

# Prevence maternálního porodního poranění

Dana Řezníčková

---

Bakalářská práce  
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Dana Řezníčková**  
Osobní číslo: **H14124**  
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**  
Studijní obor: **Porodní asistentka**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Prevence porodního poranění**

Zásady pro vypracování:

**Přípravná fáze bakalářské práce, zpracování rešerše a studium odborné literatury.**

**Vypracování teoretické části bakalářské práce.**

**Příprava metodiky výzkumné části.**

**Výběr vhodné skupiny respondentek a realizace kvantitativního šetření.**

**Analýza zdravotnické dokumentace.**

**Zpracování získaných dat a jejich interpretace.**

**Prezentace výsledků a návrh možností jejich aplikace do praxe.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DOLEŽAL, Antonín. Porodnické operace. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-0881-2.

HÁJEK, Zdeněk. Rizikové a patologické těhotenství. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0418-8.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

PAŘÍZEK, Antonín. Kniha o těhotenství a dítěti: Ičeský průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím - až do dvou let dítěte!. 4. vyd. Praha: Galén, c2009, 738 s. ISBN 978-80-7262-653-3.

ŠTROMEROVÁ, Zuzana. Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče). Praha: Argo, 2010. ISBN 978-80-257-0324-3.

WILLIAMS, A., E. J. ADAMS, D. G. TINCELLO, Z. AFIREVIC, S. A. WALKINSHAW and D. H.

RICHMOND. How to repair an anal sphincter injury after vaginal delivery: results of a randomised controlled trial. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2006. ISSN: 1471-0528.

Vedoucí bakalářské práce:

**MUDr. Zdeněk Adamík, Ph.D.**

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

**9. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**19. května 2017**

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016

  
doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.  
děkanka



  
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.  
ředitelka ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně ..... 2.3.2017

.....  


<sup>1)</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Opírá-li autor takového díla udělit svolení bez věcného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 nistává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda ženy před porodem absolvují přípravu měkkých porodních cest, aby snížily riziko vzniku porodního poranění. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je podrobně popsána problematika porodního poranění, jeho klasifikace, rizikové faktory, komplikace a způsob ošetření. Způsoby prevence poranění jsou rozděleny na prevenci prenatální, kdy se přípravě věnují ženy samy doma, a prevenci intrapartální, kdy se porodní asistentka (či porodník) snaží zachovat intaktnost hráze. V praktické části jsou uvedeny jednotlivé výsledky výzkumného šetření.

Klíčová slova: porodní cesty, porodní poranění, epiziotomie, ruptura hráze, prevence poranění, dyspareunie, inkontinence

## **ABSTRACT**

The main aim of the bachelor's thesis was to find out whether women are going through preterm childbirth to prepare soft birth paths to reduce the risk of birth injuries. The thesis is divided into theoretical part and practical part. The theoretical part describes in detail the issue of birth injuries, its classification, risk factors, complications and treatment. Preventive injuries are divided into prenatal prevention where women prepare themselves at home and intrathecal prevention when the midwife (or obstetrician) tries to maintain the intact perineum. There are individual results of the research presented in the practical part.

Keywords: birth canal, birth injury, episiotomy, perineal tears, prevention of injuries, dyspareunia, incontinence

Chtěla bych poděkovat panu primáři MUDr. Zdeňkovi Adamíkovi, Ph.D. za cenné připomínky během vypracování bakalářské práce a paní Mgr. Ludmile Reslerové, Ph.D. za rady a konzultace. Dále bych chtěla poděkovat Krajské nemocnici Tomáše Bati, a.s. ve Zlíně za umožnění průzkumného šetření na gynekologicko-porodnickém oddělení a obzvláště staničným sestřám za jejich ochotu se mnou spolupracovat.

V neposlední řadě velké poděkování patří mé rodině a blízkým, kteří mě podporovali během celého období studia.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 ANATOMIE PORODNÍCH CEST</b> .....	<b>12</b>
1.1 KOSTĚNÁ PÁNEV .....	12
1.1.1 Pánevní roviny .....	12
1.2 MĚKKÉ PORODNÍ CESTY .....	13
1.2.1 Diaphragma pelvis, .....	13
1.2.2 Diaphragma urogenitale .....	13
1.2.3 Svaly přiložené k zevním pohlavním orgánům.....	14
<b>2 PORODNÍ PORANĚNÍ – KLASIFIKACE A OŠETŘENÍ</b> .....	<b>15</b>
2.1 RUPTURA DĚLOHY .....	15
2.2 PORANĚNÍ HRÁZE .....	16
2.2.1 Ošetření poranění análního sfinkteru .....	17
2.3 EPIZIOTOMIE .....	17
2.3.1 Typy epiziotomie .....	18
2.3.2 Ošetření epiziotomie .....	19
2.4 RIZIKOVÉ FAKTORY PORODNÍHO PORANĚNÍ .....	19
2.4.1 Rizikové faktory ze strany plodu .....	19
2.4.2 Rizikové faktory ze strany matky .....	19
2.4.3 Programovaný porod .....	19
2.4.4 Prolongovaná II. doba porodní.....	19
2.4.5 Instrumentální porod .....	20
<b>3 KOMPLIKACE PORODNÍHO PORANĚNÍ</b> .....	<b>21</b>
3.1 MOČOVÁ INKONTINENCE.....	21
3.2 ANÁLNÍ INKONTINENCE.....	22
3.3 DYSPAREUNIE .....	22
3.4 KOMPLIKACE EPIZIOTOMIE.....	23
<b>4 METODY PREVENCE PORODNÍHO PORANĚNÍ</b> .....	<b>24</b>
4.1 ANTEPARTÁLNÍ PREVENCE .....	24
4.1.1 Masáže hráze .....	24
4.1.2 Čaj z maliníku .....	25
4.1.3 Lněné semínko .....	25
4.1.4 Vaginální dilatační balonky .....	25
4.2 PREVENCE BĚHEM PORODU .....	27
4.2.1 Vhodná porodní poloha.....	27
4.2.2 Lubrikace a masáž hráze během II. doby porodní .....	28
4.2.3 Chránění hráze .....	28
4.2.4 Psychická podpora a podpůrné techniky.....	29
<b>5 PÉČE V OBDOBÍ ŠESTINEDĚLÍ</b> .....	<b>30</b>
5.1 PÉČE O ŽENU PO ZÁVAŽNÉM PERINEÁLNÍM POŠKOZENÍ .....	31
5.2 PÉČE O EPIZIOTOMII.....	31
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>



<b>6</b>	<b>METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>34</b>
6.1	CÍLE PRÁCE .....	34
6.2	UŽITÁ FORMA VÝZKUMU .....	34
6.3	CHARAKTERISTIKA SOUBORU .....	34
<b>7</b>	<b>PREZENTACE VÝSLEDKŮ .....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>57</b>
8.1	ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT A POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ S JINÝMI VÝZKUMY .....	57
8.2	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	60
8.3	DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ VÝZKUM .....	60
	<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>67</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>71</b>

## ÚVOD

Od dob, kdy rodily naše babičky, se mnohé změnilo. Ženy se více zajímají o to, co se během těhotenství děje s jejich tělem, co je čeká v situaci zvané POROD a jak se na něj mohou připravit. Stávají se aktivní v přípravě na novou životní roli. Tím, že stále více žen navštěvuje předporodní kurzy, se dovídají, co je u porodu může čekat, jaká úskalí sebou porod nese a jak se mohou připravit, aby negativní dopady porodu byly co nejmenší. Porod bez poranění je velká motivace, protože kde není poranění, je i rychlá rekonvalescence, menší bolest a menší pravděpodobnost jiných komplikací. Ženy se většinou před porodem bojí toho, že jim bude automaticky nastřižena hráz, i proto se snaží zvýšit elasticitu tkání.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože jsou mi blízká témata přirozeného těhotenství a porodu, bez zbytečných medikací a zbytečných zásahů. Chtěla jsem zjistit, zda jsou ženy v antepartální prevenci aktivní a zda tato příprava má vliv na vznik poranění během porodu.

V bakalářské práci se budeme zabývat klasifikací porodního poranění, rizikovými faktory, které zvyšují pravděpodobnost jeho vzniku, následné ošetření a případné komplikace. Zvláštní kapitola je věnována možnostem antepartální přípravě porodních cest, zaměřených na masáž hráze, využití vaginálních dilatačních balonků EpiNo a Aniball a užívání potravinových doplňků formou čaje z maliníkového listí a začlenění mletého lněného semínka nebo lněného oleje do stravy. Další kapitola je věnována chránění hráze během porodu a intervence porodní asistentky, pro kterou je i neporušenost tkáně hráze známkou dobře odvedené práce.

Minimalizace porodního poranění je důležitá i s postpartální kvalitou života. S velkým poraněním vzniklým za porodu vzniká i větší pravděpodobnost poporodní inkontinence (močové i fekální), dyspareunie (bolestivosti při pohlavním styku) a chronické bolestivosti.

V praktické části chceme zjistit, zda si ženy před porodem připravují pánevní dno a hráz, či nikoliv. Také nás bude zajímat, zda má tato příprava vliv na vznik a rozsah porodního poranění. K tomu abychom získali data k posouzení, jsme zvolili metodu dotazníku a jeho anonymního zpracování, přičemž další data byla doplněna ze zdravotnické dokumentace.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 ANATOMIE PORODNÍCH CEST

## 1.1 Kostěná pánev

Spojení dvou pánevních kostí a kosti křížové tvoří kostěný pletenec, rozdělený pomocí **linea terminalis** na velkou a malou pánev. Velká pánev se řadí do krajiny abdominální, oblast malé pánve ohraničuje vlastní dutinu pánevní. Malá pánev tak chrání orgány v ní uložené (rektum, část močových a pohlavních orgánů). Tvoří též kostěný porodní kanál, kterým se plod dostává během porodu z matčina těla (Čech et al., 2006, s. 21-25).

Mezi kostěnou pávní ženy a muže jsou značné rozdíly. Ženská pánev je oproti mužské širší a nižší, je tím pádem prostornější. Promontorium je méně skloněné, čímž získává rovina pánevního vchodu oválný tvar, kdežto u muže je tvaru srdcovitého. Též kostrč je více pohyblivá u žen. To se uplatňuje během porodu, kdy se sklání dorzálním směrem a zvětšuje tak prostor pro průchod plodu. Symfýza je u žen nižší, dolní ramena kostí stydkých se u obou pohlaví sklánějí v různých úhlech. U mužů mezi sebou svírají ostrý úhel a tvoří tak **angulus pubicus**, u žen svírají úhel tupý – **arcus pubicus** (Čihák, 2011, s. 279-288).

### 1.1.1 Pánevní roviny

Z porodnického hlediska se určují pánevní roviny, které nám dávají vnitřní pánevní rozměry. Jedná se o myšlené roviny procházející porodním kanálem a tvoří jej:

- **pánevní vchod** (*apertura pelvis superior, aditus pelvis*), rovina proložená promontoriem, lineou terminalis a horním okrajem symfýzy. Je příčně oválného tvaru a největší vzdálenost je v oblasti mezi oběma lineae terminales (**diameter transversa**) má být **13 cm**;
- **pánevní šíře** (*amplitudo pelvis*), která prochází středem symfýzy, acetabula a přechodem mezi S2 a S3, je nejširší rovinou celé malé pánve. Největší vzdálenost je **13,5 cm (diameter obliqua)**;
- **pánevní úžina** (*angustia pelvis*) je neuzší rovinou malé pánve procházející dolním okrajem symfýzy, krajem spina ischiadica a kaudálním koncem os sacrum. Má tvar podélného oválu, s největším předozadním rozměrem (**diameter recta**) **11,5 cm**;
- **pánevní východ** (*apertura pelvis inferior, exitus pelvis*), se rozkládá mezi dolním okrajem symfýzy, hrboly kostí sedacích a koncem kostrče. Má tvar kosočtverce s největším předozadním rozměrem 9-9,5 cm, během porodu se odklonem kostrče zvětší až na **11-11,5 cm** (Čihák, 2011, s. 279-288).

## 1.2 Měkké porodní cesty

Svaly dna pánevního tvoří soubor dvou svalových skupin - diaphragma pelvis (svalové dno), uloženo kraniálně, a diaphragma urogenitale, uložené více periferně. Jejich hlavní funkcí je podpora orgánů dutiny pánevní (jejich správná funkce a tonus snižují riziko descensu těchto orgánů).

### 1.2.1 Diaphragma pelvis,

též označované jako vlastní dno pánevní (Obrázek 1), vznikly z původních kaudálních svalů páteře. Svým tvarem připomíná nálevku, jejíž stěny se sbíhají od stěn malé pánve k otvoru pro rektum. Před tímto otvorem se ještě nachází prostor pro vstup močové trubice a pochvy. Hlavními svaly pánevního dna jsou **m. levator ani** a **m. coccygeus**.

**M. levator ani** tvoří ventrální a laterální část svalového dna. Skládá se ze dvou částí: **pars pubica**- označována jako **m. pubococcygeus** a **pars iliaca**- jinak též **m. iliococcygeus**. Začátek svalu **m. pubococcygeus** začíná na vnitřní ploše stydké kosti, svalové snopce obou stran tohoto svalu pak obkružují otvory pro průchod močové trubice a pochvy a tvoří tak **hiatus urogenitalis**. Další svalové snopce obkružují otvor pro rektum. Jednotlivé svalové snopce se upínají do snopců druhostranného svalu a dorzálně do ligamentum anococcygeum. Funkčně lze rozlišit svaly podepírající jednotlivé pánevní orgány- **m. pubovaginalis** a **m. puborectalis**. **Pars iliaca** začíná v zesílené fascii **m. obturatorius internus**, jde od os pubis ke spina ischiadica. Tyto snopce tvoří boční část svalového dna. Úpon toho svalu se nachází v ligamentum anococcygeum a na okraji kostrče.

**M. coccygeus** „doplňuje diaphragma pelvis. Jsou to vlastně svalové snopce přiložené k vnitřní ploše lig. sacrospinale a svalové snopce přimíšené k vazivovým snopcům ligamenta“ (Čihák, 2011, s. 370).

### 1.2.2 Diaphragma urogenitale

Spolu se svaly, které jsou uloženy povrchově od diaphragma urogenitale tvoří tato skupina svalů komplex zvaný **musculi perinei**, tedy svaly hráze.

Diaphragma urogenitale se rozprostírá mezi hrboly kosti sedací a dolními rameny kosti stydké. U ženy je tvořena převážně vazivem se snopci z hladké svaloviny. Musculus transversus perinei profundus je tvořen pouze u mužů a stejně tak musculus transversus perinei superficialis je u žen variabilní.

Otvorem v diaphragma urogenitale prochází zevní svěrač uretry (*musculus sphincter urethrae externus*), který je však oddělen vazivem a do této skupiny svalů se neřadí (Čihák a Grim, 2002, s. 396-408).

### 1.2.3 Svaly přiložené k zevním pohlavním orgánům

**Musculus ischiocavernosus**- sval účastnící se erekce u mužů má podobnou funkci i u žen, kdy při sexuálním vzrušení dochází ke zbytnění klitoris a při orgasmu se rytmicky kontrahuje.

**Musculus bulbospongiosus**- párový sval, obemykající klitoris a vestibulum vaginae. Svou přední částí se účastní erekce klitoris, zadní částí pak kontrahuje vestibulum a kontrakcí svalů se vyprazdňuje velká vestibulární žláza částečně zanořená do svalů.

**Musculus sphincter urethrovaginalis**- je sval, který je významný v udržování kontinence.

**Musculus compressor urethrae**- stejně jako předchozí sval, je vytvořen pouze u žen.

**Musculus sphincter ani externus**- tvořen příčně pruhovanou svalovinou (Čihák a Grim, 2002, s. 396-408).

## 2 PORODNÍ PORANĚNÍ – KLASIFIKACE A OŠETŘENÍ

Po úplné dilataci porodních cest, řečeno porodnickým termínem **zašlá branka**, vstupuje žena do druhé fáze porodu- fáze vypuzovací. Tuto fázi lze rozdělit do dílčích kroků, které mají svá specifika. Nejprve hlavička plodu sestupuje na hráz (krok 1.), poté se snižuje kaudálním směrem a začíná se rozvíjet hráz (krok 2.). Ta je postupně rozpínána a mění se v hráz porodnickou. Při prořezávání hlavičky je na hráz vyvíjen maximální tlak. V tento moment je velmi důležité chránit hráz před možným poraněním. Způsoby jak takovému poranění předcházet jsou popsány v kapitole 4.1.4 (Doležal, 2007, s. 29-60).

Ideálním porodem se rozumí spontánní porod bez následného poranění, pokud možno bez vnějších (i medikamentózních) zásahů. Tomuto se snaží zdravotnický personál provázející rodičku porodem zabránit. Porod bez poranění usnadňuje rekonvalescenci ženy v období šestinedělí, má dobrý vliv na psychiku ženy a eliminuje potíže spojené s komplikacemi tohoto poranění. I přes jistou poddajnost měkkých tkání porodního kanálu se ne vždy dá tomuto poranění zabránit.

U drobnějších trhlinek není třeba žádné intervence. Důležité je věnovat pozornost větším trhlinám a řádně je ošetřit. Poranění se může vyskytnout v průběhu celého porodního kanálu. Na měkkých i kostěných tkáních, vnějších i vnitřních rodidlech a může zasahovat až na okolní orgány malé pánve, jako je močový měchýř, konečník a rektum. Proto je velmi důležité, aby po porodu placenty byla provedena revize porodních cest a případné poranění bylo řádně ošetřeno (Roztočil, 2008).

### 2.1 Ruptura dělohy

K ruptuře dělohy patří jakékoliv porušení celistvosti dělohy, např. ruptura hrdla, porušení děložní stěny nebo její perforace. Obecně je však pod tímto pojmem míněno právě porušení stěny děložní. K ruptuře může dojít i během těhotenství a to např. při autonehodě, nebo vzácně po rozvolnění jizvy po operaci na děloze (po císařském řezu, enukleace myomů nebo odstranění děložní přepážky). Ruptura je spojena s rizikem masivního krvácení a s život ohrožujícím stavem. Při hrozící ruptuře je nutno podat tokolytika k utlumení kontrakcí a porod ukončit císařským řezem (Čech et al., 2006, s. 360-364).

## 2.2 Poranění hráze

Ruptura hráze spolu s rupturou pochvy patří k nejčastějšímu porodnímu poranění.

Klasifikace ruptury perinei lze dělit podle závažnosti na jednotlivé stupně. Podle Roztočila (2008) je rozsah poranění hráze rozdělen na 3 stupně, podle RCOG, který uvádí Kališ a Rušavý (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012), na 4. stupně:

**Ruptura I. stupně** – je porušena integrita kůže a sliznice, svalová vrstva je celistvá.

**Ruptura II. stupně** – míra poškození se rozšiřuje z kůže hráze na podkoží a perineální svaly. Ve větší míře je poškozena i sliznice a podslizniční vazivo pochvy. Anální sfinkter je intaktní.

**Ruptura III. – IV. stupně** – jedná se o poranění, kdy je poškozený i zevní anální svěrač. V případě, že došlo pouze k roztržení sfinkteru, jedná se o *trhlinu inkompletní*. Za *kompletní trhlinu* se pak označuje poškození, je-li roztržena i střevní stěna (Roztočil, 2008). Jedná se o nejzávažnější poranění hráze, které je spojeno se zvýšenou poporodní morbiditou ženy (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012).

Podle RCOG je **III. st.** klasifikován podle narušení komplexu análního sfinkteru a to následovně:

- IIIa < 50% síly EAS (external anal sphincter)
- IIIb > 50% síly EAS
- IIIc - ruptura obou svěračů
- IV. st. - k poškození svalových struktur svěračů se ještě přidává ruptura mukózy rekta.

Rizikovým faktorem pro rozvoj ruptury análního sfinkteru je mj. použití mediální epiziotomie (další rizikové faktory probrány v kapitole 2.4. Komplikace spojené s poraněním análního sfinkteru jsou probrány v kapitole 3 (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012).

### Atypické trhliny hráze:

- pokud dojde k roztržení perineálního svalstva bez porušení integrity kožního krytu hráze a sliznice, nazýváme takovéto poranění jako latentní;
- kapsovitě trhliny vznikají při ruptuře poševní sliznice, ale kůže na hrázi zůstává neporušena;
- o centrální trhlíně hovoříme, vznikne-li otvor v hrázi mezi análním otvorem a zadní komisurou (Roztočil, 2008).



### 2.2.1 Ošetření poranění análního sfinkteru

Ruptura III. - IV. stupně se vždy ošetřuje suturou za aseptických podmínek pod celkovou nebo regionální anestezií. Doporučeny jsou stehy s delší vstřebatelností. Rodička je vždy v litotomické poloze. Jelikož se jedná o závažnější poranění, doporučuje se z preventivního hlediska jednorázové podání antibiotik cefalosporinu 2. generace (př. Cefuroxim- Axetine 1,5g i. v.) (Záhumenský a Kališ, 2013).

Šity jsou jednotlivé vrstvy postupně. Nejprve se šije poškozené rektum a postupuje se periferním směrem. U ruptury IIIb a výše jsou využívány dvě rovnocenné techniky stehů a to end-to-end aproximace a overlapping sfinkteroplastika.

**End-to-end aproximace:** jedná se o přiblížení dvou konců roztrženého sfinkteru, viz Obrázek 2.

**Overlapping sfinkteroplastika:** princip této techniky je založen na přetažení jednoho konce roztrženého sfinkteru přes druhý. Nutné je rozlišit EAS od ostatních svalů pánevního dna např. palpačně, nebo potažením za jeden konec svalu (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012), viz Obrázek 3.

Podle studie Williamsové et al. (2006) nezáleží na výběru techniky sutury (zda technika overlappingu nebo technika end-to-end) ani na výběru šicího materiálu. Důležité je, zda je lékař provádějící ošetření tohoto poranění dostatečně proškolený. Proto se doporučuje řádné praktické školení.

## 2.3 Epiziotomie

I když v posledních letech má použití epiziotomie mírně klesající tendenci, pořád je nejčastějším porodnickým zákrokem vůbec (Hájek, 2004; Zdravotnická statistika, 2008; Zdravotnická statistika, 2009a; Zdravotnická statistika, 2009b; Zdravotnická statistika, 2011; Zdravotnická statistika, 2012; Zdravotnická statistika, 2013; Zdravotnická statistika, 2015). Stále existují porodnice, kde je epiziotomie rutinní záležitostí. Zda je výhodnější provést epiziotomii, nebo podstoupit riziko spontánního natržení hráze, je stále předmětem diskuze (Macků, 1995; Pařízek, 2009). Nicméně pro prokazatelně zvyšující se pravděpodobnost poporodní dyspareunie, se rutinní provádění epiziotomie nedoporučuje (Boran et al., 2013).

**Indikace:** hrozící ruptura hráze (rigidita hráze, zjizvení, makrosomie plodu), fetální distres, poloha koncem pánevním (v závislosti na poloze rodící ženy a na uvážení porod-

níka), prematurita plodu, instrumentální porod (forceps, vakuumextrakce). Výhodou provedené epiziotomie je snazší šití, než při ošetření spontánní ruptury (Macků, 1995, Roztočil, 2008). Roztočil (2008) ještě udává, že epiziotomie má vliv na lepší „kosmetický a funkční stav vulvy po šestinedělí“, na snížení rizika inkontinence a descensu rodidel, případně na menší pravděpodobnost vzniku skrytých ruptur pánevního dna.

Podle Zdravotnické statistiky z let 2007 – 2013 vyplývá, že míra epiziotomií koreluje s věkem rodiček. U žen mladších 19 let se počet epiziotomií pohyboval v letech 2007 – 2013 mezi 45,7% a 52,3%, zatímco u žen starších 35 let byl tento počet 21,2-25,2% , viz Obrázek 4 (Zdravotnická statistika, 2008-2015).

**Provedení epiziotomie:** Nejprve zdezinfikujeme oblast rodidel. Při vydatném nástřihu (př. instrumentální porod) je nutné provádět epiziotomie v lokální anestezii. Provádí-li se nástřih hráze na vrcholu kontrakce, není lokální znecitlivění nutné. Nástřih se provádí úhlovými nůžkami s tupou branží. Mimo kontrakci zasuneme dva prsty levé ruky (ukazováček a prostředníček) do introitu před hlavičku plodu a opatrně vsuneme tupou branží nůžek mezi tyto prsty. Na vrcholu kontrakce, kdy hlavička i s prsty tlačí na plně rozvinutou hráz, je tkáň odkrvená a stává se necitlivou, provedeme samotný nástřih. Musíme dbát na správné postavení nůžek, které musí být kolmo k tkáni, aby byl nástřih rovný a proveden jediným pohybem (Macků, 1995, s. 115-119).

### 2.3.1 Typy epiziotomie

**Mediální epiziotomie** – nástřih se provádí v mediální čáře od zadní komisury přes centrum tendineum asi 3 cm. Je nutno vyvarovat se nástřihu svěrače a dbát na následnou ochranu hráze, aby nedošlo k rozšíření nástřihu až k análnímu otvoru, či nedošlo k ruptuře střevní stěny. Výhodou tohoto typu je nízká krvácivost a snadné ošetření a hojení. Nevýhodou je pravděpodobnost rozšíření rány až na anální svěrač. Proto je mediální epiziotomie vnímána jako rizikový faktor vzniku závažného perineálního poškození (Simic et al., 2017).

**Laterální epiziotomie** – branže nůžek se nasazuje asi 3 cm laterálně od střední čáry introitu. Je proveden šikmo do strany (zpravidla vpravo) přibližně 3 cm. Podle Roztočila (2008) se již tento typ nástřihu neprovádí. Je to dáno tím, že daná oblast je hojně cévně zásobená a při nástřihu může dojít k narušení cév s větším průsvitem a tím k větším krevním ztrátám. Po ošetření se tento typ rány hůře hojí a je spojen s deformitami pochvy, zjizvením a bolestivostí.

**Mediolaterální epiziotomie** se hůře hojí, je spojena s větší krvácivostí, ale riziko poranění sfinkteru je mnohem menší. Nůžky jsou nasazeny v mediální čáře introitu a řez je veden šikmo k hrbolům sedacím. Délka nástřihu je volena dle potřeby. Je-li mediální epiziotomie vnímána jako rizikový faktor rozšíření rány, mediolaterální nástřih hráze je brán jako proaktivní při instrumentálním vaginálním porodu (Macků, 1995, s. 115-119; Simic et al., 2017).

### 2.3.2 Ošetření epiziotomie

Epiziotomie se vždy řeší suturou, která se provádí v lokální anestezii. Šití se provádí resorbovatelným materiálem. Začíná se nad vrcholem poranění. Je nutno dbát na to, aby sliznice i podslizniční vazivo bylo šito tak, aby nevznikaly tzv. kapsy (prázdné prostory).

## 2.4 Rizikové faktory porodního poranění

Existují rizikové faktory, které korelují s výskytem porodního poranění a to jak spontánně vzniklým, tak iatrogeně (epiziotomie). Můžeme je rozdělit na rizikové faktory ze strany plodu, matky a ze strany zdravotního personálu. Rizikovým faktorem se zdá být i vyšší věk prvorodiček, ovšem ve studii, kterou uvádí Temtanakitpaisan, Bunyacejchevin a Koyama (2015) toto nebylo jednoznačně prokázáno.

### 2.4.1 Rizikové faktory ze strany plodu

Makrosomie plodu a velký obvod hlavičky je velmi častý rizikový faktor zvyšující pravděpodobnost většího rozsahu porodního poranění. Mimo habitus plodu se na zvýšení rizika tohoto poranění může projevit zadní postavení plodu (Simic et al., 2017).

### 2.4.2 Rizikové faktory ze strany matky

V mnohých studiích se uvádí, že rizikovým faktorem ovlivňující poranění hráze je vůbec primiparita, dalším faktorem může být nízká hráz (Edqvist et al., 2016).

### 2.4.3 Programovaný porod

Programovaný porod je obecně uváděn jako rizikový faktor.

### 2.4.4 Prolongovaná II. doba porodní

Průměrné trvání II. doby porodní se pohybuje mezi 15-20 minutami u prvorodiček a 5-10 minut u vícero-diček (Čech et al., 2006, s. 124-136). Při výrazně prodloužené II. době porodní

(nad 2 hodiny) vzrůstá riziko ischemizace měkkých tkání porodního kanálu vlivem útlaku hlavičky plodu. Vzniká tak riziko vzniku nekrotické píštěle (Doležal, 2007, s. 115-119). Simic et al. (2017) píše, že s délkou II. doby porodní se zvyšuje riziko poškození hráze, ale jen první 3 hodiny. Poté je již míra rizika stejná. Zároveň však doporučují, aby porodník zvažoval rizika takto trvajících porodu nad benefity a rozhodl o dalších intervencích porodu.

#### **2.4.5 Instrumentální porod**

##### **Porod porodnickými kleštěmi**

Při použití porodnických kleští zkušeným porodníkem je riziko nízké. Ovšem může se stát, že kleště nejsou dostatečně správně nasazeny a pak dojde ke sklouznutí a poranění, a to jak ženy, tak plodu. Mechanismus poranění je dvojitý a to ve směru vertikálním a horizontálním. K vertikálnímu sesmeknutí dochází, nejsou-li kleště správně nasazeny a uzavřeny. Z tohoto vzniká poranění ve smyslu trhlin na hrdle, pochvě a hrázi. Horizontální sesmeknutí následuje, není-li dostatečně uchopena hlavička plodu a kleště se svezou po obličejí nebo po zátylku. Tímto směrem může dojít k roztrhnutí dolního děložního segmentu (Roztočil, 2008, s. 329-333). Riziko je tím větší, čím je hlavička plodu uložena výše (Doležal, 2007).

Doležal (2007) popisuje, že v souvislosti s operativním porodem kleštěmi souvisí cervikocystoptóza, kdy dochází k retrakci močového sfinkteru do stran a následkem toho může vzniknout stresová inkontinence. Dále je s tímto výkonem spojeno riziko vyšší krvácivosti (riziko rozvoje DIC), čímž se zvyšuje riziko infekce.

##### **Vakuumextrakce (VEX)**

Použití vakuumextraktoru má podobné indikace jako použití porodnických kleští: sekundárně slabé kontrakce, horečka za porodu, krvácení, nespolupracující rodička, nemožnost použití břišního lisu apod. Jsou zde však jisté rozdíly. Např. použití vakuumextraktoru je jednoduché, kdežto použití kleští vyžaduje zkušenosti; pravděpodobnost poranění ženy při zavádění vakuumextraktoru je méně pravděpodobné, než poranění při použití kleští; kleště zvětšují obvod hlavičky a omezují její rotaci, na druhou stranu správně nasazené kleště nesklouznou, ale pelota vakuumextraktoru se může odtrhnout od hlavičky. K tomu při použití VEX musí být žena aktivní, což při použití kleští není podmínkou. VEX nelze použít u plodů s porodní váhou pod 2500g – hrozí riziko vzniku subdurálního hematomu (Roztočil, 2008, s. 333-335).

### 3 KOMPLIKACE PORODNÍHO PORANĚNÍ

Bezprostředně po porodu se objevují dysfunkce pánevního dna v důsledku pohmoždění. Ty však většinou spontánně vymizí. S rupturou hráze, případně rupturou análního sfinkteru mohou mít tyto dysfunkce dlouhodobý charakter.

Projevy dysfunkce pánevního dna:

- prolaps pánevních orgánů,
- močová inkontinence,
- hypersensitivita močového měchýře,
- hypermobilita uretry,
- opakované infekce močových cest,
- anální inkontinence,
- dyspareunie,
- chronická bolest perineální oblasti.

I když se jedná o multifaktoriální poruchu, jejíž incidence roste s věkem, poškození tkání vzniklé za porodu má na rozvoji této poruchy významný podíl (Geoffrion, 2010).

Existují rizikové faktory zvyšující pravděpodobnost rozvoje dysfunkce pánevního dna. Ty mohou být neovlivnitelné (věk, rasa, genetická predispozice), ovlivnitelné (pracovní zátěž, nadměrné cvičení a sport, kouření) a částečně ovlivnitelné. Zde patří převážně porodnická oblast – multiparita, instrumentální vaginální porody, prolongovaná II. doba porodní, poškození hráze III. a IV. stupně, makrosomie plodu, či zadní postavení plodu (Geoffrion, 2010).

I když stále není jasná příčina vzniku poruch pánevního dna, doporučuje se ženám během těhotenství cvičit tuto oblast. Ke zvýšení benefitů z cvičení pánevního dna je lepší začít již před otěhotněním (Geoffrion, 2010). Cviky jsou probrány v kapitole 5.1–Kegelovy cviky.

#### 3.1 Močová inkontinence

*„Jako inkontinenci moči hodnotíme podle ICS (International Continence Society, Mezinárodní společnosti pro kontinenci) každé nechtěné odtékání moči, které způsobuje sociální nebo hygienický problém a je objektivně prokazatelné“ (Kudela, 2008, s. 119).*

Inkontinence se dělí na:

- extrauretrální,
- stresovou,
- urgentní,
- reflexní,
- paradoxní.

Nejčastějšími druhy inkontinence jsou typy stresové a urgentní inkontinence.

U stresové inkontinence je primární snahou vyřešit problém konzervativně pomocí fyzikálních cvičení- posílení pánevního dna, Kegelovy cviky nebo elektrostimulací. Případně lze stresovou inkontinenci řešit i operativně. Stresová inkontinence je multifaktoriálního původu- závisí na zdraví ženy, věku, obezitě a obecně platí, že samotné těhotenství je největším rizikem pro vznik stresové inkontinence (Whapples, 2014).

Urgentní inkontinence se řeší vždy konzervativně (Kudela, 2008).

### 3.2 Anální inkontinence

Rozsah inkontinence závisí na rozsahu a poškození jednotlivých struktur kontrolujících defekaci. Oba anální sfinktery- vnější i vnitřní (EAS, IAS) se podílejí na udržení tekuté stolice a plynů, kdežto na udržení tuhé stolice se podílí m. puborectalis a anorektální úhel, ohnutí na přechodu ampuly recti v anus (fekální kontinence) (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 139-142).

Je důležité po porodu pečlivě vyšetřit intaktnost zevního svěrače. Může se však stát, že při neporušeném EAS dojde k poškození svaloviny IAS. Takto vzniklé poranění je těžce detekovatelné a později se může projevit urgentní defekací. Při podezření na poškození sfinkterů lze použít zobrazovací metodu ultrazvukem. Lze použít zobrazení v 2D modu i v 3D (kdy lze zobrazit vztahy v podélném poškození a poškození radiálním). Nicméně obě mody jsou pro diagnostiku narušení svěrače srovnatelné (Temtanakitpaisan, Bunyacejchevin a Koyama, 2015).

### 3.3 Dyspareunie

Bolestivý pohlavní styk může být jak reakcí na hojení po rozsáhlejších poranění, tak reakcí psychickou na průběh komplikovaného porodu. Přechodně může docházet k bolestivému pohlavnímu styku bezprostředně po období šestinedělí, kdy hladina estrogenů je nízká a sliznice pochvy není dostatečně lubrikovaná. Jedná-li se o dlouhodobý problém, může negativně

ovlivnit kvalitu života ženy. Bolestivost lze snížit perorálními analgetiky a nesteroidními antiflogistiky (diclofenac). Při silné bolesti bezprostředně po porodu má vhodné účinky podání lokální anestetika do 24 hodin po porodu. Alternativní snížení bolesti nefarmakologickou cestou je použití akupunktury, ledování, masáž hráze. Při vaginismu lze aplikovat ženě botulotoxin k relaxaci svalů a tím dojde i k odstranění bolesti. Mezi další možnosti, jak snížit bolestivost v oblasti rodidel a to nejen při sexu jsou aplikace intravaginálních injekcí lokálního anestetika, kortikosteroidů a hyaluronidázy (Doumouchtsis et al., 2011).

### 3.4 Komplikace epiziotomie

Komplikace během aplikace epiziotomie nastává, dojde-li k nastřížení některé větší cévy. Může tak dojít k větší ztrátě krve. Dále se může epiziotomie rozšířit do ruptury pochvy, perinea ale i análního svěrače nebo stěny střeva. Tyto komplikace však Macků (1995, s. 115-119) nepovažuje za komplikace epiziotomie, nýbrž za špatně vedený porod.

Mezi časně komplikace se řadí infekce v místě ošetření rány, dehiscence jizvy, případně tvorba hematomu. Pozdními komplikacemi se rozumí „*vznik keloidní bolestivé jizvy, inkluzních cyst, vaginoperitoneální fistuly, morfologické změny vulvy (zející poševní introitus, asymetrie rýhy stydké) a chronický fluor*“ (Hájek, 2004, s. 360). Ženy pak často trpí dyspareunií (bolestivým pohlavním stykem) a genitálním dyskomfortem (Hájek, 2004, s. 359-364).

## 4 METODY PREVENCE PORODNÍHO PORANĚNÍ

### 4.1 Antepartální prevence

#### 4.1.1 Masáže hráze

Ingeborg Stadelmann (2004, s. 174-186) klade velký důraz na antepartální přípravu hráze ve formě masáže. Masáží se tkáň nejen více prokrví a zvláční, ale také se do hlubších vrstev dostanou jednotlivé složky vyživující, hydratující a zvláčňující hráz.

Na trhu jsou volně prodejné různé oleje na masáž hráze a je čistě na ženě, který masážní olej zvolí. Je ovšem důležité dbát na kvalitu éterických olejů. Stadelmann (2004, s. 174-186) vyvíjí své vlastní olejové směsi a na masáž hráze používá tuto:

**Nosné oleje:** - třezalkový olej (třezalka posiluje nervy),  
- olej z obilných klíčků (obsahuje velké množství vitamínu E- zvyšuje elasticitu tkáně).

**Éterické oleje:-** z marocké a turecké růže (Stadelmann klade obzvlášť důraz na kvalitu tohoto oleje- je drahý, proto je na trhu spousta syntetických náhražek),

- šalvěj muškátová (silné hypotonické účinky- proto by se neměla používat při nízkém krevním tlaku).

Stadelmann (2004, s. 174-186) doporučuje s masáží začít 6 týdnů před předpokládaným termínem porodu, tj. v 34. týdnu gravidity.<sup>1</sup>

Když žena s masáží začíná, je vhodné provádět masáž pouze jedním prstem, poté se počet prstů může zvýšit. Prsty se zavedou do pochvy a masíruje se hráz mezi stěnou pochvy a rektum. Tuto masáž lze provádět i palci obou rukou. Záleží na pohybových schopnostech ženy. Masáž může provádět i jiná osoba – partner nebo porodní asistentka.

Schéma, jak provádět masáž hráze je uvedeno na obrázku v příloze PI (viz. Obrázek 5 a Obrázek 6).

---

<sup>1</sup> Většina masáží je v těhotenství kontraindikována. Z důvodu existujících akupresurních bodů by totiž mohlo dojít k vyvolání předčasných děložních kontrakcí.



#### 4.1.2 Čaj z maliníku

Malinovému listí je připisována schopnost uvolnit svalstvo dna pánevního a zvyšovat kontraktilitu dělohy (nicméně podle některých studií se kontrakce po podání extraktu z maliníkového listí inhibují (Holst, Haavik a Nordeng, 2009). Doporučuje se užívání v podobě nálevu od 34. týdne gravidity. Ingeborg Stadelmann (2004, s. 49 a 175) doporučuje vypít 3-4 šálky denně tohoto čaje navíc k Těhotenské směsi, kterou doporučuje pít v průběhu celého těhotenství. Tato směs obsahuje kopřivu (zdroj železa), kontryhel (úprava hormonů), list maliníku (krom uvolnění svalstva též podpora střevní peristaltiky), třezalku a meduňku na uvolnění mysli, řebříček (čistí krev) a přesličku (spolu s kopřivou podporuje funkci ledvin). Přesný mechanismus účinku extraktu z maliníkového listí není dosud znám. Látky obsažené v tomto extraktu relaxují hladkou svalovinu, ale též působí na kontraktilitu dělohy a činí kontrakce pravidelnějšími a efektivnějšími. Ačkoliv působení nebylo zcela přesně vysvětleno, spousta porodních asistentek dává na mnohaleté zkušenosti porodnického řemesla a těhotným ženám směs z listu maliníku doporučuje (Holst, Haavik a Nordeng, 2009, s. 204-208).

#### 4.1.3 Lněné semínko

Drcená lněná semínka jsou obvyklým doplňkem stravy těhotných žen. Vlivem progesteronu často těhotné ženy trpí obštipací a právě lněné semínko se používá k řešení tohoto problému. Z vlivu lněného semínka, resp. oleje z něj lisovaného, se vyvozují účinky na porodní cesty. „*Lidově se říká, že len nechá děti prostě vyklouznout*“ (Stadelmann, 2004, s. 176). I. Stadelmann (2004, s. 174-186) doporučuje od 34. týdne gravidity užívat denně jednu polévkovou lžici lněného semínka, předem pomletého nebo rozdrceného. Důležité je semínko zapít dostatečným množstvím vody. V opačném případě zácpu ještě posílí.

#### 4.1.4 Vaginální dilatační balonky

##### EpiNo<sup>®</sup>

Již v roce 1991 se poprvé objevil prototyp dilatačního balonku, který byl zaváděn do pochvy během porodu a pomáhal tak uvolnit měkké cesty porodního kanálu. Balonek byl plněn fyziologickým roztokem, čímž se v závislosti na objemu zvětšoval. Tento balonek se však klinicky neosvědčil pro své technické nedostatky, díky nimž bylo uvolnění tkání nerovnoměrné (Kavvadias a Hoesli, 2016).

Dr. Wilhelm Horkel se v 80. letech 20. století nechal inspirovat africkými ženami, které si zaváděly do pochvy jistou dýni, jako přípravu k porodu. Poté společně s porodními asistentkami vznikl koncept EpiNo balonku. Jedná se o silikonový míček s hadičkou připojenou k pumpičce s displejem. V závislosti na tlaku napumpovaného vzduchu do balonku se míček zvětšuje a dilatuje tak prostor pochvy a vedlejších měkkých struktur porodního kanálu (The EPI-NO Story, b.r.).

Prvotní studie zjišťující snížení poškození hráze a použití epiziotomie se zdály být slibné. V průběhu let však bylo provedeno několik srovnávacích studií s odlišnými výsledky. Při srovnání studií s podobnými podmínkami se výsledky výzkumu lišily, což mohl být důsledek jiného managementu II. doby porodní. Co se týče vlivu na pánevní dno, nemá EpiNo® protektivní účinky ale ani jej nijak negativně neovlivňuje.

Nicméně ženy, které používaly EpiNo® před porodem, využívají méně prostředků tišících bolest, bolest hodnotí jako méně intenzivní, než ženy bez této přípravy. Neznaменá to však, že by dilatační balonky měly analgetický účinek. Jedná se spíše o psychosomatickou přípravu na samotnou vypuzovací fázi porodu, kdy hlavička svým sestupem tlačí na okolní tkáň. Rodičky se pak tak snadno nezaleknou nového pocitu a tím pádem dochází i k lepší komunikaci mezi ošetřujícím personálem a jí. A dobrá spolupráce mezi porodní asistentkou a rodičkou je nejdůležitějším faktorem v ochraně porodních cest před porušením. (Kavvadias a Hoesli, 2016).

### **Použití dilatačního balonku (EpiNo, b.r.)**

EpiNo® balonek lze použít ve třech stupních přípravy:

- 1) Cvičení pánevního dna – posilováním svalů pánevního dna se žena připravuje na porod
- 2) Napínací cvičení – příprava tkání (svaly poševního introitu, svaly hráze) na jejich napínání během porodu
- 3) Simulační cvičení – žena se připravuje na II. dobu porodní (vypuzovací)

Při manipulaci je důležité dodržovat hygienu, aby nedošlo k zavlečení infekce pochvou do vyšších etází porodních cest.

### **Kontraindikace**

- při poloze plodu znemožňující vaginální porod, nebo placenta praevia,
- při riziku zavlečení infekce (stav po odtoku plodové vody, vaginální infekce apod.),
- při krvácení z porodních cest,
- nádory oblasti genitálií.

### **Aniball**

Jedná se o českou analogii k německému výrobku EpiNo®. Na českém trhu je od roku 2014 a jeho použití je totožné (Bohatá a Dostálek, 2016).

## **4.2 Prevence během porodu**

### **4.2.1 Vhodná porodní poloha**

Již více než 200 let se z Francie rozšířil trend horizontální polohy při porodu. Jsou různé domněnky, proč právě tato poloha je tak preferovaná. Zda pro usnadnění klešťového porodu, snadnému přístupu k hrázi, nebo je příčina spojená s nastoupením porodníků (mužů) a genderovým postavením muže „nad“ ženou. Předtím, než se tedy začalo rodit v této tzv. litotomické poloze (stejná poloha jako při lithotomii), nebo též gynekologické, se rodilo v polohách vzpřímených (vkleče, v podřepu, vsedě, ve stoje) a využívalo se tak další síly usnadňující porod – gravitaci. (Poloha v podřepu však podle Gottvalla, Allebecka a Ekéuse (2007) je nevhodná a spolu s gynekologickou polohou je rizikovým faktorem pro rozvoj OASIS). Sama horizontální poloha prošla jistým vývojem. S rozvojem techniky se vyvinula porodnická lůžka, ovládaná elektricky s možností nejrůznějších poloh. Nejčastěji se volí poloha na zádech v polosedu. Tuto polohu doporučoval už i Mariceau, francouzský lékař 17. století (vliv na postoj k těhotné a rodící jako k nemocné). Jinou alternativou horizontální polohy je poloha na levém boku. Preferovaná převážně v Anglii (Doležal, 2007, s. 29-63; Vránová, 2007, s. 27-29).

Alternativní vedení 2. doby porodní ve smyslu změny poloh má prokazatelný vliv na snížení rizika perineálního poranění. Poloha vleže bez možnosti změny polohy v jinou zvyšuje riziko výskytu instrumentálního porodu, perineálního poranění a potřeby epiziotomie. Poloha na boku toto riziko významně snižuje (Walker et al., 2012).

#### 4.2.2 Lubrikace a masáž hráze během II. doby porodní

Další variantou užívanou pro snazší prořezávání hlavičky a eliminaci poranění je masáž hráze a lubrikace pochvy pomocí gelu. Princip je stejný, jako u masáže hráze před porodem. Masáž se provádí na konci otevírací fáze, při dilataci od 8 cm a poté mezi jednotlivými tlačeními (Karaçam, Ekmen a Çalişir, 2012).

#### 4.2.3 Chránění hráze

Již od počátku babictví byla snaha uchránit ženu při porodu před natržením hráze. Jelikož narušená integrita kůže a hlubších struktur je přímou branou infekce a ošetření formou šití neexistovalo, hlavní prevencí vzniku takového poranění bylo chránění hráze pomocí čistého hadru nebo pleny. Nenarušená hráz znamenala pro porodní bábu jakési zadostiučinění (Doležal, 2007, s. 29-63), pokud se tak nestalo, bylo dost pravděpodobné, že bude mít žena až do konce života potíže. Vránová cituje (2007, s. 52) F. J. Mošnera (1. českého profesora porodnictví a autora učebnice Babictví): „*Roztrhla-li se hráz, po celé živobyťi zůstala rodička mrzákem.*“

Zároveň Doležal (2007, s. 29-63) zmiňuje, že při chránění hráze, může nezkušená porodní asistentka nebo porodník vyvíjet pravou rukou nadměrnou sílu na hráz a způsobovat tak silnější anemizaci tkáně. Tím se zvýší pravděpodobnost ruptury. Takový tlak mimo jiné může způsobit předčasnou deflexi plodu.

Bohužel ani intaktní hráz nezaručuje, že porod proběhl bez poranění (latentní poranění). Chránění hráze vložkou zabraňuje vzniku porušení integrity hráze a tkání v okolí (Čech et al., 2006, s. 121-139).

Chránění hráze se provádí následovně:

- 1) po dezinfekci oblasti rodidel a konečníku přiložíme sterilní roušku rozprostřenými prsty palce a ukazováku na hráz tak, že rouška nepřekrývá zadní komisuru. Zadní komisura a introitus musí být vždy viditelný.
- 2) Levou rukou je nutno brzdit hlavičku, aby hráz měla dostatek času se rozvinout. V opačném případě by při prudkém náporu hlavičku došlo k ruptuře.
- 3)
  - a. Po porodu hlavičky je nutno vybavit raménka. Podle hmatu popsaného Ribemont-Dessaignesem a Le Pagem by měl porodník uchopit hlavičku oběma rukama s palci položenými na temporálních kostech vpředu a

- malíky vzadu. Tzv. vezme hlavičku ze stran do dlaní a mírným tlakem na hlavičku směrem k perineu rodí přední raménko až po m. deltoideus. Poté zvedá hlavičku směrem ke sponě stydké a rodí tak zadní raménko.
- b. Druhý způsob porodu ramínek spočívá v chránění hráze po celou dobu, dokud se raménka neporodí, a tím se zmenšuje pravděpodobnost zvětšení poranění hráze. Tento způsob zavedl prof. Kotásek z I. pražské porodnické kliniky. Zatímco pravá ruka stále chrání hráz, levá ruka nadhmatem sklání hlavičku k hrázi. Po porodu předního raménka se pozice levé ruky dostává do podhmatu a rodí se zadní raménko (Čech et al., 2006, s. 121-139).

#### 4.2.4 Psychická podpora a podpůrné techniky

Neméně důležitou složku na předcházení vzniku porodního poranění hraje psychika. Je-li žena psychicky vyčerpaná, vystavena stresové zátěži (i před porodem) nebo má-li obavy z probíhajícího porodu, zvýší se tím riziko vzniku porodního poranění. Sliznice měkkých porodních cest se pod tlakem plodu, který vyvolává jak samotný plod, tak síla kontrakcí, neuvolňují a snadno dochází k ruptuře (Štomerová, 2010).

Ke zlepšení psychické pohody a snadnějšímu uvolnění se využívají relaxační techniky. Tyto techniky působí převážně na psychiku, mohou mít analgetický účinek, a to všechno vede k snadnější spolupráci mezi rodičkou a porodní asistentkou.

Podpůrnými technikami mohou být:

- **aromaterapie,**
- **hydroterapie**- stráví-li žena nějaký čas I. doby porodní ve vaně, kůže hráze se stane pružnější;
- **hypnóza** (autohypnóza pomocí techniky Marie F. Mongan = Hypnoporod) (Mongan, 2010),
- **akupresura a akupunktura,**
- **Alexandrova technika** (technika „sebeužívání“, držení těla s minimální potřebou energie + technika dýchání pro uvolnění svalů (Forsstrom a Hampson, 1996)).

## 5 PÉČE V OBDOBÍ ŠESTINEDĚLÍ

Každá trhlina a každé poranění by mělo být v prvních dnech po porodu kontrolováno. Je důležité dbát o to, aby nevznikal otok a zarudnutí. Je normální, že ženy v prvních dnech cítí jistý dyskomfort např. při sezení, při močení apod. Nutno je dodržovat hygienická opatření, při jejich dodržování se rány poměrně dobře hojí. Ženy by měly po každém použití toalety rodidla osprchovat vlažnou vodou. Při podezření na zánětlivou reakci v oblasti poranění, tzn. zarudnutí, otok, bolestivost, zvýšená teplota, je vhodné přikládat protizánětlivé obklady (Simočková, 2011). Při výrazné bolestivosti lze podat nesteroidní antiflogistika, při otoku pozitivně působí aplikace ledu na postiženou oblast (Roztočil, 2008, s. 127-131). Zde je nutno dbát na to, aby nebyl led přikládán přímo na kůži. Mohlo by dojít ke vzniku omrzlin. Ledování se provádí přes tkaninu po dobu 20-30 minut.

Pro zastánkyně přírodních alternativ pro regeneraci hráze doporučuje Vivian Lunny (2005) tři metody: obklad, sedací koupel a masážní olej.

- a) **obklad** – heřmánkový a levandulový hydrolát smíchaný v poměru 1:1 s přísadkou éterických olejů 3 kapky levandule úzkolisté a 2 kapky růžového dřeva. Vznikne tak 50 ml směsi, do které vložíme čistou látku. Tu pak pokládáme na hráz. Dalším typem na obklad je namočení látky do odvaru z dubové kůry.
- b) **sedací koupel** – do teplé vody vmícháme 2 kapky levandule úzkolisté a 2 kapky růžového dřeva a 1 kapku čajovníku. Provádíme 3krát až 4krát denně po dobu 5 minut.
- c) **masážní olej** – do základu (šípkový olej, gel z aloe vera) přidáme éterické oleje tak, aby vznikla koncentrace 2%. Z éterických olejů přidáváme opět levanduli úzkolistou, růžové dřevo a heřmánek římský. Příklad ředění: na 10 ml ředění přidáme po dvou kapkách každého éterického oleje (Lunny, 2005).

Co se týče fyzické aktivity po porodu, je vhodné začít s lehkým cvičením, které mobilizuje pánevní dno, zpevní břišní svaly a tím zlepší involuci dělohy. Délka cvičení by neměla přesahovat 15 minut a cvičení by nemělo ženu vyčerpat, spíš osvěžit.

Zahájení sexuální aktivity po porodu je pro každou ženu individuální. Záleží velmi na průběhu porodu, na poranění i psychické pohodě. Obecně by se mělo se sexem začít až po odeznění krvácení a měly by se dodržovat pravidla sexuální hygieny (Simočková, 2011).

## 5.1 Péče o ženu po závažném perineálním poškození

Kališ a Rušavý (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 138-142) udávají, že každá žena po závažném perineálním poškození, resp., po poškození sfinkteru, by měla užívat změkčovadla stolice (Laktulózu- osmotické laxativum). Tuhá stolice by totiž mohla způsobit vytržení stehů. Laktulózu bychom měli podávat dle ordinace lékaře, běžně se používá 10-15 ml, maximálně 60 ml. Zřídka je doporučována speciální dieta, jako je bezezbytková nebo kašovitá.

Je vhodné, aby byla žena zapojena do včasné rehabilitace svalů pánevního dna. Doporučují se Kegelovy cviky (Záhumenský a Kališ, 2013).

Další kontroly probíhají následovně: 2 týdny po ošetření se hodnotí stav hojení sutury, kontrola funkčnosti svěrače. Vyloučení dalších komplikací spojených s poraněním by se měla konat 2-3 měsíce od ošetření (Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 138-142). Objeví-li se symptomy spojené s anální inkontinencí, je potřeba podstoupit ultrazvukové vyšetření, případně podstoupit chirurgické řešení (Záhumenský a Kališ, 2013).

Po závažném porodním poranění je vhodné, v případě další gravidity, přehodnocení stavu pánevního dna: klinická symptomatologie, ultrazvukové vyšetření. V závislosti na výsledku vyšetření je pak vhodné zvážení vedení porodu (Záhumenský a Kališ, 2013).

**Kegelovy cviky** slouží k posílení svalového dna pánevního a po porodu napomáhá regeneraci mírných anatomických odchylek pánevního dna. Před začátkem cvičení je nutné si uvědomit a rozpoznat, o které svaly se jedná. Toho lze dosáhnout stažením svěračů, jako při zadržování moče. Nesmí však docházet k zapojení jiných svalových skupin – sedacích, stehenních nebo břišních svalů. Neméně důležité je správně dýchat a nezadržovat dech. Provedení cviků je následovné:

- svaly dna pánevního se stahují co nejvíce bez použití jiných svalů. Cvik se provádí v 10 opakováních;
- stažení by mělo trvat 6-8 vteřin;
- cvičení se provádí 3x denně; (Kegelovy cviky – posilování svalů pánevního dna, 2013).

## 5.2 Péče o epiziotomii

Již v raném šestinedělí je nutné dbát o ošetření epiziotomie. Může se stát, že dojde k otoku rány. Zde je pak nutné přikládat ledové obklady, aby se otok nezvětšoval, ba naopak zmenšil.

Chlad má i analgetické účinky. Důležitá je správná hygiena: po každé stolici a močení poranění opláchnout ve sprše, nejlépe 2x denně mýt mýdlem. Macků (1995, s. 115-119) doporučuje i aplikaci suchého tepla formou infračervené lampy 3x denně 20 minut. Po sprše je dobré, nechá-li žena ošetřenou ránu chvíli volně „dýchat“ a hygienické vložky si nasadí až posléze.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 METODIKA PRÁCE

Výzkumné šetření bylo prováděno v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a.s. ve Zlíně na oddělení šestinedělí.

### 6.1 Cíle práce

**Cíl č. 1:** Zjistit, zda ženy před porodem připravují hráz a dno pánevní, aby předcházely poranění, a jaký to má dopad na poranění.

**Cíl č. 2:** Zjistit, zda má vliv medikace na délku II. doby porodní a na poranění.

**Cíl č. 3:** Zjistit, zda má vliv na poranění změna poloh během II. doby porodní

### 6.2 Užitá forma výzkumu

Samotnému výzkumu předcházela předvýzkum na skupině respondentek, který byl realizován v únoru 2017. Z předvýzkumu bylo zjištěno, že náhodně vybrané respondenty porozuměly všem položkám dotazníku a nevyplývaly žádné nejasnosti. Výzkum byl realizován pomocí kvantitativního sběru dat, kdy ke sběru dat bylo zvoleno dotazníkové šetření probíhající od března 2017 do dubna 2017. Rozdáno bylo 130 dotazníků. Celkem bylo zpracováno 104 dotazníků. Návratnost dotazníků byla 80%. V dotazníku byla položka pro vyplnění iniciál rodičky s datem porodu, pro usnadnění dohledávání informací z dokumentace nebo z porodní knihy. Ženy byly informovány o důležitosti poskytnutí iniciál a zároveň byly informovány o anonymním zpracování jednotlivých dat. Vyplněním dotazníku s informacemi souhlasily.

### 6.3 Charakteristika souboru

Cílovou skupinou byly ženy po vaginálním porodu, rodičí v KNTB a.s. 65 žen rodilo poprvé. Druhorodiček bylo celkem 29, z toho 5 rodilo poprvé. Proto pro účely porovnání na ně bylo nahlíženo jako na primipary. Vícerodiček bylo ve zkoumaném vzorku 10, z toho více jak dvakrát rodilo 8 žen. Největší věkovou skupinu žen tvořily ženy mezi 30-34 let.

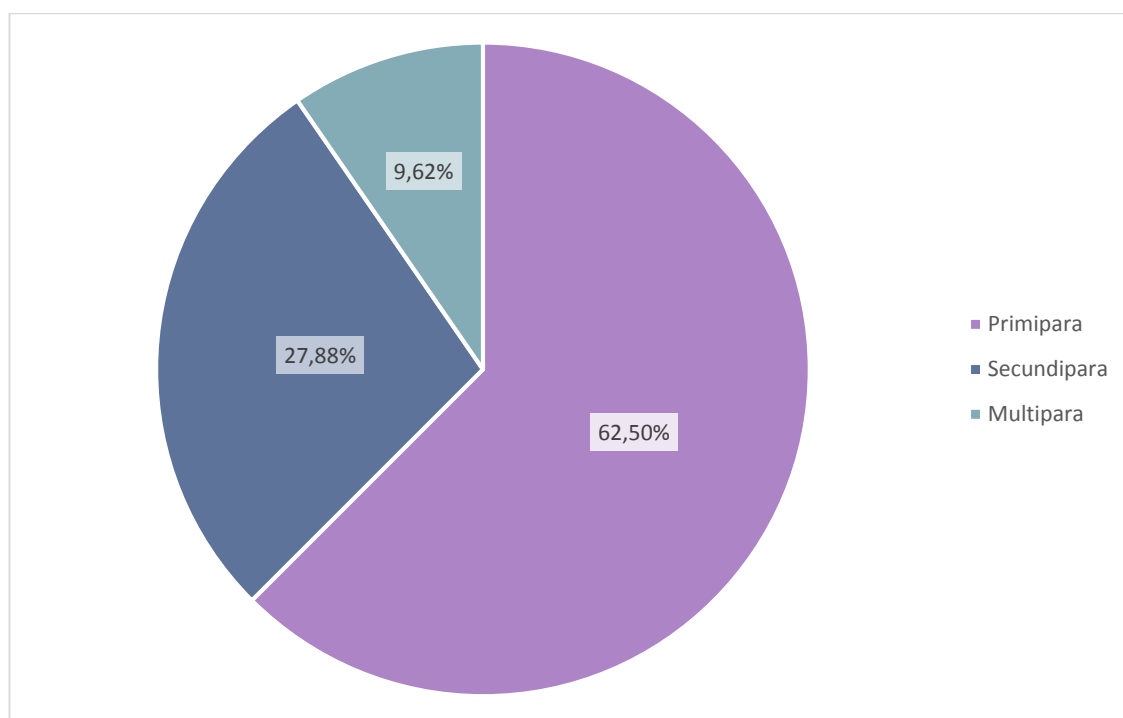
## 7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

### Položka č. 1: Kolikrát jste rodila?

Tabulka 1: Parita žen

	Absolutní počet	Relativní počet
<b>Jednou</b>	<b>65</b>	<b>62,50%</b>
Dvakrát	29	27,88%
3 a vícekrát	10	9,62%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 1: Parita žen



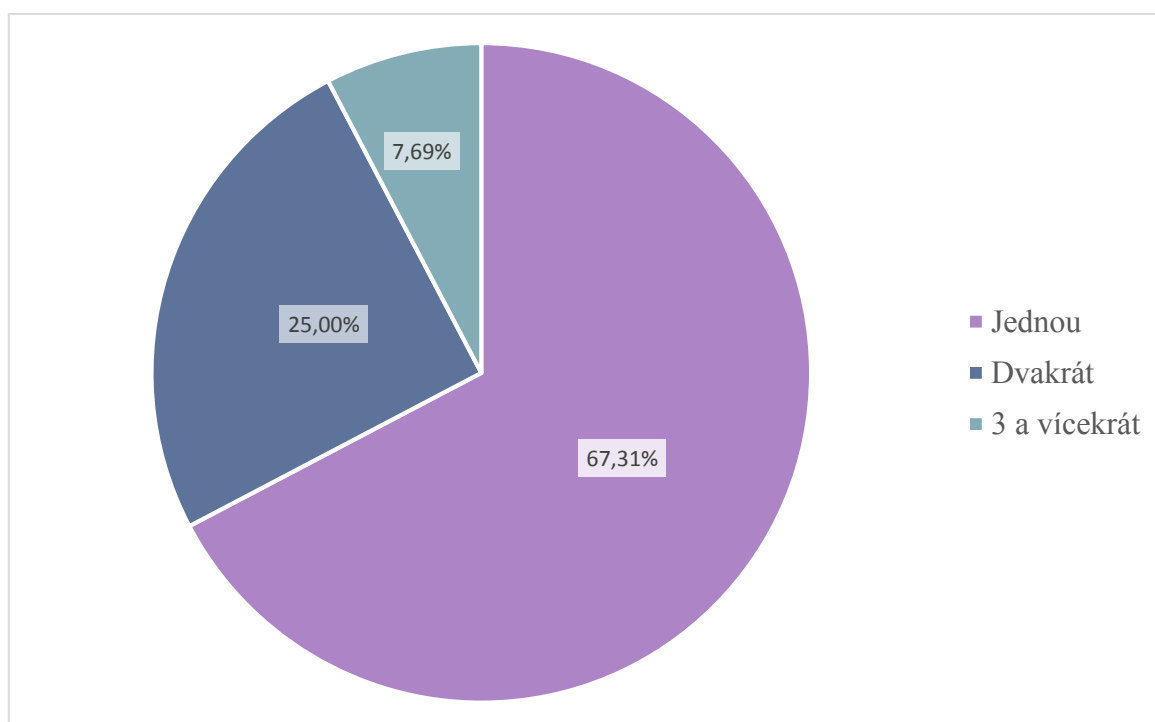
**Komentář:** Ve zkoumaném vzorku respondentek byly jednoznačně nejpočetnější skupinou ženy prvorodičky a to v 62,50% . Druhou skupinu tvořily ženy, které rodily celkem dvakrát, v počtu 29 (27,88%). Ženy rodící 3 a vícekrát byly zastoupeny v 9,62%, tedy celkem 10 žen.

**Položka č. 2: Po kolikáté jste rodila spontánně?**

Tabulka 2: Počet vaginálních porodů

	Absolutní počet	Relativní počet
<b>Jednou</b>	<b>70</b>	<b>67,31%</b>
Dvakrát	26	25,00%
3 a vícekrát	8	7,69%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 2: Počet vaginálních porodů



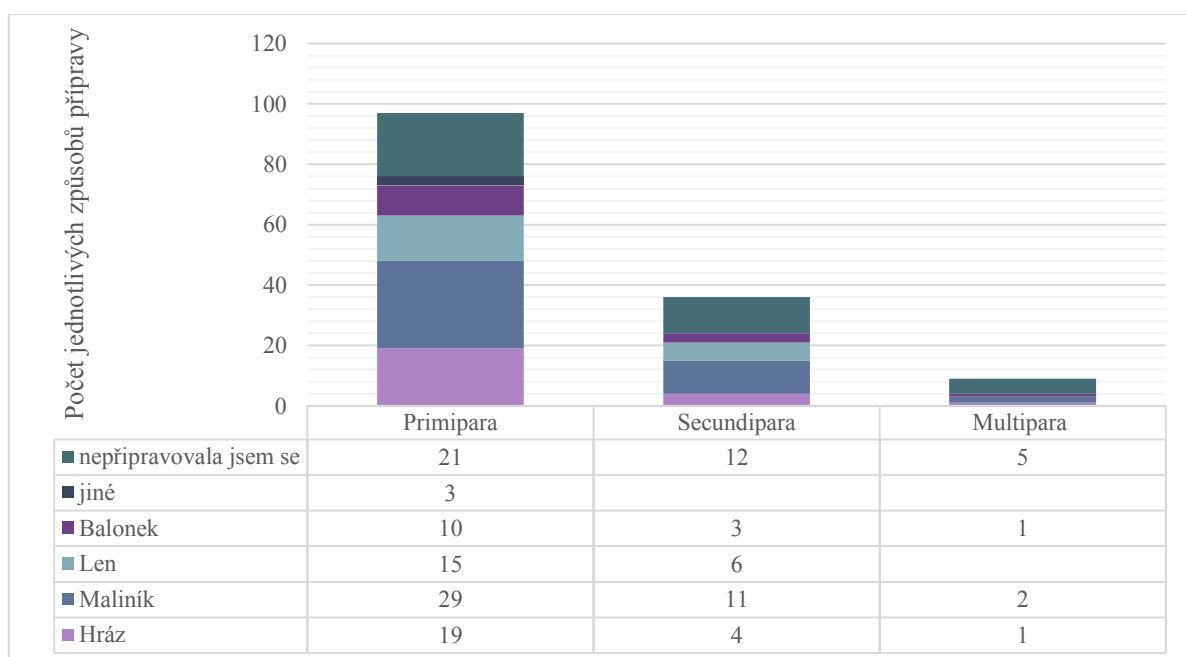
**Komentář:** Ženy, které rodily vaginálně poprvé, tvořily 67,31%, tedy o 5 více, než v předchozí položce. Hodnoceny jsou tedy stejně jako prvorodičky. Ženy rodící vaginálně po druhé, byly zastoupeny v 25%, tj. v počtu 26. Ženy rodící vícekrát tvořily skupinu 7,69% procent respondentek, tedy 8 z celkového počtu respondentek.

**Položka č. 3:** Připravovala jste se na doma na porod některou z metod, abyste zabránila porodnímu poranění? (možnost více odpovědí)

Tabulka 3: Způsob antepartální přípravy na porod

	Absolutní četnost	Relativní četnost celkem	Relativní četnost v závislosti na paritě
<b>Primipara</b>	<b>97</b>	<b>68,31%</b>	<b>100,00%</b>
Hráz	19	13,38%	19,59%
Maliník	29	20,42%	29,90%
Len	15	10,56%	15,46%
Balonek	10	7,04%	10,31%
jiné	3	2,11%	3,09%
nepřipravovala jsem se	21	14,79%	21,65%
<b>Secundipara</b>	<b>36</b>	<b>25,35%</b>	<b>100,00%</b>
Hráz	4	2,82%	11,11%
Maliník	11	7,75%	30,56%
Len	6	4,23%	16,67%
Balonek	3	2,11%	8,33%
nepřipravovala jsem se	12	8,45%	33,33%
<b>Multipara</b>	<b>9</b>	<b>6,34%</b>	<b>100,00%</b>
Hráz	1	0,70%	11,11%
Maliník	2	1,41%	22,22%
Balonek	1	0,70%	11,11%
nepřipravovala jsem se	5	3,52%	55,56%
<b>Celkový součet</b>	<b>142</b>	<b>100,00%</b>	

Graf 3: Způsob antepartální přípravy na porod



**Komentář:** Protože se jedná o položku s množností více odpovědí, je uveden celkový počet odpovědí 142. Z počtu 104 žen, užívalo maliníkové listí před porodem 42 žen (tj. 40,38%). Užívání maliníkového listí bylo zastoupeno v 29,58%. 38 žen (26,76% z celkového počtu odpovědí) se k porodu vůbec nepřipravovalo, z toho 21 žen byly prvorodičky nebo ženy rodící poprvé vaginálně. Tzn., že 30% prvorodiček se vůbec nepřipravovalo. Masáži hráze se věnovalo 24 žen (16,90% odpovědí) z toho 19 primipar (27,14%). Lněné semínko užívalo 21 žen (14,79% odpovědí) a dilatační balonek používalo 14 žen (9,86% odpovědí), z toho 10 žen rodilo poprvé vaginálně. 3 ženy (tj. 2,11%) uvedly, že se připravovaly na porod jinou formou, např. homeopatiky.

**Položka č. 4:** Od kolikátého týdne jste se připravovala? (možnost více odpovědí)

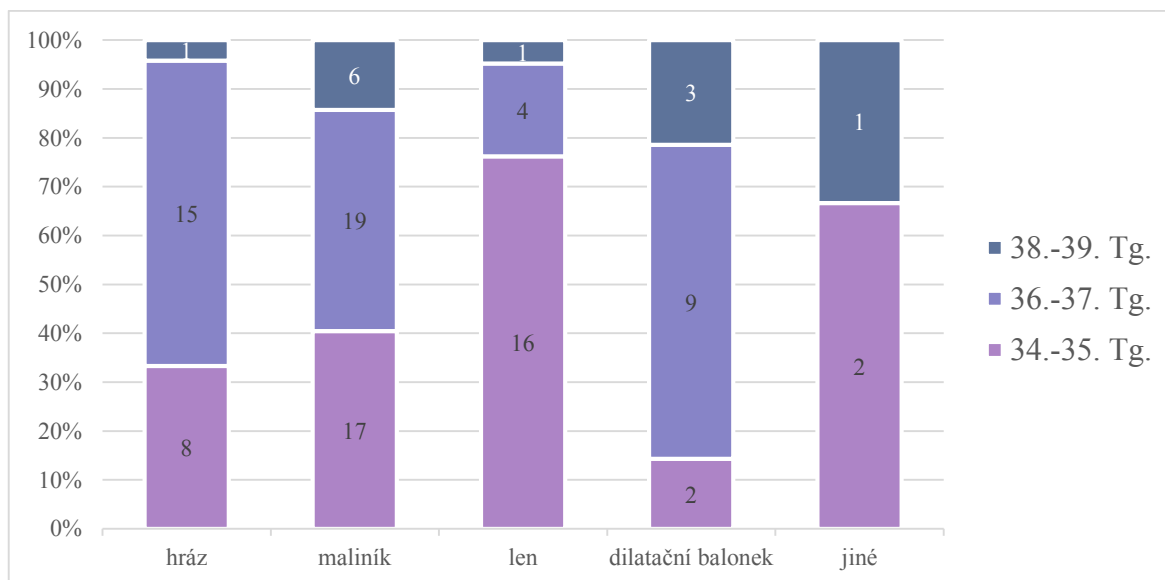
Tabulka 4-1 Počátek přípravy podle týdnů gravidity (absolutní četnost)

	34. - 35. tg.	36. - 37. tg.	38. - 39. tg.	Celkový součet
hráz	8	15	1	24
maliník	17	19	6	42
len	16	4	1	21
EpiNo	2	9	3	14
jiné	2	-	1	3
<b>Celkový součet</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>104</b>

Tabulka 4-2 Počátek přípravy podle týdnů gravidity (relativní četnost)

	34. - 35. tg.	36. - 37. tg.	38. - 39. tg.	Celkový součet
hráz	33,33%	62,50%	4,17%	100,00%
maliník	40,48%	45,24%	14,29%	100,00%
len	76,19%	19,05%	4,76%	100,00%
dilatační balonek	14,29%	64,29%	21,43%	100,00%
jiné	66,67%	0,00%	33,33%	100,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>43,27%</b>	<b>45,19%</b>	<b>11,54%</b>	<b>100,00%</b>

Graf 4 Počátek přípravy podle týdnů gravidity



**Komentář:** Do položky číslo 4 nebyly zařazeny ženy, které se nepřipravovaly. Položka měla možnost výběru více odpovědí. Celkový počet odpovědí byl 104. Nejvíce se ženy připravovaly od 36. - 37. týdne gravidity (45,19%). 43,27% žen se začalo připravovat na porod mezi 34. a 35. týdnem gravidity, 11,54% (tj. 12 žen) začalo s přípravou mezi 38. a 39. týdnem

gravidity. Žádná žena nezačala s přípravou před 34. týdnem gravidity, pouze lněné semínko ženy používaly kdykoliv během těhotenství kvůli zácpě, ale nepravidelně.

S masáží hráze začalo nejvíce žen (62,50%) v 36. - 37. tg. S maliníkovým listím ženy začaly v 36. - 37. tg. (45,24%), jen pouze o dvě ženy méně začalo s maliníkovým listím již v 34. - 35. týdnu gravidity (40,48%). S pravidelným používáním mletého lněného semínka začalo 76,19% v 34. - 35. tg.

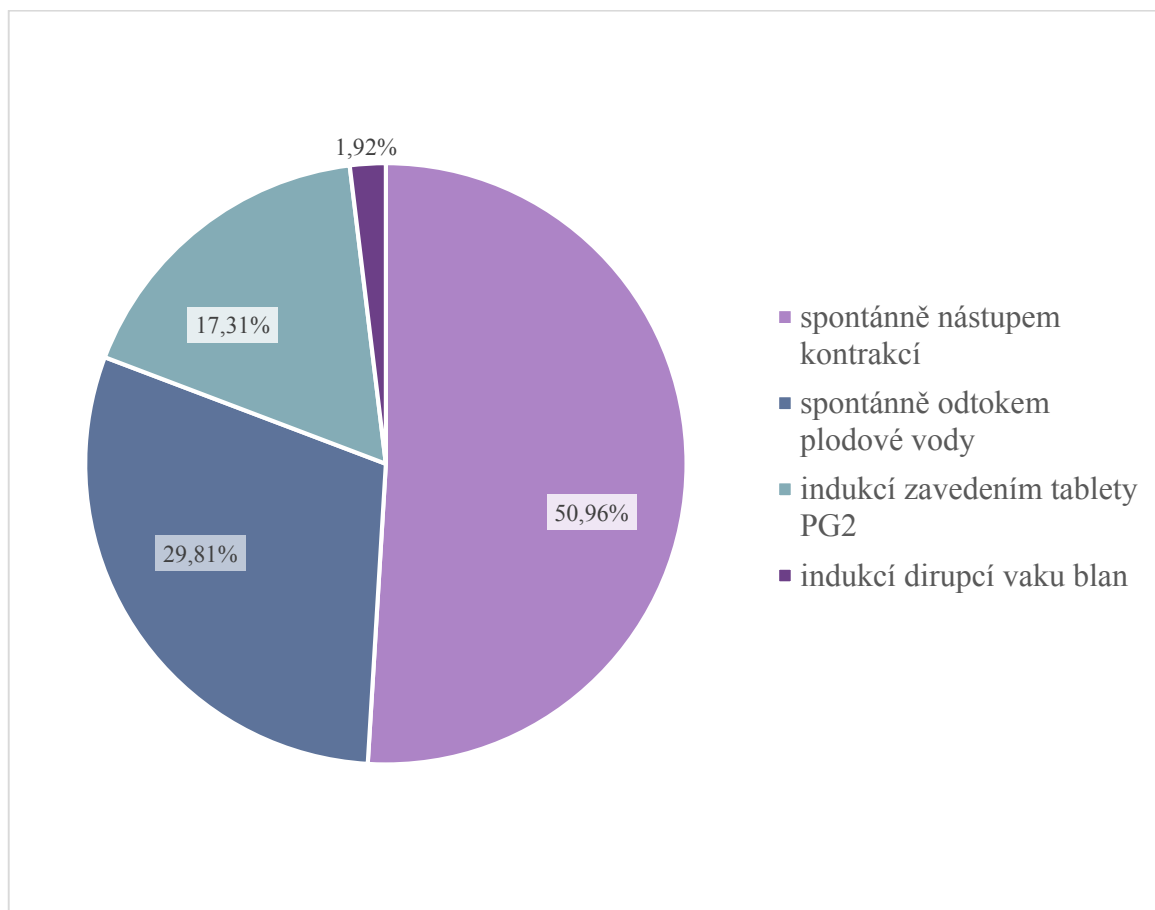


**Položka č. 5: Jak začal Váš porod?**

Tabulka 5: Začátek porodu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>spont. nástupem kontrakcí</b>	<b>53</b>	<b>50,96%</b>
spont. odtokem plodové vody	31	29,81%
indukcí zavedením tablety PG2	18	17,31%
indukcí dirupcí vaku blan	2	1,92%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 5: Začátek porodu



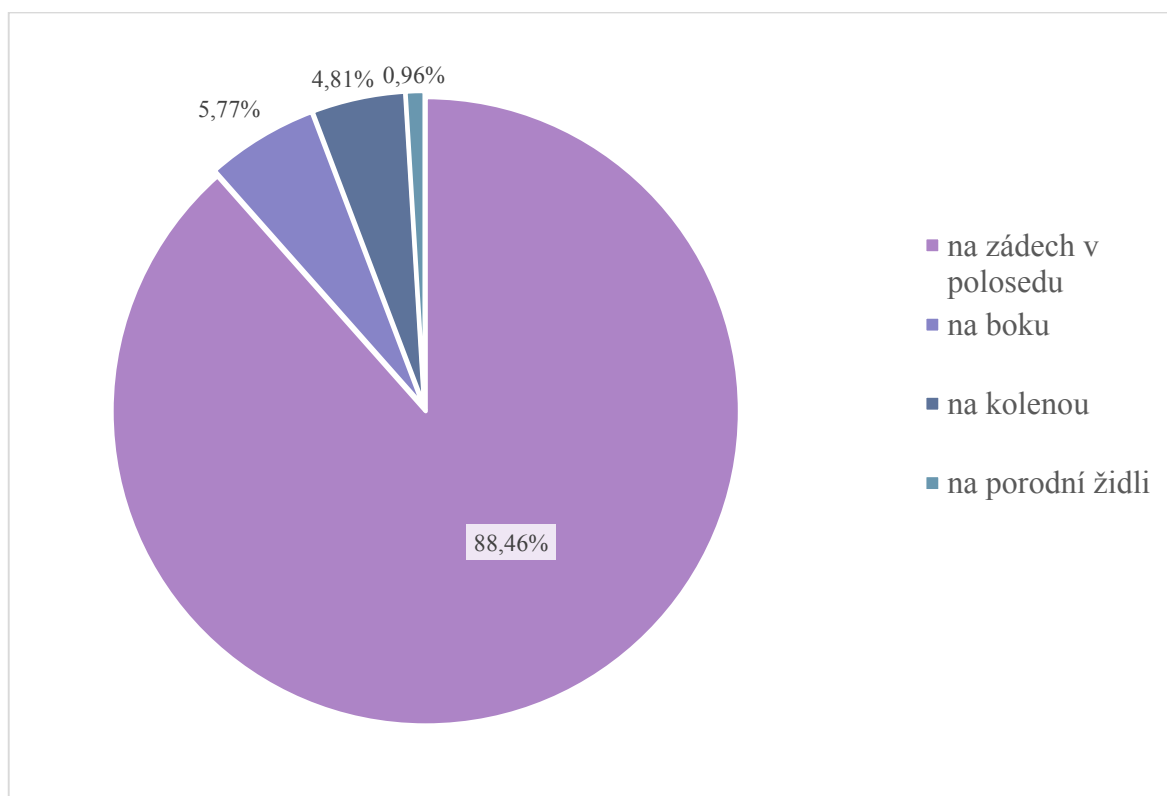
**Komentář:** Nejčastěji porody začaly spontánně. Spontánně nástupem kontrakcí začalo 50,96% porodů, tj. 53 porodů celkem, spontánním odtokem plodové vody začalo 29,81% (31 porodů). Indukce porodu pomocí prostaglandinové tablety PG2 zavedením do hrdla, bylo vyvoláno 17,31% porodů. V nejmenším zastoupení byla indukce provedením dirupce vaku blan a to ve dvou případech, což činilo 1,92%.

**Položka č. 6:** *Poloha během II. doby porodní (poloha, při níž jste tlačila):*

Tabulka 6: Poloha rodičky v závěru II. doby porodní

Popisky řádků	Absolutní četnost	Relativní četnost
na zádech v polosedu	92	88,46%
na boku	6	5,77%
na kolenou	5	4,81%
na porodní židli	1	0,96%
ve vaně	-	0,00%
ve stoje	-	0,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 6 Poloha v závěru II. doby porodní



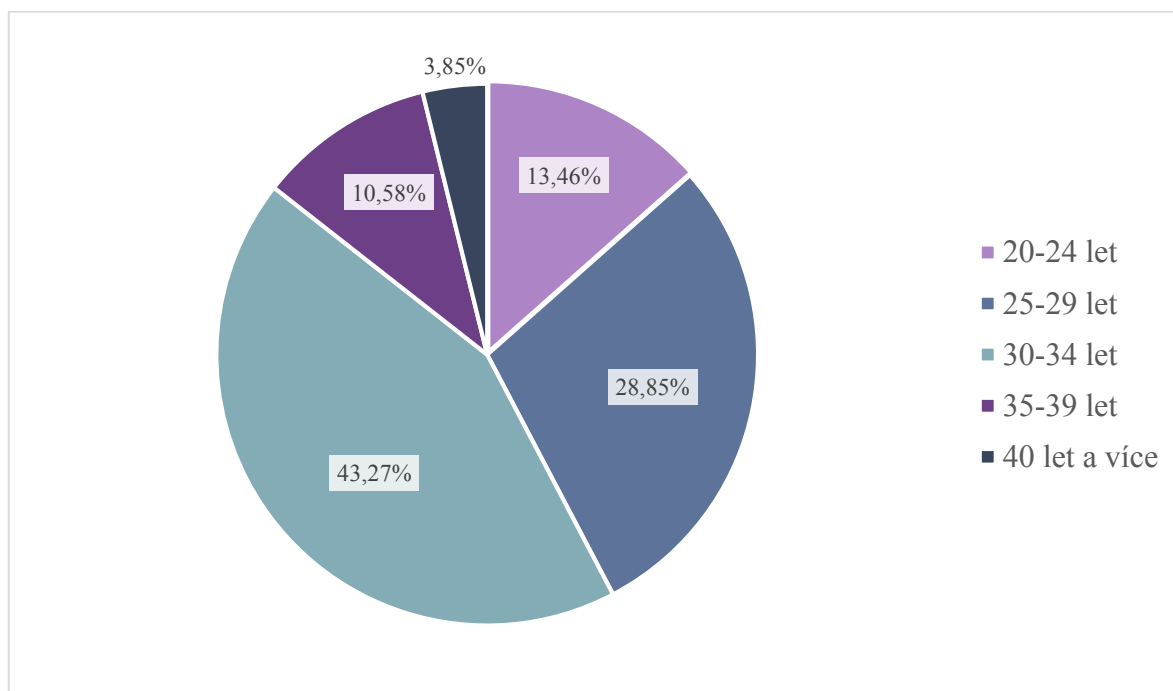
**Komentář:** 75 žen (72,12%) strávilo II. dobu porodní pouze v jedné poloze (viz příloha PII). U 6 žen (5,77%) došlo k porodu na boku, u 5 žen (4,81%) k porodu na kolenou (resp. na čtyřech) a 1 porod (0,96%) proběhl na porodnické stoličce. V 88,46% došlo k porodu dítěte v poloze na zádech v polosedu. Jedná se nejužívanější polohu během II. doby porodní v KNTB a.s.

**Položka č. 7: Věk respondentek**

Tabulka 7 Věk respondentek

Popisky řádků	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 20 let	0	0,00%
20-24 let	14	13,46%
25-29 let	30	28,85%
<b>30-34 let</b>	<b>45</b>	<b>43,27%</b>
35-39 let	11	10,58%
40 let a více	4	3,85%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 7: Věk respondentek



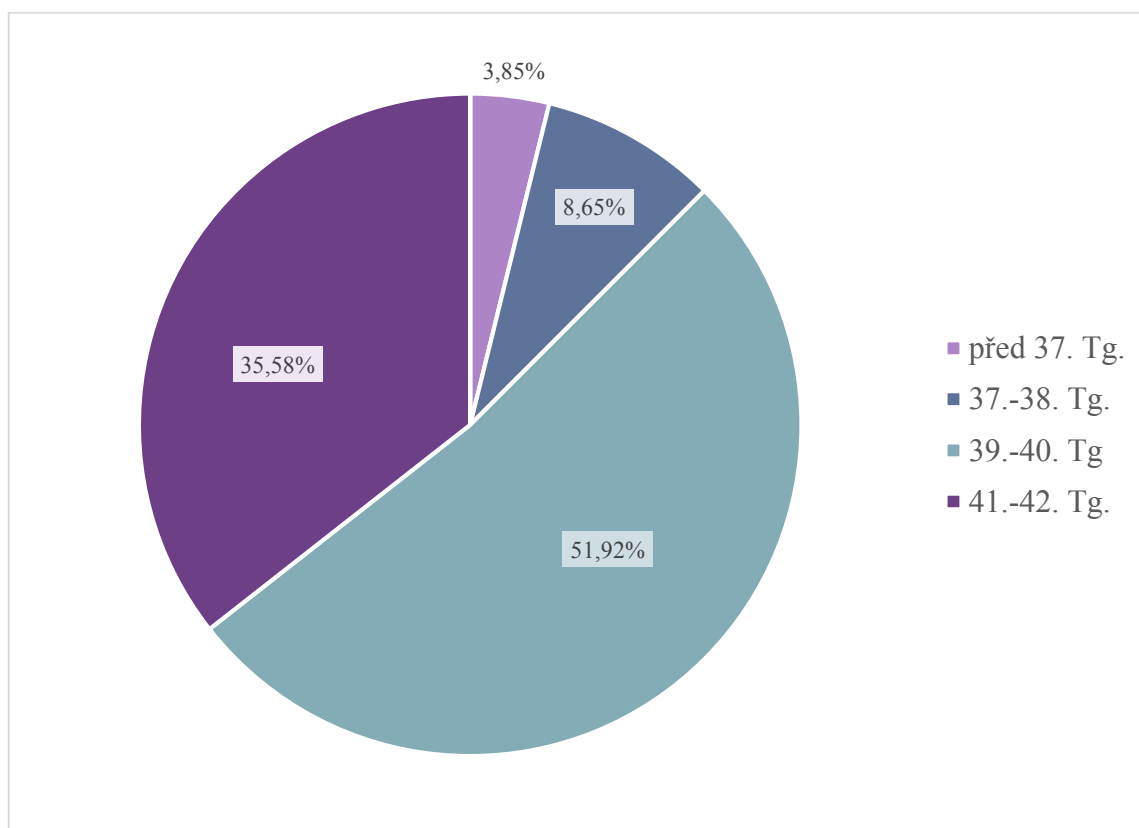
**Komentář:** Věk respondentek byl rozdělen do šesti kategorií. Méně než 20 let neměla žádná rodička. Ve věku 20-24 let bylo 13,46% (tj. 14 žen), z toho 13 byly primipary a 1 secundipara. Ve věku 25-29 let bylo 28,85% (tj. 30 žen). 23 žen rodilo poprvé, 1 podruhé a 1 byla vícerodička. 45 (43,27%) žen tvořilo skupinu ve věku mezi 30 a 34 lety, přičemž primipar bylo 25, secundipar 17 a multipary byly 3. Do věkové skupiny 35-39 let patřilo 10,58% respondentek (celkem tedy 11 žen). Z toho byly 4 primipary, 4 secundipary a 3 multipary. Nad 40 let měly 4 respondentky (3,85%), 3 z nich rodily více než dvakrát.

**Položka č. 8: Týden gestace**

Tabulka 8: Týden gestace při porodu

Popisky řádků	Počet z 8. Tg.	Počet z 8. Tg.
před 37. Tg.	4	3,85%
37. - 38. Tg.	9	8,65%
<b>39. - 40. Tg</b>	<b>54</b>	<b>51,92%</b>
41. - 42. Tg.	37	35,58%
po 42. Tg	0	0,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>

Graf 8: Týden gestace při porodu



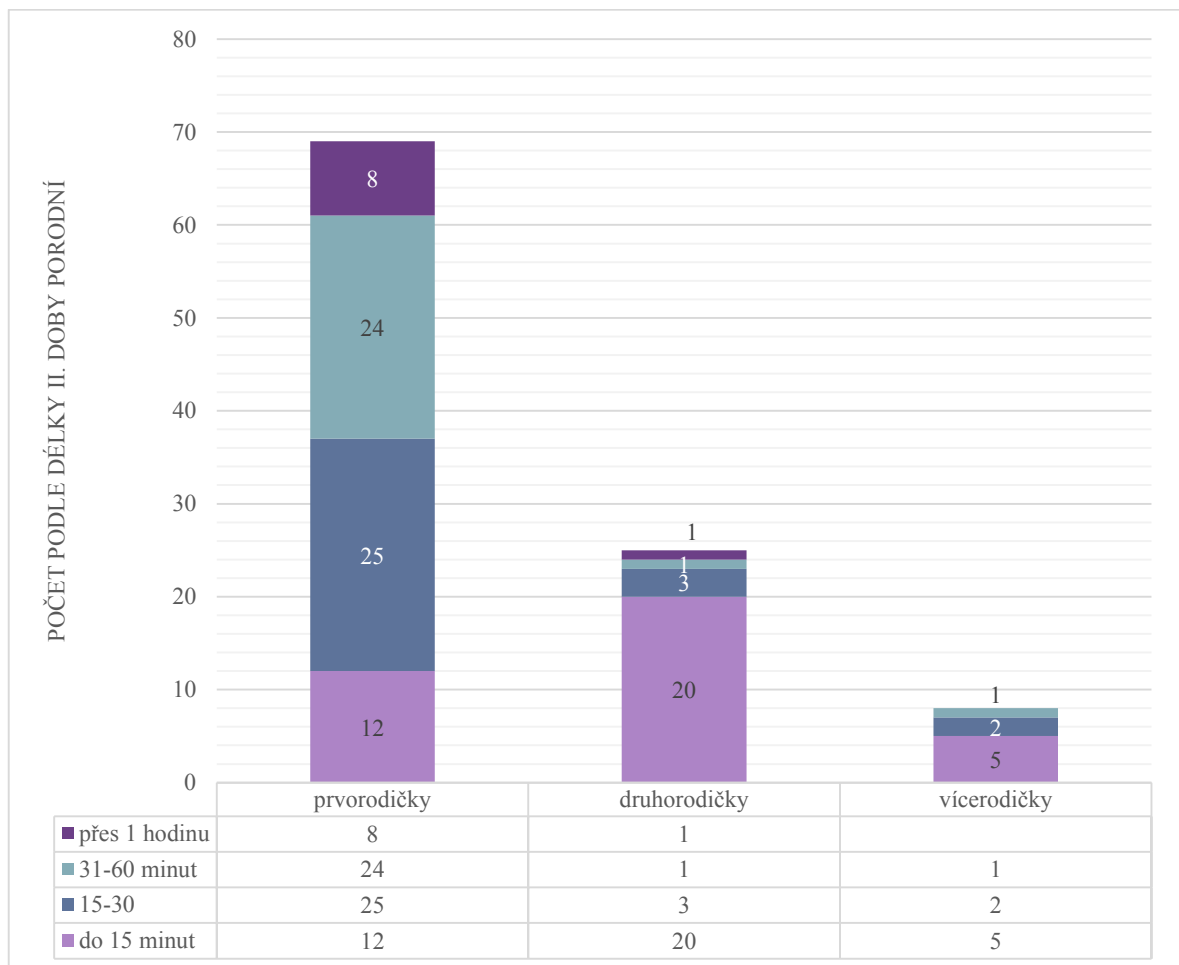
**Komentář:** Nejvíce porodů proběhlo mezi 39. a 40. tg. – 51,92% (54 celkem). Mezi 41. a 42. tg. bylo 35,58% porodů (37 celkem). 9 porodů bylo v 37. - 38. tg, což činilo 8,65% a 4 porody proběhly před 37. tg. (3,85%). Po 42. týdnu gravidity neproběhl žádný porod.

**Položka č. 9: Délka trvání II. doby porodní**

Tabulka 9: Trvání II. doby porodní

	Absolutní čet- nost	Relativní četnost cel- kem	Procentuální zastou- pení podle parity
<b>prvorodičky</b>	<b>70</b>	<b>67,31%</b>	<b>100,00%</b>
do 15 minut	12	11,54%	17,14%
15-30	25	24,04%	35,71%
31-60 minut	24	23,08%	34,29%
přes 1 hodinu	8	7,69%	11,43%
neuveďeno	1	0,96%	1,43%
<b>druhorodičky</b>	<b>26</b>	<b>25,00%</b>	<b>100,00%</b>
do 15 minut	20	19,23%	76,92%
15-30	3	2,88%	11,54%
31-60 minut	1	0,96%	3,85%
přes 1 hodinu	1	0,96%	3,85%
neuveďeno	1	0,96%	3,85%
<b>víceroďičky</b>	<b>8</b>	<b>7,69%</b>	<b>100,00%</b>
do 15 minut	5	4,81%	62,50%
15-30	2	1,92%	25,00%
31-60 minut	1	0,96%	12,50%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	<b>100,00%</b>	

Graf 9: Trvání II. doby porodní



**Komentář:** U dvou žen nebyla uvedena délka II. doby porodní. Průměrná délka II. doby porodní celkem byla 20 minut. U prvorodiček činila 33 minut a u vícerodiček (vč. druhorodiček) 14 minut. Nejkratší II. doba porodní trvala u primipary 6 minut, secundipary 4 minuty a multipary 2 minuty. Maximální délka II. doby porodní trvala u prvorodičky 1h 20 min, u druhorodičky 1h 9 min a vícerodičky 34 minut.

**Prvorodičky:** 35,71% prvorodiček porodilo 15-30 minut po zašlé brance. 34,29% (tj. 24 ženám) trvala II. doba porodní 31 – 60 minut. 12 žen porodilo do 15 minut (17,14% prvorodiček) a 8 žen (11,43%) rodilo déle než 1 hodinu.

**Druhorodičky:** 76,92% porodilo do 15 minut. II. doba porodní u 3 žen trvala 15-30 minut (11,54%). 31-60 minut a déle než 1 hodinu zažila vždy 1 žena (po 3,85%).

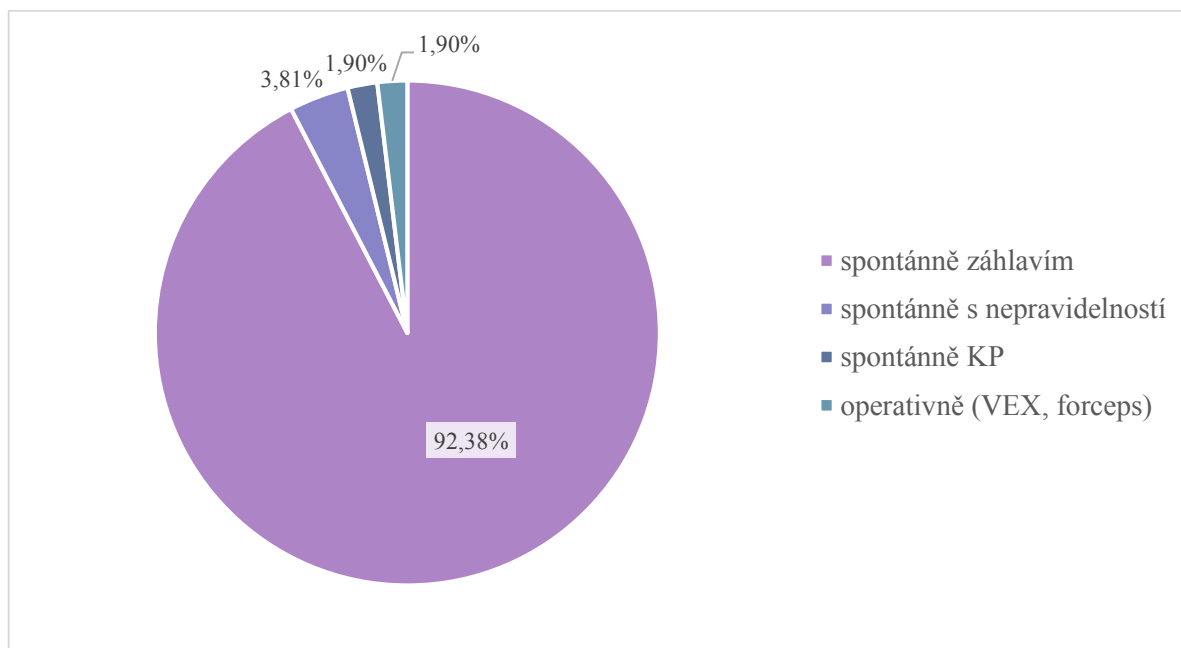
**Vícerodičky:** 5 žen porodilo do 15 minut (62,50%), 2 ženy rodily 15-30 minut (25%) a jedna porodila do 1 hodiny (12,50%).

**Položka č. 10: Způsob porodu**

Tabulka 10: Způsob porodu

Popisky řádků	Počet z 10. mechanismus porodu	Počet z 10. mechanismus porodu
spontánně záhlavím	97	92,38%
spontánně s nepravidelností	4	3,81%
spontánně KP	2	1,90%
operativně (VEX, forceps)	2	1,90%
<b>Celkový součet</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

Graf 10: Způsob porodu



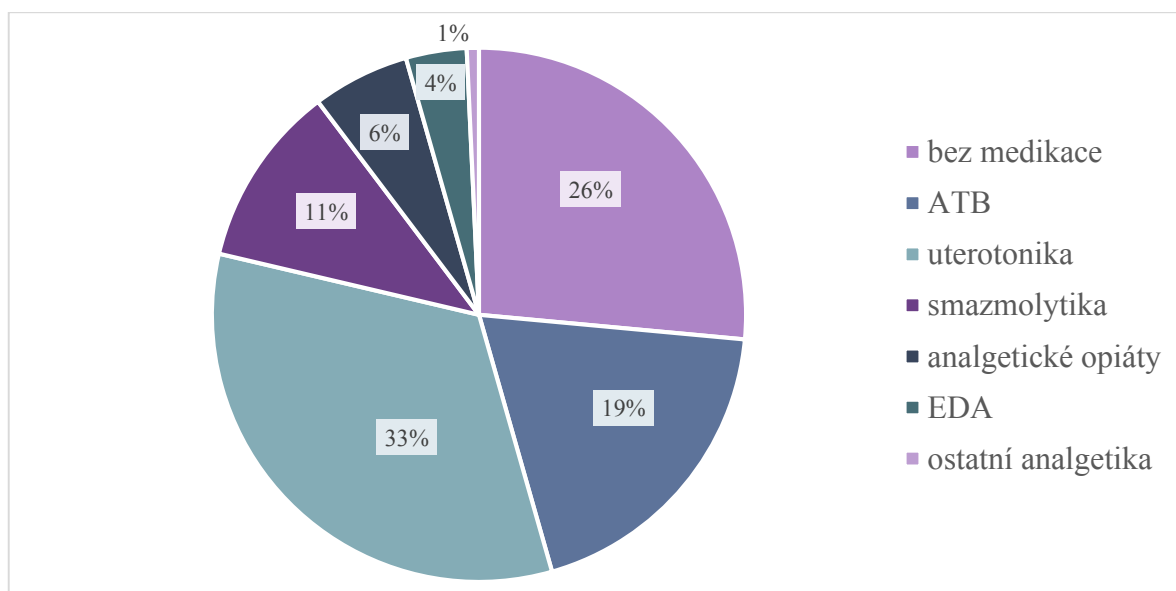
**Komentář:** Absolutní většina vaginálních porodu byla spontánních, kdy vedoucím bodem bylo záhlaví. Přesný počet byl 97, což činilo 92,38%. Spontánních porodů s nepravidelností (př. obrácená rotace, salutující ručka, deflexní poloha apod.) byly 4 (3,81%), porody koncem pánevním byly pouze 2 (1,90%) a instrumentálně vedené porody byly 2 (1,90%).

**Položka č. 11:** Použití medikace během porodu (antibiotika, uterotonika, spasmolytika, analgetické opiáty, epidurální analgezie, ostatní analgetika)

Tabulka 11: Medikace během porodu

	Absolutní počet	Relativní počet
bez medikace	36	26,47%
ATB	26	19,12%
uterotonika	45	33,09%
spasmolytika	15	11,03%
analgetické opiáty	8	5,88%
EDA	5	3,68%
ostat. analgetika	1	0,74%
<b>Celkový součet</b>	<b>136</b>	<b>100,00%</b>

Graf 11: Medikace během porodu



**Komentář:** Bez medikace porodilo 26,47% žen. 33,09% (tj. 45) žen byla podána během porodu uterotonika. Podání antibiotik bylo u 26 porodů, tzn. 19,12%. Spasmolytika k uvolnění děložní branky dostalo 11,03% rodiček (15 celkem). Analgetika byla podána v 14 případech, kdy 8x byly podány analgetické opiáty (5,88% z celkového počtu podaných medikací), 5x byla provedena epidurální analgezie (3,68%) a v 1 případě bylo podáno jiné analgetikum (0,74%). V závislosti na počátku porodu bylo použití medikace mírně zvýšené u indukovaných porodů prostaglandinem, než u spontánních porodů, kdy se porod rozběhl nástupem kontrakcí. Viz příloha PIII.

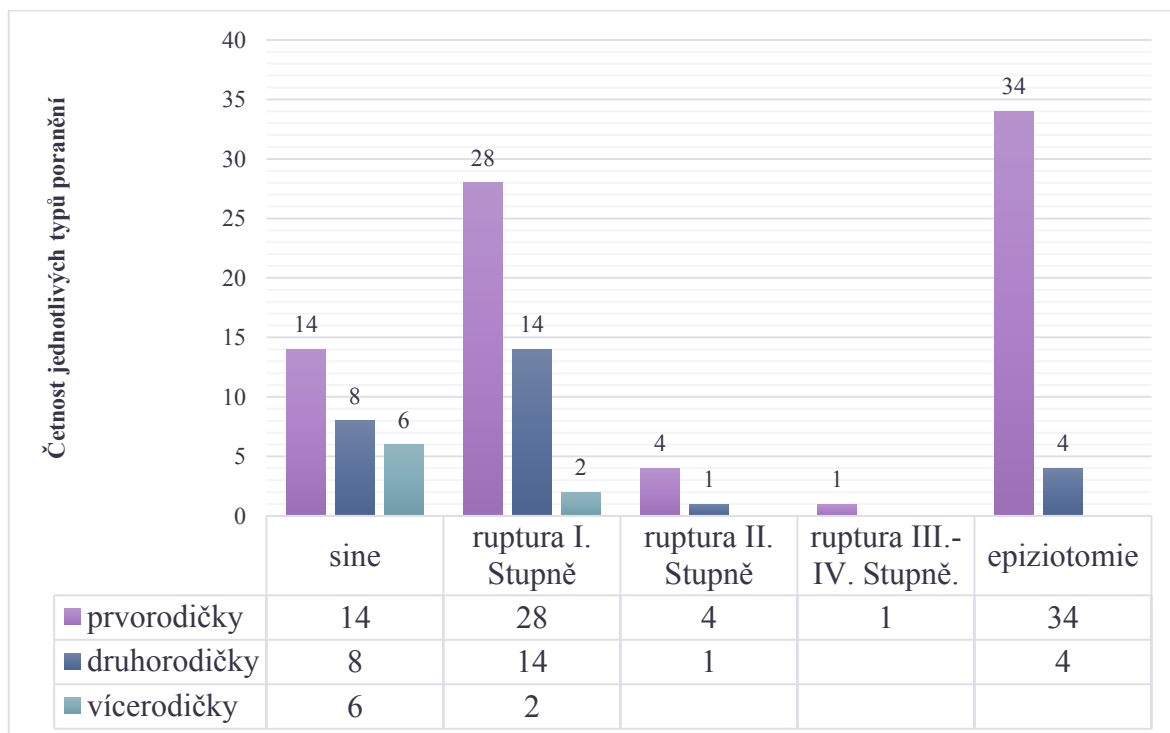


**Položka č. 12: Porodní poranění**

Tabulka 12 Porodní poranění s ohledem na paritu

Popisky řádků	Absolutní počet	Relativní počet celkem	Relativní počet s ohledem na paritu
<b>prvorodičky</b>	<b>81</b>	<b>69,83%</b>	<b>100,00%</b>
sine	14	12,07%	17,28%
ruptura I. Stupně	28	24,14%	34,57%
ruptura II. Stupně	4	3,45%	4,94%
ruptura III. - IV. St.	1	0,86%	1,23%
epiziotomie	34	29,31%	41,98%
<b>druhorodičky</b>	<b>27</b>	<b>23,28%</b>	<b>100,00%</b>
sine	8	6,90%	29,63%
ruptura I. Stupně	14	12,07%	51,85%
ruptura II. Stupně	1	0,86%	3,70%
epiziotomie	4	3,45%	14,81%
<b>víceroďičky</b>	<b>8</b>	<b>6,90%</b>	<b>100,00%</b>
sine	6	5,17%	75,00%
ruptura I. Stupně	2	1,72%	25,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>116</b>	<b>100,00%</b>	

Graf 12 Porodní poranění s ohledem na paritu



**Komentář:** Protože občas bylo k epiziotomii přidruženo ještě další poranění, odpověď na položku mohla mít tudíž více možností. Jako odpověď sine, byla zahrnuta i drobná poranění ve formě oděrek a případná ruptura labia minoris. Ruptury jednotlivých stupňů se rozumí jak ruptura vaginy nebo ruptura perinea. Podrobná tabulka s kombinacemi poranění je uvedena v příloze PIV.

Ve skupině **prvorodiček** bylo celkem provedeno 34 epiziotomií = 42,98%. 9krát byla epiziotomie doprovázena rupturou I. stupně, 1krát rupturou II. stupně a 1krát rupturou III. - IV. stupně. Samotná ruptura I. st. vznikla u 19 porodů (27,14% porodů prvorodiček, viz PIV), II. stupně u 3 porodů (4,29% porodů prvorodiček, viz PIV). Bez poranění bylo 14 žen (17,28% prvorodiček).

Ve skupině **druhorodiček** bylo nejčastějším poraněním ruptura I. stupně a to v 13 případech (50% druhorodiček), rupturu II. stupně měla 1 žena (3,85% druhorodiček), epiziotomie byla provedena u 4 žen (14,81% druhorodiček), z toho v jednom případě byl nástřih s rupturou I. stupně. (3,85% druhorodiček). Bez poranění bylo 8 žen (30,77% druhorodiček).

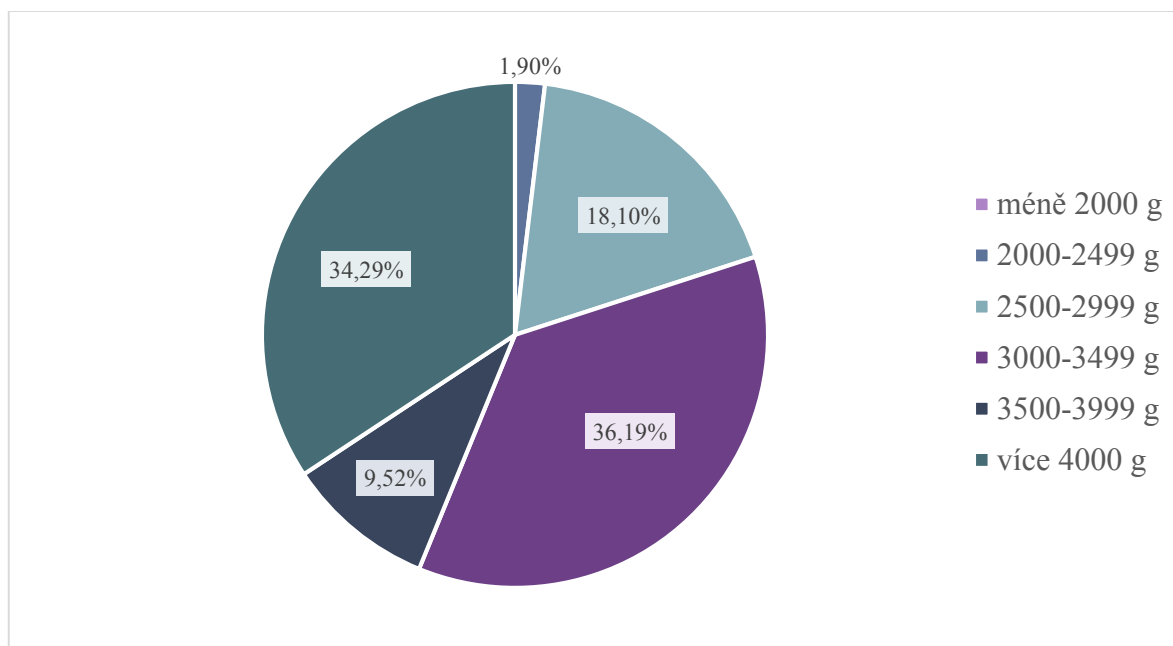
Ve skupině **víceroďiček** bylo 6 zcela bez poranění (75%) a 2 byly ošetřeny s rupturou I. stupně (25%).

**Položka č. 13: Porodní váha dítěte**

Tabulka 13: Porodní váha

Popisky řádků	Počet z 13. Váha dítěte	Počet z 13. Váha dítěte
méně 2000 g	-	0,00%
2000-2499 g	2	1,90%
2500-2999 g	19	18,10%
3000-3499 g	38	36,19%
3500-3999 g	10	9,52%
více 4000 g	36	34,29%
<b>Celkový součet</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

Graf 13 Porodní váha



**Komentář:** Ze 104 porodů byly 103 porody jediného plodu a 1 porod dvojčat. Tedy celkem narozených dětí bylo 105. Průměrná váha dítěte byla 3412 g, maximální váha 5040 g, minimální váha 2130 g. Nejpočetnější skupinu zahrnovaly děti porodní váhy 3000-3499 g – 36,19%. Druhou nejpočetnější skupinu tvořily děti s porodní hmotností nad 4000 g. Celkem jich bylo 36 (tj. 34,29%). 18,10% (19 celkem) dětí se narodilo s váhou 2500-2999 g, 9,52% (10 celkem) vážilo 3500-3999 g. V zastoupení 1,90% (tj. 2 děti) měly děti s porodní váhou 2000-2499 g, které se narodily před 37. týdnem gravidity. Žádné dítě se nenarodilo s porodní váhou pod 2000 g.

**Porovnání metody přípravy a poranění se skupinou respondentek bez přípravy:**

Tabulka 14 Četnosti jednotlivých metod

	sine		ruptura		epiziotomie		Celkem (n)	Celkem %
	(n)	%	(n)	%	(n)	%		
hráz	4	23,53%	4	23,53%	9	52,94%	17	100,00%
maliník	4	15,38%	8	30,77%	14	53,85%	26	100,00%
len	3	21,43%	4	28,57%	7	50,00%	14	100,00%
balonek	1	10,00%	4	40,00%	5	50,00%	10	100,00%
bez přípravy	4	21,05%	9	47,37%	6	31,58%	19	100,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>16</b>	<b>18,60%</b>	<b>29</b>	<b>33,72%</b>	<b>41</b>	<b>47,67%</b>	<b>86</b>	<b>100,00%</b>

Tabulka 14-1: MH- sine

<b>Porovnávaná četnost</b>	4
<b>Očekávaná četnost</b>	3,77778
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	<b>0,020</b>

Tabulka 14-2: MH- ruptura

<b>Porovnávaná četnost</b>	4
<b>Očekávaná četnost</b>	6,13889
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,137

Tabulka 14-3: MH- epiziotomie

<b>Porovnávaná četnost</b>	9
<b>Očekávaná četnost</b>	7,08333
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,194

Tabulka 14-4: Maliník- sine

<b>Porovnávaná četnost</b>	4
<b>Očekávaná četnost</b>	4,62222
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,623

Tabulka 14-5: Maliník- ruptura

<b>Porovnávaná četnost</b>	8
<b>Očekávaná četnost</b>	9,82222
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,257

Tabulka 14-6: Maliník- epiziotomie

<b>Porovnávaná četnost</b>	14
<b>Očekávaná četnost</b>	11,5556
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,138

Tabulka 14-7: Len- sine

<b>Porovnávaná četnost</b>	3
<b>Očekávaná četnost</b>	2,9697
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,979

Tabulka 14-8: Len- ruptura

<b>Porovnávaná četnost</b>	4
<b>Očekávaná četnost</b>	5,51515
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,275

Tabulka 14-9: Len- epiziotomie

<b>Porovnávaná četnost</b>	7
<b>Očekávaná četnost</b>	5,51515
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,275

Tabulka 14-10: VDB- sine

<b>Porovnávaná četnost</b>	1
<b>Očekávaná četnost</b>	1,72414
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,454

Tabulka 14-11: VDB- ruptura

<b>Porovnávaná četnost</b>	4
<b>Očekávaná četnost</b>	4,48276
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,705

Tabulka 14-12: VDB- epiziotomie

<b>Porovnávaná četnost</b>	5
<b>Očekávaná četnost</b>	3,7931
<b>Signifikace chí-kvadrát testu</b>	0,331

**Komentář:** Porovnány byly skupiny žen prvorodiček s porodem v termínu, které porodily spontánně. Respondentek bylo celkem 64. Díky možnosti přípravy více metod, byly odpovědi postupně rozepsány a seřazeny (byla eliminována odpověď jiné). Jednotlivá poranění byla rozdělena do 3 skupin- sine (bez poranění), ruptura, epiziotomie. Celkový počet odpovědí činil 86. Porovnány byly metody masáže hráze (MH), maliník (M), lněné semínko (LS) a vaginální dilatační balonek (VDB) – každá skupina zvlášť proti skupině respondentek bez přípravy (BP). Porovnání proběhlo metodou chí-kvadrát testu, kdy byla postavena nulová hypotéza  $H_0$  = Antepartální příprava má vliv na poranění. Pro určení platnosti výroku bylo stanoveno, že  $p < 0,05$ . Pouze masáž hráze signifikantně snížila vznik porodního poranění ( $p=0,020$ ). Ostatní metody neměly signifikantní benefity, ani nijak neovlivnily rozsah poranění.

**Porovnání poloh v II. době porodní a porodního poranění**

Tabulka 15: Porovnání střídání poloh v II. době porodní a porodního poranění

	epiziotomie		ruptura		sine		Celkem	Celkem
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
1 poloha	22	55,00%	13	32,50%	5	12,50%	40	100,00%
Více poloh	9	39,13%	8	34,78%	6	26,09%	23	100,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>31</b>	<b>49,21%</b>	<b>21</b>	<b>33,33%</b>	<b>11</b>	<b>17,46%</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>

**Komentář:** U žen, které měly možnost změny polohy v II. doby porodní, měly nižší potřebu provedení nástřihu hráze a častěji porodily bez poranění.

**Porovnání závislosti medikace, II. doby porodní a poranění**

Tabulka 16: Porovnání závislosti medikace, II. doby porodní a poranění - přehled

<b>Medikace + průměrná délka II. DP</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Bez medikace: 0:22:21</b>	<b>17</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	8	47,06%
ruptura	8	47,06%
sine	1	5,88%
<b>Analget. opiáty: 0:24:12</b>	<b>5</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	4	80,00%
ruptura	1	20,00%
<b>ATB: 0:31:08</b>	<b>16</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	9	56,25%
ruptura	3	18,75%
sine	4	25,00%
<b>EDA: 0:25:30</b>	<b>4</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	3	75,00%
ruptura	1	25,00%
<b>Ostatní analgetika: 0:32:00</b>	<b>1</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	1	100,00%
<b>Spasmolytika: 0:24:20</b>	<b>9</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	5	55,56%
ruptura	3	33,33%
sine	1	11,11%
<b>Uterotonika 0:29:55</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>
epiziotomie	19	52,78%
ruptura	10	27,78%
sine	7	19,44%
<b>Celkový součet: 0:31:42</b>	<b>88</b>	

**Komentář:** Porovnány byly prvoroďičky v termínu porodu po spontánním porodu.

Tabulka 17: Porodní poloha v závěru II. doby porodní v závislosti na paritě- porodní pora-  
nění

Počet porodů	epiziotomie		ruptura		sine		Celkem	Celkem
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
<b>1</b>	<b>33</b>	<b>54,10%</b>	<b>18</b>	<b>29,51%</b>	<b>10</b>	<b>16,39%</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>
na zádech	30	55,56%	15	27,78%	9	16,67%	54	88,52%
na boku	3	60,00%	1	20,00%	1	20,00%	5	8,20%
na kolenou	-	-	2	100,00%	-	-	2	3,28%
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16,00%</b>	<b>13</b>	<b>52,00%</b>	<b>8</b>	<b>32,00%</b>	<b>25</b>	<b>100,00%</b>
na zádech	4	16,67%	12	50,00%	8	33,33%	24	96,00%
na kolenou	-	-	1	100,00%	-	-	1	4,00%
<b>3 a více</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>25,00%</b>	<b>6</b>	<b>75,00%</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>
na zádech	-	-	2	28,57%	5	71,43%	7	87,50%
na kolenou	-	-	-	-	1	100,00%	1	12,50%
<b>Celkový součet</b>	<b>37</b>	<b>39,36%</b>	<b>33</b>	<b>35,11%</b>	<b>24</b>	<b>25,53%</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>



## 8 DISKUZE

### 8.1 Analýza získaných dat a porovnání výsledků s jinými výzkumy

Sesbíraná data byla zanesena do aplikace Microsoft Excel 2013, kde pomocí kontingenčních tabulek byly analyzovány jednotlivé položky. Ty byly následovně graficky znázorněny v grafech. Tabulky obsahují jak absolutní četnost, tak relativní četnost v procentech, zaokrouhlená na 2 desetinná místa. U položek 3, 9 a 12 byla uvedena pro lepší přehlednost relativní četnost v jednotlivých skupinách podle parity. Položka 4 – antepartální příprava podle týdnů gravidity, má pro větší přehlednost 2 tabulky. Jedna s absolutní četností a druhá s relativní četností.

Důležité bylo zjištění, že více jak 75% žen se snaží předejít aktivně porodnímu poranění formou antepartální přípravy hráze. Po rozčlenění respondentek podle parity bylo zjištěno, že pouze 21,65% prvorodiček se na porod nijak nepřipravuje. K přípravě nejvíce užívaly potravinové doplňky ve formě maliníkového listí a mletého lněného semínka. Masáž hráze prakticovala necelá 1/5 respondentek. Ve skupině druhorodiček se nepřipravovala již více než 1/3 respondentek a u vícero diček více než 1/2. Stejně jako u prvorodiček užívaly ženy druhorodičky před porodem spíše potravinové doplňky, než aktivní přípravu formou masáže hráze nebo použitím dilatačního balonku. Lze se domnívat, že cvičení s balonkem či masáž hráze vyžaduje větší časovou náročnost, proto užívání potravinových doplňků je nejsnazší cesta, jak pro sebe něco udělat, aniž by žena investovala čas. Michalíková (2013) ve své práci uvedla, že masáž hráze provádělo 38,5% žen. V našem výzkumu, kdy masáž hráze provádělo pouhých 16,90% žen (19,59% ve skupině prvorodiček) se jedná o výrazný rozdíl. Také žen používajících vaginální dilatační balonek bylo v našem výzkumu méně (9,86% vs. 11,4%). Proti práci Michalíkové bylo zjišťováno i používání přírodních potravinových doplňků- maliníkové listí a lněné semínko, což ona ve své práci neuvádí. Naopak se zaměřila na používání Kegelových cviků, které v našem průzkumu nejsou zahrnuty a nebyly zahrnuty ani v odpovědích respondentek pod možností: jiné. Maliníkové listí v našem průzkumu používalo 29,58% žen. Při porovnání práce Michalíkové bylo zjištěno, že v roce 2013 se před porodem nepřipravovalo 44,2%, nyní v roce 2017 se nepřipravovalo 26,76% žen. Jedná se o výrazný pokles. Může to být však dáno tím, že Michalíková prováděla průzkum nejen v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a.s., ale i v Nemocnici s poliklinikou v Novém Jičíně, a.s. Při porovnání prvorodiček, které prošly antepartální přípravou a které nikoliv, bylo zjištěno, že příprava nemá vliv na rozsah poranění. Pouze u žen, které používaly masáž hráze, byly

signifikantně více bez poranění. Odlišné výsledky získala studie prováděná Gynekologicko-porodnického oddělení Nemocnice Český Krumlov, která zahrnovala 315 primipar. Tam bylo zjištěno, že dilatační vaginální balonky významně snižuje potřebu epiziotomie a zvýšila intaktnost hráze za porodu ( $p < 0,001$ ). Příprava přírodními přípravky (maliník a lněné semínko) též zvýšily pravděpodobnost porodu bez poranění ( $p = 0,013$ ) a snížily potřebu epiziotomie ( $p = 0,014$ ) (Bohatá a Dostálek, 2016). V našem průzkumu se toto neprokázalo. Jediné, co bylo prokázáno, bylo, že masáž hráze zvyšuje pravděpodobnost porodu s intaktní hrází  $p = 0,020$ . Je pravděpodobné, že odlišnost výsledku je dána rozdílným počtem zkoumaných případů. Náš průzkum měl pouze 64 respondentek. Dalším faktorem pro odlišný výsledek mohl být odlišný management porodu, protože procentuální zastoupení bylo prakticky totožné, dokonce žen, které nepodstoupily žádnou formu přípravy, bylo o 10% vyšší než v našem průzkumu: ženy bez přípravy 21,65% v našem průzkumu vs. 31,97%, masáž hráze 25,00% vs. 25,00%, maliník 38,16% vs. 37,05%, lněné semínko 19,74% vs. 19,88% a jiné prostředky přípravy 3,95% vs. 0,60%.

Kavvadias a Hoesli (2016) uvedli, že dvě randomizované kontrolní studie dospěly k výsledku, že nejsou rozdíly mezi uživatelkami EpiNo a kontrolní skupinou. To se shoduje s našimi výsledky. Ruckhäberle et al. uvedli, že u uživatelék EpiNo měl počet epiziotomií klesající tendenci, naproti tomu Sheck et al. zjistili, že sice počet epiziotomií má klesající tendenci, ale u skupiny respondentek s VDB byl počet epiziotomií mírně vyšší (29% vs. 22%). Ovšem tyto výsledky nebyly statisticky významné (Kavvadias a Hoesli, 2016).

Je pravdou, že počet provedených epiziotomií v posledních letech klesá i v ČR. Její rutinní používání se snižuje, ale úplně zabránit mu nejde. Jak dokazuje Obrázek 4, incidence epiziotomií klesá od roku 2008. V našem průzkumu byla provedena epiziotomie u 41,98% prvorodiček a u 14,81% druhorodiček. Celkově tedy byla epiziotomie provedena 32,76% porodů.

Průměrná délka II. doby porodní činila 20 minut. Tento průměr zkrátily multipary. Primipary měly II. dobu porodní trvající v průměru 33 minut. Nejkratší čas byl 3 minuty a maximální délka činila 1h 20min. 35,71% prvorodiček porodilo 15-30 minut po zašlé brance. 34,29% (tj. 24 ženám) trvala II. doba porodní 31 – 60 minut. 12 žen porodilo do 15 minut (17,14% prvorodiček) a 8 žen (11,43%) rodilo déle než 1 hodinu. Protože nejvíce žen rodilo mezi 15-60 minutami, bylo také v tomto intervalu nejvíce žen, které dostaly jakoukoliv medikaci. 7 žen z 8, u kterých trvala II. doba porodní déle než 1 hodinu byla aplikována uterotonika ve formě infuze s oxytocinem. Z toho 3 ženy porodily s intaktní hrází a 5 ženám byla provedena

epiziotomie. U žádného z těchto porodů nebyla přítomná deflexní poloha plodu. 1 porod byl proveden per forcipem.

Porovnali jsme medikaci s trváním II. doby porodní, přičemž bylo zjištěno, že medikace nemá vliv na délku II. doby porodní. U délky vypuzovací fáze trávající déle než 1 hodinu byla vždy aplikována uterotonika ve formě infuze s oxytocinem. Takových porodů bylo celkem 6, z toho 3 porody byly ukončeny bez poranění a ve 3 případech byla provedena epiziotomie (srovnání procentuální: 50% vs. 50%). Simic et al. (2017) uvedl, že riziko vzniku poranění je vyšší u žen s délkou trvání II. DP delší než 2 hodiny. To ovšem v našem průzkumu nelze zjistit, protože II. doba porodní u našich respondentek trvala nejdéle 1 h 20 minut. Rygh et al. (2014) ve své populační studii zjistili, že použití oxytocinu je spojeno s vyšším rizikem vzniku závažné ruptury perinea s poraněním análního sfinkteru. Kubicová (2008) ve své bakalářské práci uvádí, že vyšší hodnota poranění je u žen, u nichž byl použit oxytocin. V našem průzkumu se to nepotvrdilo. Ve skupině žen bez oxytocinu porodilo bez poranění 11,54%, ve skupině s oxytocinem sine porodilo 19,44% (srovnání prvorodiček). Úskalí průzkumu je však v nízkém počtu respondentek, tudíž výsledek nemá vypovídající hodnotu.

Při zjištění, v jakých polohách ženy trávily II. dobu porodní, vyšlo najevo, že naprostá většina žen je v poloze na zádech v polosedu. Při porovnání procentuálního zastoupení poranění (viz. Tabulka 15) bylo zjištěno, že u žen sestávajících v jedné poloze byla provedena epiziotomie v 55%, naproti tomu u žen střídající polohy byl nástřih hráze proveden v 39,13%. Intaktní hráz mělo 26,09% se střídáním poloh vs. 12,50%. Počet spontánní ruptury hráze byl o pouhé 2% nižší u žen v jedné poloze. Zdá se, že střídání poloh má kladný vliv na prevenci poranění. Nicméně po porovnání pomocí  $\chi^2$ -testu se nejednalo o statisticky významné hodnoty.

Jelikož naprostá většina žen rodila na zádech v polosedu, nelze posoudit, jaký vliv má poloha v závěru II. doby porodní na poranění. Pouze 5 primipar rodilo na boku, z toho 3 byl proveden nástřih hráze, 1 vznikla spontánní ruptura a 1 porod byl bez poranění. Na kolenou byly 2 porody- oba s rupturou. Na kolenou rodily i 2 vícerodičky. 1. - druhorodička s rupturou, 2. - vícerodička sine. Elvander et al. (2015) srovnávali polohy žen v sedu, na boku, v litotomické poloze, polohu v podřepu (squatting) a porod na porodnické židli. Zjistili, že polohy vsedě nebo na boku (v laterální poloze) měly protektivní charakter, kdežto v litotomické poloze bylo riziko poranění vyšší a to bez ohledu na paritu rodičky. Navíc zjistili, že u vícerodiček zvyšuje riziko poranění poloha v podřepu i poloha na porodnické stoličce.

## **8.2 Doporučení pro praxi**

I když bylo zjištěno, že na porod se připravuje 3/4 respondentek, je stále důležité ženy v tomto směru edukovat. Pomocť by měl i správný nácvik masáže hráze, názorná ukázka na modelu ženské hráze. Stejně jako nácvik použití vaginálního dilatačního balonku. I když se neprokázal jeho protektivní účinek na porodní cesty, u žen je přesto používán a jeho nevhodné použití s sebou může nést komplikace ve formě poranění pochvy již během těhotenství. Bohužel předporodní kurzy jsou pro ženy často nedostupné z finančních důvodů. Proto by bylo vhodné v rámci prenatální poradny poskytnout ženě informativní schůzku o možnostech prevence poranění.

## **8.3 Doporučení pro další výzkum**

Pro další výzkum v oblasti perineálního poranění bychom doporučili zaměřit se na následky perineálního poškození. Vhodné by bylo porovnat funkčnost pánevního dna před těhotenstvím, bezprostředně po porodu a s odstupem času.

## ZÁVĚR

**Hlavním cílem** bylo zjistit, zda ženy před porodem provádí přípravu hráze a pánevního dna, aby snížily riziko vzniku poškození tkání. **Druhým cílem** bylo zjistit, zda má medikace během porodu vliv na trvání II. doby porodní. **Podcílem** pak bylo zjistit, zda prodloužená II. doba porodní má vliv na porodní poranění. **Třetím cílem** bylo zjistit, zda má poloha během II. doby porodní vliv na porodní poranění.

Pomocí vyplněných dotazníků s iniciálami jsme byli schopni doplnit informace o poranění ze zdravotnické dokumentace. Z dotazníků vyplynulo, že se ženy z převážné většiny samy připravují, ovšem stále je spousta žen, které tomu nevěnují pozornost. Nejvíce žen přistupovalo k pití maliníkového čaje. Domníváme se, že je to z důvodu jednoduchosti a časové nenáročnosti na přípravu. Masáži hráze či cvičení s vaginálním dilatačním balonkem vyžaduje více času, pravidelnost, trpělivost a řádnou edukaci. Nicméně jsme zjistili, že pouze masáž hráze zvyšuje pravděpodobnost porodu s intaktní hrází. Ostatní metody nebyly prokazatelné.

### **Hlavní cíl splněn. ✓**

Druhým cílem bylo zjistit, zda má medikace během porodu vliv na délku trvání vypuzovací fáze a na porodní poranění. To se nepotvrdilo. Pouze ve skupině prvorodiček, kterým byla podána infuze s oxytocinem, bylo více porodů bez poranění. Délka II. doby porodní neměla na poranění vliv.

### **Cíl č. 2 splněn. ✓**

Posledním cílem bylo zjistit, zda má poloha během II. doby porodní vliv na porodní poranění. Protože téměř všechny ženy strávily závěr II. doby porodní na porodnické posteli v polosedě na zádech, nedal se porovnat vliv polohy na poranění. Jinak tomu bylo při porovnání skupin žen, které od okamžiku úplné dilatace porodních cest měnily polohy, se skupinou žen, které strávily II. dobu porodní v jedné poloze. Intaktní hráz mělo více žen ve skupině žen měnících polohu a epiziotomii mělo více žen druhé skupiny. Nicméně výskyt spontánní ruptury hráze byl u obou skupin stejný.

### **Cíl č. 3 splněn. ✓**

## BIBLIOGRAFIE

BOHATA, Pavla a Lukáš DOSTÁLEK, 2016. Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu. *Česká gynekologie* [online]. **81**(3), 192-201 [cit. 2017-01-25]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <https://aniball.nl/wp-content/uploads/2016/08/Onafhankelijk-onderzoek-1.pdf>

BORAN, SaadetUnsal et al., 2013. Episiotomy and the Development of Postpartum Dyspareunia and Anal Incontinence in Nulliparous Females. *The Eurasian Journal of Medicine* [online]. **45**(3), 176-180 [cit. 2017-04-07]. DOI: 10.5152/eajm.2013.36. ISSN 13088734. Dostupné z: <http://www.eajm.org/eng/makale/2648/193/Full-Text>

ČECH, Evžen et al., 2006. *Porodnictví*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1303-8.

ČIHÁK, Radomír, 2011. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3817-8.

ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM, 2002. *Anatomie*. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0143-X.

DOLEŽAL, Antonín, 2007. *Porodnické operace*. 1. vyd. Praha: Grada, 376 s. ISBN 9788024708812. Dostupné také z: [http://toc.nkp.cz/NKC/200703/contents/nkc20071706690\\_1.pdf](http://toc.nkp.cz/NKC/200703/contents/nkc20071706690_1.pdf)

DOUMOCHTSIS, Stergios K. et al., 2011. Prospective evaluation of combined local bupivacaine and steroid injections for the management of chronic vaginal and perineal pain. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. **284**(3), 681-685 [cit. 2017-05-17]. DOI: 10.1007/s00404-010-1763-z. ISSN 09320067. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00404-010-1763-z>

EDQVIST, Malin et al., 2016. Perineal injuries and birth positions among 2992 women with a low risk pregnancy who opted for a homebirth. *BMC Pregnancy and Childbirth* [online]. **16**(1), - [cit. 2017-04-13]. DOI: 10.1186/s12884-016-0990-0. ISSN 14712393. Dostupné z: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0990-0>

ELVANDER, Charlotte et al., 2015. Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population-based study of 113 000 spontaneous births. *BMC Pregnancy and Childbirth* [online]. **15**(1), - [cit. 2017-05-15]. DOI: 10.1186/s12884-015-0689-7. ISSN 14712393.

Dostupné z: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0689-7>

*Epino: Předporodní příprava a léčba inkontinence* [online], b.r. Praha: Epino.cz [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.epino.cz/>

FORSSTROM, Britta a Mel HAMPSON, 1996. *Alexandrova technika v těhotenství a při porodu*. Brno: Barrister & Principal. ISBN 80-85947-11-0.

GEOFFRION, Roxana, 2010. Women's knowledge of pelvic floor disorders. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology* [online]. **5**(4), 471-477 [cit. 2017-05-01]. ISSN 1747-4108. Dostupné z: <http://search.proquest.com.proxy.k.utb.cz/docview/597987181/fulltext/61677FE1EE434909PQ/1?accountid=15518>

GOTTVALL, K, P ALLEBECK a C EKÉUS, 2007. Risk factors for anal sphincter tears: the importance of maternal position at birth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [online]. **114**(10), 1266-1272 [cit. 2017-04-13]. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2007.01482.x. ISSN 14700328. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1471-0528.2007.01482.x>

HÁJEK, Zdeněk, 2004. *Rizikové a patologické těhotenství* [elektronická kniha]. Vyd. 1. české. Praha: Grada [cit. 2017-01-26]. ISBN 978-80-247-7922-5.

HOLST, Lone, Svein HAAVIK a Heldvig NORDENG, 2009. Raspberry leaf – Should it be recommended to pregnant women?. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [online]. **15**(4), 204-208 [cit. 2017-01-25]. ISSN 1744-3881. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com.proxy.k.utb.cz/science/article/pii/S1744388109000589?np=y>

KARAÇAM, Zekiye, Hatice EK MEN a Hüsniye ÇALIŞIR, 2012. The Use of Perineal Massage in the Second Stage of Labor and Follow-Up of Postpartum Perineal Outcomes. *Health Care for Women International* [online]. **33**(8), 697-718 [cit. 2017-05-16]. DOI: 10.1080/07399332.2012.655385. ISSN 07399332. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07399332.2012.655385>

KAVVADIAS, Tilemachos a Irene HOESLI, 2016. The EpiNo., Device: Efficacy, Tolerability, and Impact on Pelvic Floor—Implications for Future Research. *Obstetrics and*

*Gynecology International* [online]. 2016, 5 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/ogi/2016/3818240/cta/>

Kegelovy cviky – posilování svalů pánevního dna, 2013. In: *Rehabilitace.info* [online]. [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/lidske-telo/kegelovy-cviky-posilovani-svalu-panevniho-dna/>

KUBICOVÁ, Zita, 2008. *Problematika poranění ženy za porodu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 92 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/5344>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických studií. Vedoucí práce Fremlová, Helena.

KUDELA, Milan, 2008. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 9788024419756.

LUNNY, Vivian, 2005. *Vůně života: aromaterapie pro těhotenství a zdravý životní styl*. 1. vyd. Praha: One Woman Press. ISBN 978-80-86356-40-2.

MACKŮ, František, 1995. *Kompendium gynekologických operací*. Vyd. 1. Praha: Grada, s. 115-119. ISBN 8071691542.

MICHALÍKOVÁ, Šárka, 2013. *Preventivní opatření vedoucí ke snížení rizika rozvoje perineálního poranění*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 79 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/21051>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, Ústav porodní asistence. Vedoucí práce Moravčíková, Dagmar.

MONGAN, Marie, 2010. *Hypnoporod*. Vyd. 1. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-364-6.

PAŘÍZEK, Antonín, 2009. *Kniha o těhotenství a dítěti: [český průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím - až do dvou let dítěte]*. 4. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-653-3.

Porodní poranění análního sfinkteru, 2012. KALIŠ, Vladimír a Zdeněk RUŠAVÝ. *Kritické stavy v porodnictví*. 1. vyd. Praha: Galén, s. 138-142. ISBN 978-80-7262-949-7.

ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1941-2.

ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024719412.

RYGH, A. et al., 2014. Assessing the association of oxytocin augmentation with obstetric anal sphincter injury in nulliparous women: a population-based, case-control study. *BMJ*



*Open* [online]. 4(7), 004592-004592 [cit. 2017-04-22]. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-004592. ISSN 20446055. Dostupné z: <http://bmjopen.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmjopen-2013-004592>

SIMIC, Marija et al., 2017. Duration of second stage of labor and instrumental delivery as risk factors for severe perineal lacerations: population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth* [online]. 17(1), - [cit. 2017-04-13]. DOI: 10.1186/s12884-017-1251-6. ISSN 14712393. Dostupné z: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1251-6>

SIMOČKOVÁ, Viera, 2011. *Gynekologicko-pôrodnícke ošetrovatel'stvo: učebnica pre fakulty ošetrovatel'stva*. 1. vyd. Martin: Vydavateľstvo Osveta. ISBN 978-80-8063-362-2.

STADELMANN, Ingeborg, 2004. *Zdravé těhotenství, přirozený porod: citlivý průvodce těhotenstvím, porodem, šestineděním a kojením, který nabízí ověřené praktické návody, jak v těchto obdobích využít bylinek, homeopatických přípravků a éterických olejů*. 2. vyd. Praha: One Woman Press. ISBN 80-863-5631-0.

ŠTROMEROVÁ, Zuzana, 2010. *Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče)*. Vyd. 1. Praha: Argo. ISBN 9788025703243.

TEMTANAKITPAISAN, Teerayut, Suvit BUNYACEJCHEVIN a Masayasu KOYAMA, 2015. Obstetrics anal sphincter injury and repair technique: A review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* [online]. 41(3), 329-333 [cit. 2017-04-07]. DOI: 10.1111/jog.12630. ISSN 13418076. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/jog.12630>

The EPI-NO Story, b.r. *Starnberg Medical* [online]. [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://www.epi-no.com.au/the-epi-no-story/>

VRÁNOVÁ, Věra, 2007. *Historie babictví a současnost porodní asistence*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 8024417642.

WALKER, Carolina et al., 2012. Alternative model of birth to reduce the risk of assisted vaginal delivery and perineal trauma. *International Urogynecology Journal* [online]. 23(9), 1249-1256 [cit. 2017-01-25]. DOI: 10.1007/s00192-012-1675-5. ISSN 0937-3462. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-012-1675-5>

WHAPPLES, Emma, 2014. Do women who have encountered vaginal childbirth experience long term incontinence or perineal pain?. *British Journal of Midwifery* [online]. 22(10), 706-

715 [cit. 2017-05-17]. DOI: 10.12968/bjom.2014.22.10.706. ISSN 09694900. Dostupné z: <http://www.magonlineibrary.com/doi/abs/10.12968/bjom.2014.22.10.706>

WILLIAMS, Abimbola et al., 2006. How to repair an anal sphincter injury after vaginal delivery: results of a randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [online]. **113**(2), 201-207 [cit. 2017-04-10]. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2006.00806.x. ISSN 14700328. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1471-0528.2006.00806.x>

ZÁHUMENSKÝ, J. a V. KALIŠ, 2013. Péče o ženy se závažným porodním poraněním hráze - doporučený postup. *Česká gynekologie* [online]. Praha, **2013**(), 61 [cit. 2017-04-22]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <http://www.upmd.cz/wp-content/uploads/2014/01/doporucene-postupy.pdf>

*Zdravotnická statistika*, 2008. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2007**. ISBN 9788072807901. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2009a. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2008**. ISBN 9788072808533. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2009b. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2009**. ISBN 9788072809110. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2011. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2010**. ISBN 9788072809677. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2012. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2011**. ISBN 9788074720314. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2013. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2012**. ISBN 9788074720871. ISSN 12132683.

*Zdravotnická statistika*, 2015. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, **2013**. ISBN 9788074721380. ISSN 12132683.

## **SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ATB	Antibiotika
DP	Doba porodní
EAS	External anal sphincter – m. sfinkter ani externus/ vnější anální svěrač
EDA	Epidurální analgezie
IAS	Internal anal sphincter – m. sphincter ani internus/ vnitřní anální svěrač
KNTB a.s.	Krajská nemocnice Tomáše Bati a.s.
MH	Masáž hráze
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
VDB	Vaginální dilatační balonek

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Svaly dna pánevního; vnitřní plocha (1-m. coccygeus, 2-m. iliococcygeus, 3-arcus tendineus musculi levatoris ani, 4-m.pubococcygeus, 5-hiatus urogenitalis, 6- otvor pro rectum) (Zdroj: Čihák, 2011, s. 402).....	i
Obrázek 2 - Způsob ošetření EAS technikou end-to-end aproximace (Zdroj: Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 141) .....	i
Obrázek 3 - Ošetření ruptury sfinkteru technikou overlapping sfinkteroplastika (Zdroj: Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 142) .....	ii
Obrázek 4 - Graf závislosti provedení epiziotomie v závislosti na věku v ČR v letech 2007-2013 (upraveno dle Zdravotnické statistiky (2008-2015)). .....	ii
Obrázek 5 - Masáž hráze technika pohybem dvou prstů ve tvaru písmene „U“ .....	iii
Obrázek 6 - Masáž hráze- technika stlačení tkáně mezi palcem a dvěma prsty (ukazovák a prostředníček) po dobu 30 s (převzato a upraveno z: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oUOi75TQrR0">https://www.youtube.com/watch?v=oUOi75TQrR0</a> ) .....	iii

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Parita žen .....	35
Tabulka 2: Počet vaginálních porodů .....	36
Tabulka 3: Způsob antepartální přípravy na porod.....	37
Tabulka 4-1 Počátek přípravy podle týdnů gravidity (absolutní četnost).....	39
Tabulka 5: Začátek porodu .....	41
Tabulka 6: Poloha rodičky v závěru II. doby porodní .....	42
Tabulka 7 Věk respondentek .....	43
Tabulka 8: Týden gestace při porodu .....	44
Tabulka 9: Trvání II. doby porodní .....	45
Tabulka 10: Způsob porodu.....	47
Tabulka 11: Medikace během porodu .....	48
Tabulka 12 Porodní poranění s ohledem na paritu .....	49
Tabulka 13: Porodní váha .....	51
Tabulka 14 Četnosti jednotlivých metod .....	52
Tabulka 15: Porovnání střídání poloh v II. době porodní a porodního poranění.....	54
Tabulka 16: Porovnání závislosti medikace, II. doby porodní a poranění - přehled ..	55
Tabulka 17: Porodní poloha v závěru II. doby porodní v závislosti na paritě- porodní poranění .....	56
Tabulka 18: Doplnující tabulka k položce č. 6 .....	iv
Tabulka 19: Doplnující tabulka k položce č. 11 .....	v
Tabulka 20: Doplnující tabulka k položce č. 12 .....	vi

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Parita žen .....	35
Graf 2: Počet vaginálních porodů .....	36
Graf 3: Způsob antepartální přípravy na porod .....	37
Graf 4 Počátek přípravy podle týdnů gravidity .....	39
Graf 5: Začátek porodu .....	41
Graf 6 Poloha v závěru II. doby porodní .....	42
Graf 7: Věk respondentek .....	43
Graf 8: Týden gestace při porodu .....	44
Graf 9: Trvání II. doby porodní .....	46
Graf 10: Způsob porodu.....	47
Graf 11: Medikace během porodu .....	48
Graf 12 Porodní poranění s ohledem na paritu .....	49
Graf 13 Porodní váha.....	51

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**PI** Přílohy obrázky

**PII** Doplnující tabulka k položce č. 6

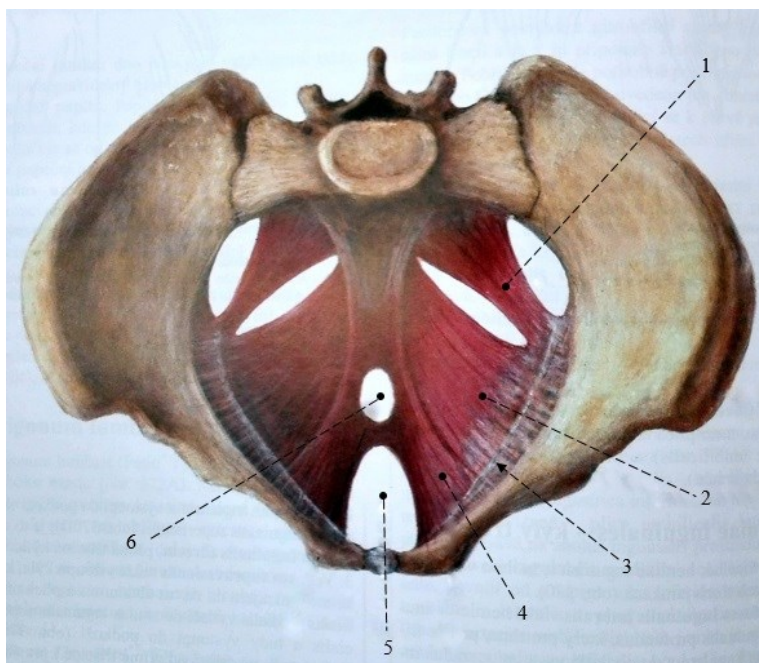
**PIII** Doplnující tabulka k položce č. 11

**PIV** Doplnující tabulka k položce č. 12

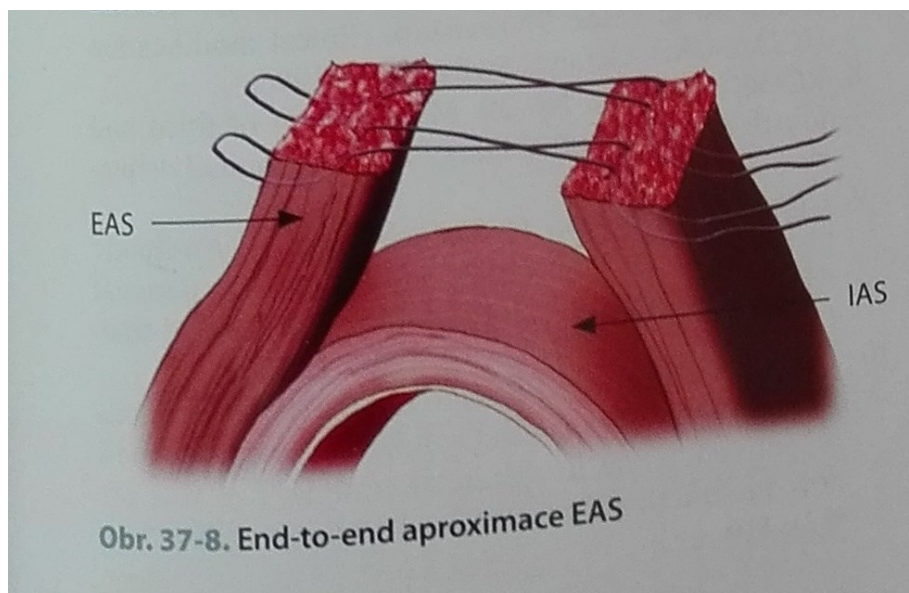
**PV** Žádost o umožnění dotazníkového šetření

**PVI** Dotazník

## PI.PŘÍLOHY OBRÁZKY

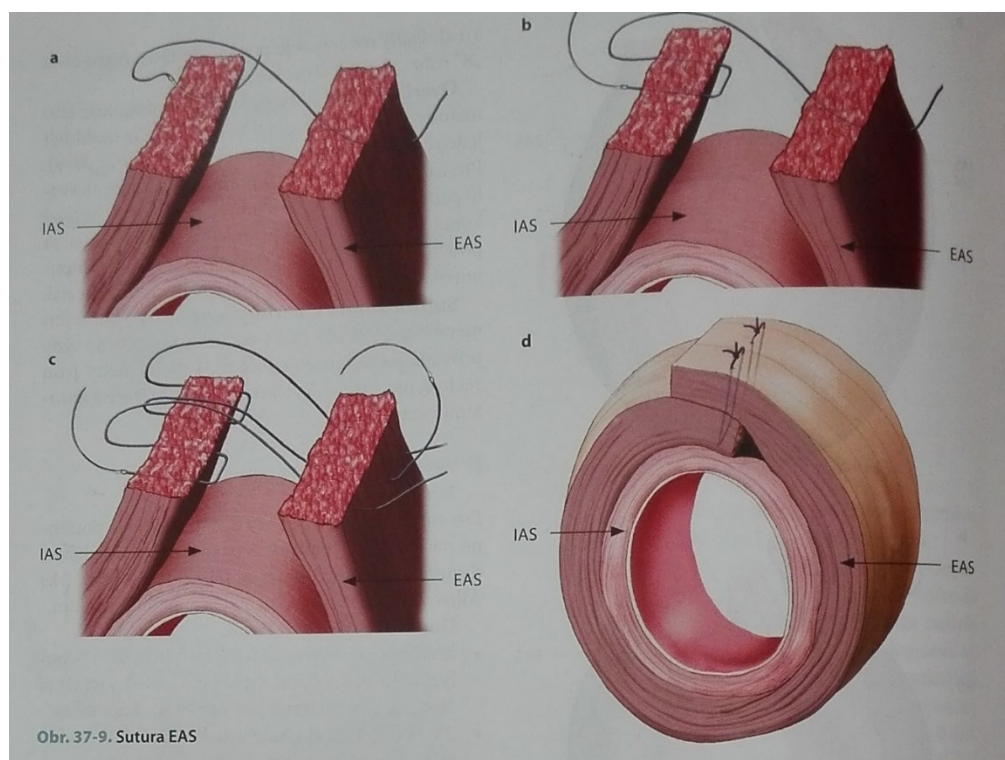


Obrázek 1 - Svaly dna pánevního; vnitřní plocha (1-m. coccygeus, 2-m. iliococcygeus, 3-arcus tendineus muscoli levatoris ani, 4-m.pubococcygeus, 5-hiatus urogenitalis, 6- otvor pro rectum) (Zdroj: Čihák, 2011, s. 402)

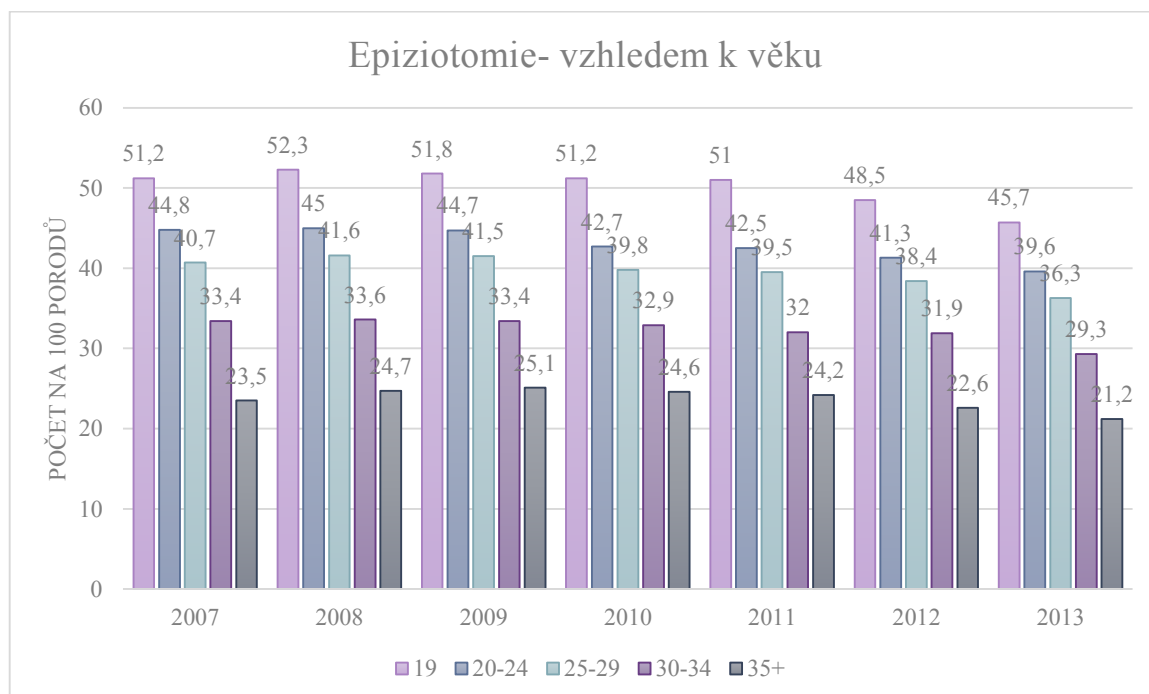


Obrázek 2 - Způsob ošetření EAS technikou end-to-end aproximace (Zdroj: Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 141)





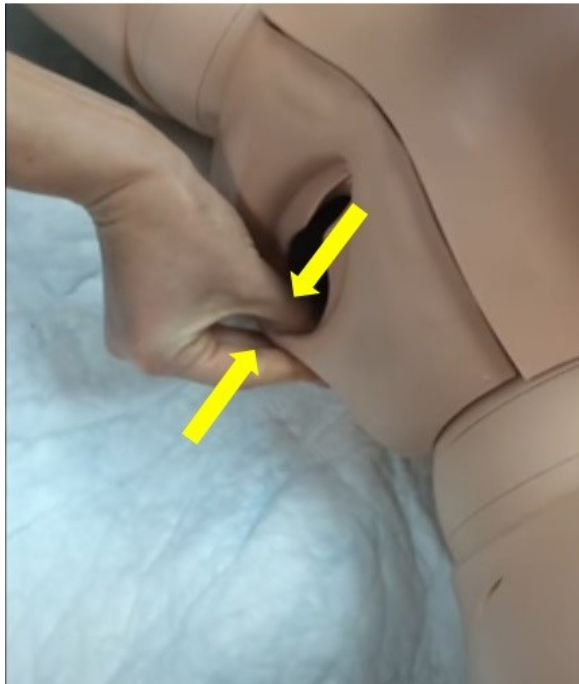
Obrázek 3 - Ošetření ruptury sfinkteru technikou overlapping sfinkteroplastika (Zdroj: Porodní poranění análního sfinkteru, 2012, s. 142)



Obrázek 4 - Graf závislosti provedení epiziotomie v závislosti na věku v ČR v letech 2007-2013 (upraveno dle Zdravotnické statistiky (2008-2015)).



Obrázek 5 - Masáž hráze technika pohybem dvou prstů ve tvaru písmene „U“  
(převzato a upraveno z: <https://www.youtube.com/watch?v=oUOi75TQrR0>)



Obrázek 6 - Masáž hráze- technika stlačení tkáně mezi palcem a dvěma prsty  
(ukazováček a prostředníček) po dobu 30 s (převzato a upraveno z: <https://www.youtube.com/watch?v=oUOi75TQrR0>)

## PII. Doplnující tabulka k položce č. 6:

Tabulka 18: Doplnující tabulka k položce č. 6

	primipara	secundipara	multipara	Celkový součet
a	38	22	7	67
a, b	7	1	-	8
a, b, c	1	-	-	1
a, b, c, d	2	-	-	2
a, b, c, d, e	1	-	-	1
a, b, c, e	1	-	-	1
a, b, d	1	-	-	1
a, c	2	2	-	4
a, c, d	2	-	-	2
a, d	6	-	-	6
b	4	-	-	4
b, c, d	1	-	-	1
b, e	1	-	-	1
c	2	1	1	4
d	-	-	-	-
e	-	-	-	-
f	1	-	-	1
<b>Celkový součet</b>	<b>70</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>104</b>

**Vysvětlivky:** a- na posteli na zádech v polosedu; b- na posteli na boku; c- na posteli na všech čtyřech; d- ve stoje; e- ve vaně; f- na porodnické stoličce

### PIII. Doplnující tabulka k položce č. 11:

Tabulka 19: Doplnující tabulka k položce č. 11

Popisky řádků	Počet z 12. Medikace	Počet z 12. Medikace
<b>KD</b>	<b>53</b>	<b>100,00%</b>
bez medikace	22	41,51%
ATB	8	15,09%
ATB, uterotonika	3	5,66%
ATB, uterotonika, spasmolytika	1	1,89%
uterotonika	11	20,75%
uterotonika, spasmolytika	3	5,66%
uterotonika, analgetické opiáty	2	3,77%
uterotonika, analgetické opiáty, EDA	1	1,89%
uterotonika, EDA	1	1,89%
spasmolytika	1	1,89%
<b>PV</b>	<b>31</b>	<b>100,00%</b>
bez medikace	10	32,26%
ATB	2	6,45%
ATB, uterotonika	2	6,45%
ATB, uterotonika, spasmolytika	1	3,23%
ATB, uterotonika, spasmolytika, analgetické opiáty	1	3,23%
ATB, uterotonika, spasmolytika, EDA	1	3,23%
uterotonika, spasmolytika, anal- getické opiáty	2	6,45%
uterotonika	10	32,26%
spasmolytika	1	3,23%
spasmolytika, analgetické opiáty	1	3,23%
<b>PG2</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>
bez medikace	4	22,22%
ATB	2	11,11%
ATB, uterotonika	2	11,11%
uterotonika	3	16,67%
uterotonika, EDA	1	5,56%
uterotonika, ostatní analgetika	1	5,56%
spasmolytika	3	16,67%
analgetické opiáty	1	5,56%
EDA	1	5,56%
<b>dirupce</b>	<b>2</b>	<b>100,00%</b>
ATB	1	50,00%
uterotonika	1	50,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	

#### PIV. Doplnující tabulka k položce č. 12:

Tabulka 20: Doplnující tabulka k položce č. 12

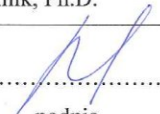
Popisky řádků	Absolutní počet	Relativní počet
<b>prvorodička</b>	<b>70</b>	<b>100,00%</b>
sine	14	20,00%
ruptura I. Stupně	19	27,14%
epiziotomie s rupturou I. St.	9	12,86%
ruptura II. St.	3	4,29%
epiziotomie s rupturou II. St.	1	1,43%
epiziotomie s rupturou III. - IV. St.	1	1,43%
epiziotomie	23	32,86%
<b>druhorodička</b>	<b>26</b>	<b>100,00%</b>
sine	8	30,77%
ruptura I. Stupně	13	50,00%
epiziotomie s rupturou I. St.	1	3,85%
ruptura II. St.	1	3,85%
epiziotomie	3	11,54%
<b>vícerodička</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>
sine	6	75,00%
ruptura I. Stupně	2	25,00%
<b>Celkový součet</b>	<b>104</b>	

## PV. Žádost o umožnění dotazníkového šetření

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

### ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Porodní asistence, studijního oboru Porodní asistentka (prezenční forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Dana Řezníčková		
Téma bakalářské práce	Prevence maternálního porodního poranění		
Vedoucí bakalářské práce	MUDr. Zdeněk Adamík, Ph.D.		
	 ..... podpis		
Metoda výzkumu	Dotazníkové šetření a analýza lékařské dokumentace		
Skupina respondentů	Ženy v období šestinedělí		
Pracoviště	Vyjádření vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
KNTB ve Zlíně, oddělení šestinedělí 4NP	<input checked="" type="radio"/> Souhlasím	<input type="radio"/> Nesouhlasím	
KNTB ve Zlíně, oddělení šestinedělí 5NP	<input checked="" type="radio"/> Souhlasím	<input type="radio"/> Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

28-03-2017  
Ve Zlíně dne .....

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií  
Ústav zdravotnických věd



Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.  
ředitelka Ústavu zdravotnických věd  
Krajská nemocnice T. Bati, s. r. o.  
Zlín  
gynekologicko-porodnické odd. Bc. Helena Nováková  
.....  
razítko a podpis zástupce zařízení

## **PVI. Dotazník**

**Vážená paní,**

jmenuji se Dana Řezníčková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Porodní asistence, oboru Porodní asistentka na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění krátkého dotazníku, který bude součástí praktické části mé závěrečné bakalářské práce na téma: „Prevence maternálního porodního poranění“, tedy jak lze předcházet poranění matky během porodu. Dotazník bude zpracován anonymně, ale přesto Vás žádám o vyplnění Vašeho jména na konci dotazníku. Je to nutná součást k vyhledání dalších informací. Vaše jméno nebude nikde zveřejněno.

Děkuji, že věnujete chvíli svého času tomuto dotazníku a tím i mně.

Dana Řezníčková

*Odpovědi prosím zakřížkujte, nebo zakroužkujte.*

1. Kolikrát jste rodila
  - a. jednou
  - b. dvakrát
  - c. 3 a vícekrát
2. Po kolikáté jste rodila spontánně?
  - a. jednou
  - b. dvakrát
  - c. 3 a vícekrát
3. Připravovala jste se doma na porod některou z metod, abyste zabránila porodnímu poranění? (prosím zaškrtněte i více odpovědí)
  - a. masáž hráze
  - b. pití čajových směsí s maliníkovým listím
  - c. mleté lněné semínko
  - d. dilatační míčky (aniball,...)
  - e. jiné
  - f. nepřipravovala jsem se

4. Od kolikátého týdne těhotenství jste se začala připravovat? (zakřížkujte dané pole)

	Masáž hráze	Maliníkové listí	Lněné se- mínko	Dilatační míčky	Jiné
a. 34. - 35. týden					
b. 36. - 37. týden					
c. 38. - 39. týden					
d. nepřipravovala jsem se					

5. Jak začal Váš porod?

- a. spontánně nástupem kontrakcí
- b. spontánně odtokem plodové vody
- c. indukci zavedením tablety prostaglandinu
- d. indukci protržením vaku blan

6. Poloha během II. doby porodní (poloha, při níž jste tlačila):

- a. na posteli na zádech v polosedu
- b. na posteli na boku
- c. na posteli na všech čtyřech
- d. ve stoje
- e. ve vaně
- f. na porodní židli

7. Věk:

- a. méně než 20 let
- b. 20 – 24 let
- c. 25 – 29 let
- d. 30 – 34 let
- e. 35 – 39 let
- f. 40 let a více

Vaše jméno: \_\_\_\_\_



Ještě jednou děkuji za Váš čas a ochotu vyplnit tento dotazník. Vaše jméno je pouze pro mé účely k dohledání informací a nebude nikde zveřejněno.

Dana Řezníčková

8. Týden gravidity v době porodu:
9. Trvání II. doby porodní:
10. Mechanismus porodu:
11. Medikace:
12. Poranění:
13. Velikost plodu: