, přičemž až u 70 % dojde do šesti měsíců po porodu k úplnému návratu kontinence. Avšak ženy, které rodily vaginálně mají 2,8 x větší pravděpodobnost vzniku stresové inkontinence než ženy, které rodily císařským řezem. [37]

Podle symptomů se rozlišují různé typy močové inkontinence.

Stresová inkontinence je nechtěný únik moči při kašli, kýčání a jiné fyzické aktivitě (cvičení)

Inkontinence urgentní je nechtěný únik moči, kterému předchází nutkání na močení.

Noční inkontinence je spojována s únikem moči ve spánku. Také existuje neustálý únik moči, inkontinence v souvislosti se změnou polohy a další.

Všechna vyšetření spojených s močovou inkontinencí by se měla provádět s plným močovým měchýřem. [36]

Léčba močové inkontinence je zpočátku konzervativní. Spočívá ve fyzioterapii a pravidelném cvičení. Pokud žena preventivně cvičí v těhotenství, může se výskyt inkontinence v těhotenství snížit až o 62 %. [37]

### 3.6.3 *Sestup pánevních orgánů*

Sestupem pánevních orgánů trpí v průběhu života asi 40 % žen. Symptomy prolapsu orgánů pánve se odvíjejí podle druhu sestupu a zhoršují se v období, kdy na ženu působí gravitace (stání, cvičení). Může sestupovat přední či zadní poševní stěna, děloha, nebo vrchol pochvy. Pacientka obvykle vnímá tlak v pánvi, poševní vyboulení, křečové bolesti v kříži a bederní oblasti, může krvácet či mít nepříjemný výtok a infekci. Diagnostika prolapsu pánevních orgánů by měla být prováděna u ženy s prázdným močovým měchýřem a konečníkem v poloze, která nejlépe prokáže prolaps. U sestupu pánevních orgánů se zpravidla začíná konzervativní léčbou, tj. cvičení a rehabilitace svalů pánevního dna, pesaroterapie, je nutné také zohlednit věk pacientky a její sexuální aktivitu až poté se indikuje chirurgická léčba. [35]

## 4 Preventivní techniky proti porodnímu poranění

První psané, dochované záznamy, které se zabývají péčí o hráz sepsal pro porodní báby řecký lékař Soran z Efezu kolem roku 100 n.l.. Již tento spis dokazuje, že prevence porodního poranění byla jedna z důležitých priorit porodních bab a je jí do dnes. Ve 20. století byl dokonce podán návrh na porody v celkové anestezii per forcip s rutinní epiziotomií, aby se zabránilo rozsáhlému, závažnému porodnímu poranění, které je spojeno s inkontinencí a sestupem pánevního dna.

V dnešní době se vracíme k co nejvíce přirozeným porodům s co největší možnou ochranou pánevního dna a hráže. Vznikají předporodní kurzy, které edukují ženy, jak se o hráz před porodem starat, studie, které dokazují, že například masáž hráže nebo vaginální dilatační balónky pozitivně ovlivňuje svaly pánevního dna a umožňují větší roztažení hráže, aniž by došlo k jejímu poranění. [21,22]

Preventivní techniky porodního poranění se dělí na primární (anterpartální) a sekundární (v průběhu porodu).

### 4.1 Primární prevence porodního poranění

#### 4.1.1 Masáž hráže

Australská práce, shrnující výsledky různých studií, které se zabývají masáží hráže došla k závěru, že masáž hráže před porodem u primipar snižuje riziko porodního poranění, poněvadž se snížila pravděpodobnost porodu s intaktní hrází až o 9 %. [21] Nicméně u multipar nebyla efektivita této techniky prokázána (statisticky nebyl relevantní rozdíl v incidenci porodního poranění). [20]

Doposud se neukázalo, že by masáž hráže přiváděla nějaká rizika pro ženu, nebo plod. Tato technika není bolestivá a její provádění není těžké, avšak nácvik této techniky by měl být pod dohledem vyškolené osoby. Masáž hráže by měla být prováděna ženou případně jejím partnerem od 34. Týdne těhotenství po správné hygieně rodidel. Desetiminutová masáž každý den by měla být dostačující. [20, 40] Před masáží je vhodné poševní vhod dostatečně naolejovat. Vhodné jsou rostlinné oleje (mandlový), popřípadě existují speciální přípravky přímo pro tento účel. Žena zaujme polohu v polosedu a do pochvy zavede ukazováček s prostředníčkem. Postupně přejíždí těmito dvěma prsty po vnitřní straně hráže ve tvaru písmene U. Tkáň tlačí směrem dolů a ven. Poté vysune prostředníček a začne mnout hráz palcem vně a ukazováčkem uvnitř. [22,40]

#### 4.1.2 Vaginální dilatační balónky

Tato metoda primární prevence porodního poranění je tohoto času poměrně propagována. Nicméně její účinnost je v porovnání u jednotlivých studií sporná. Některé studie prokazují menší počet epiziotomií a zvýšení množství intaktních hrází. [20] Příkladem je německá studie z roku 2000, jejíž výsledky byly jednoznačně pro užívání vaginálního dilatačního balónku. Počet epiziotomií skupiny primipar, která v těhotenství užívala dilatační balónek bylo 49 % oproti 82 % epiziotomií u kontrolní skupiny primipar, která neužívala žádnou primární prevenci porodního poranění. [23] Ovšem analýza dat několika na sobě nezávislých studií prokázala, že vaginální dilatační balónky nijak nesnižují počty epiziotomií ani nemají vliv na vznik porodního poranění. [24] Avšak česká studie z roku 2016, dokazuje, že statisticky více žen, které užívaly vaginální dilatační balónek porodilo s intaktní hrází. [21]

V současnosti jsou na českém trhu dostupné dvě varianty. Německý výrobek EPI-NO, a český výrobek Aniball. Největší rozdíl mezi nimi je jejich tvar. EPI-NO je silikonový balónek ve tvaru osmičky, zatímco Aniball má tvar, který se připodobňuje africké tykvi-kalabasy (je spíše oválného tvaru). Cílem balónků je postupné rozšiřování pochvy a adaptace hráze k většímu objemu, který touto cestou bude procházet. [25, 21]

Balónek je doporučováno užívat denně od 37. týdne těhotenství po dobu třiceti minut a jeho užití má tři fáze: Nejprve žena zavede balónek do pochvy a posiluje pánevní dno stahem a uvolněním svalů. Poté žena balónek co nejvíce nafoukne a v tomto stavu ho v sobě ponechá deset minut. Nakonec žena uvolní svaly, balónek vyfoukne a nechá jej vyklouznout z pochvy. Žádný cvik s balónkem nesmí být prováděn přes bolest. [21, 29]

#### 4.1.3 Cvičení

Významným nástrojem pro prevenci dysfunkcí pánevních svalů v těhotenství a po porodu je cvičení, které by mělo být pod kontrolou zkušené porodní asistentky, nebo fyzioterapeuta. Jednotlivé kurzy by měly být rozděleny podle trimestrů, protože cviky, cvičené v prvním trimestru těhotenství již není vhodné cvičit ve třetím trimestru. [42]

Cílem mnoha různých cviků je posílit muskulaturu pánevního dna, urogenitálního svěrače nevyjímaje. Stabilizace pánevního dna působí protektivně i proti sestupu pánevních orgánů a také snižuje riziko močové inkontinence před i po porodu. Protahování perineálních svalů je taktéž prevencí lacerací svalů perinea v průběhu porodu. Studie ukazují, že ženy, které před porodem cvičily pánevní dno, měly po porodu menší výskyt inkontinencí a sexuálních dysfunkcí [13]

Nejlepšími cviky pro posílení pánevního dna před porodem jsou Kegelovy cviky. Pomáhají k posílení svalů, které jsou při porodu zapojeny. Žena taktéž lépe zvládá techniku tlačení v závěrečné fázi porodu. Při Kegelových cvicích je důležitým prvkem postupné vtahování svalů pánevního dna směrem dovnitř, dokud žena neucítí, že se řitní otvor stahuje a poté postupné uvolňování do úplné relaxace svalů. [41]

#### 4.1.4 Čaj z maliníku, lněné semínko

Australská studie z roku 2001 udává, že užívání maliníku v těhotenství nemá za porodu oproti kontrolní skupině výrazně lepší výsledky. Nicméně se skupině užívající maliník zkrátila druhá doba porodní a snížila se incidence instrumentálních porodů. [26]

Pro čaj z maliníku obecného jsou nejvíce vhodné mladé listy, obsahující organické kyseliny a minerální látky. Listy mají stahující účinky, tiší křeče a posilují děložní svalstvo v těhotenství i po porodu. [27]

Častá konzumace lněného semínka změkčuje a zjemňuje tkáň, protože obsahuje velké množství lněného oleje, vit. E, velmi prospěšný sliz a mnoho dalších látek. Díky jeho účinkům na tkáň je prospěšný za porodu (tkáň se jsou elastičtější). [27]



## 4.2 Sekundární prevence porodního poranění

### 4.2.1 Chránění hráze

Ochrana hráze je technika, která se využívá v průběhu druhé doby porodní, konkrétně při porodu hlavičky. Při nadměrném napětí hráze ji společně s pochvou ochraňuje před vznikem trhlin a zároveň napomáhá správnému porodu hlavičky. Chránit hráz je nutné až v době, kdy se hlavička mimo kontrakci nevtahuje zpět do pochvy. Levá ruka je položena naplocho na vyčuhující hlavičku, pravá ruka uchopí sterilní roušku a položí se na hráz tak, aby byl překryt řitní otvor a zároveň musí být mezi palcem a ostatními prsty vidět zadní komisura. Za kontrakce levá ruka reguluje progresi hlavičky a pravá tlačí hráz k sobě tak, aby byl snížen tlak na hráz. V případě, že hrozí ruptura hráze, je doporučováno provést epiziotomii. [2, 44]

### 4.2.2 Epiziotomie (nástřih hráze)

Pro snížení četnosti dlouhodobých problémů, které bývají způsobeny závažným porodním poraněním, se ve 20. století rutinně prováděla epiziotomie čili nástřih hráze. Tato preventivní metoda měla zmenšit rozsah poranění pánevního dna, které je způsobeno prostupem plodu porodními cestami, a tím zabránit vzniku poporodních problémů (např. inkontinence moči, inkontinence stolice, sestup pánevního dna). [15]

Vzhledem k velkému množství studií, které ukazují, že rutinní nástřih hráze výrazně neovlivňuje množství poporodních problémů, spojených s porodním poraněním, a proto se nyní k epiziotomiím přistupuje selektivně. [43] Nástřih hráze je prováděn v případech, že hrozí ruptura hráze, pokud je hráz vysoká a nepoddajná, případně při operačních porodech a v dalších indikacích. [43, 44]

Podle směru provedení epiziotomie se rozlišuje epiziotomie mediální, mediolaterální a laterální. [44]

### 4.2.3 Vaginální napářka

Vaginální napářka je tohoto času čím dál tím více propagovaná metoda nefarmakologické metody tlumení bolesti v porodnicích. Jedná se o formu hydroterapie, aromaterapie a termoterapie. Porodní asistentka zalije vařící vodou sáček s bylinkami a posadí ženu nad tuto směs (většinou se využívá speciální stolička s dírou uprostřed). Poté ženu překryje, aby teplá pára zbytečně neunikala tam, kam nemá. Bezpečnost napářky je dána dostatečnou vzdáleností nálevu od genitálií. [46]

Teplá pára uvolňuje podpurný a závěsný aparát dělohy, a to způsobuje značnou úlevu od bolesti. Zmírňuje odpor děložního čípku na hlavičku plodu a tím zrychluje první dobu porodní. Díky teplé páře také dochází k vazodilataci kapilár a tím se pánevní dno i oblast dělohy lépe prokrvuje a plod je lépe okysličen. [46] Vaginální napářku se také doporučuje používat ve spojení s Aniballem, protože snižuje riziko vzniku mikrotrhlin. [21]

Bylinná napářka by se neměla užívat, pokud má žena v anamnéze poruchu krevní srážlivosti, zvýšené krvácení u předchozího porodu, preeklampsii, onemocnění srdce nebo varixy kolem vulvy. [46]

#### 4.2.4 *Dinatal (gel)*

Dinatal je porodnický gel, který by měl umožnit kratší první a druhou dobu porodní a měl by ochránit svaly pánevního dna, pochvu a hráz. Snižuje pravděpodobnost intaktního perinea a usnadňuje operativní porod typu VEX, fprceps. Celkově se uvádí, že porodnický gel zkrátí první a druhou dobu porodní u primipar až o 30 %. Po aplikaci gelu do pochvy, vytvoří gel kluzký povrch, po kterém by měl plod lépe klouzat. V průběhu porodu je doporučováno gel opakovaně aplikovat během porodnického vnitřního vyšetření a v případě odtoku plodové vody je gel nutno do 15 minut aplikovat. Dinatal neobsahuje žádné farmakoaktivní látky, jeho účinek je čistě fyzikální, a proto nebyly zjištěny žádné nežádoucí účinky na matku ani na plod. [45, 22]

## 5 Informovanost žen o možnostech prevence poranění hráze

Doposud proběhlo několik studií, které se zabývaly tématem informovanosti žen v oblasti prevence porodního poranění. V této kapitole se budu zabývat jednotlivými výsledky různých studií, které již proběhly na území ČR a ve světě. Zároveň jsou zde popsány některé výzkumy jednotlivých preventivních praktik, aby bylo možné porovnat tyto výsledky s výsledky mé výzkumné práce, která se tímto tématem zabývá.

### 5.1 Výzkum FN a LFUK v Plzeň

První, zde uvedená, studie probíhala od června 2015 do prosince 2015 na území Gynekologicko-porodnické kliniky FN a LFUK v Plzni. Bylo do ní zařazeno 202 žen (95 prvorodiček, 81 druhorodiček a 26 vícerodiček) a probíhala formou anonymního dotazníku, který byl rodičkám nabízen k vyplnění na oddělení šestinedělí. Cílem studie bylo vyhodnotit informovanost rodiček o možnostech primární prevence porodního poranění.

Z této studie vyšlo najevo, že informovanost rodiček v oblasti primární prevence porodního poranění je vysoká 83 %. Ukázalo se, že o oblast primární prevence poranění za porodu se více zajímají prvorodičky 88 %, než vícerodičky 54 %. Jako nejčastější informačním pramenem ženy uváděly internet 46 % naopak pouze v pěti procentech informoval o možnostech prevence poranění za porodu lékař. Z výsledků je zřejmé, že informovanost žen je poměrně vysoká, ovšem prevenci se skutečně věnovalo pouze 35 % žen. Nejčastěji praktikovaly masáž hráze a nejméně často byly užívány vaginální dilatační balóčky. Pánevní dno posilovalo/ cvičilo 79 % žen před porodem a po porodu mělo v plánu pokračovat se cviky 90 % žen. [20]

### 5.2 Výzkum Nemocnice Český Krumlov

Druhá studie probíhala na Gynekologicko-porodnickém oddělení Nemocnice Český Krumlov v období od února 2014 do listopadu 2015. bylo do ní zařazeno 315 prvorodiček po vaginálním porodu. Cílem této studie bylo zhodnocení efektivity metod, které prvorodičky užívaly před porodem jako preventivní techniku porodního poranění. Data byla sbírána formou dotazníku na oddělení šestinedělí.

I v této studii je viditelné, že se ženy o metodách prevence porodního poranění dozvídají nejvíce na internetu a nejméně od lékaře či porodní asistentky. 156 prvorodiček neužilo žádnou metodu primární prevence porodního poranění, zatímco 159 žen nějakou metodu zvolilo (vaginální dilatační balóčky, masáž hráze, jiné přírodní metody, nebo kombinaci výše uvedených metod). 58 žen využívalo vaginální dilatační balóček, 83 žen si masírovalo hráz a 128 žen užívalo přírodní techniky jako například čaj z maliníku, či lněné semínko.

Pokud se ženám povedlo nafouknout balóček na hodnotu 24 cm a vyšší, tak se výrazně zvětšila pravděpodobnost porodu s intaktní hrází a podstatně méně ženám bylo nutno provést epiziotomii. Masáž hráze zvýšila pravděpodobnost porodu s intaktní hrází, ovšem počet epiziotomií nijak neovlivnila. Přírodní metody společně s masáží hráze byly statisticky významné pouze v případě kombinace s jinou metodou prevence poranění hráze. [21]

### 5.3 Výzkum masáže hráze

Masáž hráze je jednou z nejvíce účinných metod, která zabraňuje vzniku velkého perineálního traumatu v průběhu porodu. Výzkum, který jsem vybrala se zabývá účinky antenatální masáže hráze na výskyt porodního poranění hráze. Je založen na sběru dat z Cochrane register, PubMedu a platformy EMBASE a jejich následném vyhodnocení. V tomto výzkumu jsou spojeny čtyři studie, které se dohromady zabývají 2497 ženami, které praktikovaly tuto metodu jako prevenci poranění perinea.

Bylo zjištěno, že masáž hráze pomáhá redukovat porodní poranění perinea u prvorodiček až v 9 %. U vícerodiček nebyla masáž hráze v souvislosti s ochranou před poraněním významná. Co se epiziotomie týče, tak ženy, které si pravidelně masírovaly hráz byly nastřiženy až o 16 % méně než kontrolní skupina.

Výsledky výzkumu také naznačují, že masírování hráze je obecně dobře přijímáno a ženy považují masáž za užitečnou. [47]

### 5.4 Výzkum vaginální dilatační balónek

Za dobu, kterou je vaginální dilatační balónek na trhu, bylo provedeno poměrně velké množství studií, které se zabývají jeho účinností v souvislosti s prevencí porodního traumatu. Studie zde uvedená je opět založena na sběru dat. Byly sem zařazeny studie, které se zabývaly prvorodičkami, které užívaly vaginální dilatační balónek v těhotenství. V pěti výzkumech, které sem byly zařazeny bylo dohromady sledováno 1369 žen.

Pouze u dvou studií bylo prokázáno jednoznačné snížení počtu epiziotomií a zvýšení pravděpodobnosti intaktního perinea. Zbylé tři studie neprokázaly, že by užívání vaginálního dilatačního balónku mělo jakýkoli vliv na porodní poranění či epiziotomii. [48]

### 5.5 Výzkum cvičení

Španělská experimentální studie, která probíhala od listopadu 2018 do prosince 2019, zabývající se vlivem cvičení pilates na poranění pánevního dna během těhotenství a porodu, došla k výsledku, že ženy, které v těhotenství navštěvovaly experimentální hodiny pilates, měly menší pravděpodobnost vzniku poranění perinea během porodu, oproti kontrolní skupině, která hodiny nenavštěvovala.

Pilates je cvičení, které je založeno na posilování, pružnosti a správné pozici svalů podél páteře, břišních svalů a v tomto případě především svalů pánevního dna. Studie se účastnilo 72 těhotných žen, 24 žen cvičilo pilates a 48 žen bylo zařazeno do kontrolní skupiny. Výsledky ukazují, že ve 30 z 72 (41,7%) případech došlo k porodnímu poranění. Nicméně frekvence poranění u skupiny, která cvičila pilates byla 16,7 %, což je výrazně méně oproti kontrolní skupině, kde byla frekvence porodního poranění 54,2%. [49]

## 5.6 Výzkum čaj z maliníku/lněné semínko

Doposud není dostupná žádná studie, která by se přímo zabývala vlivu čaje z maliníku na frekvenci porodního poranění. Nicméně australská studie uvádí, že pravidelné pití čaje z maliníku před porodem by mohl mít vliv na zkrácení druhé doby porodní a samotný maliník by neměl být pro matku ani plod nebezpečný. [26] Tato australská studie z roku 2001 je ovšem v rozporu s čínskou kazuistikou (rok 2023), která uvádí, že nadměrné užívání právě čaje z maliníku by mohlo způsobovat toxikózu jater v těhotenství a je nutné podrobnější prozkoumání vlivu čaje na organismus. [50]

## Praktická část:

### 6 Výzkumné cíle a hypotézy

Praktická část bakalářské práce se zabývá informovaností žen o možnostech prevence porodního poranění před porodem a v jeho průběhu. Zkoumá, zda jsou ženy dostatečně informované o možnostech primární a sekundární prevence porodního poranění a zda nějaké preventivní techniky využily/ využívají. Pro tento výzkum byly stanoveny 3 výzkumné cíle a 5 hypotéz.

#### 6.1 Výzkumné cíle

C1: Prozkoumat informovanost žen o problematice poranění hráze a pánevního dna za porodu.

C2: Zhodnotit informovanost respondentek o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj.

C3: Zjistit, jaké metody prevence ruptury hráze ženy používají.

#### 6.2 Výzkumné hypotézy

H1: a) Starší ženy (>36 let) a ženy, které mají zkušenosti s porodem (>1x) budou pravděpodobně mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění, než ženy ve mladších věkových kategoriích a ženy, které ještě porod nezažily.

H2: Respondentky s vyšším vzděláním budou pravděpodobně více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním.

H3: Ženy, které měly plánované těhotenství, budou pravděpodobně více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly.

H4: Ženy, které mají zkušenosti s porodem, budou pravděpodobně mít vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily.

H5: Ženy s obezitou (BMI>30,0) budou mít menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou.

## 7 Metodika výzkumu

### 7.1 Metoda sběru dat

Pro výzkum byl použit sběr dat pomocí dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen pomocí aplikace *Forms*. Se souhlasem Gynekologicko-porodnické kliniky 1.LF UK a VFN v Praze (distribuce dotazníku byla etickou komisí schválena dne 15.12.2022) byl dotazník rozdáván v období od prosince 2022 do května 2023 v tištěné podobě na oddělení těhotenské monitory těhotným ženám k vyplnění. Zároveň byl distribuován na sociální síť *Facebook*.

Dotazník obsahoval 25 otázek, z celkového počtu byly tři otázky určené pouze ženám, které již alespoň jednou rodily. Z celkového počtu otázek bylo 16 otázek uzavřených, 3 otázky polouzavřené a 6 otázek otevřených.

V úvodu k dotazníku byly respondentky seznámeny s autorkou dotazníku, účelem dotazníkového šetření, byly požádány o pravdivé odpovědi a také byly ujištěny o anonymitě dotazníku. Na závěr bylo ženám poděkováno za vyplnění dotazníku.

Po sebrání dat z dotazníku došlo ke zpracování dat pomocí kontingenčních tabulek, kde při splnění či nesplnění podmínek byl použit buď  $\chi^2$  test nezávislosti nebo Fisherův exaktní test.

### 7.2 Charakteristika výzkumného vzorku žen

Výzkumný vzorek tvořily ženy, které v aktuální době (prosinec 2022 až květen 2023) byly těhotné. Ze zkoumaného vzorku byly vyřazeny ženy, které měly plánovaný císařský řez, a proto nebyly nuceny se připravovat k porodu vzhledem k prevenci porodního poranění.

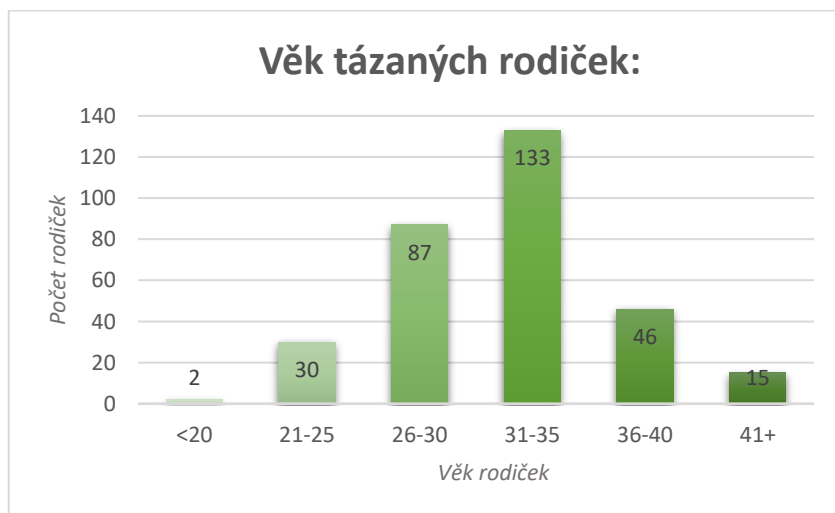
Celkově splňovalo kritéria 313 dotazníků, 36 dotazníků bylo vyřazeno z důvodu plánovaného císařského řezu. Získaná data byla zpracována formou grafů a tabulek v programu Microsoft excel a popsána níže.

## 7.3 Výsledky jednotlivých otázek

### 7.3.1 **Otázka číslo 1: Kolik Vám je let?**

Zde se jednalo o otázku uzavřenou. Ženy mohly vybírat z určených věkových rozptylů.

Z grafu č.1. i z tabulky č. 1. je zřejmé, že nejčastěji bylo tázaným ženám od 31 do 35 let, což představuje 42,5 % z celkového počtu dotázaných. Nejméně bylo ženám do dvaceti let, celkem byly dvě (0,6 %). Ve věkovém rozmezí 21-25 let se výzkumu zúčastnilo 30 žen (9,6 %), dále ve věku 26-30 let bylo 87 žen (27,8 %). Věk žen, které byly ve věkové skupině 36-40 let, činil 14,7 %, zatímco věková skupina nad 41 let tvořila 4,8 % z celkového počtu. Žádná rodička nebyla mladší 18 let.



Graf č. 1: Rozdělení dle věku tázaných rodiček.

Věková kategorie tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
<b>méně než 20 let</b>	2	0,6 %
<b>21-25 let</b>	30	9,6 %
<b>26-30 let</b>	87	27,8 %
<b>31-35 let</b>	133	42,5 %
<b>36-40 let</b>	46	14,7 %
<b>více než 41 let</b>	15	4,8 %

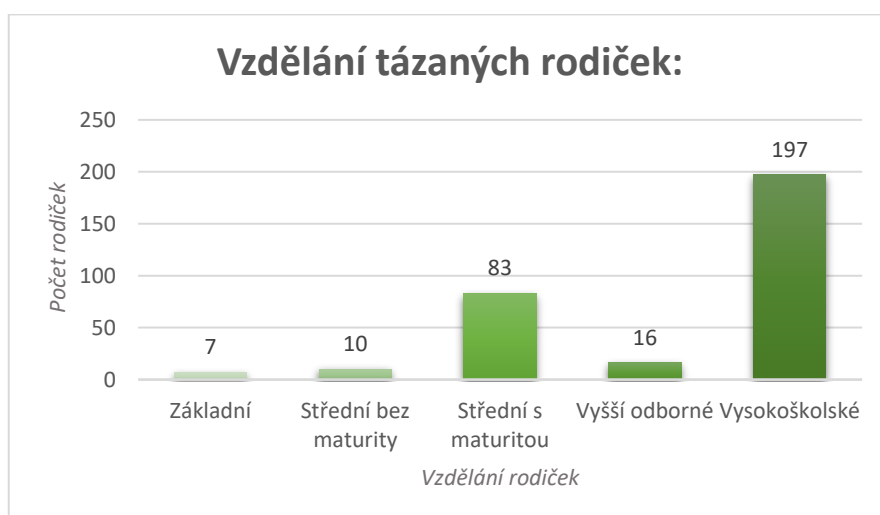
Tabulka č. 1: Rozdělení dle věku tázaných rodiček



### 7.3.2 Otázka číslo 2: Jaké je vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

Druhá otázka se týká nejvyššího dosaženého vzdělání. Tato otázka je začleněna do dotazníku s cílem získat informace o celkové úrovni vzdělání respondentek. Paralelně se bude zkoumat, zda ženy s vyšším vzděláním disponují lepší a rozsáhlejší informovaností o prevenci porodního poranění než rodičky s nižším stupněm vzdělání. Jedná se o otázku uzavřenou.

Z grafu č. 2 i z tabulky č. 2 je zřejmé, že nejvíce respondentek (197 žen, 62,9 %) má vysokoškolské vzdělání. Dále střední školu s maturitou absolvovalo 83 rodiček (26,5 %). Vyšší odborné vzdělání absolvovalo 16 dotázaných (5,1 %). Střední školu bez maturity má 10 žen (3,2 %). Nejméně respondentek (7 žen, 2,2 %) je ze skupiny se základním vzděláním. V analyzovaném souboru lze pozorovat výraznější zastoupení žen v reprodukčním věku s vysokoškolským vzděláním v porovnání s údaji poskytnutými Českým statistickým úřadem za rok 2020. Tato odchylka je pravděpodobně důsledkem zvýšeného počtu respondentek, žijících ve velkoměstech, kde se nacházejí vysoké školy, jak je demonstrováno na Grafu číslo 3 a v Tabulce číslo 3.



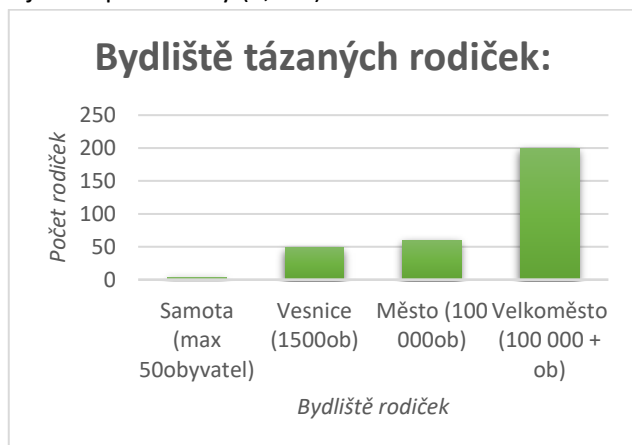
Graf č. 2: Úroveň vzdělanosti tázaných rodiček

Vzdělání tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
Základní	7	2,2 %
Střední bez maturity	10	3,2 %
Střední s maturitou	83	26,5 %
Vyšší odborné	16	5,1 %
Vysokoškolské	197	62,9 %

Tabulka č. 2: Úroveň vzdělanosti tázaných rodiček

### 7.3.3 Otázka číslo 3: Kde žijete?

Jednalo se o otázku uzavřenou. Respondentky měly na výběr z nabízených možností. Jak již bylo zmíněno v kapitole 6.3.2, z grafu č. 3 i z tabulky č. 3 je zřejmé, že nejvíce žen (200, 63,9 %) pochází z velkoměsta (nad 100 000 obyvatel). Ve městě do maximálního počtu 100 000 obyvatel žije 60 respondentek (19,2 %). Na vesnici o maximálním počtu obyvatel 1500 žije 49 (15,7 %) žen. Nejméně dotázaných žije na samotě s maximálním počtem 50 obyvatel. Na samotě žijí 4 respondentky (1,3 %).



Bydliště tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
Samota (max. 50 obyv.)	4	1,3 %
Vesnice (max. 1500 obyv.)	49	15,7 %
Město (max. 100 000 obyv.)	60	19,2 %
Velkoměsto (nad 100 000 ob.)	200	63,9 %

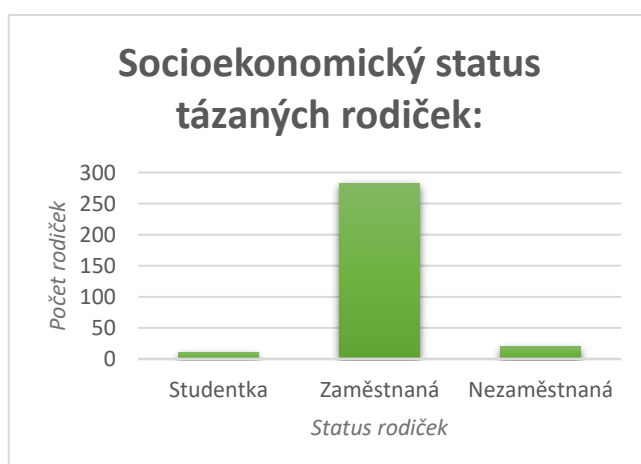
Graf č. 3: Bydliště rodiček

Tabulka č. 3: Bydliště rodiček

### 7.3.4 Otázka číslo 4: Jste studentka, zaměstnaná či nezaměstnaná?

Čtvrtá a pátá otázka dotazníku se věnuje sociálně-ekonomickému postavení respondentek. Čtvrtá otázka je uzavřeného typu a zkoumá zaměstnanost žen.

V grafu č. 4 a tabulky č. 4 je vidět, že 283 (90,4 %) respondentek je zaměstnaných. Z celkového počtu 313 žen je 10 (3,2 %) studentek a 20 nezaměstnaných (6,4 %).



Socioekonomický status tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
Studentka	10	3,2 %
Zaměstnaná	283	90,4 %
Nezaměstnaná	20	6,4 %

Graf č. 4: Socioekonomický status rodiček

Tabulka č. 4: Socioekonomický status rodiček

### 7.3.5 **Otázka číslo 5: Jaké je vaše povolání?**

Tato otázka je otevřená, respondentky zde uváděly svá povolání do volného pole. Povolání byla rozdělena do následujících kategorií:

Zdravotnická profese, zahrnující jak lékařské, tak nelékařské profese ve zdravotnictví. Respondentky pracující v tomto odvětví by měly mít pravděpodobně vyšší povědomí o prevenci porodních poranění. Další kategorií je administrativní práce, zahrnující sedavá zaměstnání, jako jsou kancelářské pozice, oblast IT, manažerské role, překladatelství, účetnictví a administrativní práce. Toto povolání zahrnuje větší riziko porodního poranění, vzhledem k pravděpodobně vyšší váze rodičky a nedostatku pohybu. Dále jsou zde zahrnuty ženy pracující ve školství (učitelky ZŠ, MŠ, asistentky). Následně ženy pracující ve fabrikách, (dělnická práce) a ženy, jejichž obživou je sport, nebo povolání vyžaduje fyzickou kondici (trenérky, policistky, instruktorky). Na konec respondentky, které doposud studují, ženy působící jako OSVČ a ženy na rodičovské dovolené.

Jak je vidět v grafu č. 5 i v tabulce č. 5, nejvíce žen (168, 53,7 %) se věnuje sedavému zaměstnání, kam patří práce v IT oboru, administrativa a další obory. Druhým nejčastějším zaměstnáním respondentek je práce ve zdravotnictví. Zde pracuje 58 žen, což dělá 18,5 % ze zkoumaného vzorku. Ve školství pracuje 28 žen (9,0 %) a 17 žen stále studuje (5,4 %). Na rodičovské dovolené se nachází 15 respondentek (4,8 %). Jako OSVČ se živí 10 žen (3,2 %) a dělnickou práci má taktéž 10 žen (3,2 %). Nakonec 7 žen, 2,2 % ke své obživě potřebuje dobrou fyzickou kondici.



Graf č. 5: Povolání respondentek

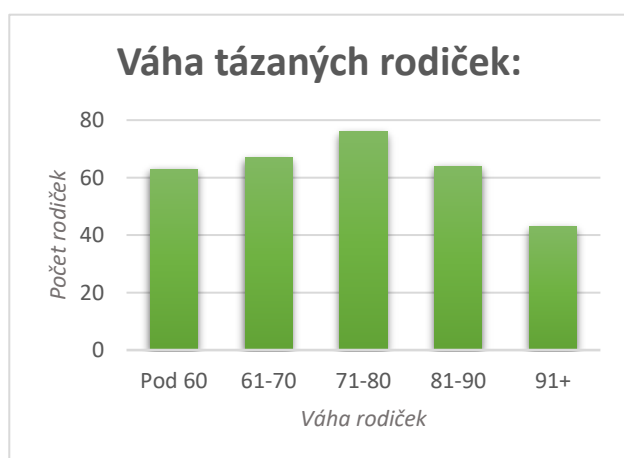
Povolání respondentek:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
OSVČ	10	3,2%
Zdravotnictví	58	18,5%
Administrativa	168	53,7%
Školství	28	9,0%
Dělnice	10	3,2%
Sport	7	2,2%
Rodičovská dovolená	15	4,8%
Student	17	5,4%

Tabulka č. 5: Povolání respondentek

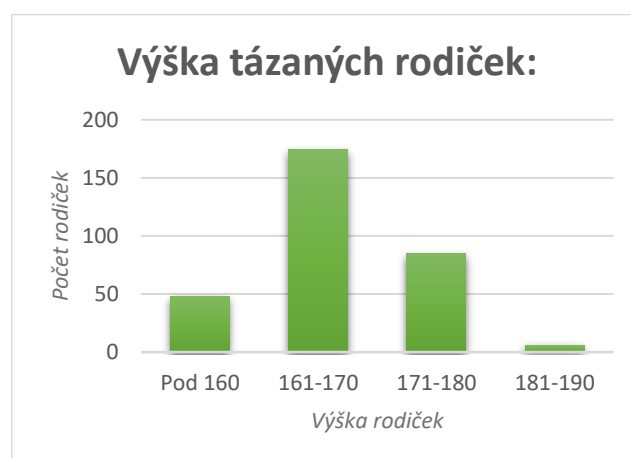
### 7.3.6 **Otázka číslo 6+7: Kolik vážíte? [kg] Kolik měříte? [cm]**

Šestá a sedmá otázka v dotazníku se zabývá váhou (graf + tabulka č. 6.) a výškou (graf + tabulka č.7.) žen, ze kterých bylo vypočítáno BMI (body mass index) (graf + tabulka č. 8). BMI byl vypočítán podle obecně známého vzorce: hmotnost v kilogramech dělená výškou v metrech umocněnou na druhou. Obě otázky byly otázkami otevřenými, kde se do volného prostoru napsala váha v kilogramech a výška v centimetrech.

Obezita (BMI nad 30,0), nebo naopak podváha (BMI pod 18,5) jsou významnými faktory, které napomáhají vzniku porodního poranění. Ženy s normální váhou (BMI 18,5-24,9), popřípadě s lehkou nadváhou (BMI 25,0 – 29,9) mají menší riziko porodního poranění.



Graf č. 6: Váha tázaných rodiček



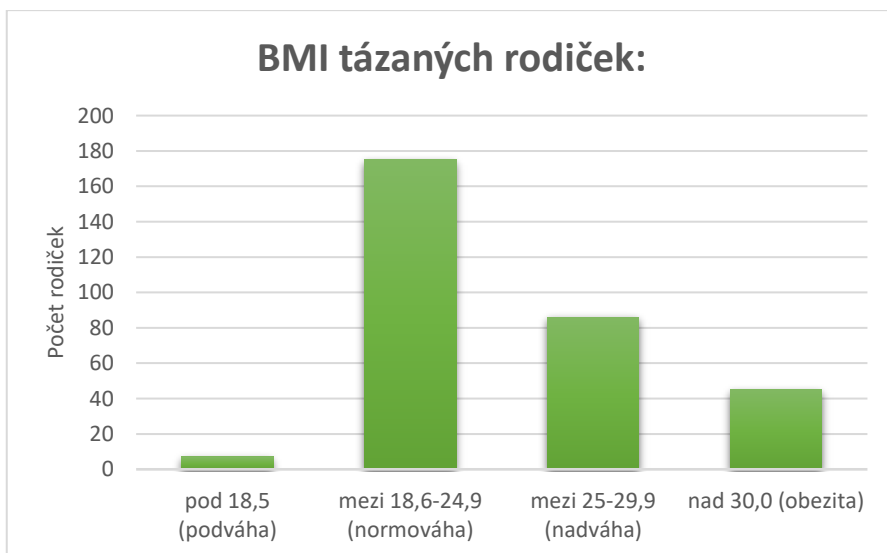
Graf č. 7: Výška tázaných rodiček

Váha tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
Méně než 60 kg	63	20,2 %
61-70 kg	67	21,4 %
71-80 kg	76	24,3 %
81-90 kg	64	20,4 %
Více než 91 kg	43	13,7 %

Tabulka č. 6: Váha tázaných rodiček

Výška tázaných rodiček	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
Méně než 160 cm	48	15,3 %
161-170 cm	174	55,6 %
171-180 cm	85	27,2 %
181-190 cm	6	1,9 %

Tabulka č. 7: Výška tázaných rodiček



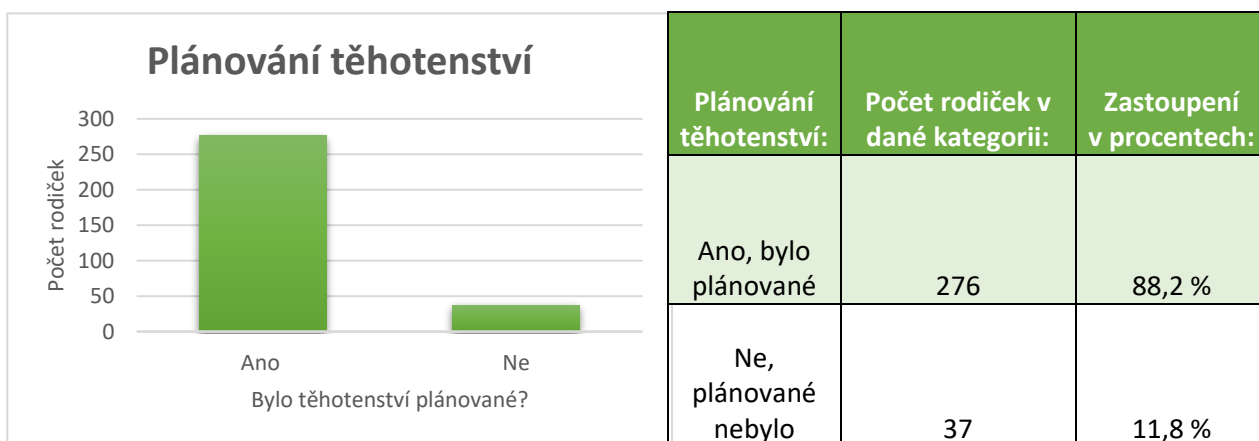
Graf č. 8: BMI tázaných rodiček

BMI	počet rodiček v dané kategorii:	zastoupení v procentech:
pod 18,5 (podváha)	7	2,2
mezi 18,6-24,9 (normováha)	175	55,8
mezi 25-29,9 (nadváha)	86	27,6
nad 30,0 (obezita)	45	14,4

Tabulka č. 8: BMI tázaných rodiček

### 7.3.7 **Otázka číslo 8:** Bylo toto těhotenství plánované?

Osmá otázka dotazníku se týkala plánování těhotenství. Jednalo se o otázku uzavřenou se dvěma možnostmi odpovědi: Ano či Ne. Z grafu č. 9 i z tabulky č. 9 je zřejmé, že většina respondentek, tedy 88,2 % tázaných žen má plánované těhotenství a pouze 37 (11,8%) respondentek těhotenství plánované nemělo.



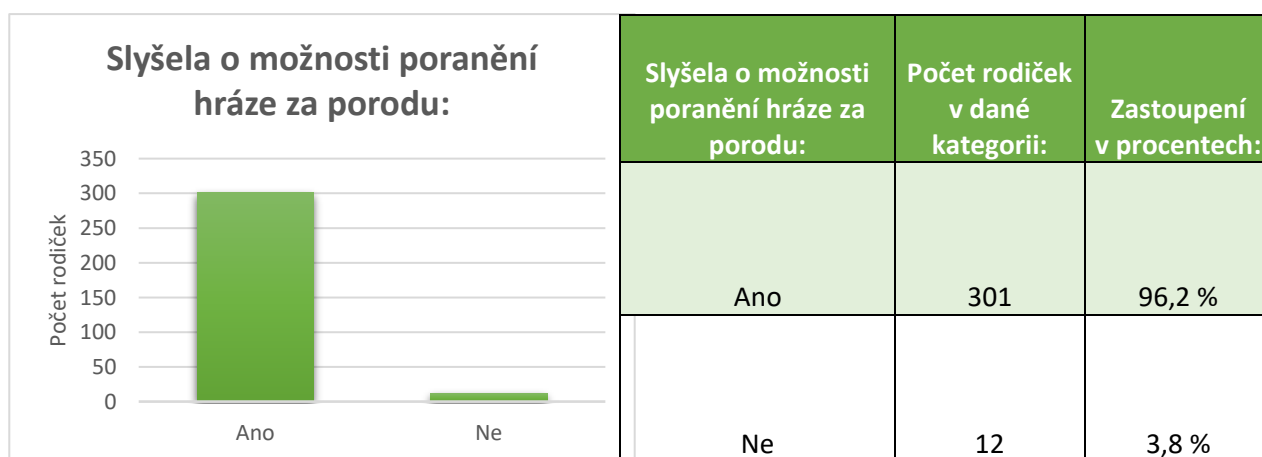
Graf č. 9: Plánované těhotenství

Tabulka č. 9: Plánované těhotenství

### 7.3.8 **Otázka číslo 9:** *Slyšela jste o možnosti poranění hráze za porodu?*

Od otázky č. 9 v dotazníku bude probíráno přímo téma prevence porodního poranění. Nejprve bylo zjišťováno, zda ženy vědí, že je možné, že se za porodu mohou poranit. Otázka č. 9 zkoumá, zda ženy vědí, že si za porodu mohou poranit hráze. Jedná se o otázku uzavřenou s možnostmi odpovědí Ano či Ne.

Z grafu č. 10 i z tabulky č. 10 je zřejmé, že ženy převážně vědí o možnosti poranění hráze za porodu. Pouze 12 respondentek (3,8 %) o možnosti poranění neslyšelo.



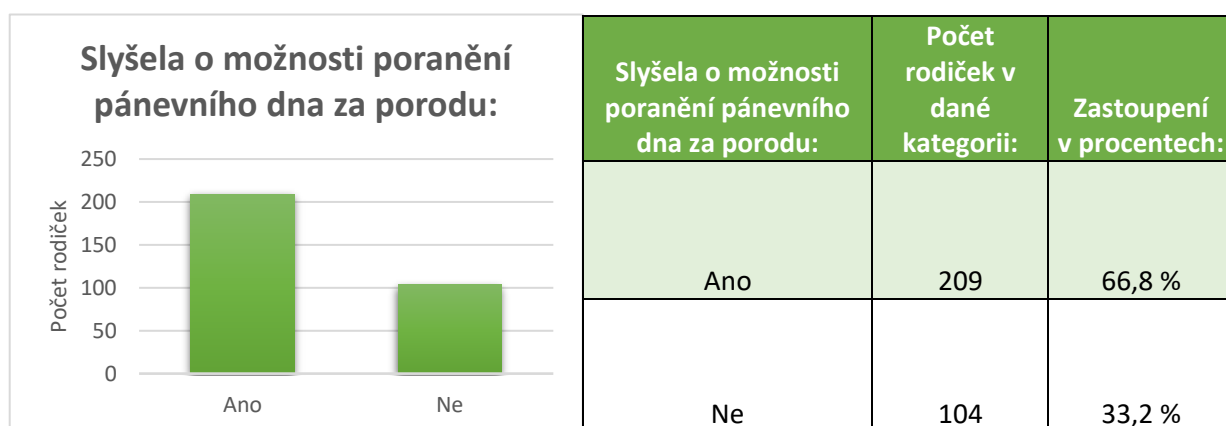
Graf č. 10: Informovanost žen o možnosti poranění hráze za porodu

Tabulka č. 10: Informovanost žen o možnosti poranění hráze za porodu

### 7.3.9 **Otázka číslo 10:** *Slyšela jste o možnosti poranění pánevního dna za porodu?*

Desátá otázka z dotazníkového šetření zkoumá informovanost žen v oblasti možného poranění pánevního dna za porodu. Otázka je uzavřeného typu.

V grafu č. 11 i v tabulce č. 11 je vidět, že 209 žen (66,8 %) je obeznámena s možností poranění pánevního dna, avšak 104 žen (33,2 %) o tomto riziku vůbec neví. Oproti výsledkům v předchozí otázce, která se zabývala hrází (perineem) by bylo dobré, ženy v této oblasti více edukovat a seznámit je s pánevním dnem.



Tabulka č. 11 Informovanost žen o možnosti poranění pánevního dna za porodu

Graf č. 11: Informovanost žen o možnosti poranění pánevního dna za porodu.

### 7.3.10 **Otázka číslo 11:** Kolikrát jste byla těhotná včetně stávajícího těhotenství?

Jedenáctá otázka se ptá na počet těhotenství respondentek. Jednalo se o otázku otevřenou, ženy měly napsat počet těhotenství včetně stávajícího. Z grafu č. 12 a tabulky č. 12 je zřejmé, že nejvíce žen, které se účastnily výzkumu bylo poprvé těhotných. Celkový počet primigravidních žen je 151 (48,2 %). Žen těhotných podruhé je celkem 107 (34,2 %). Tercigravidních žen se zúčastnilo 31 (9,9 %). Žen těhotných po čtvrté je 13 (4,2 %), po páté 6 (1,9 %). Více, než pětkrát bylo těhotných pět žen (1,6 %) z tohoto počtu, jedna je těhotná po osmé a zbylé čtyři ženy po šesté.



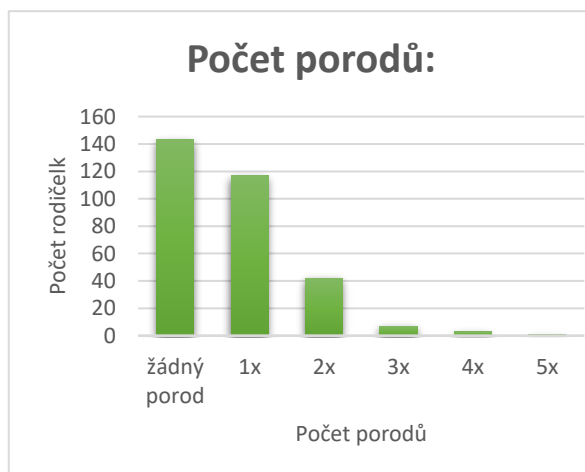
Graf č. 12: Počet těhotenství

Počet těhotenství	Počet rodiček v dané kategorii	Zastoupení v procentech
1x	151	48,2 %
2x	107	34,2 %
3x	31	9,9 %
4x	13	4,2 %
5x	6	1,9 %
Více, než 5	5	1,6 %

Tabulka č. 12: Počet těhotenství

### 7.3.11 **Otázka číslo 12:** Kolikrát jste rodila?

Tato otázka souvisí s otázkou předchozí. Zabývá se počtem porodů žen. Jedná se o otázku otevřenou. Respondentky měly uvést číslovkou či slovně, kolikrát již rodily. Z grafu č. 13 a z tabulky č. 13 je vidět, že nejvíce žen, 143 (45,7 %) ještě nerodilo. Dále 117 žen rodilo jednou, 42 žen dvakrát, 7 žen třikrát a jedna žena rodila pětkrát.



Graf č. 13: Počet porodů

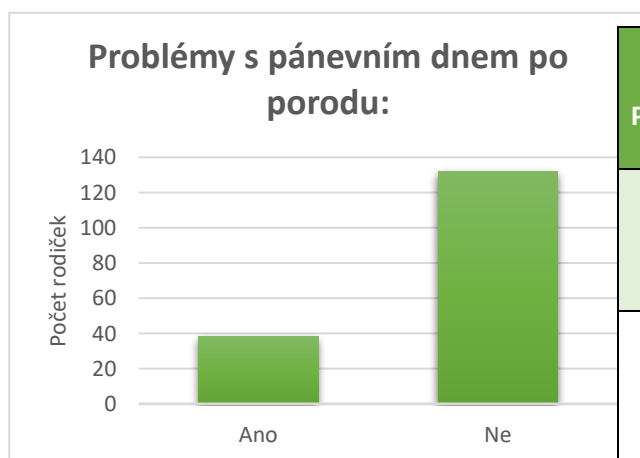
Počet porodů:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
žádný	143	45,7 %
1x	117	37,4 %
2x	42	13,4 %
3x	7	2,2%
4x	3	1%
5x	1	0,3 %

Tabulka č. 13: Počet porodů

### 7.3.12 **Otázka číslo 13:** V případě, že jste rodila máte poporodní problémy s pánevním dnem?

Uzavřená třináctá otázka se zabývá problémy s pánevním dnem po porodu. Dotazníkového šetření se účastnilo 313 žen. Z této otázky bylo vyřazeno 143 žen, poněvadž ještě nerodily (jsou nulipary). Tato otázka je určena pouze pro 170 respondentek, které již mají zkušenost alespoň s jedním porodem.

Žen, které trpí poporodními problémy s pánevním dnem je 38, což je 22,4 % z celkového počtu 170. Zbytek žen, tedy 132 (77,6 %) udává, že žádné problémy, způsobené porodem, s pánevním dnem nemá. Vše je zakresleno v grafu č. 14 a v tabulce č. 14.



Graf č. 14: Poporodní problémy s pánevním dnem

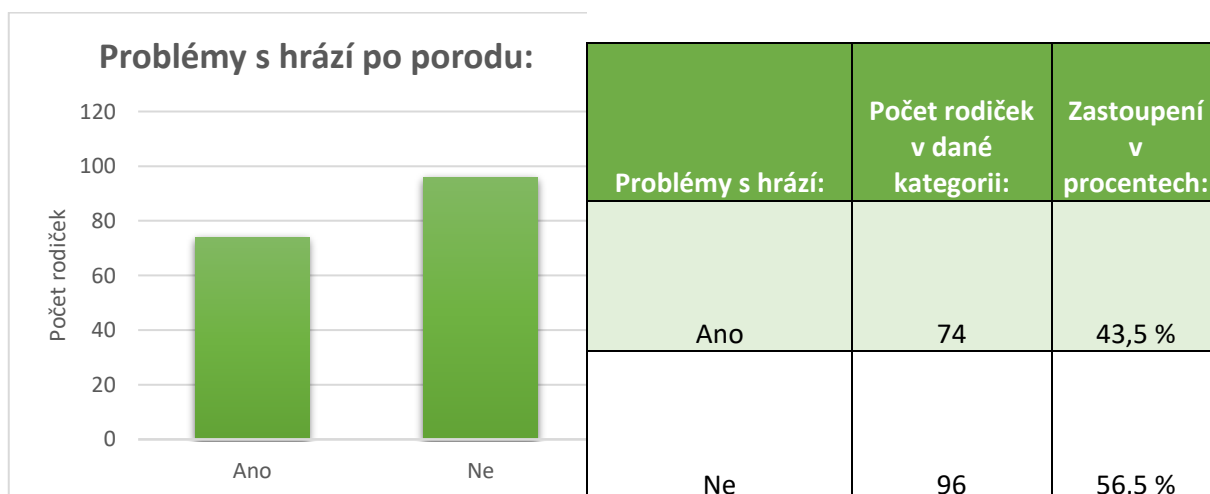
Poporodní problémy s pánevním dnem:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Ano	38	22,4 %
Ne	132	77,6 %

Tabulka č. 14: Poporodní problémy s pánevním dnem



### 7.3.13 **Otázka číslo 14:** V případě, že jste rodila, poranila se Vám za porodu hráz?

Tato otázka, stejně jako předchozí, je adresována pouze 170 matkám, které již prošly porodem. Zkoumá, zda tyto ženy zažily poporodní problémy s perineem, které se během porodu poranilo. Jak je patrné z Tabulky č. 15, 96 žen (56,5 %) nehlásilo žádné poporodní problémy s hrází, zatímco 74 žen (43,5 %) uvádělo, že se s tímto problémem setkalo. Zde je zřejmé, že poranění hráze během porodu je poměrně častý jev, a pravděpodobnost, že dojde k poranění hráze nebo k potřebě epiziotomie (kterou ženy často považují za poranění), je vysoká.

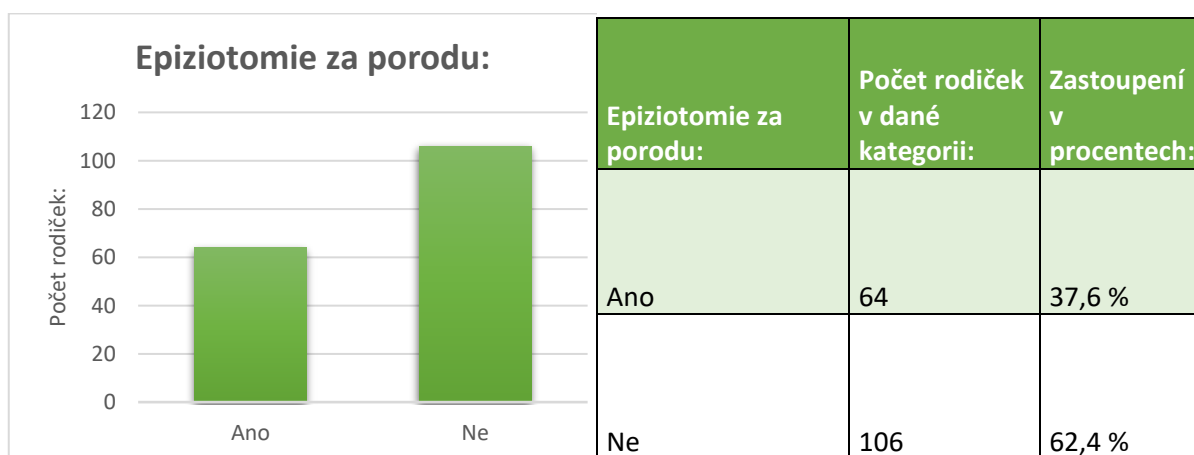


Graf č. 15: Poporodní problémy s hrází

Tabulka č. 15: Poporodní problémy s hrází

### 7.3.14 **Otázka číslo 15:** V případě, že jste rodila, byla za porodu potřeba epiziotomie (nástřih hráze)?

Tato otázka, je uzavřená, je taktéž adresována pouze ženám, které již mají alespoň po jednom porodu. Respondentky mohly vybrat ze dvou možných odpovědí: Ano či Ne. V grafu i v tabulce je zakresleno, že 64 rodiček (37,6 %) podstoupilo za porodu nástřih hráze a 106 rodiček (62,4 %) nástřih nepotřebovalo, či nechtělo.



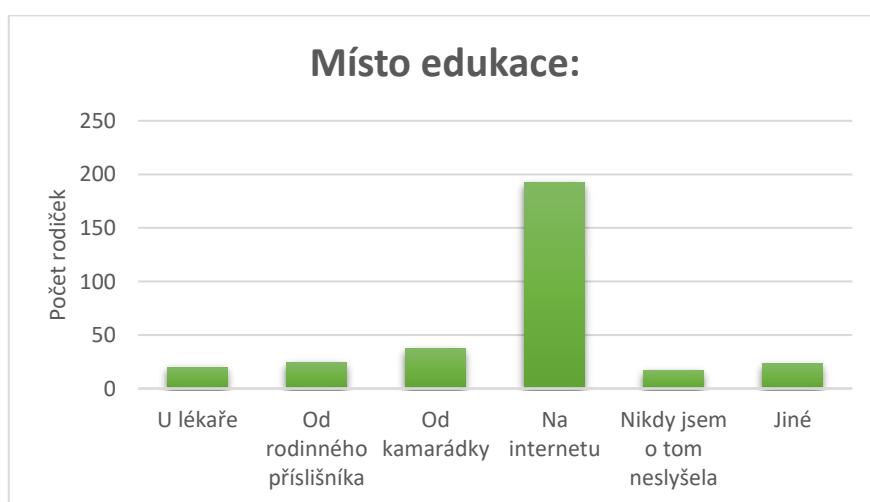
Graf č. 16: Epiziotomie za porodu

Tabulka č. 16: Epiziotomie za porodu

### 7.3.15 Otázka číslo 16: Kde jste se dozvěděla o možnosti poranění pánevního dna a hráze za porodu?

Tato otázka se zaměřuje na zdroje informací, ze kterých respondentky získaly povědomí o možnostech prevence porodního poranění. Jednalo se o polouzavřenou otázku. Respondentky měly k dispozici několik možností zdrojů informací. Nejvyšší počet žen (192 odpovědí, což představuje 61,3 %) získal informace o možnostech prevence porodních poranění z internetu. Naopak nejméně žen (17 odpovědí, 5,4 %) nebylo vůbec informováno. Informace získalo 24 respondentek (7,7 %) od rodinných příslušníků a 37 žen (11,8 %) od kamarádek. Pouze 20 žen z celkového počtu (6,4 %) obdrželo informace od lékaře. Dalších 23 žen (7,3 %) uvedlo, že informace získaly z jiných zdrojů. Mezi často uváděné zdroje patřily předporodní kurzy a dotazník, který je součástí této práce. Tyto údaje jsou zobrazeny v Grafu č. 17 a Tabulce č. 17.

Je zřejmé, že by mělo dojít k vylepšení správné edukace o prevenci porodních poranění ze strany lékařů, kteří jsou pravidelnými zdravotními poradci každé těhotné ženy. Je důležité zdůraznit, že internet může být zdrojem nevhodných informací, které mohou těhotenství a porodu spíše škodit než pomoci.



Graf č. 17: Místo edukace rodiček

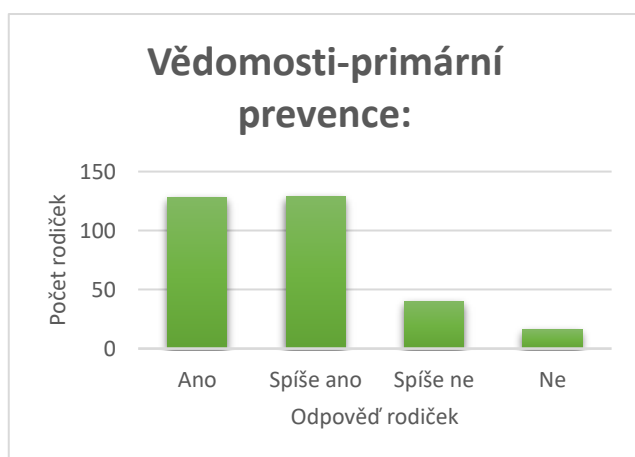
Místo edukace:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
U lékaře	20	6,4 %
Od rodinného příslušníka	24	7,7 %
Od kamarádky	37	11,8 %
Na internetu	192	61,3 %
Žádná edukace neproběhla	17	5,4 %
Jiné	23	7,3 %

Tabulka č. 17: Místo edukace rodiček

### 7.3.16 **Otázka číslo 17:** Víte, jaké jsou možnosti prevence porodního poranění před porodem?

Tato otázka je otázkou uzavřenou. Zkoumá, zda si ženy myslí, že jsou dostatečně informované o možnostech primární prevence porodního poranění a zda vědí, jak se poranění dá předejít.

Z celkového počtu 313 respondentek odpovědělo 128 (40,9 %) na tuto otázku kladně – Ano (zastávají tedy názor, že jsou dostatečně edukovány o možnostech prevence poranění). Další velkou kategorií, byla odpověď Spíše ano, kterou zaškrtno 129 žen (41,2 %). Tyto ženy uvádějí, že nějaká edukace proběhla, ale nejsou si s veškerým obsahem jisté, zda ho správně pochopily. Záporně (-Ne) odpovědělo pouze 16 žen (5,1 %) a 40 žen (12,8 %) spíše nevědí jaké jsou preventivní techniky proti porodnímu poranění před porodem. Vše je zobrazeno v grafu č. 18 a v tabulce č. 18.



Graf č. 18: Informovanost žen v oblasti primární prevence porodního poranění

Vědomosti o možnosti primární prevence:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Ano	128	40,9 %
Spíše ano	129	41,2 %
Spíše ne	40	12,8 %
Ne	16	5,1 %

Tabulka č. 18: Informovanost žen v oblasti primární prevence porodního poranění

### 7.3.17 **Otázka číslo 18:** Zkoušela jste nějakou prevenci?

Tato otázka navazuje na předchozí otázku č. 17. Zkoumá, zda ženy nějakou prevenci porodního poranění před porodem zkoušely. Otázka je uzavřená, ženy měly na výběr odpovědět buď ano, nebo ne. Větší polovina, tedy 184 respondentek (58,8 %) odpovědělo, že zkoušelo preventivní techniky proti porodnímu poranění. Nicméně druhá polovina, 129 žen (41,2 %), žádnou prevenci nezkoušela. Vše je vyobrazeno v grafu č. 19 a tabulce č. 19.



Graf č. 19: Zkoušely ženy prevenci porodního poranění?

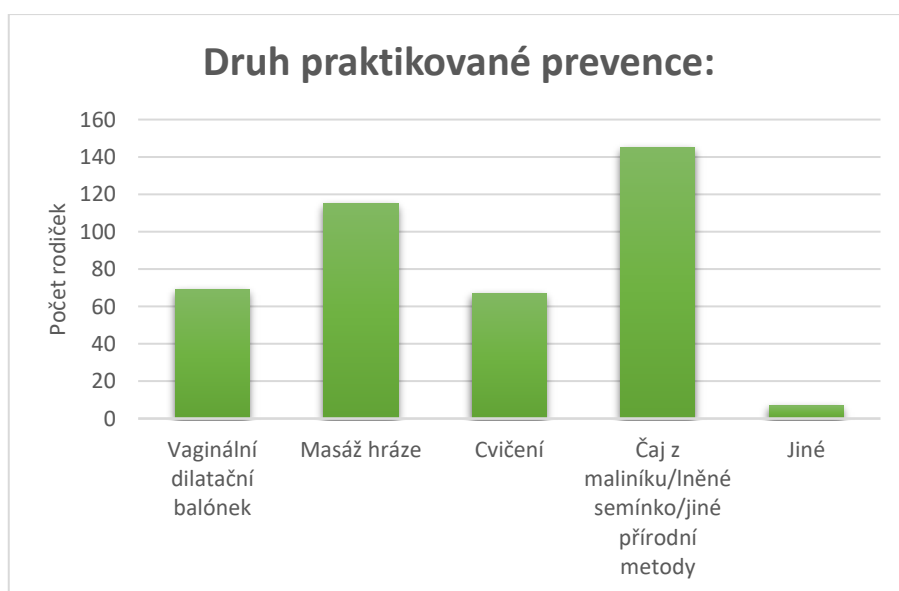
Zkoušela prevenci:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Ano	184	58,8%
Ne	129	41,2 %

Tabulka č. 19: Zkoušely ženy prevenci porodního poranění?

**7.3.18 Otázka číslo 19:** *Pokud jste nějakou prevenci před porodem zkoušela, jakou?* Devatenáctá otázka navazuje na otázku osmnáctou. Jsou zde zkoumány odpovědi respondentek, které odpověděly na předchozí otázku kladně. Tudiž se jedná o vzorek 184 žen, které zkoušely nějakou prevenci porodního poranění.

Tato otázka je polouzavřeného typu. Ženy mohly vybírat z možností, které byly nabízeny, ženy mohly uvést jednu a více odpovědí. Pokud uvedly možnost jiné, musely vypsát, kterou prevenci ještě užívaly. Vše je zakresleno v grafu č. 20 a v tabulce č. 20.

Nejčastěji (145 žen, 78,8 %) užívaly ženy čaj z maliníku, či lněné semínko, nutno však uvést, že této prevence porodního poranění byla užívána pouze v kombinaci s dalšími druhy prevence porodního poranění jako je například cvičení, či vaginální dilatační balonek. Masáž hráze praktikovalo 115 žen (62,5 %), vaginální dilatační balonek vyzkoušelo 69 žen (37,5 %) a 67 (36,4 %) žen cvičilo cviky podporující pánevní dno. Kolonku jiné zaškrtno 7 žen (3,8 %), všechny tyto respondenty uvedly mimo jiné vaginální napáčku. Tato technika je velice účinná těsně před samotným porodem, proto je v této práci uvedena až v sekundární prevenci porodního poranění.



Graf č. 20: Druh praktikované prevence porodního poranění

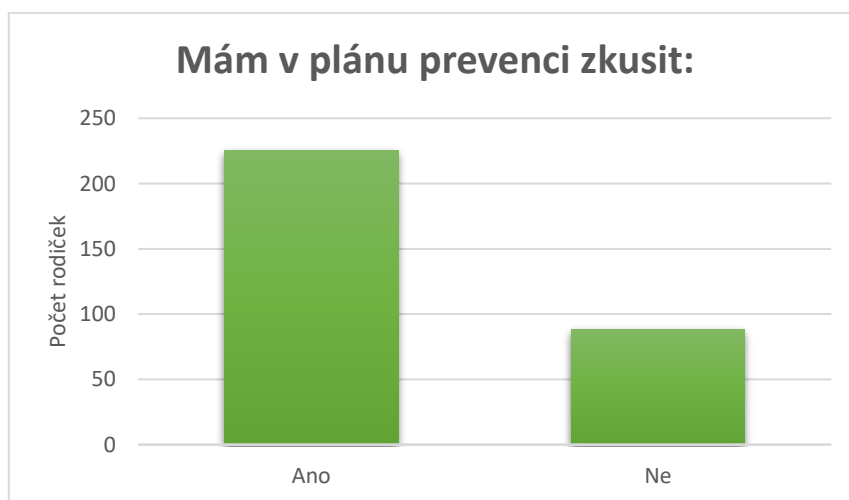
Druh primární prevence:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Vaginální dilatační balonek	69	37,5 %
Masáž hráze	115	62,5 %
Cvičení	67	36,4 %
Čaj z maliníku/ lněné semínko/ přírodní metody	145	78,8 %
Jiné	7	3,8 %

Tabulka č. 20: Druh praktikované prevence porodního poranění

### 7.3.19 **Otázka číslo 20:** Máte v plánu nějakou prevenci porodního poranění zkusit?

Tato otázka úzce souvisí s předchozí otázkou č. 18, v níž respondenti uváděli, zda používají nějakou formu prevence porodního poranění. V této části dotazníku bylo respondentům položeno, zda mají v úmyslu vyzkoušet ještě nějakou další prevenci.

Na základě poskytnutých odpovědí 225 respondentek ze 313 (71,9 %) odpovědělo, že plánuje vyzkoušet ještě další preventivní techniku před porodem nebo budou pokračovat v již zavedených preventivních opatřeních. To představuje nárůst o 41 respondentek, které se rozhodly prozkoumat další možnosti. Naopak 88 respondentek (28,1 %) se rozhodlo nevyužít žádnou formu prevence porodního poranění ani po vyplnění dotazníku. Tento výsledek naznačuje, že důkladnější edukace by mohla posílit povědomí o primární prevenci porodních poranění u žen. Vše je zobrazeno v tabulkách č. 19 a 21 a v grafech č. 19 a 21.



Graf č. 21: Máte v plánu zkusit prevenci porodního poranění?

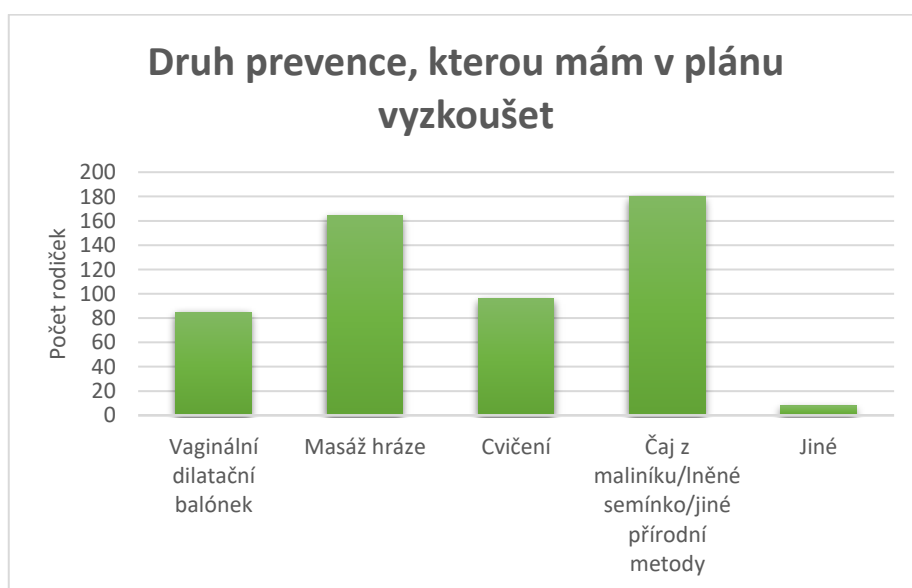
Máte v plánu něco zkusit?	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Ano	225	71,9 %
Ne	88	28,1 %

Tabulka č. 21: Máte v plánu zkusit prevenci porodního poranění?

### 7.3.20 **Otázka číslo 21:** Pokud máte v plánu nějakou prevenci zkusit, jakou?

Tato otázka úzce souvisí s otázkou č. 19. Je zde zkoumáno, jaký typ prevence porodního poranění se rozhodly respondentky vyzkoušet navíc.

V grafu i v tabulce č. 22 je vše názorně zakresleno a tyto odpovědi je možné porovnat s grafem a tabulkou č. 20. Ve 180 případech (80 % z celkového vzorku), což je o 35 odpovědí více, než v otázce č. 19, se ženy rozhodly vyzkoušet čaj z maliníku a lněné semínko. Dále 164 žen (72,9%) vyzkouší masáž hráze (o 49 žen více než předtím). O 29 žen více, začne cvičit, tedy 96 žen (42,7 %) bude cvičit. 85 (37,8 %) respondentek se rozhodlo pro vaginální dilatační balonek (o 16 respondentek více) a 8 žen uvedlo kolonku „jiné“, toto je o jednu ženu více, než v otázce č. 19 a taktéž uvedla vaginální napáčku.



Graf č. 22: Druh prevence porodního poranění, kterou mají respondentky v plánu vyzkoušet

Druh techniky, kterou chce rodička vyzkoušet:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Vaginální dilatační balonek	85	37,8 %
Masáž hráze	164	72,9 %
Cvičení	96	42,7 %
Čaj z maliníku/ lněné semínko/ jiné přírodní metody	180	80,0 %
Jiné	8	3,6 %

Tabulka č. 22: Druh prevence porodního poranění, kterou mají respondentky v plánu vyzkoušet

### 7.3.21 **Otázka číslo 22:** Uved'te, proč jste se rozhodla nějakou preventivní techniku vyzkoušet?

Dvacátá druhá otázka souvisí s otázkou dvacátou, kde je v grafu č. 21 i v tabulce č. 21 vyobrazeno, kolik respondentek se rozhodlo k vyzkoušení nějaké techniky prevence porodního poranění a kolik se pro žádnou techniku nerozhodlo. Dvě stě dvacet pět žen se pro nějakou prevenci rozhodlo.

Tato otázka je otevřená, respondentky měly uvést důvody, proč se rozhodly vyzkoušet nějakou preventivní techniku proti porodnímu poranění. Často ženy uváděly více než jeden důvod, jak je patrné v tabulce č. 23, kde je registrováno více odpovědí, než je respondentek, co se rozhodlo pro využití prevence porodního poranění.

Z téže tabulky vyplývá, že nejčastějším důvodem (ve 34,8 % případů) pro volbu preventivního opatření proti porodnímu poranění bylo předejít právě tomuto typu poranění. Následně mnoho respondentek uvedlo jako důvod i předejití nástřihu (16,3 %). Podíl 9,3 % odpovědí se týkal předchozí pozitivní zkušenosti s prevencí porodního poranění a 6,7 % respondentek se pro preventivní opatření rozhodlo na základě předchozí (většinou negativní) zkušenosti s porodem bez jakékoli prevence proti poranění hráze. Odpovědi obsahující motivaci k dosažení dokonalé přípravy na porod uvedlo 8,6 % respondentek. Rychlejší rekonvalescenci po porodu si přálo 6,1 % respondentek. Strach ze zhoršené kvality života po porodu uvádí 3,8 %. Přirozený porod bez zásahů si přeje 3,5 %. V oblasti porodnictví se živí 3,5 % tyto respondentky si chtěly vyzkoušet své rady samy na sobě. Menší bolest za porodu si přeje 2,9 %. Strach z porodu má 2,2 %. Na různá doporučení se rozhodlo vyzkoušet prevenci porodního poranění 1,7 % a 0,6 % uvádí, že preventivní techniky proti porodnímu poranění využívaly jako přípravu na porod koncem pánevním.

Důvod, proč se rozhodla pro prevenci porodního poranění:	Počet odpovědí:	Zastoupení v procentech:
Předejít poranění hráze	109	34,8 %
Předejít nástřihu	51	16,3 %
Předchozí pozitivní zkušenost s prevencí porodního poranění	29	9,3 %
Dokonalá příprava na porod	27	8,6 %
Předchozí zkušenost s porodem bez prevence porodního poranění	21	6,7 %
Rychlejší rekonvalescence po porodu	19	6,1 %
Strach ze zhoršené kvality života po porodu	12	3,8 %
Přeje si přirozený porod bez zásahů	11	3,5 %
Povolání, zvědavost vyzkoušet sama na sobě	11	3,5 %
Menší bolest za porodu	9	2,9 %
Strach z porodu, snaha uklidnit se	7	2,2 %
Na doporučení	5	1,7 %
Příprava na porod koncem pánevním	2	0,6 %

Tabulka č. 23: Důvody, proč se respondentky rozhodly věnovat se prevenci porodního poranění.

### 7.3.22 **Otázka číslo 23:** Uved'te, proč jste se rozhodla nezkusit prevenci porodního poranění před porodem?

Tato otázka taktéž souvisí s otázkou dvacátou, kde je vyobrazeno v grafu č. 21 a v tabulce č. 21 počet rodiček, které se rozhodly nevěnovat se preventivním technikám proti porodnímu poranění. Osmdesát osm žen se rozhodlo se prevencí nevěnovat, v této otevřené otázce je tázáno, z jakých důvodů se ženy rozhodly se prevencí nevěnovat. Respondentky měly v dotazníku vyčleněný řádek pro stručné odpovědi.

Jak lze vyčíst z tabulky č. 24, nejvíce respondentek (25 žen, 28,4 %) nevědělo o preventivních technikách proti porodnímu poranění a nyní (těsně před termínem porodu) již nevidí důvod cokoli zkoušet. Dvacet jedna žen (23,9 %) si myslí, že metody prevence porodního poranění nejsou dostatečně efektivní, proto nic nezkoušely. Některé respondentky (12 žen, 13,6 %), měly již předchozí pozitivní zkušenost s porodem, bez užití jakékoliv prevence porodního poranění, a proto necítily potřebu prevenci porodního poranění praktikovat. Další respondentky (12 žen, 13,6 %) o některých možnostech prevence porodního poranění věděly, ale nevěnují mu dostatečnou pozornost. Devět žen (10,3 %) mají předchozí zkušenost s porodem, kdy prevenci porodního poranění praktikovaly, ale bohužel bez očekávaného výsledku, a proto se rozhodly se nyní prevencí nevěnovat. Šesti respondentkám (6,8 %) není komfortní sahat si v těhotenství na hráz. Posledním důvodem, proč se respondentky rozhodly nevěnovat se prevencí porodního poranění je domněnka, že neřízený porod s vhodnou porodní polohou je jako prevence porodního poranění nejlepší. Toto stanovisko mají tři ženy (3,4 %).

Důvod, proč se rozhodla prevenci porodního poranění nezkusit:	Počet rodiček:	Zastoupení v procentech:
Metody nejsou dostatečně efektivní	21	23,9 %
Doposud nic neznala, nyní je již pozdě (pokročilé těhotenství)	25	28,4 %
Předchozí pozitivní zkušenost s porodem bez užití prevence porodního poranění	12	13,6 %
Neřízený porod, vhodná poloha k porodu je dostatečná prevence	3	3,4 %
Respondentkám není komfortní sahat si v těhotenství na hráz	6	6,8 %
Pohodlnost	12	13,6 %
Předchozí zkušenost s porodem, kdy prevence porodního poranění nebyla účinná	9	10,3 %

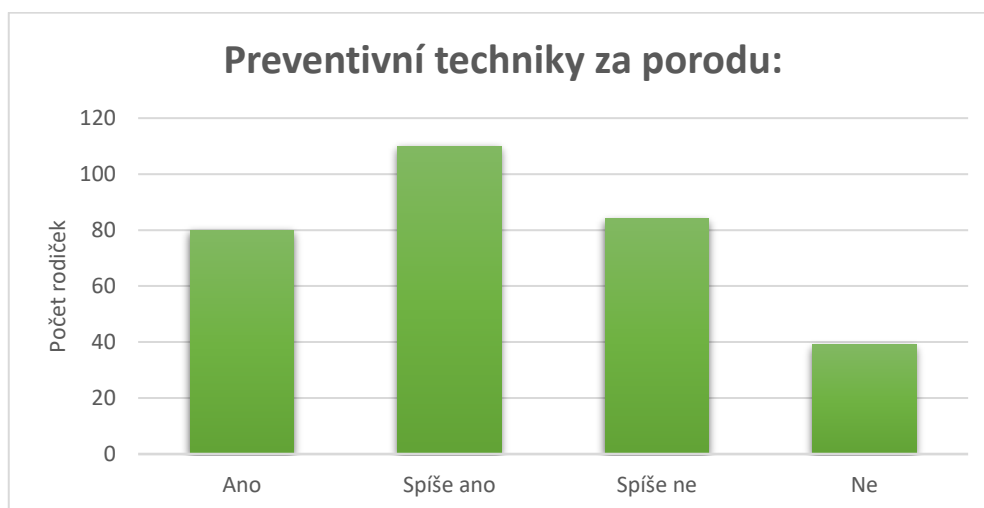
Tabulka č. 24: Důvody, proč se respondentky rozhodly nevěnovat se prevencí porodního poranění



### 7.3.23 **Otázka číslo 24:** Víte, jaké jsou preventivní techniky porodního poranění za porodu (v jeho průběhu)?

Tato otázka se zabývá povědomím respondentek o sekundární prevenci porodního poranění (preventivními technikami proti porodnímu poranění za porodu). Otázka je uzavřeného typu s možnostmi: Ano, kterou zaškrtnly respondentky, které se domnívají, že jsou si vědomy o preventivních technikách za porodu. Spíše ano, kterou zaškrtnly respondentky, které spíše mají povědomí o preventivních technikách. Spíše ne, kterou zaškrtnly respondentky, které spíše nevědí o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu. Odpověď Ne, zaškrtnly respondentky, které nemají žádné povědomí o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu.

Z tabulky č. 25 a z grafu č. 25 vyplývá, že nejvíce respondentek (110 žen, 35,1 %) odpovědělo „spíše ano“, dále 84 respondentek (26,8 %) zaškrtnlo, že spíše nemají povědomí o preventivních technikách za porodu. 80 respondentek (25,6 %) se domnívá, že má dobré povědomí o sekundární prevenci a uvedlo odpověď „Ano“. Nejméně respondentek (39, 12,5 %) odpovědělo, že nemají žádné povědomí o prevenci porodního poranění a zaškrtnlo kolonku „Ne“.



Graf č. 23: Informovanost žen o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu

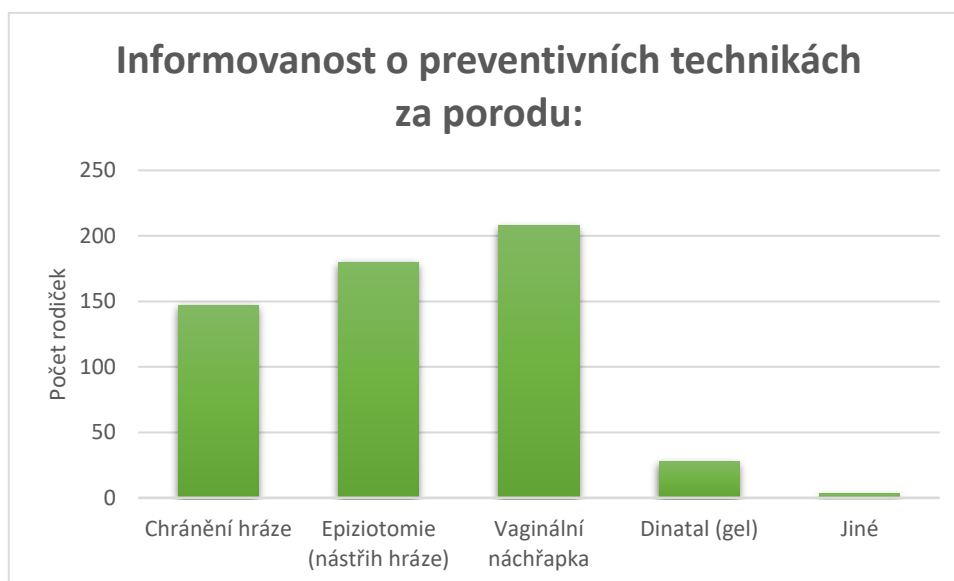
Vím, jaké jsou možnosti prevence za porodu:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Ano	80	25,6 %
Spíše ano	110	35,1 %
Spíše ne	84	26,8 %
Ne	39	12,5 %

Tabulka č. 25: Informovanost žen o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu

### 7.3.24 **Otázka číslo 25:** O jakých preventivních technikách za porodu jste slyšela?

Tato otázka souvisí s otázkou č. 24. zkoumá, jaké preventivní techniky za porodu ženy znají. Tato otázka byla otázkou polouzavřenou a ženy měly na výběr vybrat z více možností. Jedna z možností uváděla odpověď jiné, tam měly respondentky zapsat, co ještě považují za sekundární prevenci porodního poranění.

Jak je vidět v grafu č. 26 a v tabulce č. 26, je zřejmé, že nejčastěji ženy udávaly vaginální napáčku jako prevenci porodního poranění. Tuto odpověď zaškrtno 208 respondentek (66,5 %). Poté často uváděly epiziotomie (180 respondentek, 57,5 %). Ochranu hráze uvedlo pouze 147 (47,0 %) respondentek, přestože tato technika se užívá u každého vaginálního porodu. Dvacet osm respondentek (8,9 %) vede v povědomí dinatal (gel) a 3 respondentky (1,0 %) uvedly jiné, kam uvedly správné polohování a pomalý postup hlavičky.



Graf č. 24: Jaké sekundární preventivní techniky proti porodnímu poranění znáte?

Informovanost o preventivních technikách za porodu:	Počet rodiček v dané kategorii:	Zastoupení v procentech:
Chránění hráze	147	47,0 %
Epiziotomie	180	57,5 %
Vaginální napáčka	208	66,5 %
Dinatal (gel)	28	8,9 %
Jiné	3	1,0 %

Tabulka č. 26: Jaké sekundární preventivní techniky proti porodnímu poranění znáte?

## 8 Vyhodnocení cílů, hypotéz

### 8.1 Vyhodnocení cílů:

#### *8.1.1 Vyhodnocení C1: Prozkoumat informovanost žen o problematice poranění hráze a pánevního dna za porodu*

V kapitolách 6.3.8 a 6.3.9 se analyzuje povědomí žen ohledně problematiky poranění hráze a pánevního dna při porodu. Zjištění naznačují, že většina respondentek (96,2 %) se považují za dostatečně informované o možném poranění hráze během porodu, jak ukazují data prezentovaná v tabulce a v grafu č. 10. Naopak informovanost o možném poranění pánevního dna je nižší, kdy pouze 66,8 % respondentek projevilo povědomí o této problematice (viz tabulka a graf č. 11).

#### *8.1.2 Vyhodnocení C2: Zhodnotit informovanost respondentek o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj*

Kapitola 6.3.16 analyzuje povědomí žen o možnostech prevence porodního poranění před samotným porodem. Z dat zobrazených v tabulce č. 18 a grafu č. 18 vyplývá, že 5,1 % respondentek nemá jasné představy o tom, co zahrnuje prevence porodního poranění před porodem. Naopak, 40,9 % žen je přesvědčeno, že mají adekvátní informace o metodách prevence před porodem.

Kapitola 6.3.23 se zaměřuje na informovanost žen o možnostech prevence porodního poranění během porodu. Z výsledků uvedených v tabulce č. 25 a grafu č. 25 vyplývá, že pouze 25,6 % respondentek je přesvědčeno, že má povědomí o preventivních metodách proti porodnímu poranění za porodu. Naopak 12,5 % respondentek nemá žádné znalosti o těchto preventivních metodách.

#### *8.1.3 Vyhodnocení C3: Zjistit jaké metody prevence ruptury hráze používají*

Kapitola 6.3.18 se zaměřuje na analýzu jednotlivých metod prevence porodního poranění, které jsou nejčastěji preferovány ženami. Z výsledků prezentovaných v grafu a tabulce č. 20 vyplývá, že nejčastěji (78,8 %) se uplatňuje kombinace čaje z maliníku s lněným semínkem. Tyto přírodní produkty jsou často vnímány jako doplněk k dalším preventivním opatřením. Masáž hráze je praktikována 62,5 % respondentkami, což představuje významný podíl. Vaginální dilatační balónek a různé cvičební techniky byly využívány také více než 35 % respondentek, které se v průběhu těhotenství věnovaly prevenci porodního poranění.

## 8.2 Vyhodnocení hypotéz

Vzhledem k tomu, že u všech hypotéz jde o sledování vztahu dvou kategoriálních dat, ověření hypotéz bylo posouzeno pomocí kontingenčních tabulek. Pokud byly splněny předpoklady  $\chi^2$  testu nezávislosti v kontingenční tabulce, tedy maximálně 20 % očekávaných četností v tabulce bylo menších, jak 5, byl použit tento test. V opačném případě byl použit modifikovaný Fischerův exaktní test. Všechny výpočty byly provedeny v rámci statistického softwaru IBM SPSS Statistics.

Vyhodnocení bylo provedeno na hladině významnosti  $\alpha=5\%$  (nulová hypotéza  $H_0$  o nezávislosti byla zamítnuta ve chvíli, kdy byla výsledná p-hodnota testu menší než tato hladina významnosti, tedy  $\alpha=0,05$ ).

*8.2.1 Vyhodnocení  $H_1$ : Starší ženy (>36 let) a ženy, které mají zkušenosti s porodem (>1x) budou pravděpodobně mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění, než ženy ve mladších věkových kategoriích a ženy, které ještě porod nezažily.*

Hypotéza je rozdělena do několika částí. První část zkoumá vliv věku na znalost porodního poranění (poranění hráze a poranění pánevního dna) (Hypotéza  $H_{1a}$ ). Druhá část hypotézy se zabývá vlivem zkušenosti s porodem na tyto znalosti (Hypotéza  $H_{1b}$ ).

*8.2.1.1 Hypotéza  $H_{1a}$  – vliv věku na povědomí o problematice porodního poranění:* První část hypotézy je tvořena dvěma částmi (vliv věku na znalost poranění hráze a pánevního dna). Proto má tato hypotéza tento tvar:

- **$H_{1a0}$** : Mezi věkem a znalostí dané problematiky neexistuje statisticky významný vztah
- **$H_{1a1}$** : Mezi věkem a znalostí dané problematiky existuje statisticky významný vztah

### **Poranění hráze:**

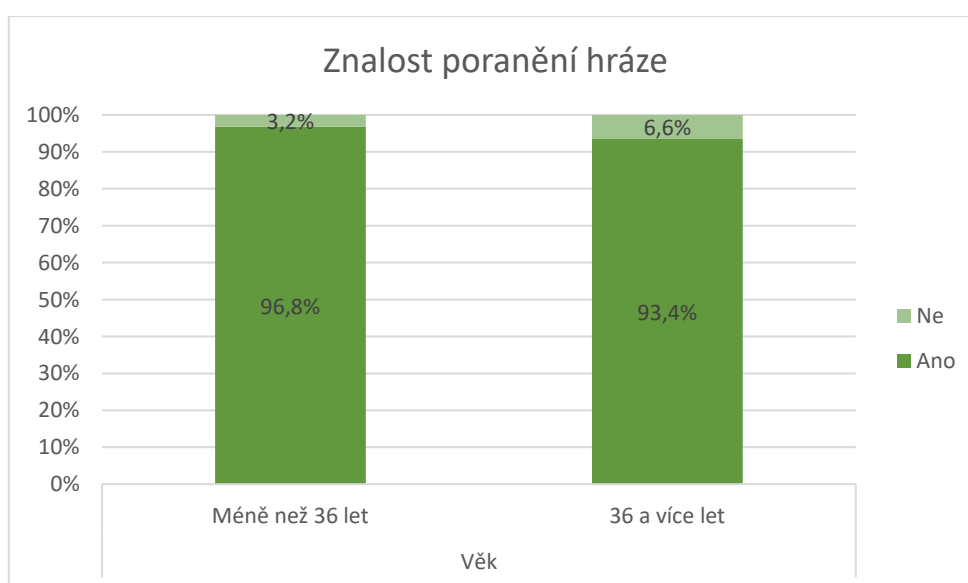
V tabulce č. 27. jsou uvedeny znalosti poranění hráze podle věku. Z tabulky je patrné, že existuje mírně vyšší podíl žen, které jsou obeznámené s problematikou poranění hráze.

Pro ověření statisticky významných rozdílů je nutné použít statistický test. Jelikož se jedná o vztah dvou kategoriálních proměnných je vhodné použít  $\chi^2$  test nezávislosti v kontingenční tabulce. Jelikož je však více, jak 20 % očekávaných četností menších než 5 (25 %), není možné tento test použít – velikost tabulky dovoluje použít modifikovaný Fischerův exaktní test. Na základě provedeného testu, kdy je na základě výpočtu v IBM Statistics p-hodnota=0,259 větší než hladina významnosti  $\alpha=5\%$ , na této hladině významnosti nulová hypotéza  $H_{1a0}$  pro poranění hráze není zamítnuta.

Znalost poranění hráze statisticky významně nezávisí na věku rodiček.

Pozorované četnosti		Znalost poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Věk	Méně než 36 let	244 (96,8 %)	8 (3,2 %)	252 (100 %)
	36 a více let	57 (93,4 %)	4 (6,6 %)	61 (100 %)
Celkem		301 (96,2 %)	12 (3,8 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 27. Znalost poranění hráze podle věku – pozorované četnosti



Graf č. 25: Znalost poranění hráze podle věku – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Znalost poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Věk	Méně než 36 let	242	10	252
	36 a více let	59	2	61
Celkem		301	12	313

Tabulka č. 28: Znalost poranění hráze podle věku – očekávané četnosti

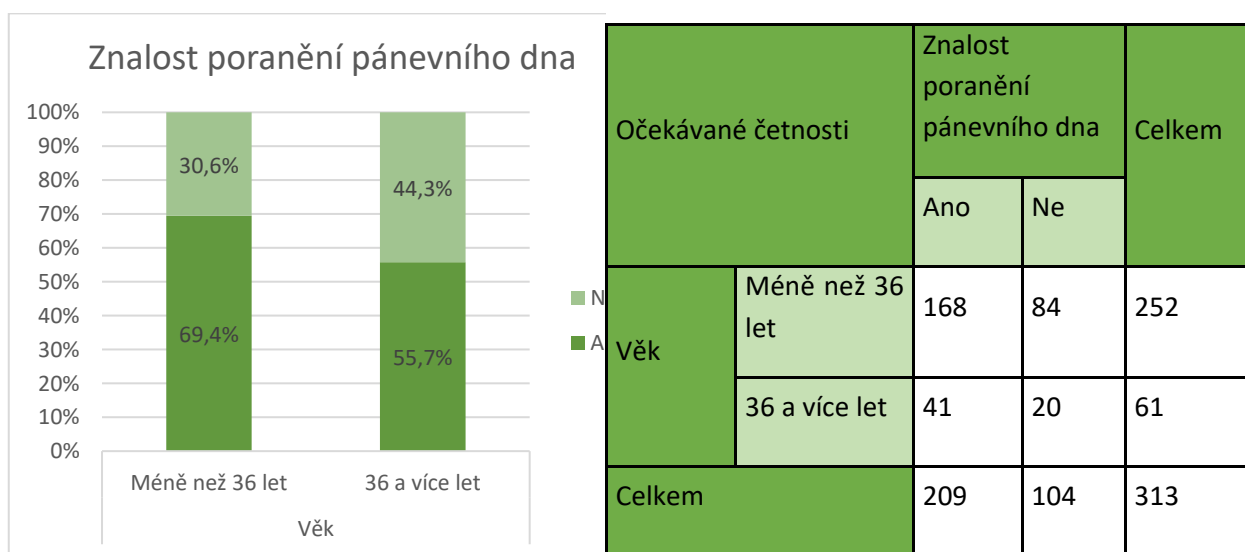
### Poranění pánevního dna:

Druhá část znalostí podle věku sleduje znalost poranění pánevního dna. Z tabulky č. 29 je patrné, že znalost tohoto poranění u skupiny do 36 let je 69,4 %, ale u starších je tento podíl pouze 55,7 %. Statistickou významnost rozdílů je nutné ověřit. Jelikož všechny očekávané četnosti (viz tabulka č. 30) jsou větší než 5, je možné pro ověření hypotézy použít  $\chi^2$  test nezávislosti v kontingenční tabulce. Na základě výpočtu v IBM SPSS Statistics bylo zjištěno, že testové kritérium  $\chi^2$  s jedním stupněm volnosti má hodnotu 4,159 a výsledná p-hodnota má hodnotu 0,041. Jelikož je výsledná p-hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , na této hladině významnosti je hypotéza H1a0 pro poranění pánevního dna zamítnuta.

Mezi věkem a znalostí problematiky poranění pánevního dna existuje statisticky významný vztah. Tuto problematiku častěji ovládají mladší rodičky než starší.

Pozorované četnosti		Znalost poranění pánevního dna		Celkem
		Ano	Ne	
Věk	Méně než 36 let	175 (69,4 %)	77 (30,6 %)	252 (100 %)
	36 a více let	34 (55,7 %)	27 (44,3 %)	61 (100 %)
Celkem		209 (66,8 %)	104 (33,2 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 29: Znalost poranění pánevního dna podle věku – pozorované četnosti



Graf č. 26: Znalost poranění pánevního dna podle věku – pozorované četnosti

Tabulka č. 30: Znalost poranění pánevního dna podle věku – očekávané četnosti

**Závěr hypotézy H1a:** Na základě výše uvedených testů bylo zjištěno, že mezi znalostí poranění hráze neexistují statisticky významné rozdíly u různě starých rodiček, naopak v případě znalosti poranění pánevního dna mezi rodičky existují statisticky významné rozdíly. S problematiku jsou častěji obeznámeny mladší rodičky.

### 8.2.1.2 Hypotéza H1b – Zkušenost s porodem

Druhá část hypotézy 1 sleduje vliv zkušenosti s porodem na znalosti problematiky poranění hráze a pánevního dna. Testovaná hypotéza bude ve tvaru:

-H1b0 Mezi znalostí problematiky porodních poranění a zkušeností s porodem neexistuje statisticky významný vztah.

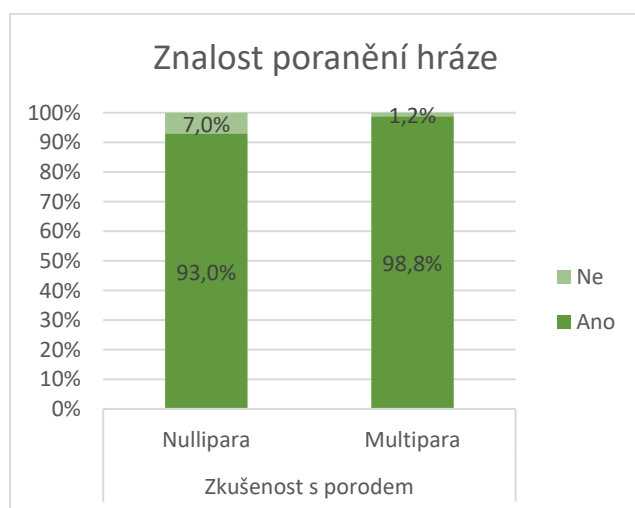
-H1b1 Mezi znalostí problematiky porodních poranění a zkušeností s porodem existuje statisticky významný vztah.

#### Poranění hráze:

V případě zkušenosti s porodem, ženy, které již rodily mají znalost poranění hráze v 98,8 % případech, v případě osob, které ještě nerodily, je to pouze 93,0 %. Jelikož všechny očekávané četnosti splňují požadavek na použití  $\chi^2$  testu, hypotéza je ověřena pomocí tohoto testu. Na základě provedeného testu ( $\chi^2(1)=7,127$ ; p-hodnota = 0,008), kdy je výsledná p-hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha=5\%$ , testovaná hypotéza H1b0 pro poranění hráze je zamítnuta. Bylo prokázáno, že mezi znalostí problematiky poranění hráze a zkušeností s porodem existuje statisticky významný vztah. Ženy, které již rodily, mají znalosti o tomto poranění statisticky významně vyšší než ženy, které ještě nerodily. Vše je znázorněno v tabulce č. 31.

Pozorované četnosti		Znalost poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Zkušenost s porodem	Nullipara	133 (93 %)	10 (7 %)	143 (100 %)
	Multipara	168 (98,8 %)	2 (1,2 %)	170 (100 %)
Celkem		301 (96,2 %)	12 (3,8 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 31: Znalost problematiky poranění hráze podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti



Graf č. 27: Znalost problematiky poranění hráze podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Znalost poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Zkušenost s porodem	Nullipara	138	5	143
	Multipara	163	7	170
Celkem		301	12	313

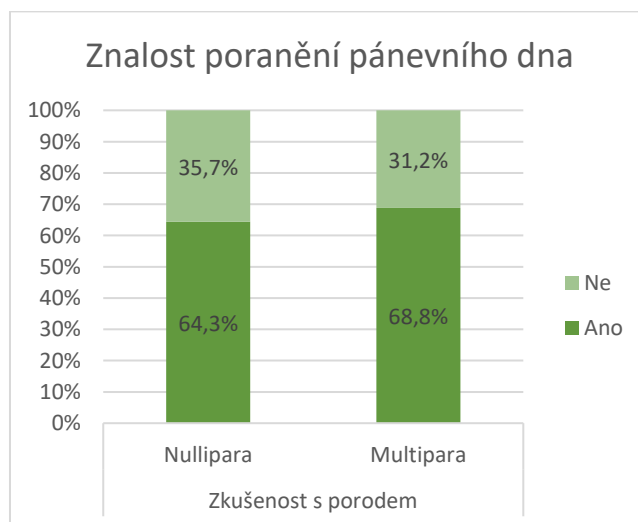
Tabulka č. 32: Znalost problematiky poranění hráze podle zkušenosti s porodem – očekávané četnosti

## Znalost poranění pánevního dna

V případě poranění pánevního dna je opět možné použít  $\chi^2$  test nezávislosti v kontingenční tabulce. Na základě provedeného testu ( $\chi^2(1)=0,705$ ; p-hodnota = 0,401), kdy je výsledná p-hodnota větší než 0,05, není testovaná hypotéza H1b0 pro poranění pánevního dna na hladině významnosti  $\alpha = 5\%$  zamítnuta. V případě znalosti poranění pánevního dna, mezi znalostí problematiky porodních poranění a zkušeností s porodem neexistuje statisticky významný vztah. (Viz tabulka č. 33)

Pozorované četnosti		Znalost poranění pánevního dna		Celkem
		Ano	Ne	
Zkušenost s porodem	Nullipara	92 (64,3 %)	51 (35,7 %)	143 (100 %)
	Multipara	117 (68,8 %)	53 (31,2 %)	170 (100 %)
Celkem		209 (66,8 %)	104 (33,2 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 33: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti



Graf č. 28: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Znalost poranění pánevního dna		Celkem
		Ano	Ne	
Zkušenost s porodem	Nullipara	95	48	143
	Multipara	114	56	170
Celkem		209	104	313

Tabulka č. 34: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem – očekávané četnosti

**Závěr hypotézy H1b:** Zkušenosti s porodem mají statisticky významný vliv na znalost problematiky poranění pánevního dna, kdy ženy, které již rodily, jsou s touto problematikou častěji obeznámeny. Na znalost problematiky poranění pánevního dna však tato zkušenost již statisticky významný vliv nemá.

Celkově byl předpoklad potvrzen pouze na půl, bylo zjištěno, že vyšší povědomí o problematice porodního poranění mají spíše mladší ženy, v případě poranění pánevního dna jsou tyto rozdíly dokonce statisticky významné. V případě zkušenosti s porodem, ženy, které mají již zkušenosti s porodem mají vyšší povědomí o porodních zranění, v případě poranění pánevního dna je tento rozdíl opět statisticky významný.



8.2.2 *Vyhodnocení H2: Respondentky s vyšším (VOŠ, VŠ) vzděláním budou pravděpodobně více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním (střední s/bez maturitou, základní).*

Druhá hypotéza bude ve tvaru:

-H2.0 Mezi znalostí prevence poranění hráze a vzděláním respondentek neexistuje statisticky významný vztah.

-H2.1 Mezi znalostí prevence poranění hráze a vzděláním respondentek existuje statisticky významný vztah.

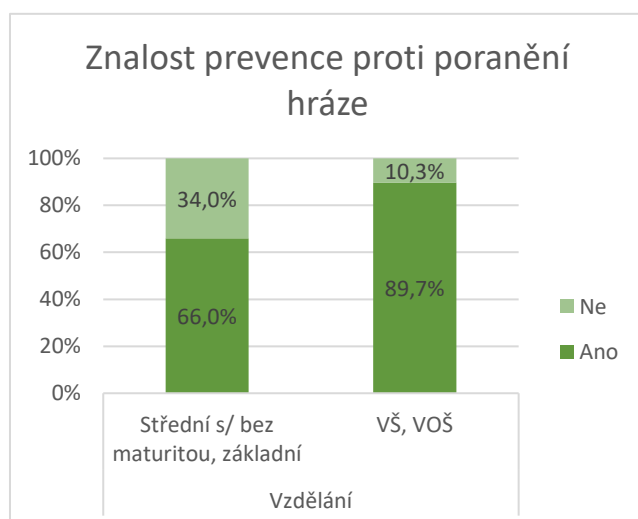
Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 35. Z tabulky je patrné, že osoby, s vyšším vzděláním mají sledovanou znalost v 89,7 % případů, v případě nižšího vzdělání je to pouze 66,0 %. Rozdíly je opět nutné samozřejmě ověřit pomocí statistických testů.

Jelikož všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, jsou opět splněny předpoklady použití metody  $\chi^2$  testu nezávislosti v kontingenční tabulce. Na základě provedeného testu ( $\chi^2(1)=25,957$ ; p-hodnota  $<0,001$ ), kdy je výsledná p-hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , je testovaná hypotéza H2.0 na této hladině významnosti zamítnuta.

Mezi znalostí prevence poranění hráze a vzděláním respondentek existuje statisticky významný vztah. Předpoklad byl tedy potvrzen, respondentky s vyšším (VOŠ, VŠ) vzděláním jsou více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním (střední s/bez maturitou, základní).

Pozorované četnosti		Znalost prevence poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Vzdělání	Střední s/ bez maturitou, základní	66 (66 %)	34 (34 %)	100 (100 %)
	VŠ, VOŠ	191 (89,7 %)	22 (10,3 %)	213 (100 %)
Celkem		257 (82,1 %)	56 (17,9 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 35: Znalost prevence poranění hráze podle vzdělání – pozorované četnosti



Graf č. 29: Znalost prevence poranění hráze podle vzdělání – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Znalost prevence proti poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Vzdělání	Střední s/ bez maturitou, základní	82	18	100
	VŠ, VOŠ	175	38	213
Celkem		257	56	313

Tabulka č. 36: Znalost prevence poranění hráze podle vzdělání – očekávané četnosti

**8.2.3** *Vyhodnocení H3: Ženy, které měly plánované těhotenství, budou pravděpodobně více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly.*

Třetí hypotéza bude ve tvaru:

-H3.0 Znalost prevence porodního poranění statisticky významně nezávisí na plánovanosti těhotenství.

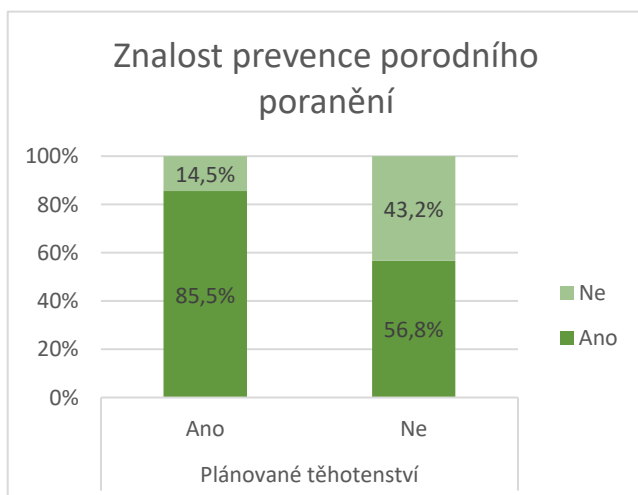
-H3.1 Znalost prevence porodního poranění statisticky významně závisí na plánovanosti těhotenství.

Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 37. Z tabulky je patrné, že ženy, které mají plánované těhotenství o prevenci vědí v 85,5 % případech, zatímco u druhé skupiny, tj. u žen s neplánovaným těhotenstvím, je to pouze 56,8 %. Není proto překvapující, že na základě provedeného  $\chi^2$  testu nezávislosti v kont. tabulce ( $\chi^2(1) = 18,358$ ; p-hodnota  $<0,001$ ), testovanou hypotézu H3.0 na hladině významnosti  $\alpha=5\%$  zamítáme.

Znalost prevence porodního poranění statisticky významně závisí na plánovanosti těhotenství. Potvrdili jsme tedy náš předpoklad, že ženy, které měly plánované těhotenství, jsou více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly.

Pozorované četnosti		Znalost prevence porodního poranění		Celkem
		Ano	Ne	
Plánované těhotenství	Ano	236 (85,5 %)	40 (14,5 %)	276 (100 %)
	Ne	21 (56,8 %)	16 (43,2 %)	37 (100 %)
Celkem		257 (82,1 %)	56 (17,9 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 37: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství – pozorované četnosti



Graf č. 30: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Znalost prevence porodního poranění		Celkem
		Ano	Ne	
Plánované těhotenství	Ano	227	49	276
	Ne	30	7	37
Celkem		257	56	313

Tabulka č. 38: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství – očekávané četnosti

8.2.4 *Vyhodnocení H4: Ženy, které mají zkušenosti s porodem, budou pravděpodobně mít vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily.*

Čtvrtá hypotéza je ve tvaru:

-H4.0 Mezi zkušeností s porodem a užívání prevence ruptury hráze neexistuje statisticky významný vztah.

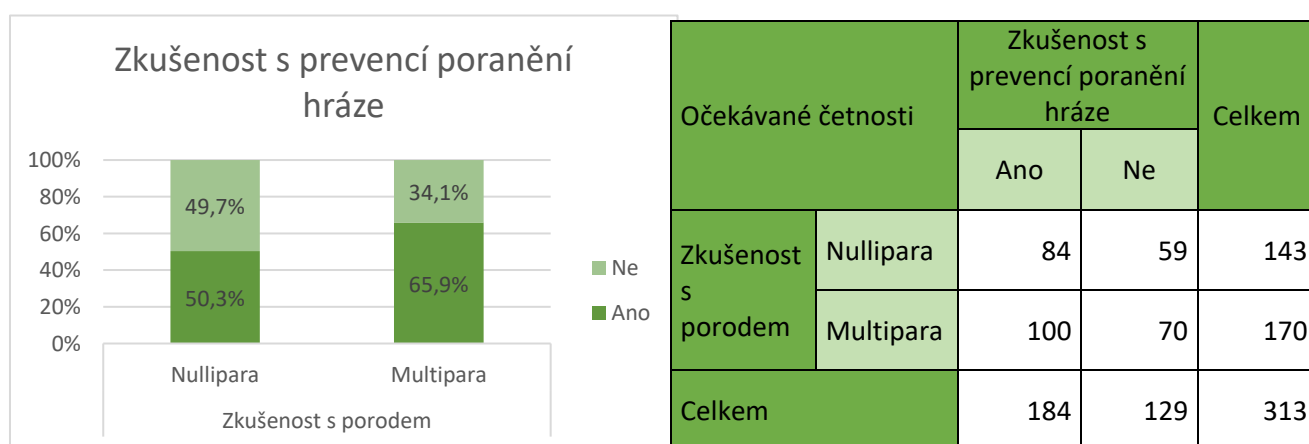
-H4.1 Mezi zkušeností s porodem a užívání prevence ruptury hráze existuje statisticky významný vztah.

Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 39. Z tabulky je patrné, že zkušenost s prevencí poranění hráze mají respondenty se zkušeností s porodem v 65,9 % případů, zatímco prvorodičky pouze v 50,3 %. Není proto překvapující, že na základě provedeného  $\chi^2$  testu nezávislosti v kont. tabulce ( $\chi^2(1)=7,734$ ; p-hodnota = 0,005), kdy je výsledná p-hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , testovaná hypotéza H4.0 je na této hladině významnosti zamítnuta.

Mezi zkušeností s porodem a užívání prevence ruptury hráze existuje statisticky významný vztah. Předpoklad byl potvrzen, ženy, které mají již zkušenosti s porodem, mají vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily.

Pozorované četnosti		Zkušenost s prevencí poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
Zkušenost porodem	Nullipara	72 (50,3 %)	71 (49,7 %)	143 (100 %)
	Multipara	112 (65,9 %)	58 (34,1 %)	170 (100 %)
Celkem		184 (58,8 %)	129 (41,2 %)	313 (100 %)

Tabulka č. 39: Zkušenost s prevencí poranění hráze podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti



Graf č. 31: Zkušenost s prevencí poranění hráze podle zkušenosti s porodem – pozorované četnosti

Tabulka č. 40: Zkušenost s prevencí poranění hráze podle zkušenosti s porodem – očekávané četnosti

### 8.2.5 Vyhodnocení H5: Ženy s obezitou (BMI>30,0) budou mít menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou.

Poslední hypotéza bude ve tvaru:

-H5.0 Mezi obezitou a zájmem o prevenci porodního poranění neexistuje statisticky významný vztah.

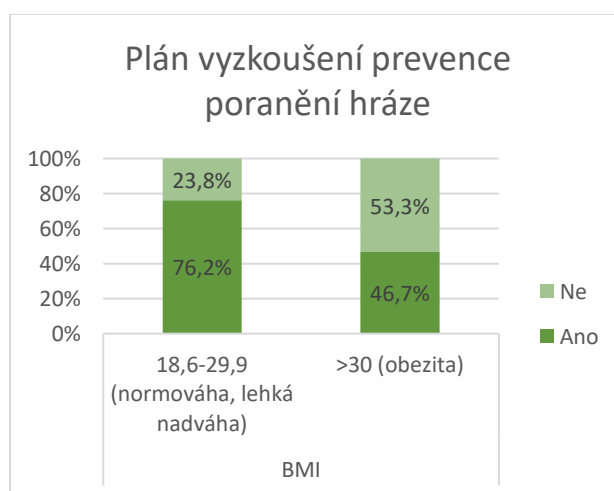
-H5.1 Mezi obezitou a zájmem o prevenci porodního poranění existuje statisticky významný vztah.

Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 41. Z tabulky je patrné, že osoby s BMI do 29,9 bodů mají zájem o prevenci v 76,2 % případů, zatímco u respondentek s vyšším BMI, tj. více jak 30 bodů, mají zájem o vyzkoušení prevence poranění hráze pouze v 46,7 % případech. Není proto opět překvapující, že na základě provedeného  $\chi^2$  testu nezávislosti v kontingenční tabulce ( $\chi^2(1) = 16,619$ ; p-hodnota < 0,001), kdy je výsledná p-hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , testovaná hypotéza H5.0 je na této hladině také zamítnuta.

Mezi obezitou a zájmem o prevenci porodního poranění existuje statisticky významný vztah. Zároveň jsme potvrdili náš předpoklad, a to ženy s obezitou (BMI>30,0) mají menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou.

Pozorované četnosti		Plán vyzkoušení prevence poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
BMI	18,6-29,9 (normováha, lehká nadváha)	199 (76,2 %)	62 (23,8 %)	261 (100 %)
	>30 (obezita)	21 (46,7 %)	24 (53,3 %)	45 (100 %)
Celkem		220 (71,9 %)	86 (28,1 %)	306 (100 %)

Tabulka č. 41: Plán vyzkoušení prevence poranění hráze podle BMI respondentek – pozorované četnosti



Graf č. 32: Plán vyzkoušení prevence poranění hráze podle BMI respondentek – pozorované četnosti

Očekávané četnosti		Plán vyzkoušení prevence poranění hráze		Celkem
		Ano	Ne	
BMI	18,6-29,9 (normováha, lehká nadváha)	188	73	261
	>30 (obezita)	32	13	45
Celkem		220	86	306

Tabulka č. 42: Plán vyzkoušení prevence poranění hráze podle BMI respondentek – očekávané četnosti

## 9 Diskuze

### 9.1 Diskuze k cílům:

#### 9.1.1 *Diskuze k C1(Prozkoumat informovanost žen o problematice poranění hráze a pánevního dna za porodu)*

Rozdíl v povědomí o poranění hráze a pánevního dna je překvapivý, přestože obě témata spolu úzce souvisejí. Tento rozdíl lze pravděpodobně přičíst způsobu, jakým jsou respondentky informovány o porodních poraněních a jejich prevenci (kapitola 6.3.15, graf a tabulka č. 17). Pouze 6,4 % respondentek dostává odbornou edukaci zaměřenou na toto téma od lékaře. Většina žen, které se účastnily této studie hledá odpovědi na internetu, kde se mohou setkat s nedostatečnými či mylnými informacemi.

Zjištění, že pouze 6,4 % respondentek získává informace od lékaře nebo gynekologa, je v souladu s výsledky výzkumu Veverkové [20], kde je pouze 5 % žen edukováno u gynekologa, což potvrzuje podobnost s mými výsledky. Ve světě se proto již aplikuje školení zdravotnického personálu o informování těhotných žen o prevenci porodního poranění, aby lékaři a zdravotnický personál byl důležitým zdrojem informací o porodním poranění. [51] Toto školení zdravotnického personálu by bylo dle mého názoru dobré aplikovat i v České republice.

#### 9.1.2 *Diskuze k C2 (Zhodnotit informovanost respondentek o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj)*

V mém výzkumu vyšlo, že úroveň informovanosti žen o možnostech prevence ruptury hráze před porodem a během něj je pouhých 40,9 %. Toto číslo by bylo velice neuspokojivé a rozhodně by se neshodovalo s výsledky ze studie Veverkové [20], která udává, že 83 % dotazovaných žen si je vědomo možností primární prevence porodního poranění. Tato nesrovnalost je pravděpodobně způsobena stavbou mého dotazníku, a především jeho vyhodnocením. V případě, že bych sloučila data z odpovědí ano a spíše ano z tabulky č. 18, která udává, že 40,9 % žen si přijde dostatečně informováno a 41,2 % žen si spíše přijde informovaných, vyjde, že 82,6 % žen je dostatečně informováno o primární prevenci porodního poranění, což je v souladu s diskutovanou studií.

#### 9.1.3 *Diskuze k C3 (Zjistit jaké metody prevence ruptury hráze používají)*

Výsledek cíle číslo tři je v souladu s výsledky výzkumu Bohaté, provedeného v Nemocnici Český Krumlov v roce 2016 (viz kapitola 4.2) [21]. Z tohoto výzkumu vyplývá, že ženy, které se rozhodly aktivně věnovat prevenci porodního poranění, zapojily do přípravy na porod více preventivních opatření. Nejčastěji ženy uváděly užívání čaje z maliníku (78,8 %) v kombinaci s masáží perinea (62,5 %), vaginálním dilatačním balonkem (37,5 %) nebo cvičením svalů pánevního dna (36,4 %) (viz tabulka č. 20).

Tyto metody prevence porodního poranění jsou časté ve světě. Problematikou masáže perinea se zabývá Beckmann [47], vaginálními dilatačními balonky se zabývají především německé studie, například studie Hillbrennera [23], která udává menší počet epiziotomií u žen, které užívaly balonek. Je pozitivní, že ženy praktikují současně více preventivních technik, protože každé tělo reaguje na různé metody odlišně. Proto je důležité, aby každá žena nejprve vyzkoušela různé metody a zjistila, která jí nejlépe vyhovuje.

## 9.2 Diskuze k hypotézám:

### 9.2.1 Diskuze k H1 (a) *Starší ženy (>36 let) budou mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění než ženy ve mladších věkových kategoriích.* b) *Ženy, které mají zkušenosti s porodem (>1x) budou pravděpodobně mít vyšší povědomí o problematice porodního poranění než ženy, které ještě porod nezažily)*

Jak je popsáno v kapitole 8.2.1, hypotéza H1 je potvrzena pouze z poloviny. Bylo zjištěno, že větší povědomí o porodním poranění mají ženy mladší 36 let (H1a). Na druhou stranu hypotéza H1b byla potvrzena. Ženy, které mají zkušenost s porodem mají vyšší povědomí o porodním poranění.

Nicméně jak je vidět v tabulce č. 29, dotazníkového šetření se účastnilo více mladších žen, než starších (poměr 252:61). Je tedy možné, že v případě účasti stejného počtu žen v obou věkových kategoriích, mohl by být výsledek odlišný. Naopak poměr nulipar ku multiparám je 143:170, což je relativně vyrovnané, tudíž lze výsledek považovat za správný (tabulka č. 31). Celkově lze konstatovat že výsledky naznačují, že porodní zkušenost má větší vliv na povědomí o problematice porodního poranění než věk ženy. Je však důležité brát v úvahu rovnoměrnost zastoupení věkových skupin při interpretaci výsledků.

Co se porodního poranění týče, výzkum Waldenströma [52] ukazuje, že riziko porodního poranění se u žen starších 35 let zdvojnásobuje ve srovnání se skupinou žen do 25 let, proto by bylo vhodné, kdyby o riziku porodního poranění byly více informovány i ženy starší 36 let.

### 9.2.2 Diskuze k H2 (Respondentky s vyšším (VOŠ, VŠ) vzděláním budou pravděpodobně více informovány o možnostech prevence ruptury hráze než respondentky s nižším vzděláním (střední s/bez maturitou, základní))

Předpoklad, že ženy s vyšším stupněm vzdělání budou více informované o prevenci porodního poranění byl v kapitole 8.2.2 potvrzen. Z tabulky č. 35 je zřejmé, že šetření se účastnilo 213 žen s vysokoškolským vzděláním a 100 žen s nižším vzděláním. I kdyby se šetření zúčastnil vyšší počet žen s nižším vzděláním, aby byly obě kategorie vyrovnané, nepředpokládám, že by výsledky byly zásadně ovlivněny.

Existuje tvrzení, že ženy s nižším vzděláním (často i s nižším socioekonomickým statusem) rodí lépe a s menším porodním poraněním než ženy, které jsou vzdělané, informované o prevenci porodního poranění a často do porodnice přicházejí s porodním plánem. Důvodem pravděpodobně je větší stres těchto žen. „Ženy přijdou vystresované a popuzené proti nám. Ze stresu z porodu se jim zvýší tlak, tím pádem se sníží průtok placentou a stav dítěte se může zhoršit...“ [53]

### 9.2.3 Diskuze k H3 (*Ženy, které měly plánované těhotenství, budou pravděpodobně více informované o prevenci porodního poranění než ty, které těhotenství neplánovaly*)

Hypotéza H3 byla v kapitole 8.2.3 potvrzena. Ženy, které své těhotenství plánovaly byly více informované než ženy, které těhotenství v plánu neměly. Tabulka č. 37 ovšem ukazuje, že počet žen, které těhotenství neplánovaly je ve srovnání s celkovým počtem minimální. Tento nerovnoměrný počet respondentek může zkreslovat výsledky. Nicméně ve výzkumu Sariho [54] je poměr žen, které těhotenství plánovaly a neplánovaly podobný. Dle světové organizace WHO je plánování těhotenství je v této době trendem. Dostupnost antikoncepčních metod totiž ženám dovoluje kontrolovat kdy chtějí mít děti. Rostoucí kariérní a vzdělávací ambice vedou k tomu, že žena chce mít potomka až poté, co je na něj emočně připravena. [55]

### 9.2.4 Diskuze k H4 (*Ženy, které mají zkušenosti s porodem, budou pravděpodobně mít vyšší pravděpodobnost užívání prevence ruptury hráze než ty, které ještě nerodily*)

Předpoklad, že ženy, které již mají zkušenost s porodem budou více užívat preventivní techniky proti ruptuře hráze než ty, které ještě nerodily byl v kapitole 8.2.4 potvrzen. Jak je znázorněno v tabulce č. 39, dotazníkového šetření se účastnilo 143 nulipar a 170 multipar, což je téměř vyrovnané množství respondentek v obou kategoriích.

Tento výsledek naznačuje, že zkušenost s porodem hraje roli v rozhodnutí žen využívat preventivní techniky proti ruptuře hráze. Ženy mohou být motivovány snahou minimalizovat riziko ruptury hráze při následných porodech, což vede k častějšímu využívání preventivních technik, avšak studie ukazují, že užívání preventivních technik proti porodnímu poranění u žen, které již rodily nemají na riziko vzniku porodního poranění významný vliv. [47]

### 9.2.5 Diskuze k H5 (*Ženy s obezitou (BMI>30,0) budou mít menší zájem o prevenci porodního poranění, než ženy s normální váhou či lehkou nadváhou*)

V kapitole č. 8.2.5 bylo potvrzeno, že ženy s obezitou mají menší zájem o prevenci porodního poranění. Tabulka č. 41 znázorňuje množství respondentek, které se dotazníkového šetření účastnily. Je zde jasně vidět, že žen s obezitou se účastnilo pouze 45 žen (14,7 %). Zbytek (261) žen mají normální váhu či lehkou nadváhu. Tato nerovnováha může ovlivnit celkový výsledek. Je tedy pravděpodobné, že pokud by se do šetření zapojilo více žen s obezitou, mohl by být celkový výsledek odlišný.

Je celosvětovým problémem, že u žen v reprodukčním věku dochází k nárůstu obezity. Obezita postihuje až třetinu těhotenství, což je dvojnásobek oproti době před deseti lety. Problémem je, že obezita se posouvá do čím dál tím nižší věkové kategorie. [56] V české republice je ve věku 15-24 let 3,9 % obézních žen, ve věku 25-34 let 9 % žen a ve věku 35-44 je obézních 17,3 % žen. [57] Tato čísla se zároveň shodují s mým výzkumem, kde napříč věkovými kategoriemi v mé výzkumné části vyšlo 14,7 % obézních žen.

## 10 Závěr

Tato teoreticko-výzkumná práce se zabývá informovaností žen (rodiček) o možnosti využití preventivních technik proti porodnímu poranění. Práce je rozdělena na dvě části, část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část popisuje anatomii kostěné pánve a měkkých porodních cest, zabývá se druhy porodního poranění a jeho dopadem na život žen a klade důraz na druhy preventivních technik proti porodnímu poranění.

Praktická část analyzuje výsledky dotazníkového šetření a posuzuje stanovené cíle a hypotézy. Z celkového počtu pěti hypotéz byly čtyři hypotézy potvrzeny a jedna hypotéza byla potvrzena pouze částečně.

Z analyzovaných odpovědí vyplývá, že ženy se většinou cítí dostatečně informované o možném poranění hráze za porodu, ovšem podstatně méně žen je srozuměna s případným poraněním pánevního dna. Co se týče prevence porodního poranění, většina žen se cítí dostatečně edukována o možnostech (druzích) prevence. Na druhou stranu spousta žen čerpá informace převážně z internetu, kde mohou být některé informace a rady nevhodné. Proto by bylo dobré zvyšovat povědomí žen o možnostech prevence porodního poranění již u obvodního gynekologa nebo v prenatalních poradnách. Nejčastěji ženy užívaly čaj z maliníku a lněné semínko, ovšem ve velké míře byla tato přírodní metoda uváděna pouze v kombinaci s dalšími druhy prevencí porodního poranění. Jako druhou, nejčastěji užívanou metodu prevence ženy uváděly masáž hráze.

Nedostatečný poměr žen v různých kategoriích výzkumu naznačuje, že další výzkum by měl zahrnovat větší vzorek respondentek, aby bylo dosaženo přesnějších výsledků. Také by bylo dobré, aby budoucí studie podrobněji zkoumaly příčiny a faktory ovlivňující informovanost a postoj žen k prevenci porodního poranění.

Závěrem je třeba zdůraznit význam prevence porodních poranění vzhledem ke zlepšení kvality života žen a snížení zdravotních komplikací. Posílení informovanosti a vhodného poradenství může vést k lepší a efektivnější prevenci těchto poranění a k větší spokojenosti a pohodě žen během porodního procesu.



# 11 Seznam použité literatury

1. NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. Přehled anatomie. Čtvrté vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 9788074924507
2. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
3. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 1. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3817-8.
4. PROCHÁZKA, Martin. Porodní asistence. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 9788073456184.
5. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 2. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0.
6. MALÁ, M. Š., PIPKOVÁ, M. M., ŠŤOVÍČEK, M. J., KEIL, D. M. R., & KVAPIL, M. M. 2013. Inkontinence stolice Fecal incontinence. *Gastroenterologie a hepatologie*, 67(3). ISSN 1804-803X.
7. HUBKA, Petr. Anatomie pánevního dna a malé pánve. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2019, 26(4), 359-361. ISSN 1211-1058.
8. KRHOVSKÝ, Miroslav. Biomechanický pohled na struktury ženského pánevního dna. *Urologie pro praxi*. 2012, 13(2), 64-69. ISSN 1213-1768. Dostupné také z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2012/02/04.pdf>
9. OTČENÁŠEK, Michal. Anatomie pánevního dna ženy. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2015, 23(4), 346-356. ISBN 978-80-87070-84-0. ISSN 1211-1058.
10. Juliato C. R. T. (2020). Impact of Vaginal Delivery on Pelvic Floor. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 42(2), 65–66. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1709184>
11. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 3. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.
12. Ashton-Miller, J. A., & DeLancey, J. O. (2007). Functional anatomy of the female pelvic floor. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1101, 266–296. <https://doi.org/10.1196/annals.1389.034>
13. Schreiner, L., Crivelatti, I., de Oliveira, J. M., Nygaard, C. C., & Dos Santos, T. G. (2018). Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 143(1), 10–18. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12513>
14. VRUBLOVÁ, Yvetta a Martina MINÁŘOVÁ. Determinanty porodního poranění hráze při vaginálním porodu plodu v poloze podélné záhlavím. *Gynekologie a porodnictví*. 2018, 2(4), 247-250. ISSN 2533-4689.
15. KRAMNÁ, Petra a Yvetta VRUBLOVÁ. Porodní poranění hráze a jeho vliv na pánevní dno a močovou inkontinenci u žen. *Profese online* [online]. 2016, 9(2), 24-32 [cit. 2023-03-16]. ISSN 1803-4330. Dostupné z: doi:10.5507/pol.2016.009
16. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of third- and fourth degree perineal tears following vaginal delivery. Guideline No. 29. RCOG Press: London; 2001.

17. ŠTĚPÁN, Jiří, Jana KARBANOVÁ, Vladimír KALIŠ, Pavel CHALOUPKA, Jana LANDSMANOVÁ, Josef NOSEK, Z. BUKAČOVÁ a Zdeněk ROKYTA. Porodní poranění a anální inkontinence v dlouhodobé perspektivě. *Česká gynekologie*. 2010, 75(1), 4-8. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2010-1/porodni-poraneni-a-analni-inkontinence-v-dlouhodobe-perspektive-31235>
18. Roper, J. C., Amber, N., Wan, O. Y. K., Sultan, A. H., & Thakar, R. (2020). Review of available national guidelines for obstetric anal sphincter injury. *International urogynecology journal*, 31(11), 2247–2259. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04464-5>
19. DVORÁK, Jan, Jaromír MAŠATA, Kamil ŠVABÍK a Alois MARTAN. Poranění análního sfinkteru při porodu a anální inkontinence. *Česká gynekologie*. 2021, 86(2), 118-122. ISSN 1210-7832. Dostupné z: doi:10.48095/cccg2021118
20. VEVERKOVÁ, Adéla, Vladimír KALIŠ a Zdeněk RUŠAVÝ. Informovanost rodiček v oblasti primární a sekundární prevence poruch pánevního dna po porodu. *Česká gynekologie*. 2017, 82(4), 327-332. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2017-4-5/informovanost-rodicek-v-oblasti-primarni-a-sekundarni-prevence-poruch-panevniho-dna-po-porodu-61656>
21. BOHATÁ, Pavla a Lukáš DOSTÁLEK. Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu. *Česká gynekologie*. 2016, 81(3), 192-201. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2016-3-13/antepartalni-moznosti-prevence-epiziotomie-a-ruptury-hraze-pri-porodu-59620>
22. MARYŠKOVÁ, Andrea. Možnosti zlepšení prevence poranění hráze. *Sestra*. 2010, 20(3), 80-81. ISSN 1210-0404. Dostupné také z: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/moznosti-zlepseni-prevence-poraneni-hraze-450458>
23. Hillbrenner, J., Wagenpfeil, S., Schuchardt, R., et al. Initial experiences with primiparous women using a new kind of Epi-no labor trainer. *Zeitschrift Geburtshilfe Neonatologie*, 2000, 205(1), p, 12–19.
24. Brito, LGO., Ferreira, CJ., Duarte, G., et al. Antepartum use of Epi-No birth trainer for preventing perineal trauma: systematic review. *Int Urogynecol J*, 2015, p. 1–8.]
25. Kok, J., Tan, K., Koh, .S, et al. Antenatal use of a novel vaginal birth training device by term primiparous women in Singapore. *Singapore Med J.*, 2004, 45, p. 318–323
26. Simpson, M., Parsons, M., Greeneood, J., Wade, K. Raspberry leaf in pregnancy: its safety and efficacy in labor. *J Midwifery Women's Health*, 2001, 46, 2, p. 51–59.]
27. STAŇKOVÁ-KRÖHNOVÁ, Magdaléna. Bylinky pro děti a maminky: praktické použití léčivých rostlin pro rodiny s dětmi od jara do zimy. Praha: Grada Publishing, 2009-. ISBN isbn:978-80-247-2312-9.]
28. MICHALEC, Igor, M. TOMANOVÁ, M. NAVRÁTILOVÁ, Ondřej ŠIMETKA a Martin PROCHÁZKA. Rizikové faktory poškození svalů pánevního dna v souvislosti s vaginálním porodem. *Česká gynekologie*. 2015, 80(1), 11-15. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2015-1-12/rizikove-faktory-poskozeni-svalu-panevniho-dna-v-souvislosti-s-vaginalnim-porodem-51339>
29. FALTOVÁ, Anna. *Porodní poranění a věk matky*. Praha, 2021. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN. Vedoucí práce Dvořák, Jan.

30. Harvey, M. A., Pierce, M., Alter, J. E., Chou, Q., Diamond, P., Epp, A., Geoffrion, R., Harvey, M. A., Larochelle, A., Maslow, K., Neustaedter, G., Pascali, D., Pierce, M., Schulz, J., Wilkie, D., Sultan, A., Thakar, R., & Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (2015). Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*, 37(12), 1131–1148. [https://doi.org/10.1016/s1701-2163\(16\)30081-0](https://doi.org/10.1016/s1701-2163(16)30081-0)
31. KŘEPELKA, Petr. *Biomechanické následky tržných poranění musculus levator ani vzniklých při vaginálním porodu*. 2013. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Anatomie a biomechanika. Vedoucí práce Šifta, Petr.
32. PAYMOVÁ, Lenka, Vladimír KALIŠ, T. ŠPERLOVÁ, V. NOVÁ a Zdeněk RUŠAVÝ. Mají ženy rodící vaginálně po předchozím císařském řezu větší riziko avulzního poranění musculus levator ani?. *Česká gynekologie*. 2020, 85(5), 296-301. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2020-5-9/maji-zeny-rodici-vaginalne-po-predchozim-cisarskem-rezu-vetsi-riziko-avulzniho-poraneni-musculus-levator-ani-124464>
33. Petros P. (2021). Re "Levator ani and puborectalis muscle rupture: diagnosis and repair for perineal instability" by Alketbi, M. S. Gh. J. Meyer J. Robert-Yap J et al.: an alternative technique for reattachment of puborectalis to symphysis. *Techniques in coloproctology*, 25(12), 1345–1346. <https://doi.org/10.1007/s10151-021-02504-w>
34. RUŠAVÝ, Zdeněk a Vladimír KALIŠ. Léčba anální inkontinence. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2019, 26(4), 398-407. ISSN 1211-1058.
35. MAŠATA, Jaromír. Sestup pánevních orgánů - základní definice, symptomy, postup vyšetření. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2019, 26(4), 362-370. ISSN 1211-1058.
36. MAŠATA, Jaromír. Inkontinence moči, symptomy, nálezy a definice. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2019, 26(4), 295-306. ISSN 1211-1058.
37. PIČMANOVÁ, Petra a Martin PROCHÁZKA. Močová inkontinence: spontánní vaginální porod versus operační vaginální porod. *Česká gynekologie*. 2020, 85(4), 271-274. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2020-4-22/mocova-inkontinence-spontanni-vaginalni-porod-versus-operacni-vaginalni-porod-125816>
38. ŠVABÍK, Kamil, Alois MARTAN a Jaromír MAŠATA. Prolaps a avulzní poranění levatoru. *Česká gynekologie*. 2012, 77(4), 304-307. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2012-4-1/prolaps-a-avulzni-poraneni-levatoru-38904>
39. GOERKE, Kay a Jürgen WIRTH. *Taschenatlas der Geburtshilfe*. 2., unveränderte Auflage. Stuttgart: Thieme, 2006. ISBN 9783131560223.
40. KALIŠ, V., J. ŠTĚPÁN, Jana KARBANOVÁ, P. ŽLŮVOVÁ a Zdeněk ROKYTA. Masáž perinea před nebo při porodu. *Gynekolog*. 2007, 16(2), 77-81. ISSN 1210-1133.
41. MONGAN, Marie a Paul SVANCARA. *HypnoBirthing: For a safer, easier, more comfortable birth*. Fourth and expanded edition. London: souvenir press, 2020. ISBN 978 1 78816 6225.
42. PAŘÍZEK, Antonín a Tomáš HONZÍK. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti*. 5. vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-213-8.

43. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Feb 8;2(2):CD000081. doi: 10.1002/14651858.CD000081.pub3. PMID: 28176333; PMCID: PMC5449575.
44. ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.
45. HCB Women' s Health GmbH. *Dinatal Geburtsgel: Nun erleben wir eine weitere Innovation*. Walchwil: HCB Women' s Health GmbH, 2008. Dostupné také z: [https://www.dianatal.cz/assets/frontend/pdf/Visualaid\\_German\\_0609.pdf](https://www.dianatal.cz/assets/frontend/pdf/Visualaid_German_0609.pdf)
46. VALOVÁ, Monika. Vaginální napářka jako nefarmakologická metoda tlumení bolesti. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2020, **27**(1), 23-32. ISSN 1211-1058.
47. Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Apr 30;(4):CD005123. doi: 10.1002/14651858.CD005123.pub3. PMID: 23633325.
48. Brito LG, Ferreira CH, Duarte G, Nogueira AA, Marcolin AC. Antepartum use of Epi-No birth trainer for preventing perineal trauma: systematic review. *Int Urogynecol J.* 2015 Oct;26(10):1429-36. doi: 10.1007/s00192-015-2687-8. Epub 2015 Apr 8. PMID: 25851585.
49. Fera-Ramírez C, Gonzalez-Sanz JD, Molina-Luque R, Molina-Recio G. The Effects of the Pilates Method on Pelvic Floor Injuries during Pregnancy and Childbirth: A Quasi-Experimental Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jun 30;18(13):6995. doi: 10.3390/ijerph18136995. PMID: 34208859; PMCID: PMC8297105.
50. Yao F, Ding H. The toxic effect caused by raspberry leaf tea during pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2023 Aug;63(4):616-617. doi: 10.1111/ajo.13690. PMID: 37555703.
51. Bidwell, P., Thakar, R., Sevdalis, N. *et al.* A multi-centre quality improvement project to reduce the incidence of obstetric anal sphincter injury (OASI): study protocol. *BMC Pregnancy Childbirth* **18**, 331 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1965-0>
52. Waldenström, U., Ekéus, C. Risk of obstetric anal sphincter injury increases with maternal age irrespective of parity: a population-based register study. *BMC Pregnancy Childbirth* **17**, 306 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1473-7>
53. Hrešanová, Ema, Jaroslava Hasmanová Marhánková. 2008. „Nové trendy v českém porodnictví a sociální nerovnosti mezi rodičkami“. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review* [online] 44 (1) : 87–111. Dostupné z: . <<http://sreview.soc.cas.cz/cs/issue/10-sociologicky-casopis-czech-sociologicalreview-1-2008>>.
54. Sari O, Dağcıoğlu BF, Akpak YK, Yerebatmaz N, İleri A. Planned and unplanned pregnancy and its association with coping styles and life quality. *Health Care Women Int.* 2023 Oct-Dec;44(10-11):1314-1324. doi: 10.1080/07399332.2021.1932895. Epub 2021 Jul 20. PMID: 34283692.11):1314-1324. doi: 10.1080/07399332.2021.1932895. Epub 2021 Jul 20. PMID: 34283692.
55. World Health Organization. (2022). **Family Planning - A global handbook for providers, 2022 edition**. Dostupné z: <https://platform.who.int/data/sexual-and-reproductive-health-and-rights/family-planning-data>

56. SENEVIRATNE, S. N., JIANG, Y., DERRAIK, J. G. B., et al. Effects of antenatal exercise in overweight and obese pregnant women on maternal and perinatal outcomes: a randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [online]. 2015a, 123(4): s. 588–597. DOI: 10.1111/1471-0528.13738. ISSN 14700328. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/1471-0528.13738>

57. KREJČÍ, H. Obezita a diabetes v graviditě. *Neonatologické listy*. 2016, 22(2): s. 22–25. ISSN 1211–1600

# 12 Seznam zkratek, tabulek, grafů a příloh

## 12.1 Seznam zkratek

**OASI:** Obstretic anal sphincter injury

**BMI:** Body Mass Index

## 12.2 Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Rozdělení dle věku tázaných rodiček

Tabulka č. 2: Úroveň vzdělanosti tázaných rodiček

Tabulka č. 3: Bydliště rodiček

Tabulka č. 4: Socioekonomický status rodiček

Tabulka č. 5: Povolání respondentek

Tabulka č. 6: Váha tázaných rodiček

Tabulka č. 7: Výška tázaných rodiček

Tabulka č. 8: BMI tázaných rodiček

Tabulka č. 9: Plánované těhotenství

Tabulka č. 10: Informovanost žen o možnosti poranění hráže za porodu

Tabulka č. 11: Informovanost žen o možnosti poranění pánevního dna za porodu

Tabulka č. 12: Počet těhotenství

Tabulka č. 13: Počet porodů

Tabulka č. 14: Poporodní problémy s pánevním dnem

Tabulka č. 15: Poporodní problémy s hrází

Tabulka č. 16: Epiziotomie za porodu

Tabulka č. 17: Místo edukace rodiček

Tabulka č. 18: Informovanost žen v oblasti primární prevence porodního poranění

Tabulka č. 19: Zkoušely ženy prevenci porodního poranění?

Tabulka č. 20: Druh praktikované prevence porodního poranění

Tabulka č. 21: Máte v plánu zkoušet prevenci porodního poranění?

Tabulka č. 22: Druh prevence porodního poranění, kterou mají respondentka v plánu vyzkoušet

Tabulka č. 23: Důvody, proč se respondentky rozhodly věnovat se prevenci porodního poranění.

Tabulka č. 24: Důvody, proč se respondentky rozhodly nevěnovat se prevenci porodního poranění

Tabulka č. 25: Informovanost žen o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu

Tabulka č. 26: Jaké sekundární preventivní techniky proti porodnímu poranění znáte?

Tabulka č. 27: Znalost poranění hráže dle věku-pozorované četnosti

Tabulka č. 28: Znalost poranění hráže dle věku-očekávané četnosti

Tabulka č. 29: Znalost poranění pánevního dna podle věku-pozorované četnosti

Tabulka č. 30: Znalost poranění pánevního dna podle věku-očekávané četnosti

Tabulka č. 31: Znalost problematiky poranění hráže podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Tabulka č. 32: Znalost problematiky poranění hráže podle zkušenosti s porodem-očekávané četnosti

Tabulka č. 33: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Tabulka č. 34: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem-očekávané četnosti

Tabulka č. 35: Znalost prevence poranění hráže podle vzdělání-pozorované četnosti

Tabulka č. 36: Znalost prevence poranění hráže podle vzdělání-očekávané četnosti

Tabulka č. 37: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství-pozorované četnosti

Tabulka č. 38: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství-očekávané četnosti

Tabulka č. 39: Zkušenost s prevencí poranění hráže podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Tabulka č. 40: Zkušenost s prevencí poranění hráže podle zkušenosti s porodem-očekávané četnosti

Tabulka č. 41: Plán vyzkoušené prevence poranění hráže podle BMI respondentek-pozorované četnosti

Tabulka č. 42: Plán vyzkoušené prevence poranění hráže podle BMI respondentek-očekávané četnosti

### 12.3 Seznam grafů

Graf č. 1: Rozdělení dle věku tázaných rodiček

Graf č. 2: Úroveň vzdělanosti tázaných rodiček

Graf č. 3: Bydliště rodiček

Graf č. 4: Socioekonomický status rodiček

Graf č. 5: Povolání respondentek

Graf č. 6: Váha tázaných rodiček

Graf č. 7: Výška tázaných rodiček

Graf č. 8: BMI tázaných rodiček

Graf č. 9: Plánované těhotenství

Graf č. 10: Informovanost žen o možnosti poranění hráže za porodu

Graf č. 11: Informovanost žen o možnosti poranění pánevního dna za porodu

Graf č. 12: Počet těhotenství

Graf č. 13: Počet porodů

Graf č. 14: Poporodní problémy s pánevním dnem

Graf č. 15: Poporodní problémy s hrází

Graf č. 16: Epiziotomie za porodu

Graf č. 17: Místo edukace rodiček

Graf č. 18: Informovanost žen v oblasti primární prevence porodního poranění

Graf č. 19: Zkoušely ženy prevenci porodního poranění?

Graf č. 20: Druh praktikované prevence porodního poranění

Graf č. 21: Máte v plánu zkusit prevenci porodního poranění?

Graf č. 22: Druh prevence porodního poranění, kterou mají respondentky v plánu vyzkoušet

Graf č. 23: Informovanost žen o preventivních technikách proti porodnímu poranění za porodu

Graf č. 24: Jaké sekundární preventivní techniky proti porodnímu poranění znáte?

Graf č. 25: Znalost poranění hráže dle věku-pozorované četnosti

Graf č. 26: Znalost poranění pánevního dna podle věku-pozorované četnosti

Graf č. 27: Znalost problematiky poranění hráže podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Graf č. 28: Znalost problematiky poranění pánevního dna podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Graf č. 29: Znalost prevence poranění hráže podle vzdělání-pozorované četnosti

Graf č. 30: Znalosti prevence porodního poranění podle plánovanosti těhotenství-pozorované četnosti

Graf č. 31: Zkušenost s prevencí poranění hráže podle zkušenosti s porodem-pozorované četnosti

Graf č. 32: Plán vyzkoušené prevence poranění hráže podle BMI respondentek-pozorované četnosti

## 12.4 Seznam příloh

Obrázek č. 1: Vyjádření etické komise k výzkumu na Gynekologicko-porodnické klinice 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Obrázek č. 2: Dotazník pro ženy




**ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE**

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

 Vážená paní  
 Anežka Pourová  
 Nová Hůrka 247  
 342 01 Prášíly

 16.1.2023  
 č.j.: 230/22 S-IV

 Vážená paní Pourová,  
 Etická komise VFN projednávala na svém zasedání dne 15.12.2022 Vámi předložený individuální výzkumný projekt  
 č.j. 230/22 S-IV – bakalářská práce.

**Název studie/Title of CT:** Preventivní opatření proti ruptuře hráze za porodu

**Žadatel/Applicant:** Anežka Pourová, Nová Hůrka 247, 342 01 Prášíly, e-mail: pourova.anezka@gmail.com

 Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska / Reimbursement of costs related to assessment of the EC:  
 Ano/Yes  Ne, důvod/No, reasons: nesponzorovaný projekt

**Datum doručení žádosti / Date of submission of the Application Form:** 30.11.2022

**Datum jednání EK+čas/Date and time of Ethics Committee's session:** 15.12.2022 (15:30 – 18:00 hod.) –  
 pozastaveno, bez zasedání; připomínky odeslány e-mailem. Upravené dokumenty přijaty 16.1.2023 pod č.j. 68/23 D. Po kontrole  
 16.1.2023 vydáno souhlasné stanovisko.

**Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled**

Místo hodnocení / Jméno zkoušejícího Trial Site / Name of Investigator	Místní EK Local EC	Adresa místní EK Address
Anežka Pourová, Gynékolgicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN v Praze, Apolinářská 18, 128 08 Praha 2	<input checked="" type="checkbox"/>	EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

**Seznam hodnocených dokumentů / List of all submitted documents:**

Název dokumentu, verze, datum Document title, version, date	Schváleno/ Approved		Na vědomí / Taken into account	
	ANO Yes	NE No	ANO Yes	NE No
Průvodní dopis vč. Popisu projektu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník – Víceúčelový formulář EK VFN, 29.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník Prevence porodního poranění, verze z 21.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhlas se shromažďování a zpracováním osobních údajů	Doručeno			
Žádost o dotazníkovou akci ze 24.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Čestné prohlášení o provádění projektu ve VFN z 21.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Životopis hlavní zkoušející: Anežka Pourová, bez data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68/23 D				
Odpověď na připomínky EK z 13.1.2023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník Prevence porodního poranění, upravená verze z 13.1.2023	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Stanovisko etické komise:**

EK vydává / EC issues

- 
- Souhlasné stanovisko/Favourable opinion
- 
- 
- Nesouhlasné stanovisko/Unfavourable opinion

 EK VFN vydává souhlasné stanovisko k provedení individuálního výzkumu na Gynékolgicko-porodnické klinice  
 1. LF UK a VFN v Praze.

 Podpis předsedy / zástupce EK VFN  
 Signature of Chairperson / Vice-Chairperson  
 PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D.

 PharmDr.  
 Zbyněk  
 Sklenář, Ph.D.  
 Digitálně podepsal  
 PharmDr. Zbyněk  
 Sklenář, Ph.D.  
 Datum: 2023.01.16  
 15:00:27 +01'00'

1 / 2



## ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

### Seznam členů etické komise/ List of the Ethics Committee Members:

	Muž/ Žena Male/ Female	Odbornost Specialist	Zaměstnanec zřizovatele EK*		Funkce v EK Role in EC	Přítomen Attendance		Hlasoval Voted	
			Ano Yes	Ne No		Ano Yes	Ne No	Ano Yes	Ne No
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D., MBA	M/M	Pharmacist Pharmacologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Předseda/ Chairperson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Magda Šišková, CSc.	Ž/F	Haematologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Místopřed- seda/Vice- chairperson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jana Farkačová	Ž/F	Lab. Technician	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc. MUDr. Pavel Freitag, CSc.	M/M	Gynaecologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ing. Antonín Grošpic, CSc.	M/M	Engineer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. MUDr. Eva Kubala Havrdová, CSc.	Ž/F	Neurologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Hana Honová	Ž/F	Oncologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Jiří Humhal	M/M	Cardiologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Anna Jedličková	Ž/F	Microbiologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Ladislav Korábek, CSc., MBA	M/M	Dental surgeon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mgr. Michael Pauly	M/M	Lawyer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prof. MUDr. Jan Roth, CSc.	M/M	Neurologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mgr. Libuše Roytová Mgr. ThLic. of Theologie	Ž/F	Member of clergy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc. PharmDr. Martin Šíma, Ph.D.	M/M	Clinical Pharmacist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JUDr. Sárka Speciánová	Ž/F	Lawyer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Marcela Trojánková	Ž/F	Privat Nephrologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Jiří Valenta	M/M	Anesthesiologist -Intensive Med.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.	M/M	Paediatricist – AdolescentMed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Člen/Member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

pozn. \*Zaměstnanec zřizovatele EK/ Employee of EC appointing authority)

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy. Poslední sloupec udává, zda členové EK byli přítomni hlasování, ale nikoli jak hlasovali ve věci. /The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with GCP and valid legal regulations. EC members personally presented the voting procedure (and NOT their individual voting result to or against the cause) are indicated in the last column:

Ano/Yes     Ne/No    Komentář/Comments:

Datum/Date: 15.12.2022

Etická komise  
Všeobecné fakultní nemocnice  
v Praze  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Podpis předsedy EK nebo zástupce  
Signature of Chairperson or Vice-Chairperson  
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D., v.r.

# Dotazník: Prevence porodního poranění



Vážená respondentko,

Jmenuji se Anežka Pourová a jsem studentkou bakalářského oboru porodní asistence na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který se vztahuje k mé bakalářské práci na téma: Preventivní opatření proti ruptuře hráze za porodu, v jejíž výzkumné části budu sledovat Vaši informovanost o této možné porodní komplikaci.

Výzkum probíhá formou zcela anonymního dotazníku, tudíž nebudou shromažďovány žádné Vaše osobní údaje a jeho výsledky poslouží pouze pro účely mé bakalářské práce. Vámi vyplněné formuláře prosím odevzdávejte sestře/porodní asistence na oddělení těhotenské monitory, kde budou vyzvednuty, zpracovány a následně skartovány.

Zároveň Vás prosím o pravdivé vyplnění všech otázek.

Předem Vám moc děkuji za Váš čas a ochotu k jeho vyplnění,

Anežka Pourová  
(studentka bakalářského oboru porodní asistence)

\* Povinné

1. Kolik Vám je let? \*

- méně než 20
- 21-25
- 26-30
- 31-35
- 36-40
- více než 41

## 2. Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání? \*

- Základní
- Střední bez maturity
- Střední s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

## 3. Kde žijete? \*

- Samota (max. 50 obyvatel)
- Vesnice (max. 1500 obyvatel)
- Město (max. 100 000 obyvatel)
- Velkoměsto (nad 100 000 obyvatel)

## 4. Jste: \*

- Studentka
- Zaměstnaná
- Nezaměstnaná

## 5. Jaké je Vaše povolání? \*

## 6. Kolik vážíte? (doplňte v kilogramech) \*

7. Kolik měříte? (doplňte v centimetrech) \*

8. Bylo toto těhotenství plánované? \*

Ano

Ne

9. Slyšela jste o možnosti poranění hráze za porodu? \*

Ano

Ne

10. Slyšela jste o možnosti poranění pánevního dna za porodu? \*

Ano

Ne

11. Kolikrát jste byla těhotná včetně stávajícího těhotenství? (doplňte číslovku) \*

12. Kolikrát jste rodila? \*

Pokud uvedete možnost: Jiné, doplňte číslovku

Ještě jsem nerodila

Jiné

13. V případě, že jste již rodila, máte poporodní problémy s pánevním dnem? \*

Ano

Ne

14. V případě, že jste již rodila, poranila se Vám za porodu hráz? \*

Ano

Ne

15. V případě, že jste již rodila, byla za porodu potřeba epiziotomie (nástřih hráze)? \*

Ano

Ne

16. Kde jste se dozvěděla o možnosti poranění pánevního dna a hráze za porodu? \*

Pokud uvedete možnost: Jiné, doplňte kde

U lékaře

Od rodinného příslušníka

Od kamarádky

Na internetu

Nikdy jsem o tom neslyšela

Jiné

17. Víte, jaké jsou možnosti prevence porodního poranění před porodem? \*

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

18. Zkoušela jste nějakou prevenci? \*

- Ano
- Ne

19. Pokud jste nějakou prevenci před porodem zkoušela, jakou? \*

Pokud uvedete možnost: Jiné, uveďte o jakou preventivní techniku se jedná

- Vaginální dilatační balónek (Aniball / Epi-no)
- Masáž hráze
- Cvičení
- Čaj z maliníku/ Iněné semínko/ jiné přírodní metody
- Jiné

20. Máte v plánu nějakou prevenci porodního poranění zkusit? \*

- Ano
- Ne

21. Pokud máte v plánu nějakou prevenci zkusit, jakou? \*

Pokud uvedete možnost: Jiné, uveďte o jakou preventivní techniku se jedná

- Vaginální dilatační balónek (Aniball/ Epi-no)
- Masáž hráze
- Cvičení
- Čaj z maliníku/ Iněné semínko/ jiné přírodní metody
- Jiné

22. Uveďte, proč jste se rozhodla nějakou preventivní techniku vyzkoušet?

23. Uveďte, proč jste se rozhodla nezkusit prevenci porodního poranění před porodem?

24. Víte, jaké jsou preventivní techniky porodního poranění za porodu (v jeho průběhu)? \*

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne



## 25. O jakých preventivních technikách za porodu jste slyšela? \*

Pokud uvedete možnost: Jiné, uveďte o jakou techniku se jedná

- Chránění hráze
- Epiziotomie (nástřih hráze)
- Vaginální napáčka
- Dinatal (gel)
- Jiné

---

Microsoft tento obsah nevytvořil ani neschválil. Data, která odešlete, se pošlou vlastníkoví formuláře.



Obrázek č. 2: Dotazník pro ženy

