

Poranění pánevního dna při spontánním porodu a porodnických vaginálních operacích

Miroslava Kamencová

Bakalářská práce

2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

| | |
|-------------------|---|
| Jméno a příjmení: | Miroslava Kamencová |
| Osobní číslo: | H18446 |
| Studijní program: | B5349 Porodní asistence |
| Studijní obor: | Porodní asistentka |
| Forma studia: | Prezenční |
| Téma práce: | Poranění pánevního dna při spontánním porodu a porodnických vaginálních operacích |

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti poranění pánevního dna při spontánním porodu a porodnických vaginálních operacích.

Příprava metodiky kvantitativního výzkumného šetření.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace šetření technikou dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

Seznam doporučené literatury:

- ABRAHAMS, P. H., J. D. SPRATT and M. LOUKAS. *McMinn and Abrahams' Clinical Atlas of Human Anatomy*. Seventh edition. Elsevier: Mosby, 2013. ISBN 9780723436973.
- HÁJEK, Z., E. ČECH a K. MARŠÁL. *Porodnictví*. 3. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
- MARTAN, A. *Nové operační postupy v urogynekologii: řešení stresové inkontinence moči a defektů pánevního dna u žen*. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-348-0.
- NAŇKA, O. a M. ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. 4. vyd. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-450-7.
- ROZTOČIL, A. *Moderní porodnictví*. 2. vyd. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-2475-753-7.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. MUDr. Milan Kudela, CSc.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **27. května 2022**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 10. ledna 2022

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 ¹⁾;
- 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ 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 ³⁾ 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

1) 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 nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku 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 nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-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). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít 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 výtěžku jim 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 přihlídně k výši výtěžku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Přehledová bakalářská práce se zabývá problematikou poranění ženy při vaginálním porodu a porodnických vaginálních operacích. Předkládá publikované poznatky o typech poranění pánevního dna. Poukazuje na možné komplikace, souvisejících s tímhle typem poranění.

Klíčová slova: porodní poranění, ruptura hráze, operační porod, vaginální porod

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the issue of women injuries during vaginal delivery and Obstetric vaginal surgeries. The thesis presents published findings on the types of pelvic floor injuries. Points to possible complications associated with this type of injury.

Keywords: delivery injuries, rupture of perinei, instrumental delivery, vaginal delivery

Mé poděkování patří vedoucímu práce panu Prof. MUDr. Milanovi Kudelovi, CSc. za cenné připomínky a podněty, které mi poskytl v průběhu vypracovávání této bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala maminkám, které mi poskytly svůj čas a zkušenosti v rámci dotazování a sběru dat.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 ANATOMIE PÁNEVNÍHO DNA | 13 |
| 1.1 PÁNEVNÍ DNO | 13 |
| 1.2 HRÁZ – PERINEUM..... | 13 |
| 1.3 DIAPHRAGMA UROGENITALE..... | 14 |
| 1.4 SVALY PŘIPOJENÉ K ZEVNÍM POHLAVNÍM ORGÁNŮM | 14 |
| 2 PORUCHY PÁNEVNÍHO DNA..... | 16 |
| 2.1 POROD A PÁNEVNÍ DNO | 16 |
| 2.1.3 Poranění vazivových struktur..... | 17 |
| 3 PORODNICKÉ VAGINÁLNÍ OPERACE..... | 19 |
| 6.1 KREVNÍ ZTRÁTY | 29 |
| 6.2 DISPAREUNIE..... | 29 |
| 6.3 OCHABNUTÍ PÁNEVNÍHO SVALSTVA | 29 |
| 6.4 MOČOVÁ INKONTINENCE..... | 29 |
| 6.5 ANÁLNÍ INKONTINENCE..... | 30 |
| 7 RIZIKOVÉ FAKTORY PORODNÍHO PORANĚNÍ..... | 31 |
| 8 PSYCHICKÉ NÁSLEDKY OPERAČNÍCH VAGINÁLNÍCH PORODŮ | 32 |
| 9 PREVENTIVNÍ METODY PORANĚNÍ PÁNEVNÍHO DNA..... | 34 |
| 9.1 KEGELOVO CVIČENÍ | 34 |
| 9.2 MASÁŽ HRÁZE..... | 35 |
| 9.3 EPI-NO BALÓNEK..... | 35 |
| 9.4 DIANATAL GEL | 36 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST..... | 37 |
| 10 METODOLOGIE..... | 38 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 10.1 | HLAVNÍ CÍL VÝZKUMU | 38 |
| 10.2 | VEDLEJŠÍ CÍL VÝZKUMU | 38 |
| 10.3 | PRŮBĚH VÝZKUMU | 38 |
| 10.4 | VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ | 39 |
| 10.5 | ZÍSKANÁ DATA | 39 |
| 10.5.1 | Charakteristika souboru | 39 |
| 10.6 | POTVRZENÍ CÍLŮ VÝZKUMU | 43 |
| 11 | DISKUZE | 89 |
| 12 | NÁVRHY, SHRUTÍ, PŘÍPADNÉ DOPORUČENÍ | 92 |
| | ZÁVĚR | 93 |
| | POUŽITÉ ZDROJE | 94 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 97 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 98 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 100 |

ÚVOD

Poranění pánevního dna během porodu je diskutovanou problematikou nejen odborníky, ale i laickou veřejností. Zvyšující se informovanost samotných rodiček a jejich právo spolurozhodovat o průběhu porodu změnilo podobu porodnictví, a především předporodní přípravy. Kromě informovanosti samotných rodiček je samozřejmě nezbytné, aby i ošetřující personál, především porodní asistentky, měly nejlepší možné znalosti o porodních poranění, případných komplikacích a následné léčbě. Včasná diagnostika a správně provedená léčba porodního zranění vede k minimalizaci negativních následků pro rodičku.

Důležitým krokem, kterému by měla sama rodička věnovat pozornost, je možnost prevence porodního poranění. Efektivní preventivní metody mohou již před samotným porodem pozitivně ovlivnit poddajnost hráze během porodu a snižují tím riziko jejího poranění. Porodní asistentky mohou v rámci kurzů a jiných informačních kanálů včas informovat rodičky o těchto metodách. Pokud obě strany (rodička a porodnický personál) mají, byť nestejnou znalost problematiky a možných rizik, mohou lépe komunikovat a spolupracovat.

Hlavním cílem předkládané práce bude posoudit faktory ovlivňující pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna ze strany rodičky. Vedlejším cílem bude zjistit, jak často se vyskytuje poranění svalů pánevního dna v jednotlivých případech.

Teoretická část se zabývá anatomíí, a to nejen pánevního dna, ale i ostatních svalů připojených k pohlavním orgánům. Nadále popisuje poruchy pánevního dna, porodnické vaginální operace, jako je epoiziotomie, cerclage nebo vakuumextrakce. Další část v teoretické části řeší porodní poranění, jejich mechanismus a riziko komplikací. Poslední kapitola popisuje preventivní metody poranění pánevního dna. Praktická část práce použije metodu dotazníkového šetření, které vyhodnotí prostřednictvím tabulek a grafů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE PÁNEVNÍHO DNA

Pánevní dno je součástí měkkých porodních cest. Je tvořeno příčně pruhovanými svaly nacházejícími se v oblasti pánevního východu a na stěnách malé pánve. Funguje jako podpůrný aparát pro orgány pánevní dutiny. Kraniálně jsou uloženy svaly tvořící dno pánevní. Povrchově jsou uloženy svaly hráze, jež jsou vázány na vyústění konečníku a na zevní pohlavní orgány. Během gravidity dochází k hypertrofii svalů pánevního dna (Čech 2006, str. 25).

Při porodu se svaly pánevního dna roztahují a nabírají podobu svalové manžety, která ovlivňuje postup plodu porodní cestou (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 12).

1.1 Pánevní dno

Pánevní dno tvarem připomíná plochou nálevku, která odstupuje od stěn malé pánve a sbíhá kaudálně ke štěrbině konečníku (hiatus analis), vpředu s pochvou a přední uloženou močovou trubicí (hiatus urogenitalis). Úponem pro perineální svaly je vazivový uzel (centrum perineale) navazující na septum rectovaginale (Roztočil 2017, str. 40).

V oblasti jsou dominantní svaly musculus levator a musculus coccygeus, které jsou intervenovány drobnými motorickými větvíčkami z plexus sacralis a vytváří pružnou spodinu pánve (Roztočil 2017, str. 40-41),

1.2 Hráz – perineum

Perineum je oblast mezi análním otvorem a zadní komisurou. Svaly hráze představuje komplex diaphragma urogenitale a svaly uložení v pochvě od diaphragma urogenitale (Naňka – Elišková 2009, str. 221).

Ze zevní strany se skládá z přední komisury labia majora, klitoris, cystokély (v případě prolapsu močového měchýře), ze-vního uretrálního otvoru (močový meatus), velkých a malých stydkých pysků, z těla perinea, zadní komisury velkých pysků a poševního vchodu (Abrahams a kol. 2013, str. 276).

Délka perinea, je faktorem podílejícím se na velikosti hrází kladeného odporu. Krátká nebo dlouhá hráz jsou používána zdůvodnění rozsáhlejších poranění v této oblasti (Kališ-Chaloupka-Turek-Rokyta 2005, str. 356).

Svaly oblasti – musculi perinei – pod diaphragma pelvis a překrývající hiatus urogenitalis jsou inervovány pudendálním nervem. (Čech 2006, str. 25).

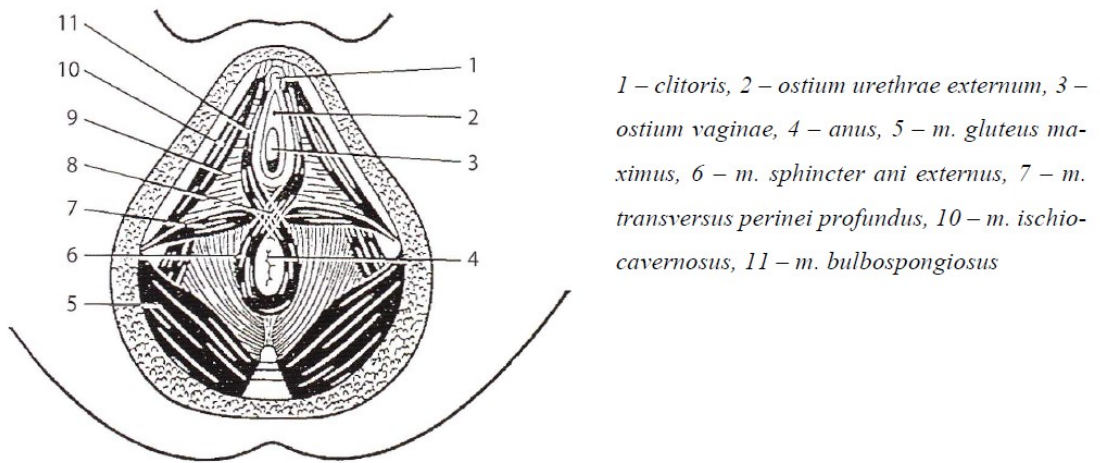
1.3 Diaphragma urogenitale

Diaphragma urogenitale je svalově vazivová ploténka trojúhelníkového tvaru ve východu pánevním od symfýzy až k tubera ischiatica, zde zespondu nasedá na diaphragma pelvis (Naňka – Elišková 2009, str. 221).

Trojúhelníkovitá ploténka je tvořena svaly musculus transversus perinei profundus a musculus transversus perinei superficialis u žen jsou nahrazeny vazivovou trojúhelníkovitou ploténkou s vazivovými vlákny, která se táhnou od symphysis pubica až k tubera ischiadica (Roztočil 2017, str. 75).

1.4 Svaly připojené k zevním pohlavním orgánům

Nejpovrchnější část perinea tvoří čtyři svaly – musculus ischiocavernosus (párový sval), musculus bulbospongiosus (párový sval; svěrač pochvy; může být poškozen provedením hluboké mediolaterální episiotomie během porodu), musculus sphincter ani externus (Hájek, Čech, Maršál a kol. Maršál 2014, str. 11-12; Roztočil 2017, str. 41).



Obrázek 1. Svaly pánevního dna – spodní pohled (Zdroj: Roztočil 2017, str. 41).

2 PORUCHY PÁNEVNÍHO DNA

Poruchy pánevního dna mají vliv na kvalitu ženského života. Jedná se o inkontinenci moči nebo stolice po porodu, sexuální dysfunkce, bolesti, případně sestup pánevních orgánů. Některá z těchto poruch se projeví u více než třetiny žen po spontánním vaginálním porodu. Obvykle se poruchy pánevního dna projeví již bezprostředně po porodu, ale mohou se projevit i později. Poruchy pánevního dna mohou ženě bránit plně pečovat o novorozence, případně mají negativní vliv na její psychiku. Léčba poruch pánevního dna je dlouhodobá a pouze částečně úspěšná

Spojitostí mezi porodem a poruchou pánevního dna je poranění v oblasti musculus levator ani (MLA). Nejvýznamnějšími rizikovými faktory je vyšší váha novorozence a klešťový porod. 15-35 % žen během vaginálního porodu utrpělo avulzní poranění, které je dalším rizikovým faktorem prolapsu (Michalec 2015, str. 12).

. Avulzní poranění představuje hlavní souvislost mezi poruchou pánevního dna a spontánním vaginálním porodem. Ne každá žena s poruchou pánevního dna musí trpět avulzním poraněním. Vznik poruchy pánevního dna je ovlivněn více faktory. Hlavním rizikovým faktorem poranění MLA je klešťový porod, zatímco při vakuumentraci se riziko poranění nezvyšuje. Rizikovým faktorem poranění MLA je vyšší věk rodičky během prvního porodu (Švábík-Martan-Mašata 2012, str. 305).

Studie rovněž ukazují na souvislost mezi prolapsem a avulzí MLA. Výzkum byl proveden ultrazvukovou metodou, riziko prolapsu se ukázalo u 83 % žen s poraněným MLA, zatímco u žen bez poranění se jednalo o 44 % (Dietz 2011, str. 1224).

Dysfunkce pánevního dna snižuje kvalitu života ženy, proto se na tuto oblast zaměřují studie. Hlavním rizikovým faktorem rozvoje dysfunkce pánevního dna je těhotenství a vaginální porod. Studie z roku 2012 zkoumala dysfunkci pánevního dna před a po porodu u 1226 pacientek. Stresovou inkontinencí po porodu uvedlo 27,3 % žen. Po spontánním vaginálním porodu udalo močovou inkontinenci 31,9 % žen, zatímco po císařském řezu jen 12,6 % žen. (Grohregin 2013, str. 10).

2.1 Porod a pánevní dno

Dosud neexistuje konsenzus v otázce hodnocení míry poškození, klinického významu a alternativ prevence poranění pánevního dna (Kašíková 2008, str. 1).

Negativní vlivy vaginálního porodu na pánevní dno je možné rozdělit do několika základních oblastí:

2.1.1 Poranění nervových struktur

Nervové struktury jsou během I. a II. doby porodní vystaveny zátěži. Poraněny mohou být somatické i autonomní nervy anorektální oblasti nebo močového měchýře. Pudendální neuropatie je způsobena poraněním v oblasti nervus pudendus (Krofta 2009, str. 318).

2.1.2 Poranění vazivových struktur

Analýzou vlivu porodu na pozici a mobilitu uretry a měchýře bylo zjištěno, že elektivní císařský řez má minimální vliv na závěsné struktury a mobilitu močového měchýře. Při vaginálním porodu není jasné, zda se jedná o důsledek roztažení nebo roztržení závěsných struktur během porodu. Pravděpodobně se jedná až o důsledek dlouhodobého působení zatížení (Krofta 2009, str. 320).

2.1.3 Poranění vazivových struktur

Během porodu je významně zatížen levátorový komplex s jeho možnou ireverzibilní deformací. Výzkum Harolda Gaineyma uvádí větší poranění u žen bez provedené epiziotomie. V epiziotomii tedy vidí možnou prevenci porodního poranění pánevního dna. Ne všichni autoři v dnešní době ale s tímto závěrem souhlasí.

2.1.4 Poranění svalových struktur

Během porodu je významně zatížen levátorový komplex s jeho možnou ireverzibilní deformací. Výzkum Harolda Gaineyma uvádí větší poranění u žen bez provedené epiziotomie. V epiziotomii tedy vidí možnou prevenci porodního poranění pánevního dna. Ne všichni autoři v dnešní době ale s tímto závěrem souhlasí.

2.1.5 Poranění zevního análního svěrače

Nejvýznamnějším rizikovým faktorem poranění análního svěrače zejména u primipar je hypertrofický plod, porod VEXem či FORCEPSEM. Poranění svěrače může způsobit vznik inkontinence stolice. (Krofta 2009, str. 326).

Přímou souvislost s dysfunkcí dna pánevního může mít i spontánní vaginálně vedený porod. V případě delší I. a II. doby porodní je zvýšená pravděpodobnost vzniku anatomického a funkčního poškození dna pánevního. Vaginální porod samotný je přirozeným procesem, ale nemusí být vhodný ve všech případech.

Významná skupina žen během vaginálního porodu může utrpět trauma pánevních struktur. Důsledky tohoto traumatu se mohou klinicky projevit až po delší době v momentě, kdy dojde k selhání dalších kompenzačních mechanismů (Krofta 2009, str. 317, 326). Důsledkem poškození pánevního dna může být stresová močová inkontinence, inkontinence stolice, případně prolaps pánevních orgánů (Lavy a kol. 2012, str. 165).

3 PORODNICKÉ VAGINÁLNÍ OPERACE

3.1 Epiziotomie

Epiziotomie je nejčastěji prováděnou porodnickou operací. Celosvětově sledujeme klesající tendenci jejího užívání (Takács-Sobotková-Šulová 2015, str. 61). Z výsledků některých výzkumů zpochybňují lepší výsledky u epiziotomie než u porodu sine nebo s rupturou hráze, jsou zpochybnitelné. Chybí zde doložení přesvědčivých důkazů (Doležal 2017, str. 36).

Epiziotomie je nejčastěji indikována u primipar. Častou indikací k provedení epiziotomie je makrosomie plodu, případně deflexní poloha hlavičky plodů a poloha plodu koncem pánevním. Důvodem jsou rovněž vaginální porodnické operace jako je vakuumextrakce a forceps, rigidita nebo zjizvení tkáně (Čech 2006, str. 486).

3.1.1 Způsoby provedení epiziotomií

Mediální epiziotomie

Epiziotomie je provedena ve střední čáře směrem k análnímu otvoru do vzdálenosti 3 cm (viz obr. 2, řez a). Tuto metodu epiziotomie není možné použít, pokud je hráz příliš nízká, případně pokud se hlavička dítěte prořezává příliš rychle. Důvodem je možnost rozšíření ruptury a případné poranění musculus sphincter ani. Výhodou této metody je snadná sutura a dobrá hojivost (Čech 2006, str. 487).

Mediolaterální epiziotomie

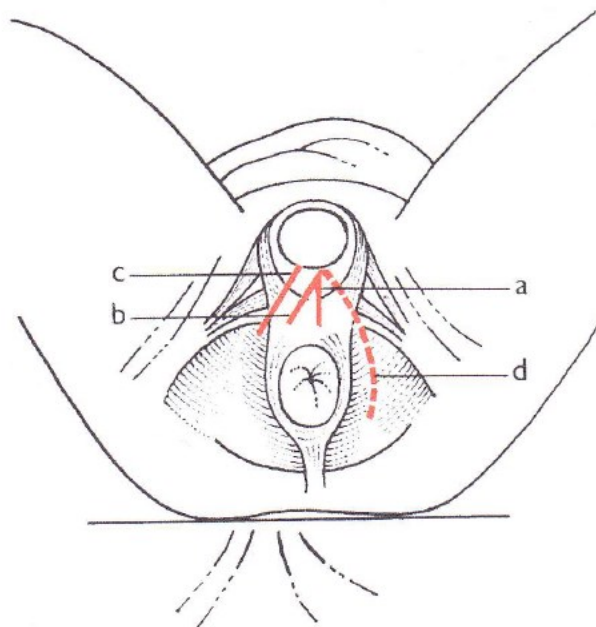
Epiziotomie začíná ve středu hráze a je směřována šikmo k hrbolu sedací kosti (viz obr. 2, řez b). Jedná se o nejpoužívanější formu epiziotomie. Je spojena silnějším krvácením a v některých případech i s horší hojivostí. Její výhodou je nižší riziko poškození musculus sphincter ani (Čech 2006, str. 487).

Laterální epiziotomie

Epiziotomie je vedena cca 2 cm laterálně od středu perinea šikmo směrem k tuber ischiadicum (viz obr. 2, řez c). Nástřih vede k větším krevním ztrátám. Nevýhodou je technicky náročnější sutura i následné hojení, výhodou je nejmenší ohrožení řitního svěrače, maximální rozšíření měkkých porodních cest a nejsnazší další rozšíření epiziotomie (Čech 2006, str. 487).

Rozšířená laterální epiziotomie – Schuchardtův řez

Řez pokračuje z provedené laterální epiziotomie (viz obr. 2, řez d), která je zvětšena na 6-7 cm a vede až na pubickou a ilickou část musculus evatoris ani (Doležal 2007, str. 37).



Obrázek 2. Epiziotomie (Čech 2006, s. 487)

3.1.2 Provedení

Epiziotomie se provádí při rozvinuté hrázi, prořezávající hlavičce na vrcholu děložní kontrakce nůžkami se zevním zaoblením a tupým zakončením jedné branže. Jednou rukou bráníme rychlému postupu hlavičky dítěte, druhou chráníme rozvinutou hráz. Laterální či mediolaterální epiziotomie může být provedena vpravo či vlevo. Lateralizace může být ovlivněna počínající rupturou perinea nebo přítomností jizvy z předešlého porodu (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 468).

Na nerozvinuté hrázi je epiziotomie prováděna v případě předčasného porodu, porodu koncem pánevním a před porodnickými operacemi. Před nástřhem je provedena lokální anestezie 1 % Mesocainem (Čech 2006, str. 487).

3.1.3 Sutura

Výkon je prováděn v lokální anestezii, v případě většího poranění je možno využít anestezii celkovou. Sutura začíná u horního pólu epiziotomie ev. ruptury pochvy, a to

jednotlivými stehy nebo stehem pokračujícím až k hymenálnímu okraji. Sutura je prováděna v jedné nebo ve 2 vrstvách. Stehy rekonstruují porušené svaly perinea a vaginální stěnu. Kůže na hrázi je sešita jednotlivými adaptačními stehy (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 468-469).

3.1.4 Komplikace

Nejčastějšími komplikacemi episiotomie nebo ruptury hráze je krvácení z perineálních a vaginálních cév, skryté trhliny pochvy s možností vzniku paravaginálního hematomu a poškození v oblasti análního svěrače nebo rekta.

Komplikacemi epiziotomie může být infekce, dehiscence sutury, případně vznik hematomů.

Pozdními komplikacemi jsou keloidní bolestivé jizvy, inkluzní cysty, vaginoperineální fistuly, případně morfologické změny vulvy.

Vzhledem ke komplikacím mohou ženy trpět rovněž genitálním dyskomfortem a dyspareunií (Roztočil 2017, str. 324).

Hematom je komplikací v důsledku nezastaveného krvácení. Krev se hromadí v parakolpiu. Pokud není provedena revize, může dojít k šíření hematomů až do k parametrii. Žena si stěžuje na bolestivý tlak na konečník s narůstající intenzitou. Pohmatem zjišťujeme bolestivou rezistenci, v zrcadlech vidíme útvar modrofialového zabarvení.

Terapií je revize provedená v celkové anestezii. Sutura je nutné nejprve rozpustit a vyhledat zdroj krvácení. Následně je znovu provedena hemostatická sutura a prostor parakolpia je vhodné drénovat. Výkon je prováděn v cloně antibiotik. Pozornost je nutno věnovat krevní ztrátě, která v případě nutnosti je hrazena krevními deriváty (Kudela 2008, str. 198).

Zdrojem zánětu může být sekundární infekce hematomu, *případně neléčená předporodní kolpitis*. Klinickým projevem je zarudlé okolí s palpační bolestivostí. Léčba je antibiotická, nejlépe dle výsledku kultivace a citlivosti. Pokud existuje podezření na absces je třeba provést incizi, evakuaci a drenáži. Vzorek je odeslán k bakteriologickému vyšetření (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 469).

Dehiscence rány je důsledkem nesprávně ošetřené epiziotomie, případně rané infekce. Terapeuticky podáváme antibiotika a po dokonalém vyčištění spodiny je provedena resutura (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 469).

3.2 Cerclage

„*Cerclage je operační metoda, při níž na hrdlo děložní ve výši vnitřní branky zakládáme cirkulární steh.*“ (Kudela 2008, str. 191). Operace je indikována s cílem zamezit předčasnému porodu z důvodu inkompetence děložního hrdla. Je prováděna obvykle v průběhu druhého trimestru. Indikací pro výkon jsou opakované potraty nebo předčasné porody s objektivně prokázanou cervikální inkompetence. Kontraindikací zákroku je předčasná děložní činnost, infekce nebo krvácení z rodidel, odtok plodové vody, horečnatý stav pacientky nebo mrtvý plod. Steh odstraňujeme zpravidla po 36. týdnu těhotenství. (Kudela 2008, str. 191-193).

3.3 Vakuumextrakce (VEX)

Vakuumextraktor umožňuje vybavení hlavičky dítěte pomocí podtlaku v polotě přikládané k hlavičce dítěte. Cílem je usnadnění porodu hlavičky během II. doby porodní. Indikací pro použití metody VEX jsou sekundárně slabé kontrakce, nutné snížení námahy z důvodu patologického stavu rodičky, jako jsou oční vady nebo kardiopatie, potřeba snížení rizika ruptury dělohy vzhledem k předchozím operacím na děloze, vyčerpání rodičky, teplota během porodu nebo eklampsie.

Ve srovnání s forcepsem je VEX pro operátéra snazší a je rovněž šetrnější k rodičce. VEX má ale ve srovnání s kleštěmi menší úspěšnost a operace často trvá déle. Správně provedený klešťový porod je šetrnější pro plod a v případě těžké asfyxie lze plod vybavit rychleji. Vakuumextraktor není možné použít u porodů do 34. týdne, kdy je vyšší riziko vzniku kefalhematomu (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 108-109; Pařízek a kol. 2012, str. 177-179).

3.4 Porod porodnickými kleštěmi (partus per forcipem, FORCEPS)

Indikace pro ukončení porodu kleštěmi jsou jak ze strany matky, tak i dítěte. U matky jde o farmakologicky nezvládnuté slabé děložní kontrakce, špatnou funkci děložního lisu, vyčerpání rodičky, febris intra partum, akutní stavy matky, nepostupující porod při hlavičce vstoupilé do pánve, vyloučení námahy rodičky ve II. době porodní např. z důvodu

celkových onemocnění. Nejčastější indikací ze strany plodu je akutní hypoxie plodu (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 484).

K poranění rodičky nebo plodu může dojít v důsledku nesprávné indikace, nerespektování podmínek nebo špatnou technikou výkonu. Porod per forcipem může být komplikován sklouznutím kleští, trhlinou dolního děložního segmentu, poraněním močového měchýře, trhlinou děložního hrdla nebo v oblasti poševních kleneb, poraněním poševních stěn, rupturou navazující na epiziotomii, vezikovaginální a rektovaginální píštělí nebo poraněním novorozence (tržné rány, kefalohematom, fraktury kostí hlavy, poškození intrakraniálních struktur). (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 489-490).

4 PORODNÍ PORANĚNÍ

V minulosti byla vhodnost vaginálního porodu hodnocena především podle rozměrů kostěné pánve. Moderní výzkumy ale berou ohled i na následky poranění měkkých porodních cest, jejímž důsledkem může být sestup pánevních orgánů a vznik močové inkontinence. Vzhledem k zvyšující se věkové hladině prvorodiček stoupá i jejich obava z poškození pánevního dna v důsledku vaginálního porodu (Kobilková 2005, str. 318, Martan a kol. 2011, 47-51).

Komplikací spontánního porodu jsou poranění v oblasti měkkých porodních cest. Poraněna mohou být vnitřní i vnější rodidla a přilehlé orgány – močový měchýř, konečník. Nejčastějšími porodními poraněními jsou natržení hráze a děložního hrdla, případně pochvy. Pokud nejsou po porodu tato poranění pečlivě ošetřena, vedou ke ztrátě krve, infekci, případně negativně ovlivní rozvoj poruchy funkce pánevního dna (Binder 2011, str. 65).

Během porodu dochází ale i k poraněním, která nevyžadují ošetření. Do této skupiny patří nekrózy a trhliny hymenu, různé drobné trhliny na svalovině hrdla a svalstvu hráze (Kobilková 2005, str. 318).

4.1 Usurace

Příčinou vzniku usurace je dlouhotrvající tlak hlavičky plodu na měkké tkáni porodních cest s následkem nekróz. Rozpadem nekrózy vznikají uretrovaginální nebo rektovaginální píštěle. Děje se tak obvykle 4. – 5. dne po porodu a projevují se odtokem moči nebo stolice pochvou. Pokud je porod veden správně, jsou tyto případy minimální (Čech 2006, str. 360).

4.2 Trhliny hráze (Rupturae Perinei)

Nejčastějším poraněním při vaginálním porodu jsou trhliny hráze, které mohou mít různý rozsah a lokalizaci. Poraněna může být i pochva, pánevní svalstvo a konečník. Příčiny mohou být na straně rodičky jako je vyšší věk vedoucí k rigiditě porodních cest, jizvy, vysoká hráz. Příčinami na straně plodu jsou deflekční polohy nebo jeho nadměrná hmotnost. Rovněž překotný porod nebo nedostatečná ochrana hráze mohou způsobit porodní poranění. (Roztočil 2017, str. 295).

Royal College of obstetricians and Gynaecologists (RCOG) klasifikuje ruptury perinea do následujících stupňů (Pařízek 2012, str. 139):

1. stupeň – zasažena je vaginální sliznice a kůže perinea
2. stupeň – zasaženy jsou svaly perinea, ale bez análního sfinkteru
3. stupeň – postižen je komplex análního sfinkteru
 - 3a: méně než 50% síly EAS (zevní svěrač konečníku)
 - 3b: více než 50% síly EAS
 - 3c: ruptura EAS a IAS (vnitřní svěrač konečníku)
4. stupeň – ruptura EAS a IAS a mukózy konečníku

4.3 Porodní poranění análního sfinkteru

Poranění sfinkteru je spojeno s následnou mateřskou morbiditou. Pokud není provedeno adekvátní ošetření je následkem anální inkontinence, která má negativní vliv na kvalitu života, sexualitu a chronickou bolest v perineální oblasti.

Primární prevencí je identifikace rizikových faktorů a jejich hodnocení. Sekundární prevencí je správná diagnostika poranění a adekvátní ošetření. Terciární prevencí je centralizace pacientek na specializované ambulance. Ty umožňují pooperační sledování, diagnostiku možných komplikací a jejich řešení. (Pařízek 2012, str. 138).

V rámci následné péči po porodu jsou užívána změkčovadla stolice po 14 dní. Po této době by sutura měla být již dostatečně zhojena. Doporučena může být i bezsezbytková dieta. Pacientku je nutné detailně seznámit s komplikací a upozornit ji na koho se obrátit, pokud bude potřebovat (Pařízek 2012, str. 141-142). Jedná se o málo častou porodní komplikaci, ale její následky mohou mít dlouhodobý charakter (Kališ 2005, str. 31).

4.4 Trhliny pochvy

Trhliny pochvy vznikají obvykle ve spojení s porodním poraněním hráze nebo děložního hrdla. Dochází k nim nejčastěji během překotných porodů nebo operativních porodů per VEX nebo per forcipem..

Trhliny pochvy jsou provázeny krvácením. . Trhliny postranní klenby poševní mohou zasahovat až do paravaginálního vaziva. V ojedinělých případech dojde k odtržení pochvy od hrdla po celém obvodu – colporrhaxis completa (Roztočil 2017, str. 296).

Terapií je ošetření trhliny. Po revizi krajů rány je provedena sutura vstřebatelným materiálem. Prevencí vzniku hematomů je zastavení krvácení v paravaginálním vazivu (Zwinger 2004, str. 318).

Prevencí trhlin pochvy je správné vedení porodu a včasná diagnóza porodních překážek (Roztočil 2017, str. 296).

4.5 Hematomy pochvy

V pochvě se objevují supralevátorové a infralevátorové hematomy. Supralevátorové hematomy se šíří až do retroperitonea a není u nich možné zjistit zdroj krvácení, nutná je revize abdominálním přístupem.

5 MECHANISMUS VZNIKU PORODNÍHO PORANĚNÍ

Porodní mechanismus může vést k avulzním poraněním musculus levator ani a je etiologickým faktorem sestupu všech kompartmentů pochvy (Dietz 2006, str 148). Biomechanické modely vaginálního porodu ukazují na nejvyšší zatížení pánevního dna během aktivní II. doby porodní, kdy se prořezává hlavička plodu (Švabík a kol. 2012, str. 304-307).

Průběh porodu může vést k poranění nervových pletení zásobujících pánevní orgány a svaly, především je v oblasti nervus pudendus, Jeho natažení nebo komprese s ischemií je spojeno s vyšší incidencí poporodní inkontinence moči a stolice (Sultana a kol. 1994, str. 22-28). Ischemie nervových struktur zapříčiňuje ireverzibilnímu natažení svalových vláken. Vzniklé mikrotrauma způsobí roztažení urogenitálního hiátu (Dietz 2006, str 148). Avulzní poranění – makrotrauma je příčinou odtržení MLA v místě svého úponu na dolní rameno kosti stydké (Garriga a kol. 2011, str. 1011-1018).

5.1 Rizikové a protektivní faktory ve vztahu k poranění pánevního dna

Těhotenství a způsob vedení porodu představují dva zásadní faktory ovlivňující případná poranění pánevního dna. Souvisí s nimi prolaps pánevních orgánů, stresová a anální inkontinence (Lavy a kol. 2012, str. 165-173, Martan a kol. 2011, 24-25).

Epidurální analgezie je jedním z protektivních faktorů během porodu. Je jím sice prodloužena II. doba porodní, ale současně je tím eliminován negativní faktor předčasného usilovného tlačení. To představuje pravděpodobnou příčinu neuromuskulárního a vaskulárního poškození pánevního dna. Díky anestezii dochází ke zvýšení relaxace neuromuskulární ploténky svalů. Svalová vlákna oblasti jsou tak méně náchylná k poškození (Dietz 2006, str 148).

Protektivním faktorem je rovněž podání uterokinetik během II. doby porodní, které vede ke zkrácení této doby (Memon a kol. 2013, str. 265-277).

Během těhotenství dochází k hormonálně podmíněným fyziologickým změnám, které způsobují vyšší roztažitelnost pochvy. Při snížené expresi genu elastinu může dojít k nadměrnému roztažení svalů pánevního dna s následnou poruchou remodelace pojivové tkáně v reparačních procesech (Memon a kol. 2013, str. 265-277).

Riziko poranění pánevního dna se zvyšuje s vyšším věkem prvorodičky. Zvýšená prevalence avulzních poranění může souviset s trendem odkládat mateřství do pozdějšího věku (Allen a kol. 1990, str. 770-779).

Nejvyšším protektivním faktorem je císařský řez (Dietz 2007, str. 329-334).

Studium jednotlivých protektivních a rizikových faktorů je komplikováno skutečností, že se tyto faktory nikdy neobjevují izolovaně. Izolované studium jednotlivých faktorů není možné, je proveditelné pouze v koexistenci (Lavy a kol. 2012, str. 165-173).

5.2 Prolaps a avulzní poranění MLA

Riziko prolapsu je zvýšeno až dvojnásobně především při poranění předního a středního kompartmentu. Vaginální prolaps je dáván do souvislosti především s věkem, genetickými faktory, hmotností, operačními výkony a porodem (Švabík 2012, str. 304-307). Vznik prolapsu je multifaktoriálním problémem. Ne všechny ženy trpící sestupem rodidel musí utrpět avulzní poranění. Rovněž mechanismus močové kontinence nezávisí jen na poranění MLA (Allen a kol. 1990, str. 770-779).

Skupina žen trpících prolapsem není homogenní. Jedná se o klinický symptom kategorizovatelný dle postiženého kompartmentu i dle stavu pánevního dna (Švabík 2012, str. 304-307).

5.3 OASIS a vaginální porod

U více než 60 % žen se po porodu s poraněním análního svěrače (OASIS – Obstetric Anal Sphincter Injury) projeví inkontinence stolice (Rygh 2010, str. 1256-1262). Ruptury 3. a 4. stupně mají na anální inkontinenci nejvyšší vliv. Ženy čelí nechtěnému odchodu plynů a stolice, což je pro ně problém nejen po zdravotní, ale i po sociální stránce (Roos a kol. 2010, str. 368-374). Postižené ženy mohou trpět perineálními bolestmi, které mohou omezit ženu v jejích každodenních aktivitách. Ženy si stěžují na dyspareunii, sexuální i sociální dysfunkci (Wood a kol. 1998, str. 414-417).

6 KOMPLIKACE PORODNÍHO PORANĚNÍ

K možným komplikacím může dojít již v průběhu porodu, ale také až v období šestinedělí. Komplikace se nemusí projevit okamžitě, ale i po delší době od porodu.

6.1 Krevní ztráty

Větší krevní ztráta po porodu je definována hranicí 500 ml. Nejčastějším důvodem krevních ztrát jsou porodní poranění, koagulopatie a děložní atonie (Hájek, Čech, Maršál a kol. 2014, str. 365).

6.2 Dispareunie

Jedná se o bolest během pohlavního styku, která se vyskytuje u 14-18 % žen. Až 45 % žen může trpět dispareunií již v době před porodem. Příčinami dyspareunie po porodu mohou být rozsáhlá porodní poranění, ale také psychické poruchy z předešlých porodů (Záhumenský 2006, str. 117-119).

6.3 Ochabnutí pánevního svalstva

Ochabnutí svalstva pánevního dna může být způsobeno tlakem rodícího se dítěte na pánevní dno, především pokud je porod proveden extrakční vaginální operací. Ochabnutí pánevního dna se může projevit únikem moči, poklesem dělohy či bolestmi v oblasti pánve (Roztočil 2017, str. 241).

6.4 Močová inkontinence

Močovou inkontinenci dělíme na stresovou, urgentní, smíšenou a paradoxní (Martan a kol. 2011, 25-27).

Stresová močová inkontinence – samovolný únik moči při zvýšení nitrobřišního tlaku – může být způsoben porodními poraněními.

Po ukončení šestinedělí se projevuje u 40 % žen, po 3 měsících přetrvává u 15 %. Dlouhodobé následky může mít až 8 % žen. Součástí léčby stresové inkontinence je rehabilitace – Kegelovy cviky, elektrostimulace. Stresovou inkontinence je možno zlepšit farmaky, ale nejefektivnější léčbou je léčba operativní (Holý 2013, online; Martan a kol. 2011, 25-27).

6.5 Anální inkontinence

Přítomnost anální inkontinence je závislá na stupni poškození struktur kontrolující defekaci. Stolice a plyny jsou udržovány vnějším a vnitřním análním sfinkterem. Po porodu dochází k částečné nebo úplné úpravě. Do 4 měsíců dojde k úpravě u 36 % inkontinentních žen. U zbytku dojde k zlepšené do 9 měsíců, případně i později (Kališ et al. 2003, str. 33-36).

7 RIZIKOVÉ FAKTORY PORODNÍHO PORANĚNÍ

Rizikovými faktory porodního poranění jsou makrosomie plodu, primiparita, vysoká nebo tuhá hráz, prodloužená II. doba porodní, hluboký příčný stav hlavičky.

Makrosomie plodu a primipary

Makrosomie plodu a primiparita jsou obecně považovány za rizikové faktory pro vznik poranění během porodu.

Vysoká nebo tuhá hráz

Pokud má rodička příliš vysokou nebo tuhou hráz, pak nepomáhají různé techniky připravující hráz k porodu a je nutné provést epiziotomii. Pokud není episiotomie závčas provedena, je zvýšené riziko ruptury hráze.

Prolongovaná druhá doba porodní

Trvání druhé doby porodní u primipar je 5 – 50 minut, u multipar 5 – 20 minut (Tkács - Sobotková - Štulová a kol. 2015, str. 38). Pokud je druhá doba porodní delší než 120 minut je zvýšeno riziko hypoxie plodu a zároveň i riziko perinatální morbidity i mortality (Doležal 2007, str. 81).

Hluboký příčný stav hlavičky

K hlubokému příčnému stavu hlavičky dojde, když hlavička nevykoná vnitřní rotaci a šípový šev zůstane v rovině pánevní úžiny v příčném průměru. Z toho důvodu je znemožněn další postup hlavičky. Prvním krokem je polohování rodičky, pokud jsou porodní stahy slabé zesilujeme je oxytocinem. Při neúspěchu je plod vybaven per forcipem (Binder 2011, str. 219).

8 PSYCHICKÉ NÁSLEDKY OPERAČNÍCH VAGINÁLNÍCH PORODŮ

Společností je vnímán porod jako šťastná událost. Překotné psychické změny, které porod vyvolává však mohou vést ke zvýšené hladině stresu. Až u 85 % žen po porodu dojde k pocitu vnitřního nepokoje, který je obvykle krátkodobý a spontánně odezní, tzv. poporodní blues. Ten ji negativně ovlivňuje, destabilizuje její pohodu a narušuje také její mateřské pouto k jejímu dítěti (Dekel et al. 2019, str. 817).

Podstatný vliv na psychiku žen může mít i způsob porodu. Porod per forcipem dle práce Rowlandse a Redshawa zvyšuje pravděpodobnost psychických poruch. Protrahovaný porod vyvolává u rodiček obavy, rovněž kontinuální monitorování k dobré psychice rodičky nepřispívá (Rowlands - Redshaw 2012, str. 7-8).

Obecně mají ženy představu porodu jako o přirozeném procesu s hladkým průběhem bez potřeby vnějších zásahů. Většina rodiček neočekává komplikace, které mohou být důvodem k použití výše popsaných operačních metod. Z tohoto důvodu v momentu, kdy je k podobnému kroku nutné přistoupit, jsou rodičky zcela nepřipravené. Situace je pro ně stresující, trpí pocitem, že nad porodem ztrácí kontrolu.

Rodička má strach o sebe i o dítě, a proto zdravotnický personál musí mít dostatek času a empatie a sdělit jí veškeré nutné informace. U velkého množství žen po operačním vaginálním porodu se setkáme s posttraumatickým syndromem. Může se rozvinout až do posttraumatické stresové poruchy (Takács-Sobotková-Šulová 2015, str. 60).

Snahou porodníků je proto vždy ženy citlivě obeznámit již během předporodních kurzů se skutečností, že porod nemusí vždy proběhnout podle jejich představ. Je důležité je informovat, že může dojít k situaci, kdy během porodu bude nutné využít některou z porodnických operačních technik. Ženám je nutné vysvětlit, co takový postup neznamena a že nedošlo ke komplikacím jejich chybou nebo selháním. (Takács-Sobotková-Šulová 2015, str. 67).

Do souvislostí mezi pozdějším psychickým stavem ženy a způsobem porodu je nutné zahrnout i řadu dalších faktorů, jako je předchozí duševní zdraví ženy, případně zdravotní stav během první gravidity a rovněž věk ženy. Bylo prokázáno, že více psychických obtíží se objevuje u žen, které porodily císařským řezem nebo u nich proběhl operační vaginální porod. (Dekel et al. 2019, str. 821).

Posttraumatická stresová porucha se častěji projeví u žen po instrumentálním vaginálním porodu a po císařském řezu než u žen, které porodily spontánně. (Rowlands _ Redshaw 2012, str. 1-2).

9 PREVENTIVNÍ METODY PORANĚNÍ PÁNEVNÍHO DNA

Prevence poranění hráze je úzce spojena s problematikou poddajnosti hráze, vlastností poševního svalstva, rozměrech porodních cest a s nimi související hmotností plodu i jeho adaptace na porodní cesty.

Přípravu měkkých porodních cest je možné zahájit před porodem s cílem zlepšit elasticitu a pružnost tkáně v této oblasti. Většina metod tak bude cílit na zvýšení elasticity hráze a zvýšení jejího možného rozvinutí během porodu. Zvýšením těchto vlastností je snížena pravděpodobnost potřeby provedení epiziotomie a vzniku ruptury. Metody poskytují ženě náhled na pocity, které bude prožívat během závěrečné fáze porodu při vypuzování (Maryšková 2010, str. 80).

V období gravidity se tělo připravuje uvolněním a relaxací svalstva celkově včetně svalů pánevního dna, které je nejvíce je zatíženo během samotného porodu při cestě plodu porodními cestami. V důsledku relaxace svalstva pánevního dna může dojít k inkontinenci moči, poklesu dělohy a k bolestech v oblasti pánve. Tyto problémy se mohou objevit během těhotenství, ale častěji jsou spojeny s obdobím po porodu.

Nejčastěji mají obtíže jsou ženy po více porodech a ženy, které porodili děti s vyšší hmotností. Posilováním pánevního dna je docíleno jeho větší pevnosti a výše uvedené potíže jsou redukovány (Sikorová 2005, str. 77).

Použití některé z následujících metod nedává 100 % ní garanci na porod zcela bez poranění. Lze ale očekávat zvýšení elasticity a poddajnosti měkkých porodních cest. Denní cvičení a vědomí aktivní přípravy na porod snižuje strach ženy z porodu a může rovněž přispět ke zkrácení délky trvání I. a II. doby porodní (Maryšková 2010, str. 81).

Pro porod bez poranění je důležitý pomalý postup hlavičky, chránění hráze, ev.volba polohy, která rodičce vyhovuje. Pro ženu může být výhodná poloha v kleku nebo na boku. (Štomerová 2010, str. 204).

9.1 Kegelovo cvičení

Kegelovo cvičení je metodou, která rehabilituje poškození svalů pánevního dna, které vzniklo během porodu. V praxi je užívána jako součást léčby stresové inkontinence. Jejím základem je vědomé ovládání svalů pánevního dna. Cvičení je zaměřeno na svalstvo,

které není vidět. Během správného provedení cvičení nedojde k zapojování jiných svalových skupin.

Kegelovo cvičení má čtyři fáze (Sikorová 2005, str. 77):

1. Vizualizace: dochází k ozřejmení anatomických poměrů pánevního dna. Je důležité, aby si žena uměla představit část těla, se kterou bude během cvičení pracovat.
2. Relaxace: slouží k celkovému zklidnění a koncentraci na pánevní dno, čímž se sníží napětí v břišních svalech.
3. Izolace: provedení Kegelova cviku, kdy je snahou oddělit stah konečníku a stah pochvy. Důležité je, aby nedošlo k záměně stahu pánevního dna se stahem v oblasti svalů břicha a hýždí. Vhodným nácvikem je zadržování moči během močení.
4. Posilování: vlastní cvičení pánevního dna. Stah by měl trvat 1-7 sekund a počet opakování se postupně navyšuje z 80 na 300 za den (Vlková a kol. 2000, str. 7-8).

9.2 Masáž hráze

Doporučovanou dobou pro zahájení masáží je 34. týden gravidity. Ideální je masáž o délce 5 minut provádět dvakrát denně. Masáž může žena provádět sama nebo s pomocí druhé osoby.

Žena se posadí do polohy v polosedu s pokrčenýma nohama. Prsty provádějící masáž je vhodné navlhčit (existují speciální oleje přímo určené na masáž hráze). Ukazovák a prostředník zavede žena do pochvy a pomalu je od sebe roztahuje. Prsty se zavádějí do hloubky druhého článku prstu a žena jimi přejíždí z jedné strany na druhou. Tlak je vyvíjen na pochvu ve směru dolů a dopředu. Ukončením masáže je promnutí hráze mezi palcem a ukazovákem trvající přibližně minutu (Maryšková 2010, str. 80).

9.3 EPI-NO balónek

EPI-NO balónek je zdravotnickým výrobkem. Cvičení s ním je vhodné zahájit 3 týdny před plánovaným termínem porodu. Technika simuluje porod díky plynulému a šetrnému rozpínání svalů a tkáně hráze.

Žena zavede balónek z jedné poloviny do pochvy. Jeho objem je postupně zvětšován nafukováním. S nafukováním žena pokračuje, dokud nemá pocit maximálního napětí, které není spojeno s pocitem bolesti. Po dokončení nechá balónek z pochvy jednoduše

vyklouznout. Cvičení je ideální opakovat dvakrát za den a je možné cvičit 15-30 minut (Maryšková 2010, str. 80).

9.4 Dianatal gel

Jedná se o gel působící čistě fyzikálně, není v něm obsažena žádná léčivá látka. Aplikace gelu sníží tření mezi plodem a pochvou během procesu porodu až o 50 %. Gel přilne k poševní stěně, kde vytvoří jemný film, který podpoří klouzavý pohyb a minimalizuje tření. Podává se dle návodu v I. a zejména ve II. době porodní opakovaně. Zvýšená aplikace je pokud došlo k odtoku plodové vody. Po porodu je nutné otřít ústa a nos dítěte (Maryšková 2010, str. 80-81).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

10 METODOLOGIE

10.1 Hlavní cíl výzkumu

Výzkum prověří teze teoretické části. Hlavním cílem je posoudit faktory ovlivňující pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna ze strany rodičky. Poranění pánevního dna představují širokou tematiku, kde je nutné vlivy posuzovat jako komplex, který se navzájem ovlivňuje. Výzkum se věnuje jen několika nejčastějším faktorům. Pro jejich posouzení je nutné sledovat několik dílčích cílů, které bude možné v diskuzi shrnout do obecnějšího závěru.

10.2 Vedlejší cíl výzkumu

Vedlejším cílem bude zjistit, jak často se vyskytuje poranění svalů pánevního dna v jednotlivých případech.

10.3 Průběh výzkumu

Data pro analýzu byla získána pomocí online dotazníkového šetření. Získaná data jsou pro přehlednost převedeny do podoby grafu a tabulek spolu se slovním rozbořením výsledků.

Zvolena byla jedna z nejobvyklejších metod pro sběr dat – kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Metoda je založena na otázkách v písemné formě a zajišťuje získání odpovědí od většího množství respondentů, narozdíl od např. strukturovaného rozhovoru. Základem správnosti a adekvátnosti výsledků je vhodně sestavený dotazník. Dotazník je třeba koncipovat s ohledem na konkrétní cíle výzkumu podle zkoumané problematiky, ale také s ohledem na věk a schopnosti respondentů (Čábalová 2011, str. 15).

Dotazníky je možno distribuovat několika cestami: rozesláním poštou, osobně, i prostřednictvím druhých osob a prostředníků, nebo elektronickou formou. Vzhledem k epidemiologické situaci nebylo možné cesty s osobním kontaktem použít. Využita byla proto služba online služba survivo.

Výhodou dotazníkového šetření je nízká náročnost po časové, organizační i finanční stránce. Důležité je i zachování anonymity respondentek, které jsou tak ve svých odpovědích mnohem otevřenější. Nevýhodou, se kterou bylo třeba předem počítat, byla malá návratnost dotazníků. Bylo třeba rozeslat dostatek formulářů, aby bylo získáno dostatečné množství odpovědí pro relevantní hodnocení výzkumu. Důležitou roli sehrála struktura dotazníků,

který musel působit důvěryhodně, ale také nekomplikovaně, tím byla zvýšena pravděpodobnost jejich úplného vyplnění (Lindnerová 2016, str. 43).

Otázky v dotazníku jsou polotevřené (nestrukturované) a uzavřené (strukturované). Polotevřené otázky umožňují respondentce vyplnit kolonku jiné, pokud jim uvedené odpovědi nevyhovují, zatímco u uzavřených otázek jsou připravené možnosti odpovědí, ze kterých si respondent volí nejvíce odpovídající. Oba typy otázek mají pro výzkum své benefity a rizika. Alternativa „jiné“ umožňuje širší škálu odpovědí, může se však komplikovat jejich hodnocení. Uzavřené otázky jsou z hlediska vyhodnocování jednodušší, ale respondentka nemusí pociťovat možnost plně vystihnout svoji specifickou situaci. Většina otázek v dotazníku je z kategorie uzavřených otázek polytomických, kde si respondent vybírá z více možností. Součástí dotazníku jsou i dichotomické otázky, kde je možná pouze odpověď ano nebo ne (Chráška 2016, str. 37).

10.4 Vyhodnocení dotazníků

Výzkum byl proveden skrze online dotazník survio ve dnech 29. 4. 21 – 4. 5. 2021. Bohužel vzhledem k pandemické situaci bylo online dotazování jedinou možnou alternativou získání dat. Celkem byl dotazník zobrazen 243x, ale dokončených dotazníků bylo odevzdáno 100. Celková úspěšnost vyplnění dotazníků byla tedy 41,2 %. 100 respondentek představuje dostatečný vzorek pro prověření tezí vytvořených dle teoretické části.

Doba nutná pro vyplnění dotazníku se pohybovala v rozsahu 2-5 minut u 59 % respondentek a 5-10 minut u 30 % respondentek. Podařilo se tedy formulovat otázky s dostatečnou jednoduchostí, aby byla udržena pozornost a zároveň byla získána data potřebná pro výzkum.

10.5 Získaná data

10.5.1 Charakteristika souboru

1. otázka „Kolikrát jste rodila spontánně? (ne operativní porod)“

Tabulka 1. Četnost odpovědí k otázce č. 1

| Odpověď | Počet respondentek |
|-----------|--------------------|
| 1x | 52 |
| 2x | 35 |
| 3x a více | 13 |

Dle výsledků (viz Tabulka 1) tvoří výzkumnou skupinu především prvorodičky. Jedná se o dominantních 52 % souboru. Dva porody má za sebou 35 % respondentek a pouze 13 % respondentek prošlo 3 a více porody.

2. otázka „Jaký byl Váš věk v době prvního porodu?“

Tabulka 2. Četnost odpovědí k otázce č. 2

| Odpověď | Počet respondentek |
|-------------|--------------------|
| Méně než 20 | 9 |
| 20-24 | 43 |
| 25-29 | 37 |
| 30-34 | 9 |
| 35 a více | 2 |

Téměř rovnocenně je v souboru respondentek zastoupena skupina s prvním prodělaným porodem v rozmezí 20-24 let u 43 % a 25-29 let u 37 % (viz Tabulka 2). V průzkumu se tedy neodráží často zmiňovaný trend prvního dítěte po 30. roku věku ženy. Respondentky spadají spíše do nižších věkových kategorií.

Charakteristika porodu – komplikace

3. otázka „Týden těhotenství, kdy jste naposledy vaginálně porodila“

Tabulka 3. Četnost odpovědí k otázce č. 3

| Odpověď | Počet respondentek |
|--------------------|--------------------|
| Méně než 37. týden | 4 |
| 37. - 38. týden | 19 |
| 39. - 40. týden | 45 |
| 41. - 42. týden | 28 |
| Více jak 42. týden | 4 |

Vhledem k uvažovanému oficiálnímu termínu porodu ve 40. týdnu, jsou v souboru obsaženy především odpovědi rodiček, které porodily v „předtermínu“ nebo v době termínu (viz Tabulka 3). Celkem se jedná o 68 % odpovědí. Za termíny „na čas“ můžeme považovat 45 respondentek v termínu 39. – 40. týden. Skutečně brzký termín je tak jen u 25 respondentek, kde dítě přišlo dříve, než bylo očekáváno. Mohl zde tedy v poraněních sehrát roli i „nečekaný“ převoz do nemocnice. Nad 40. týden pak je možné počítat i s vyvolávaným porodem a plánovanými zákroky.

4. otázka „Jaká byla porodní váha?“

Tabulka 4. Četnost odpovědí k otázce č. 4

| Odpověď | Počet respondentek |
|-------------|--------------------|
| Do 2999 g | 13 |
| 3000–3499 g | 39 |
| 3500–3999 g | 33 |
| Nad 4000 g | 15 |
| Nevím | 0 |

Tabulka 5. Porodní váha novorozenců

| | |
|----------------------|-------|
| | 2017 |
| méně než 1 000 gramů | 505 |
| 1 000 - 2 499 gramů | 7989 |
| 2 500 - 2 999 gramů | 19881 |
| 3 000 - 3 499 gramů | 44102 |
| 3 500 - 3 999 gramů | 31834 |
| 4 000 - 4 499 gramů | 8016 |
| 4 500 a více gramů | 896 |
| Nezjištěno | 1182 |

Dle posledních údajů České statistického úřadu (viz Tabulka 5) nejvíce novorozenců spadá do kategorie 3 000 - 3 499 gramů, průměrná váha novorozence je udávána 3 283 gramů. V porovnání s těmito výsledky jsou ve výzkumném souboru nejčastěji zastoupeni novorozenci, právě z průměrně nejčastější skupiny 3000–3499 gramů, 39 případů (viz Tabulka 4). Druhou nejpočetnější je skupina nad průměrem skupina 3500–3999 gramů v počtu 33 případů. Všechny respondentky porodní váhu novorozence znaly.

5. otázka „Jaká byla porodní délka plodu?“

Tabulka 6. Četnost odpovědí k otázce č. 5

| Odpověď | Počet respondentek |
|----------------|--------------------|
| Méně než 40 cm | 2 |
| 40–45 cm | 7 |
| 46–50 cm | 55 |
| Více než 50 cm | 36 |

Dle posledních údajů České statistického úřadu (viz Tabulka 5) nejvíce novorozenců spadá do kategorie 3 000 - 3 499 gramů, průměrná váha novorozence je udávána 3 283 gramů. V porovnání s těmito výsledky jsou ve výzkumném souboru nejčastěji zastoupeni

novorozenci, právě z průměrně nejčastější skupiny 3000–3499 gramů v počtu 39 případů (viz Tabulka 4). Druhou nejpočetnější je skupina nad průměrem, a to skupina 3500–3999 gramů v počtu 33 případů. Všechny respondentky porodní váhu novorozence znaly.

10.6 Potvrzení cílů výzkumu

Hlavní cíl: Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna ze strany rodičky.

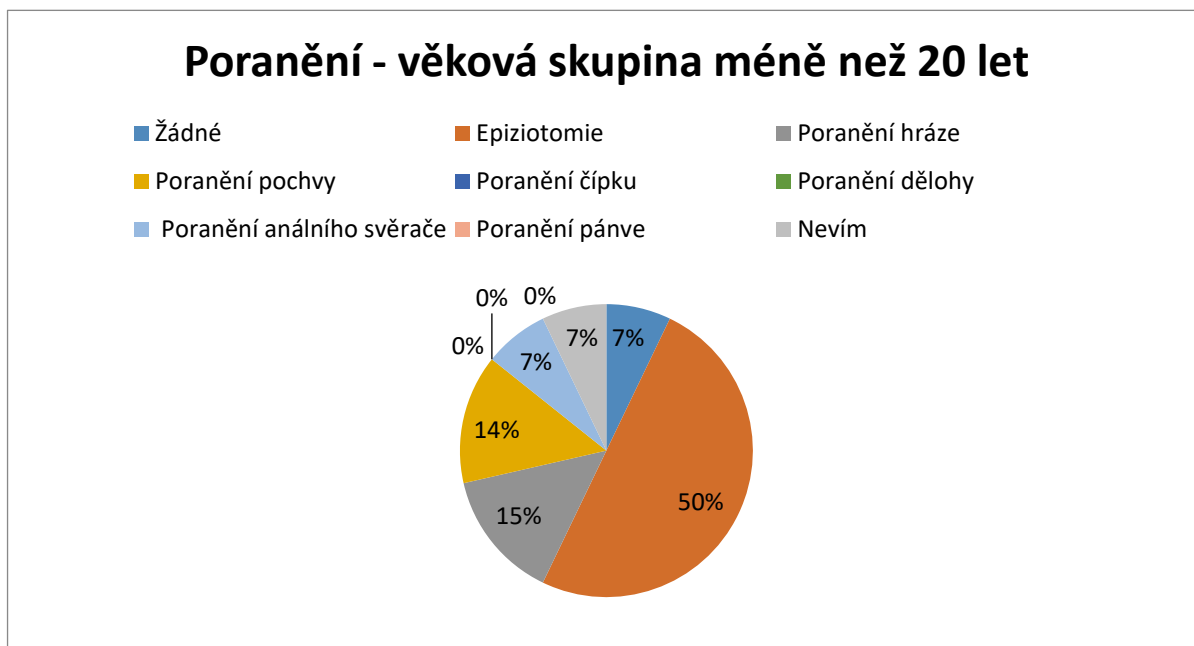
Vedlejší cíl: Zjistit, jak často se vyskytuje poranění svalů pánevního dna v jednotlivých případech.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a věkem rodičky v době prvního porodu.

U všech věkových skupin se vyskytují rodičky bez poranění. Nejčetnějším typem poranění, kromě skupiny nad 35 let, je epiziotomie a poranění hráze. Ostatní typy poranění se projevují spíše méně (viz Tabulka 7). Pro správné zhodnocení souvislosti mezi věkem a porodním poraněním je třeba sledovat relativní četnost poranění u jednotlivých skupin. Následně bude sledován vývoj na křivce u dvou nejfrekventovanějších poranění – epiziotomie a poranění hráze, pro které je dostupné nejvíce dat. Sledován bude rovněž vývoj poměru žen bez poranění v jednotlivých věkových skupinách

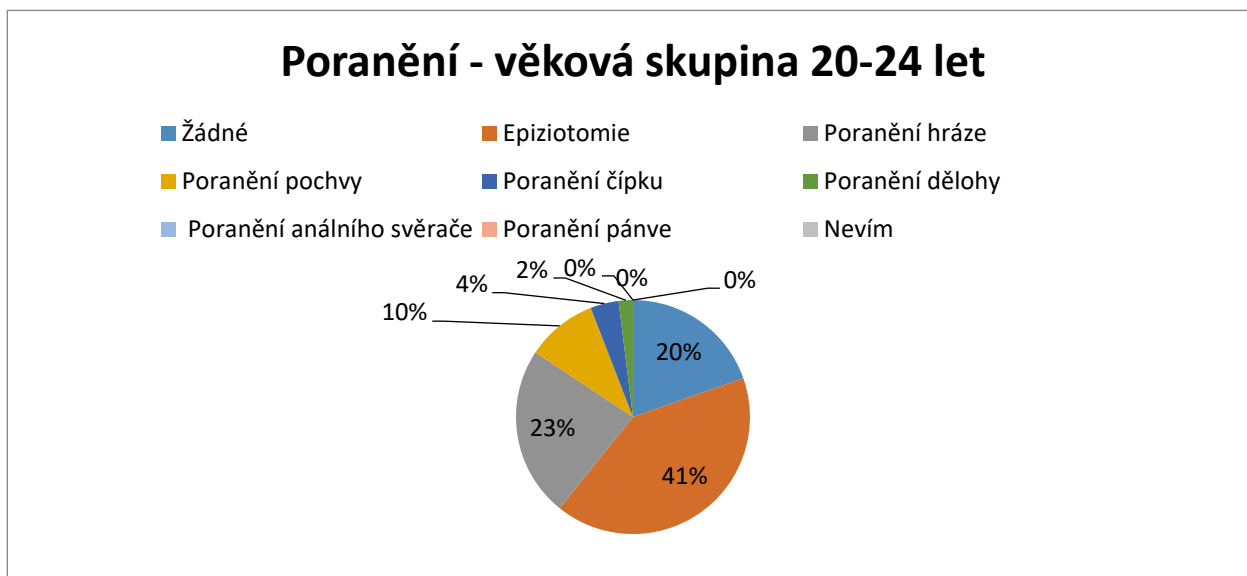
Tabulka 7. Porodní poranění – absolutní četnost

| Věková skupina | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análního svěřáče | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|----------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-------|--|
| Méně než 20 | 1 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| 20-24 | 10 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | Poranění močové trubice; Spontanni |
| 25-29 | 6 | 7 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | Velký nástih, ztráta krve; Labia min. |
| 30-34 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 35 a více | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| Celkem | 20 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | |



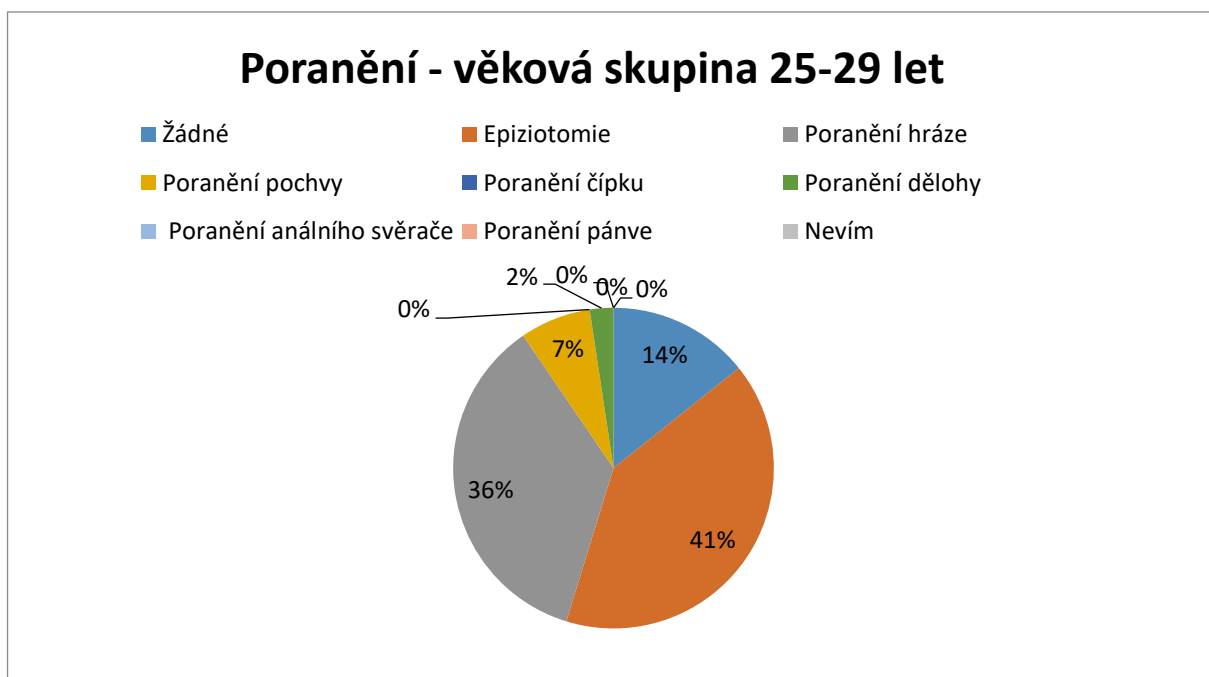
Graf 1. Poranění u věkové skupiny pod 20 let

U nejmladší sledované skupiny pod 20 let je charakteristická vysoká četnost epiziotomie, která představuje 50 % poranění. Ostatní zákroky byly provedeny pouze u jedné nebo dvou respondentek, jedná se tak o velmi malou četnost.



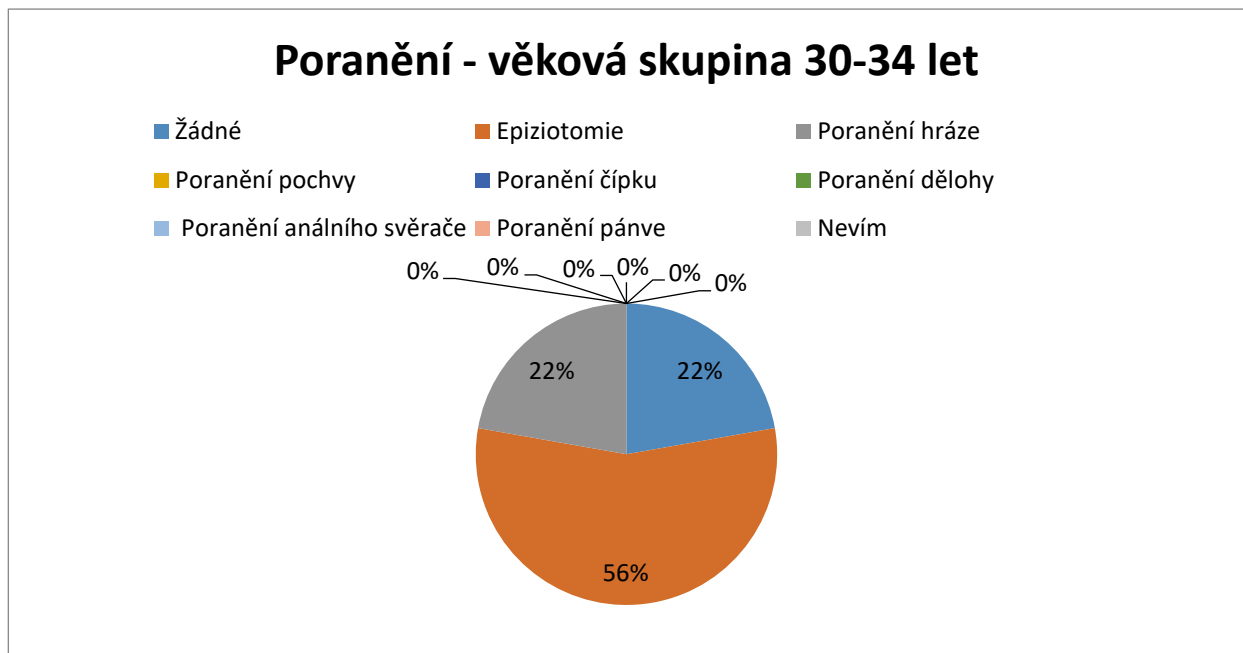
Graf 2. Poranění u věkové skupiny 20–24 let

U druhé sledované skupiny 20-24 let představuje epiziotomie 41 % poranění, poranění hráze 23 %, 20 % jsou případy bez poranění. 10 % poranění pochvy, 4 % poranění čípku a 2 % poranění dělohy (viz Graf 2). "



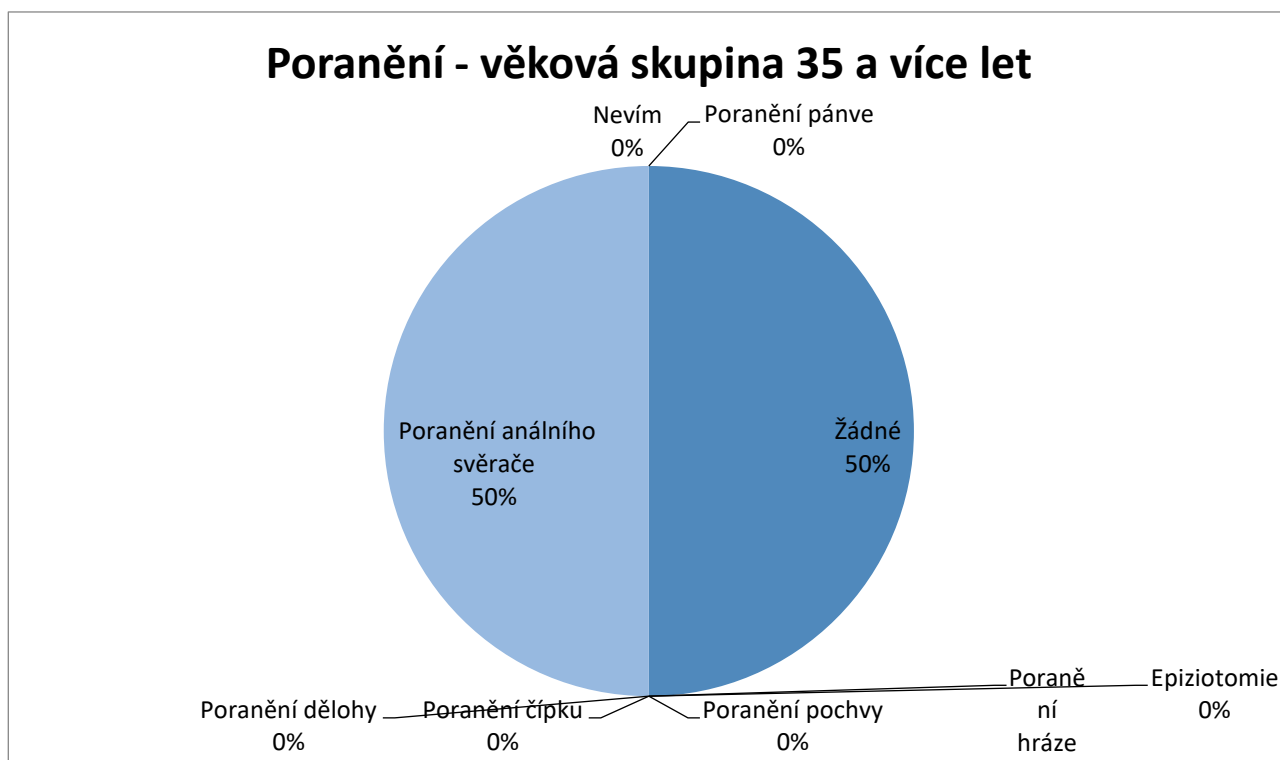
Graf 3. Poranění u věkové skupiny 25-29 let

Nejčastějším poraněním u skupiny 25-29 let je epiziotomie, celkem u 41 % dotazovaných, druhým poranění hráze 36 %, pouze 14 % je bez poranění, u 7 % došlo k poranění pochvy a u 2 % k poranění dělohy (viz Graf 3).



Graf 4. Poranění u věkové skupiny 30–34 let

U skupiny rodiček 30-34 let představuje epiziotomie v 56 % případů, k poranění hráze došlo u 22 %. U 22 % nedošlo k žádnému poranění (viz Graf 4).



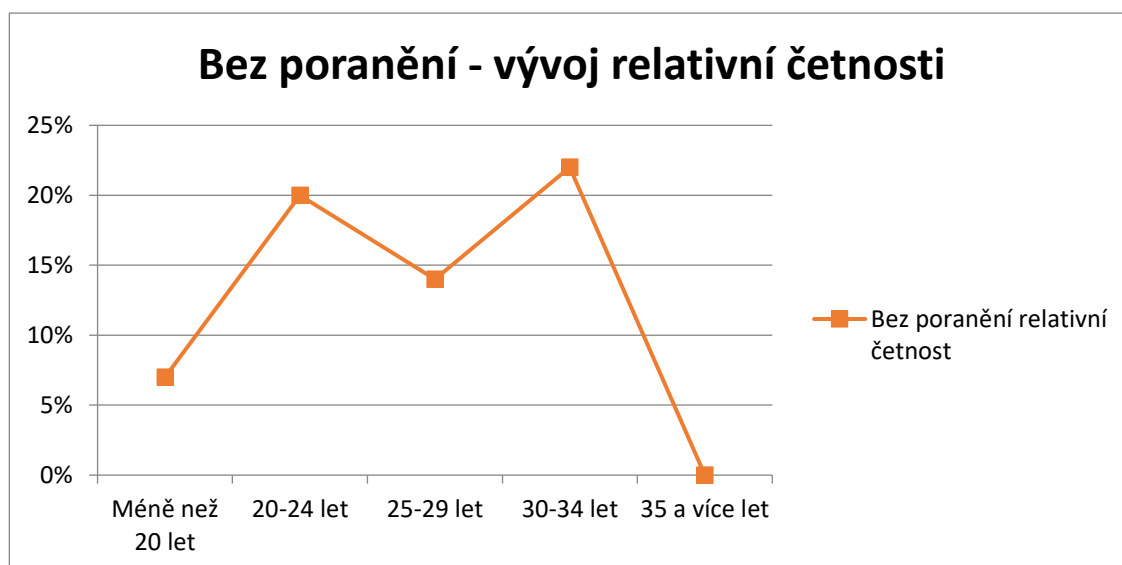
Graf 5. Poranění u věkové skupiny 35 let a více

Pro skupinu 35 let a více máme pouze omezené množství dat, vyplývá z nich, že u 50 % žen došlo k poranění análního svěrače a 50 % žen bylo bez poranění (viz Graf 5). Vzhledem k tomu, že se jedná o odpovědi pouze dvou respondentek, nebudou data dále posuzována.

Tabulka 8. Absolutní a relativní četnost

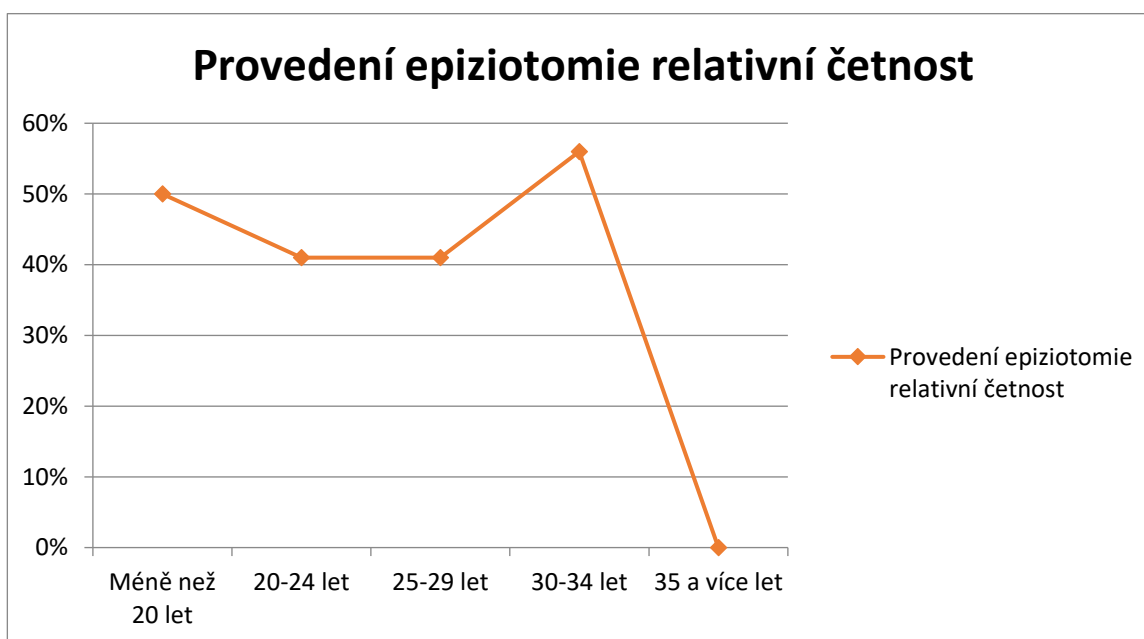
| Věková skupina | Žádné absolutní četnost | Žádné relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Méně než 20 | 1 | 7 % | 7 | 50 % | 2 | 15 % |
| 20-24 | 10 | 20 % | 21 | 41 % | 12 | 23 % |
| 25-29 | 6 | 14 % | 17 | 41 % | 15 | 36 % |
| 30-34 | 2 | 22 % | 5 | 56 % | 2 | 22 % |
| 35 a více | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Pro prověření souvislosti mezi věkem v době prvního porodu a porodním poraněním pánevního dna budou sledovány pouze tři skupiny, pro které je dostupné relevantní množství dat – jedná se o skupinu bez poranění, s provedenou epiziotomií a poraněním hráze. Pro další práci bylo nutné jejich absolutní četnost převést na četnost relativní u jednotlivých skupin, aby bylo možné adekvátní srovnání (viz Tabulka 8). Jak bylo poznamenáno výše, skupina 35 a více let bude z tohoto hodnocení vynechána, pro zkrácení dat nedostatečným počtem respondentů.



Graf 6. Bez poranění – vývoj relativní četnosti

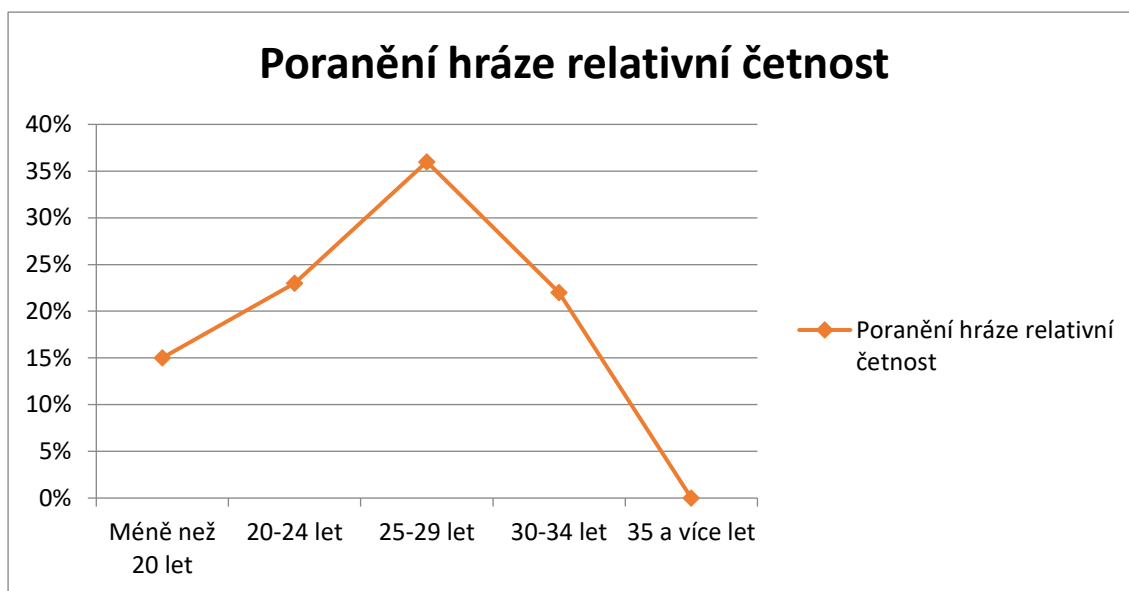
Graf 6 poukazuje na klesající počet porodů bez poranění vzhledem k věku, což souhlasí s předpokladem z teoretické části práce. Plnohodnotně je možné vnímat skupinu 20-24 let a 25-29 let, kde je dostatek odpovědí, skupina pod 20, 30-34 a nad 35 let má počet odpovědí malý.



Graf 7. Provedení epiziotomie relativní četnosti

Provedení epiziotomie se v největších skupinách 20-24 let a 25-29 let drží na stejné úrovni (viz Graf 7). Sledujeme nárůst ve skupině 30-34 let, který je dle teorie možné

očekávat, ale v souboru se jedná pouze o 9 respondentek, údaj není tedy možné považovat za plně prokazatelný.



Graf 8. Poranění hráze relativní četnost

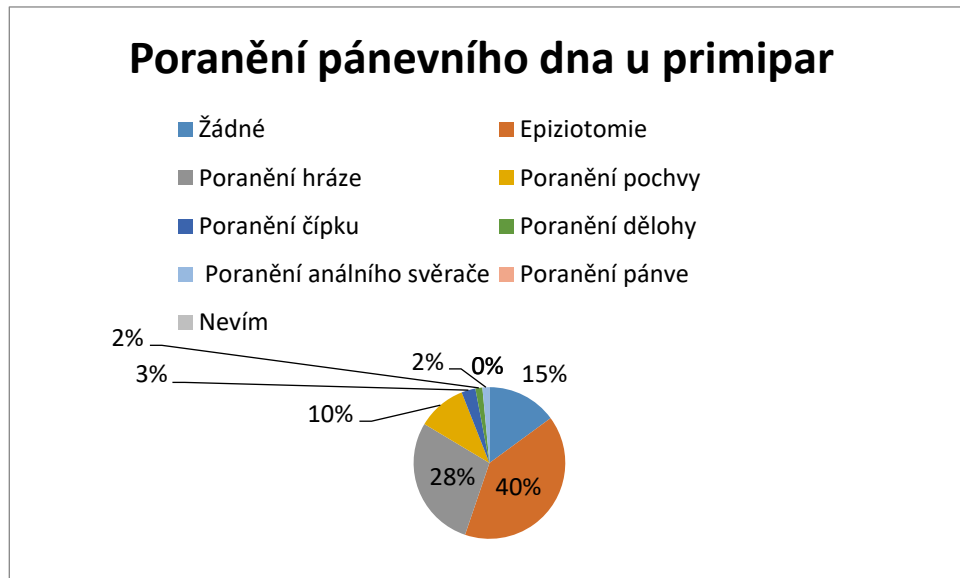
Dle věku sledujeme nárůst četnosti poranění hráze mezi skupinou 20-24 let a 25-29 let, což je opět v souladu s teorií (viz Graf 8). Pokles u skupiny 30-34 let je možné vnímat opět jako specifčnost malého vzorku populace, ale také se může jednat o souvislost s provedením vyššího množství epiziotomií, které před poraněním hráze chrání.

10.6.1.1 Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a počtem porodů – multipar.

Tabulka 9. Porodní poranění – absolutní četnost

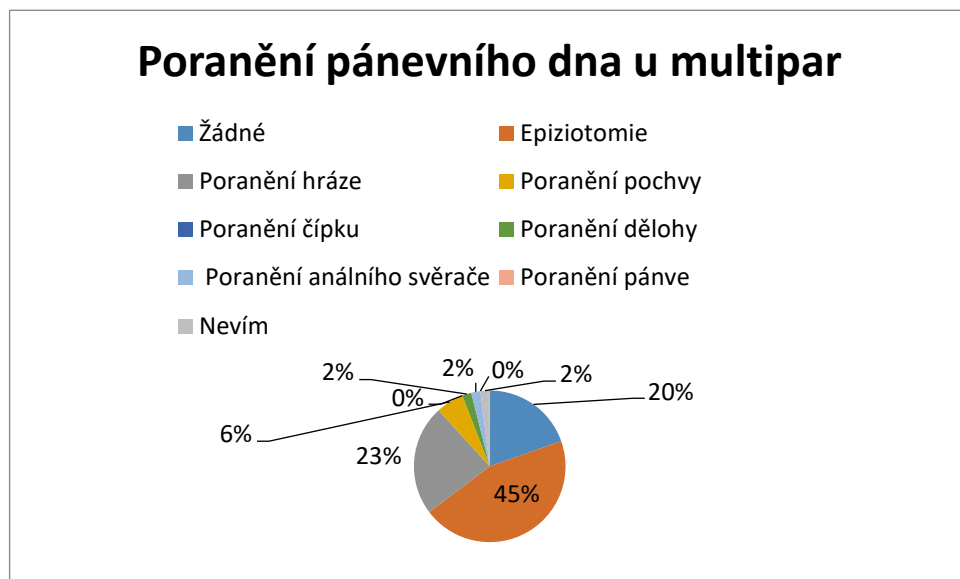
| Věková skupina | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análního svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|-----------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-------|------------------------------------|
| 1x | 10 | 27 | 19 | 7 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | Poranění močové trubice; Spontanni |
| 2x | 7 | 8 | 9 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 3x | 3 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Velký nástřih, ztráta krve |
| Multipar celkem | 10 | 23 | 12 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | |

Tabulka 9 ukazuje souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a počtem porodů. Celkem 23 respondentek muselo podstoupit epizotomii, hráz si poranilo 12 rodiček, pochva byla poraněna u 3 dotazovaných, u jedné došlo k poranění dělohy, poranění análního svěrače. U žádné z rodiček nedošlo k poranění čípku a poranění pánve.



Graf 9. Poranění pánevního dna u primipar

V grafu 9 je znázorněno poranění pánevního dna u primipar. Ve 40 % došlo k epiziotomii, což bylo nejvyšší číslo. Druhé nejčastější poranění bylo poranění hráze (28 %).



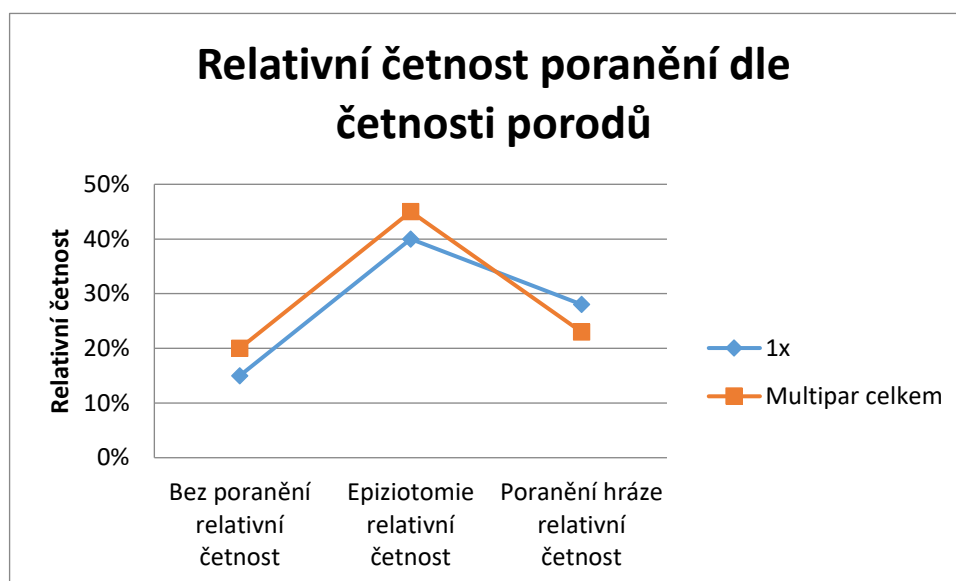
Graf 10. Poranění pánevního dna u multipar

U 45 % byli nuceni porodníci provést epiziotomii, u 20 % rodička neprodělala žádné poranění a u 23 % si rodička poranila hráz.

Tabulka 10. Absolutní a relativní četnost

| Četnost porodů | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1x | 10 | 15 % | 27 | 40 % | 19 | 28 % |
| Multipar celkem | 10 | 20 % | 23 | 45 % | 12 | 23 % |

V tabulce 10 jsme porovnávali absolutní a relativní četnost poranění dle četnosti porodů. V nejvíce případech jednoznačně došlo k epizotomii, ve 40 % u primipar a u 45 % u multipar.



Graf 11. Relativní četnost poranění dle četnosti porodů

Relativní četnost poranění dle četnosti porodů je vyšší u multipar. Zde se potvrdilo, že nejvíce porodů se neobešlo bez epizotomie.

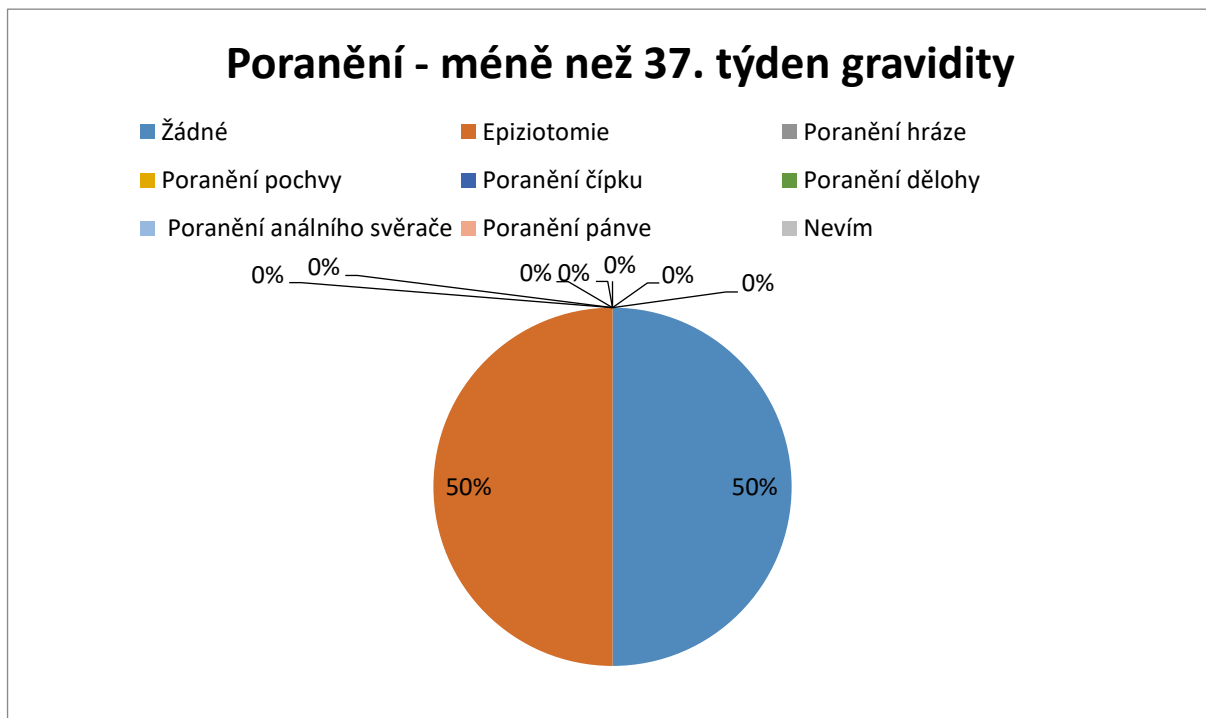
Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna z hlediska plodu.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a délkou gravidity

Tabulka 11. Porodní poranění – absolutní četnost

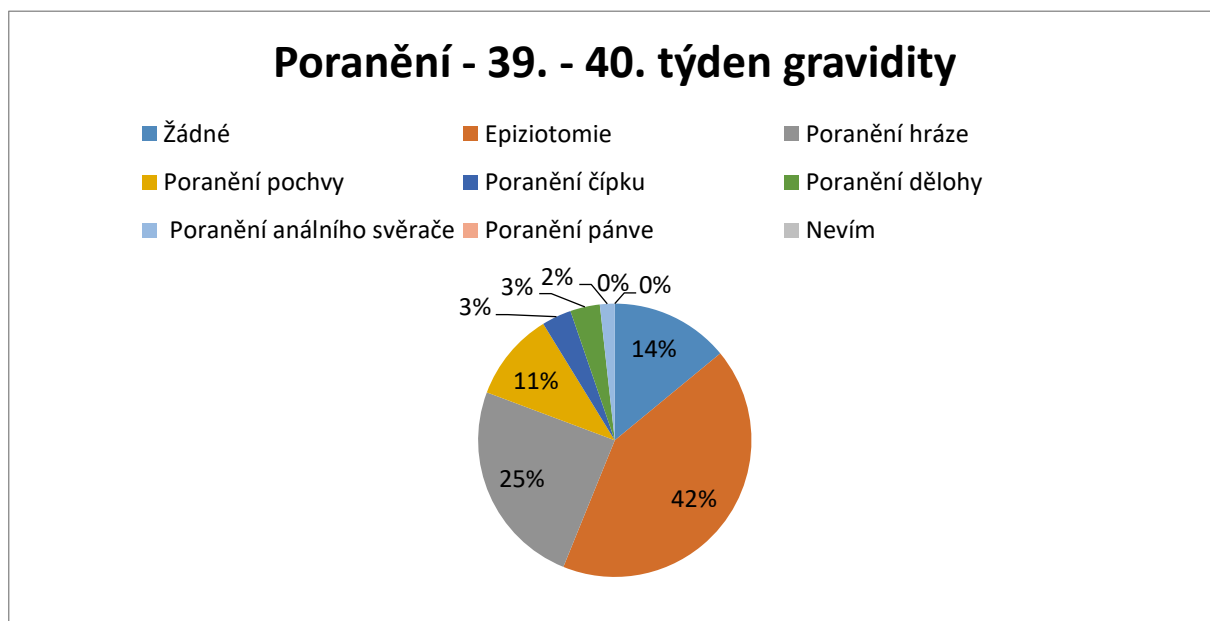
| Týden grav. při porodu | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|------------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|--------------------------------------|
| Méně než 37. týden | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 37. - 38. týden | 6 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 39. - 40. týden | 8 | 24 | 14 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | Labia min.; Poranění |
| 41. - 42. týden | 3 | 15 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | velký ztráta nástřih, krve; |
| Více jak 42. týden | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Tabulka 11 shromažďuje veškeré informace o absolutní četnosti porodních poranění dle délky gravidity. Z tabulky nám vyplynulo, že byla nejčastěji provedena epiziotomie, a to 24x ve 39.-40. týdnu a 15x ve 41.-42. týdnu. Hráze byla poraněna 14x u rodiček ve 39.-40. týdnu těhotenství.



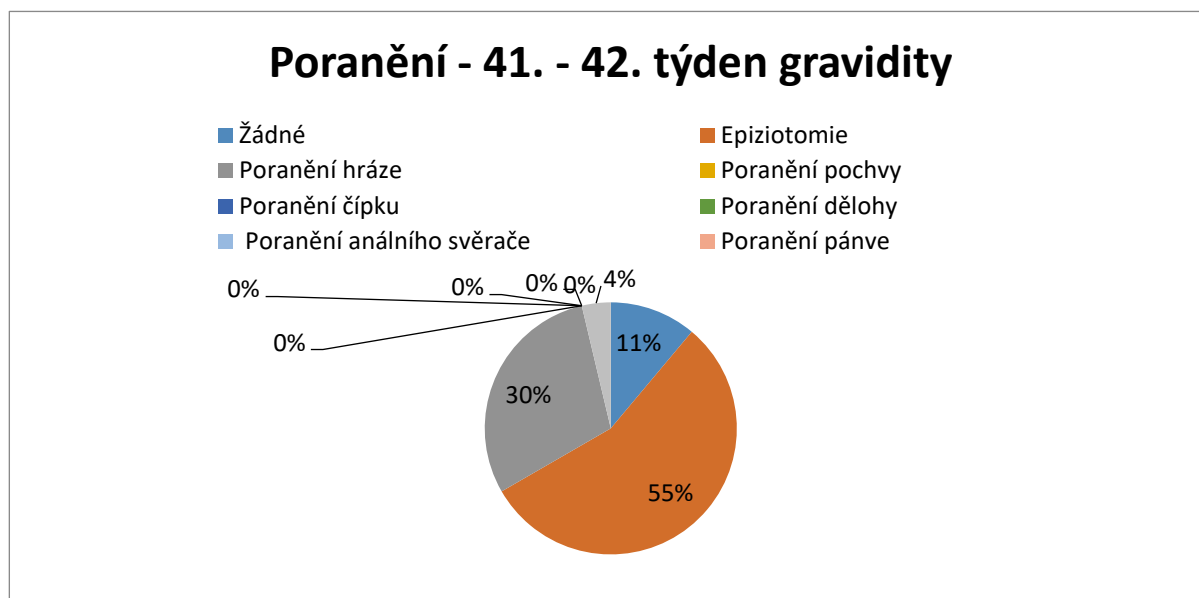
Graf 12. Poranění – méně než 37. týden gravidity

V grafu 12 je jednoznačně vidět, že v 50 % nebyla u porodu žádná poranění. Ve zbylých případech bylo nutné provést epiziotomii.



Graf 13. Poranění - 39. - 40. týden gravidity

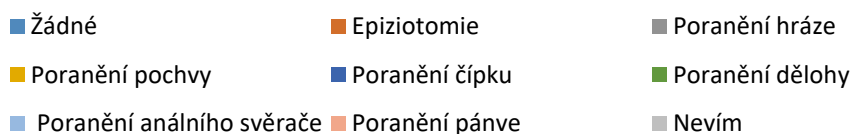
Ve 39.-40. se nám ukázalo již více komplikací – nejčastěji epiziotomie (42 %), následně poranění hráze (25 %), poranění pochvy (11 %), poranění čípku (3 %), poranění dělohy (2 %).



Graf 14. Poranění - 41. - 42. týden gravidity

Graf 14 vyhodnocuje, že ve 41.-42. týdnu gravidity bylo nutné provést u porodu nejčastěji epizotomii (v 55 %), u 30 % rodiček byla poraněna hráz a 11 % rodiček nemělo žádné komplikace.

Poranění - více než 42. týden gravidity



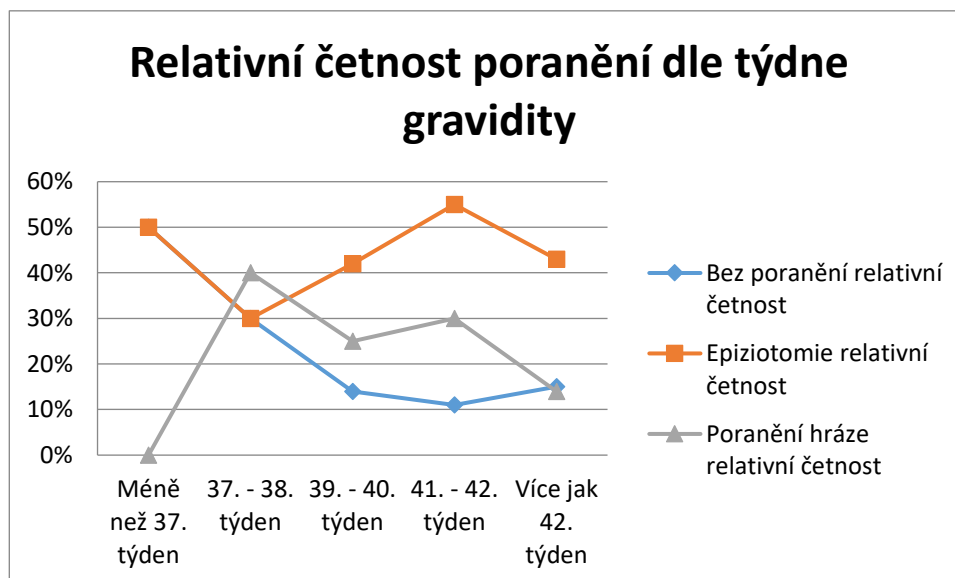
Graf 16. Poranění – více než 42. týden gravidity

V případě, že žena rodila ve 42. týdnů gravidity a později, ve 43 % byla nutná epiziotomie, ve 14 % byla poraněna hráz, pochva nebo čípek. V 15 % nedošlo k žádnému poranění.

Tabulka 12. Absolutní a relativní četnost

| Týden grav. při porodu | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Méně než 37. týden | 2 | 50 % | 2 | 50 % | 0 | 0 |
| 37. - 38. týden | 6 | 30 % | 6 | 30 % | 8 | 40 % |
| 39. - 40. týden | 8 | 14 % | 24 | 42 % | 14 | 25 % |
| 41. - 42. týden | 3 | 11 % | 15 | 55 % | 8 | 30 % |
| Více jak 42. týden | 1 | 15 % | 3 | 43 % | 1 | 14 % |

Tabulka 12 shrnuje absolutní a relativní četnost poranění dle délky gravidity v době porodu. Zde můžeme vidět, že nejčastěji byla provedena epiziotomie, a to ve 41.-42. týdnu gravidity.



Graf 17. Relativní četnost vybraného poranění dle týdne gravidity

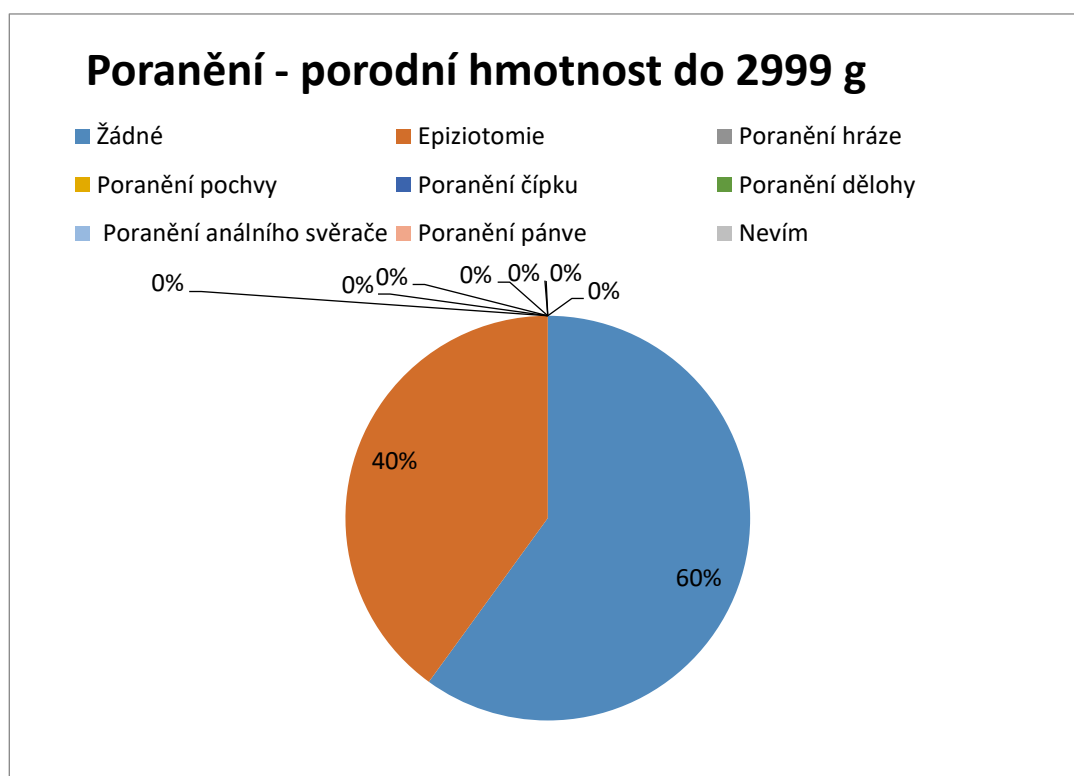
V grafu 17 můžeme vidět relativní četnost vybraného poranění dle délky gravidity.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a porodní vahou plodu

Tabulka 13. Porodní poranění – absolutní četnost

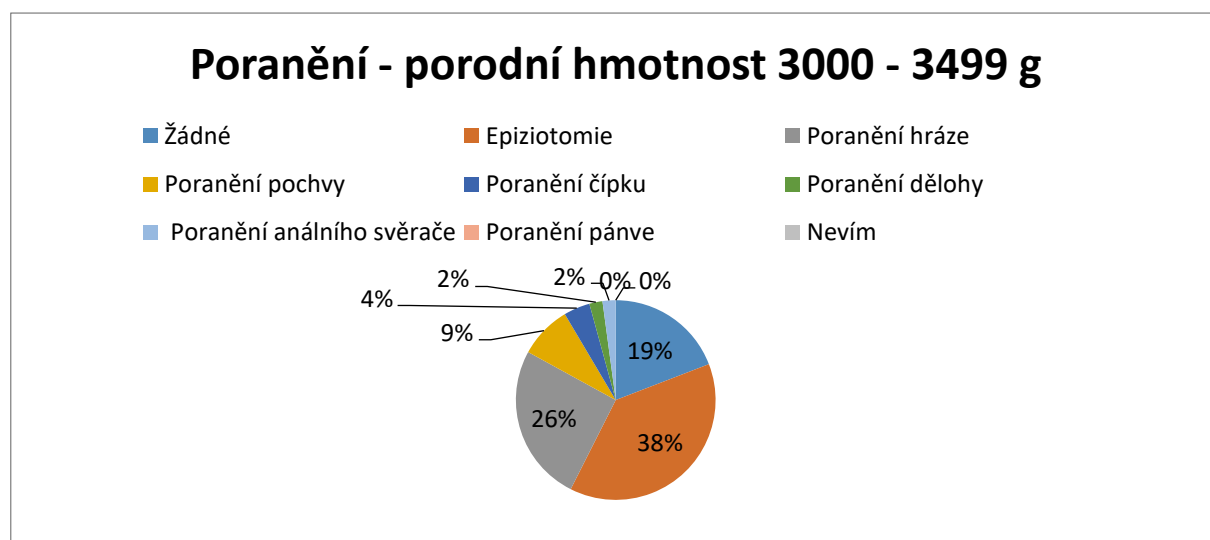
| Porodní váha plodu | Jiná | Labia min. | Poranění močové trubice; | velký násťh, ztráta krve |
|--------------------|------|------------|--------------------------|--------------------------|
| Do 2999 g | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3000–3499 g | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3500–3999 g | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nad 4000 g | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Žádné | 6 | 9 | 4 | 1 |
| Epiziotomie | 4 | 8 | 8 | 1 |
| Hráze | 0 | 2 | 0 | 5 |
| Poranění pochvy | 0 | 4 | 3 | 3 |
| Poranění čípku | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Poranění dělohy | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Poranění análního | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Poranění | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Poranění | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nevím | 0 | 0 | 0 | 1 |

Tabulka 13 ukazuje absolutní četnost porodních poranění dle porodní hmotnosti novorozence.



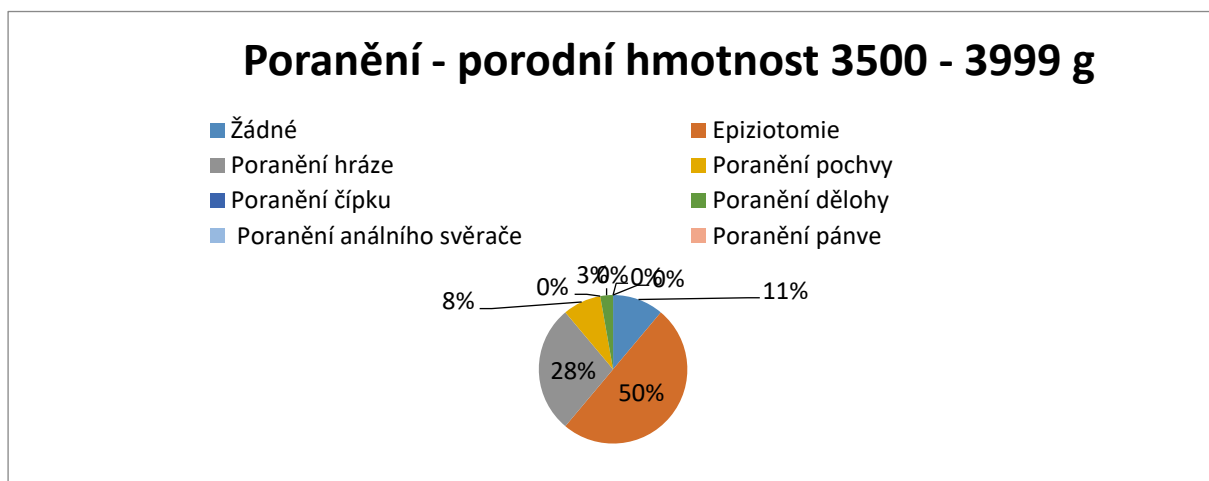
Graf 18. Poranění – porodní hmotnost do 2999 g

Pokud byla porodní hmotnost do 2999 g, v 60 % neměla rodička žádné poranění. Ve 40 % byla provedena epiziotomie.



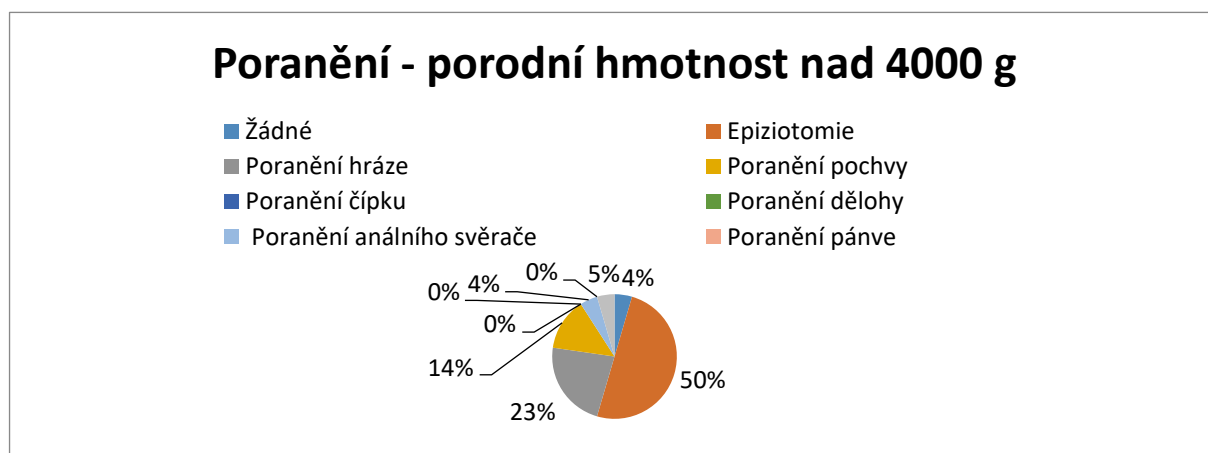
Graf 19. Poranění – porodní hmotnost 3000–3499 g

Graf 19 ukazuje, že pokud měl novorozenec 3000-3499 g, ve 38 % lékaři provedli epiziotomii a ve 26 % si rodička poranila hráz. Ostatní poranění byla naprosto minimální. A 19 % žen rodilo bez poranění.



Graf 20. Poranění – porodní hmotnost 3500-3999 g

V grafu 20 můžeme vidět, že k epiziotomii došlo v 50 % porodů při hmotnosti novorozence 3500-3999 g.



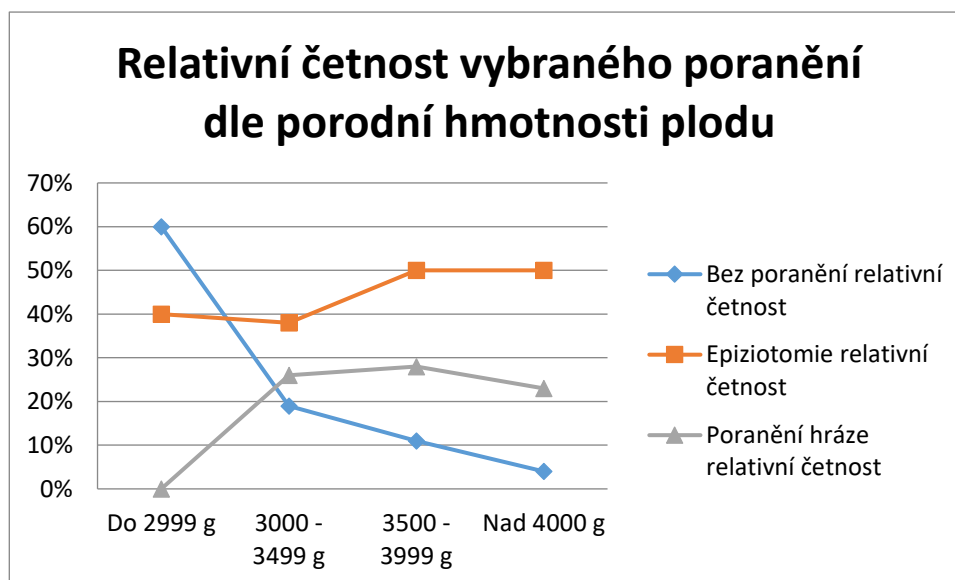
Graf 21. Poranění – porodní hmotnost nad 4000 g

Pokud měl novorozenec nad 4000 g, byla nutná v 50 % epiziotomie. Ve 23 % si rodička poranila hráz. Ostatní poranění byla mizivá. V tomto případě však klesla procenta, kdy rodička neprodělala žádné poranění.

Tabulka 14. Absolutní a relativní četnost

| Porodní váha plodu | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Do 2999 g | 6 | 60 % | 4 | 40 % | 0 | 0 |
| 3000–3499 g | 9 | 19 % | 18 | 38 % | 12 | 26 % |
| 3500–3999 g | 4 | 11 % | 18 | 50 % | 10 | 28 % |
| Nad 4000 g | 1 | 4 % | 11 | 50 % | 5 | 23 % |

V tabulce 14 můžeme vidět srovnání poranění dle porodní váhy plodu.



Graf 22. Relativní četnost vybraného poranění

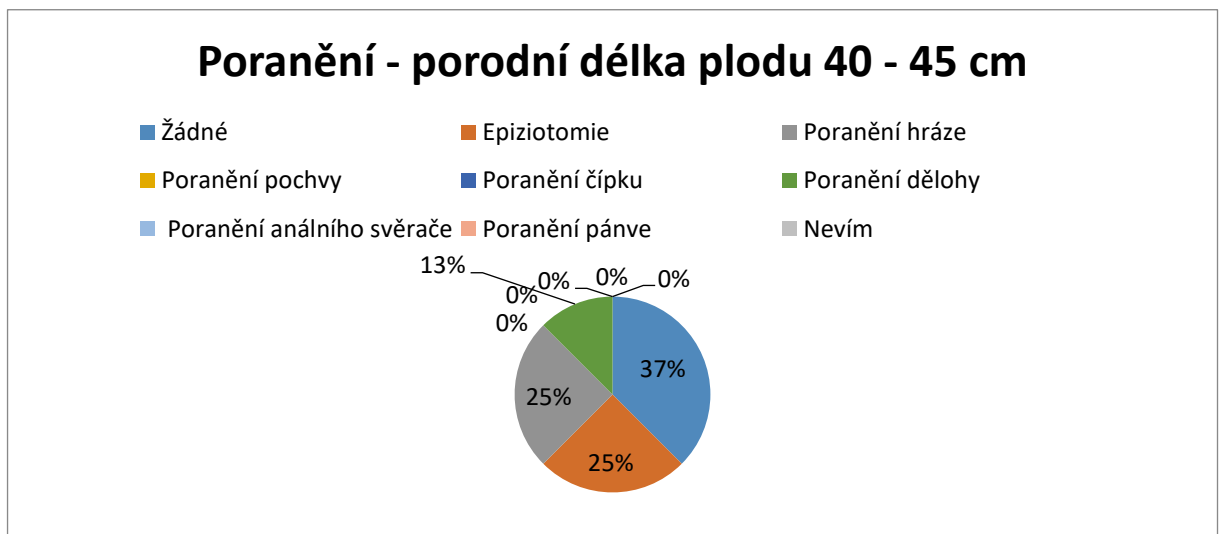
Graf 22 potvrzuje, že čím má novorozenec nižší porodní hmotnost, tím se snižuje procento, kdy nedojde k žádnému poranění. Naopak přibývá případů, kdy je nutné provést epiziotomii.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a porodní délkou plodu

Tabulka 15. Porodní poranění – absolutní četnost

| Porodní délka | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění svěrače análního | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|----------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-------|-----------------------|
| Méně než 40 cm | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 40–45 cm | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 46–50 cm | 5 | 5 | 15 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | Labia min. |
| Více než 50 cm | 0 | 3 | 14 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | Velký nástřih, ztráta |

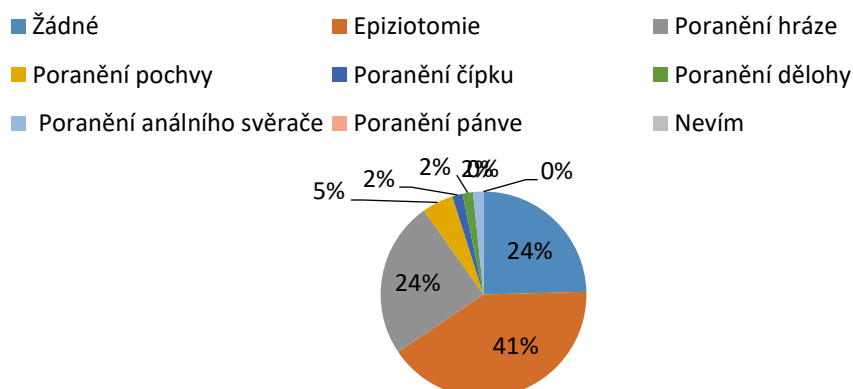
Kromě nejčastějších porodních poranění můžeme v tabulce 15 vidět i jiná poranění, například velkou ztrátu krve, poranění močové trubice nebo spontánní natržení mimo hráz.



Graf 23. Poranění – porodní délka plodu 40-45 cm

Pokud se narodil novorozenec s délkou 40-45 cm, ve 37% neměla žena žádné poranění. Ve 25 % byla natržena hráz nebo provedena epiziotomie.

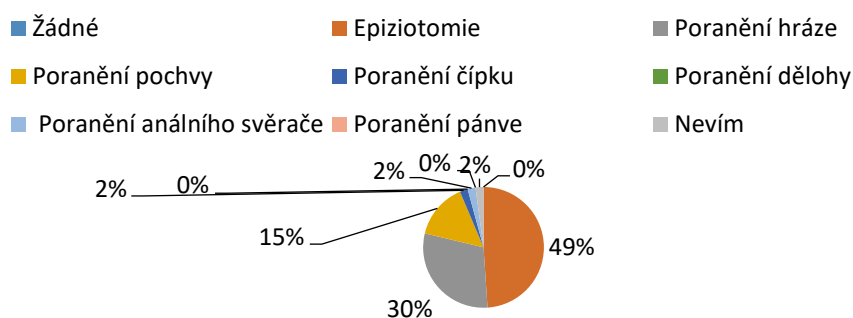
Poranění - porodní délka plodu 46 - 50 cm



Graf 24. Poranění – porodní délka plodu 46-50 cm

Jak nám graf 24 ukazuje, v případě délky novorozence 46-50 cm, byla nutná epiziotomie ve 41 %, ve 24 % si rodička poranila hráz a ve 24 % nedošlo k žádnému poranění.

Poranění - porodní délka plodu více než 50 cm



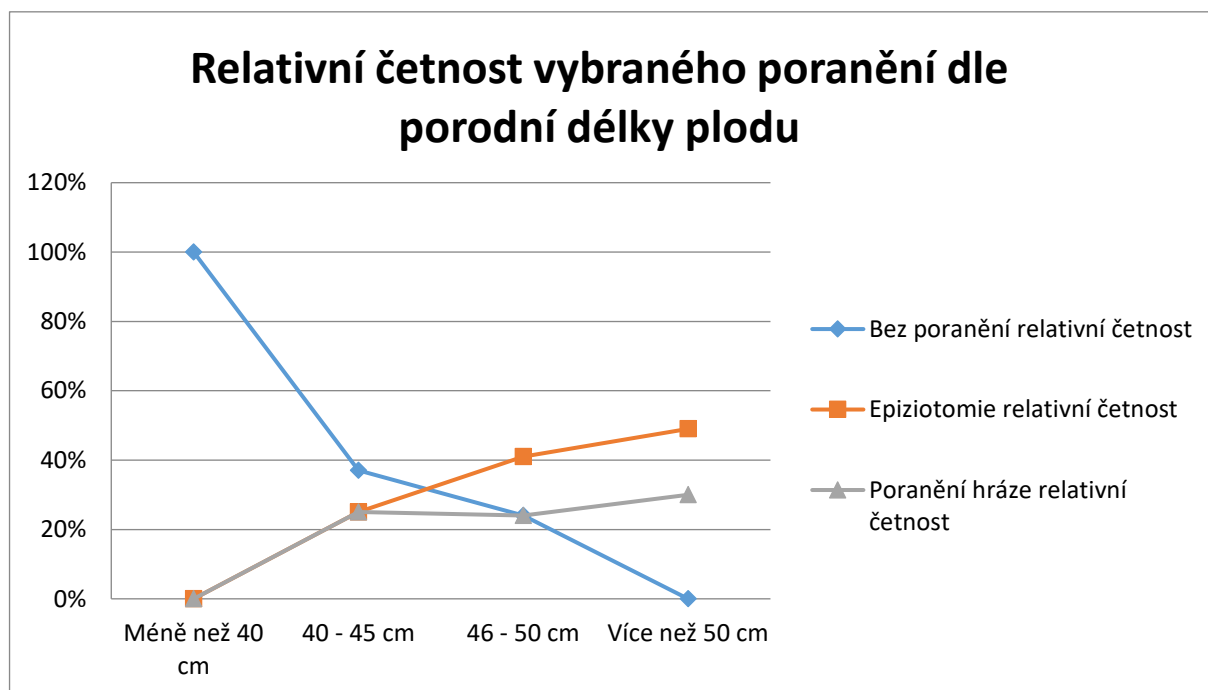
Graf 25. Poranění – porodní délka plodu více než 50 cm

V grafu 25 můžeme vidět, že se procenta, kdy byla provedena epiziotomie, zvyšují. V tomto případě šlo o 49 % rodiček.

Tabulka 16. Absolutní a relativní četnost

| Porodní délka plodu | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Méně než 40 cm | 2 | 100 % | 0 | 0 % | 0 | 0 |
| 40–45 cm | 3 | 37 % | 2 | 25 % | 2 | 25 % |
| 46–50 cm | 15 | 24 % | 25 | 41 % | 15 | 24 % |
| Více než 50 cm | 0 | 0 % | 23 | 49 % | 14 | 30 % |

Tabulka 16 shrnuje absolutní a relativní četnost poranění dle porodní délky plodu. Zde je naprosto jednoznačné, že čím je plod delší, tím se zvyšuje riziko poranění.



Graf 26. Relativní četnost vybraného poranění dle porodní délky plodu

V grafu 26 sledujeme, jak se vyvíjí relativní četnost vybraného poranění dle porodní délky plodu.

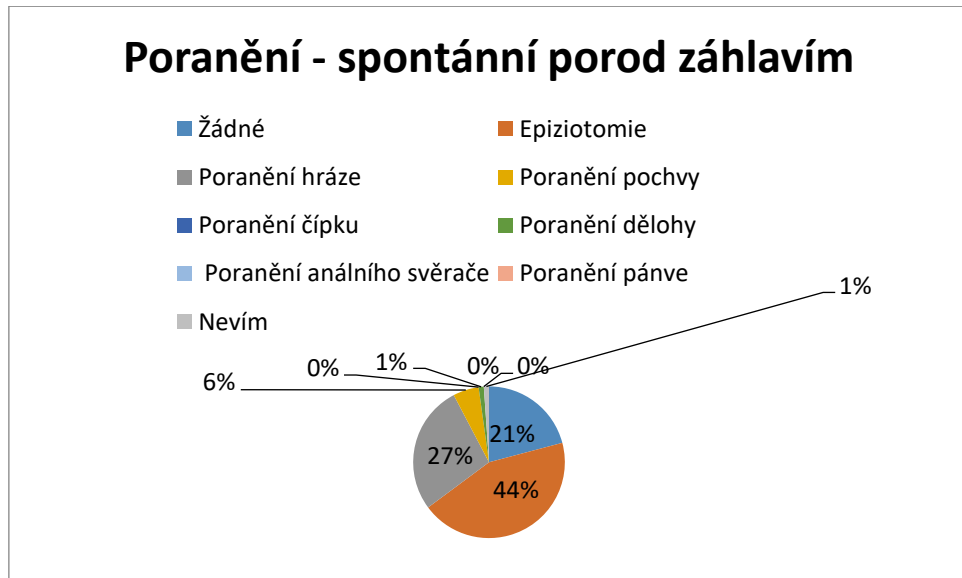
Skupina faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna souvisejících s vedením porodu.

Souvislost porodního poranění svalů pánevního dna a způsobem porodu

Tabulka 17. Porodní poranění – absolutní četnost

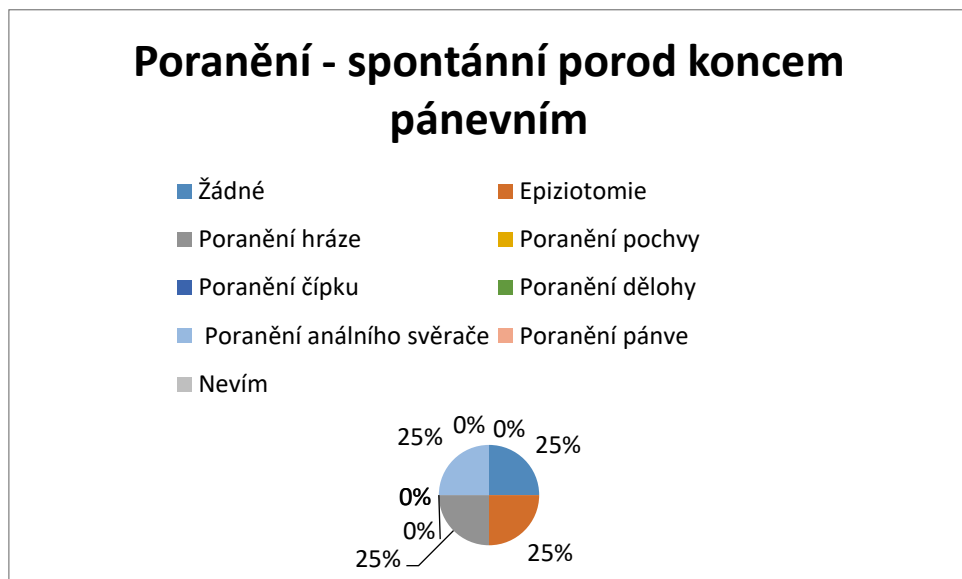
| Forma porodu | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análního svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|---------------------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-------|--|
| Spontánní porod záhlavím | 9 | 40 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Labia min.; Poranění močové trubice; Spontánní natržení (ne hraze) |
| Spontánní porod koncem pánevním | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| Porod vakuumentrakto-rem (VEX) | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| Forceps (Klešťový porod) | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | Velký nástřih, ztráta krve |

Tabulka 17 ukazuje porodní poranění dle formy porodu. Můžeme vidět, že pokud žena rodila spontánně, ve 40 případech jí neminula epiziotomie.



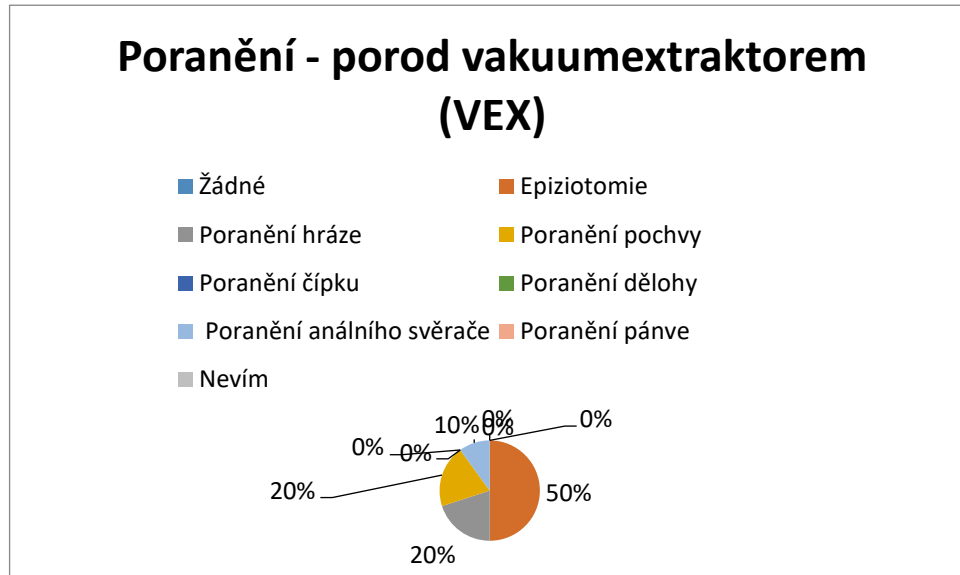
Graf 1. Poranění – spontánní porod záhlovím (relativní četnost)

Pokud žena rodila spontánně záhlovím, ve 44 % musela podstoupit epiziotomii, ve 27 % si poranila hráz. 21 % žen porodilo bez poranění.

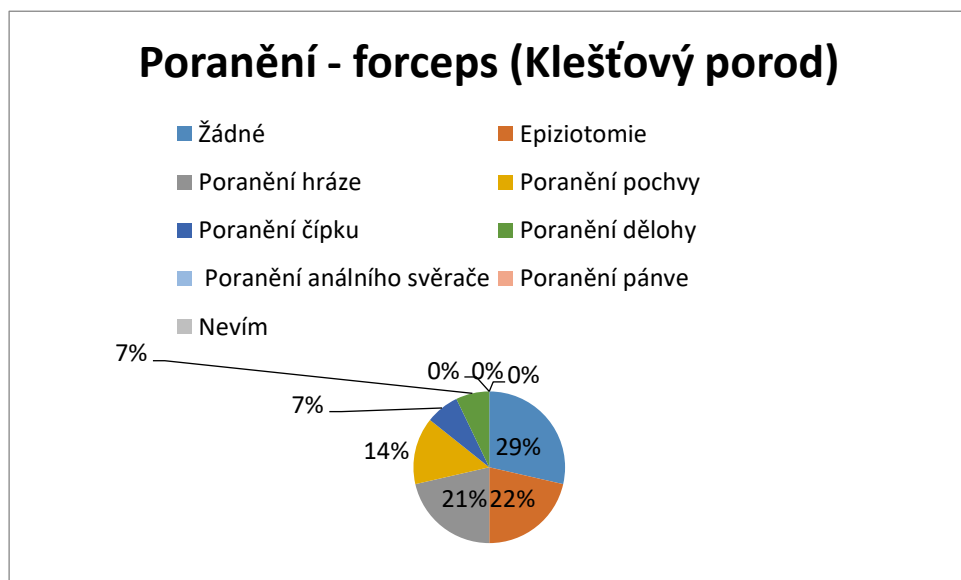


Graf 28. Poranění – spontánní porod koncem pánevním

Graf 28 se zabývá ženami, které rodily spontánně koncem pánevním. 25 % dotazovaných si poranilo anální svěrač, 25 % hráz, u 25 % lékaři provedli epiziotomii a ve 25 % nedošlo k žádnému poranění.



Graf 29. Poranění – porod VEX



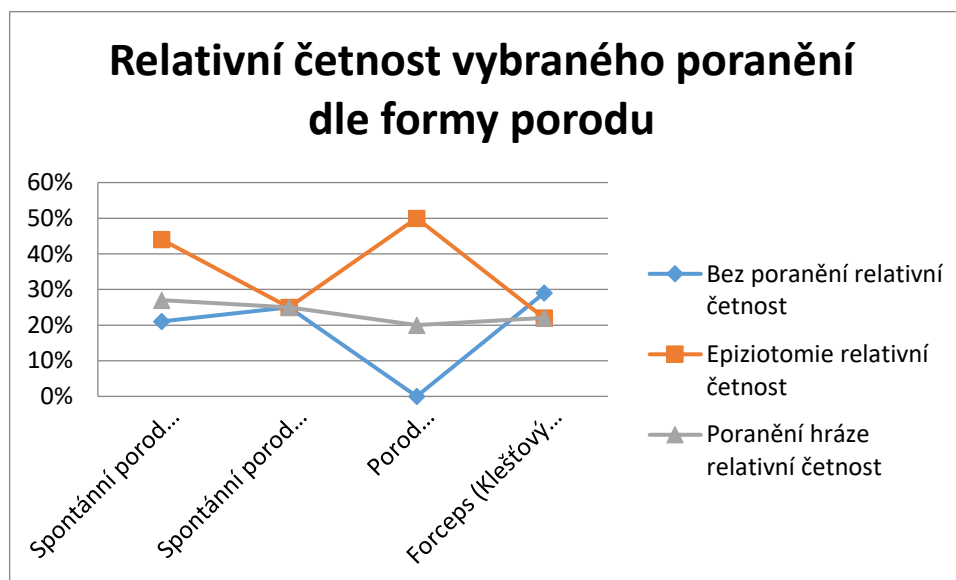
Graf 30. Poranění – spontánní porod forceps

U klešťového porodu bylo nejvyšší procento žen, které neměly poranění žádné (29 %). Ve 22 % byla provedena epiziotomie a v 21 % si rodička poranila hráz.

Tabulka 18. Absolutní a relativní četnost

| Forma porodu | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Spontánní porod záhlovím | 19 | 21 % | 40 | 44 % | 25 | 27 % |
| Spontánní porod koncem pánevním | 1 | 25 % | 1 | 25 % | 1 | 25 % |
| Porod vakuumextraktorem (VEX) | 0 | 0 % | 5 | 50 % | 2 | 20 % |
| Forceps (Klešťový porod) | 4 | 29 % | 3 | 22 % | 3 | 22 % |

Tabulka 18 nám shromažďuje údaje o četnosti poranění dle formy porodu.



Graf 31. Relativní četnost vybraného poranění dle formy porodu

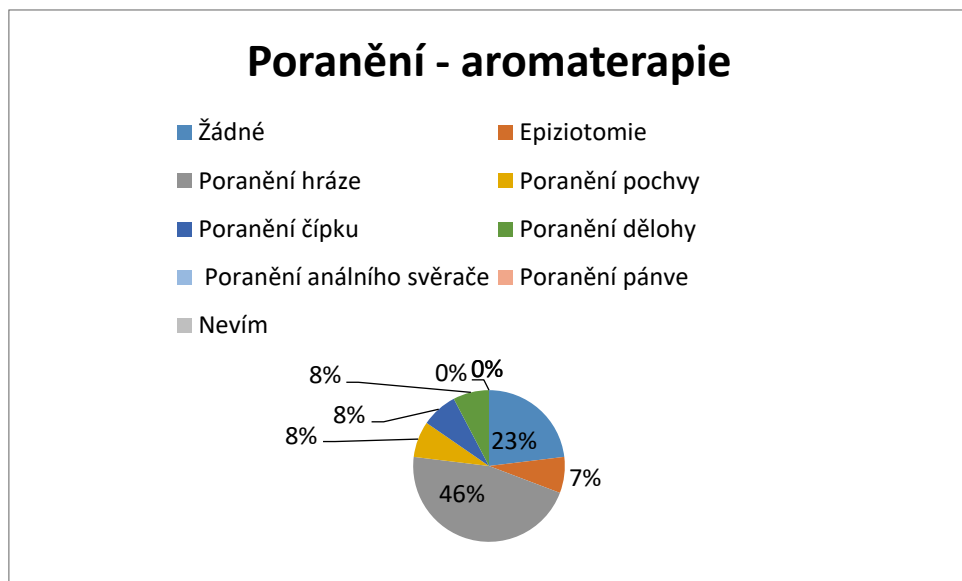
Graf 31 ukazuje relativní četnost vybraného poranění dle formy porodu. Zde je vidět, že u porodu vakuumextraktorem dochází v 50 % k epiziotomii.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a užitím podpůrné metody během porodu

Tabulka 19. Porodní poranění – absolutní četnost

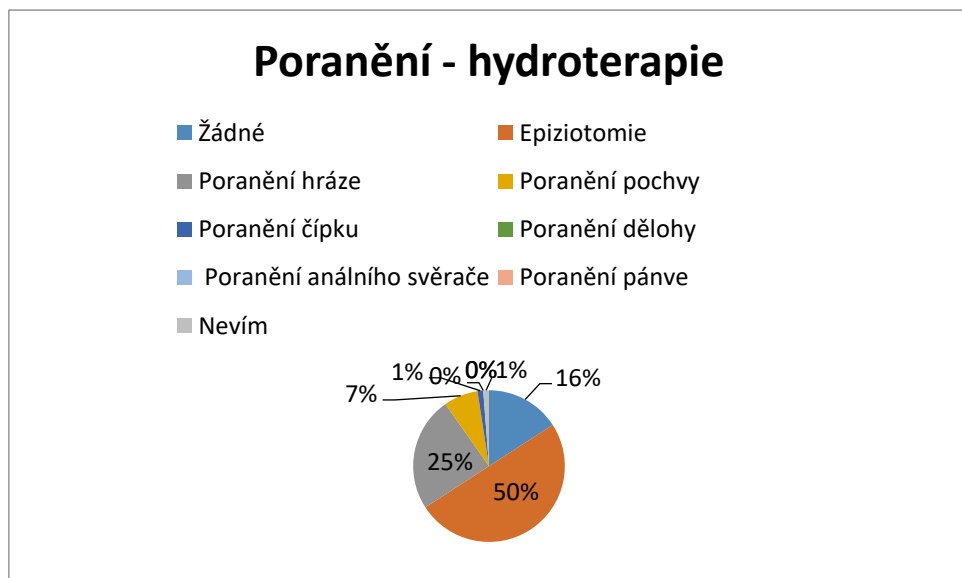
| Podpůrná metoda | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análního svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|-------------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-------|--|
| Aromaterapie | | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Hydroterapie | 3 | 41 | 0 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Velký nástřih, ztráta krve; Labia min.; Poranění močové trubice; Spontanni natrzeni (ne hraze) |
| Audioanalgezie | | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Akupunktura, Akupresura | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Hypnóza | | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| Bez podpůrné metody | | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |

Tabulka 19 vyhodnocuje údaje o porodním poranění v případě užití podpůrné metody. Ženy nejvíce využily metodu hydroterapie, avšak u 41 z nich byla provedena epiziotomie.



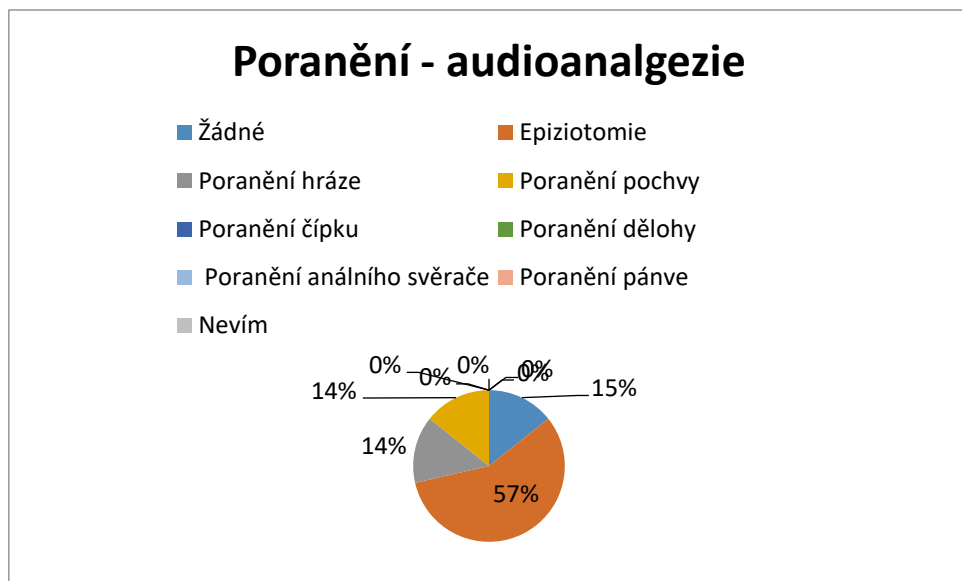
Graf 32. Poranění – užití aromaterapie

Pokud si žena vybrala užití aromaterapie, kleslo provedení epiziotomie na 7 %, avšak vzrostlo případů poranění hráze (46 %).



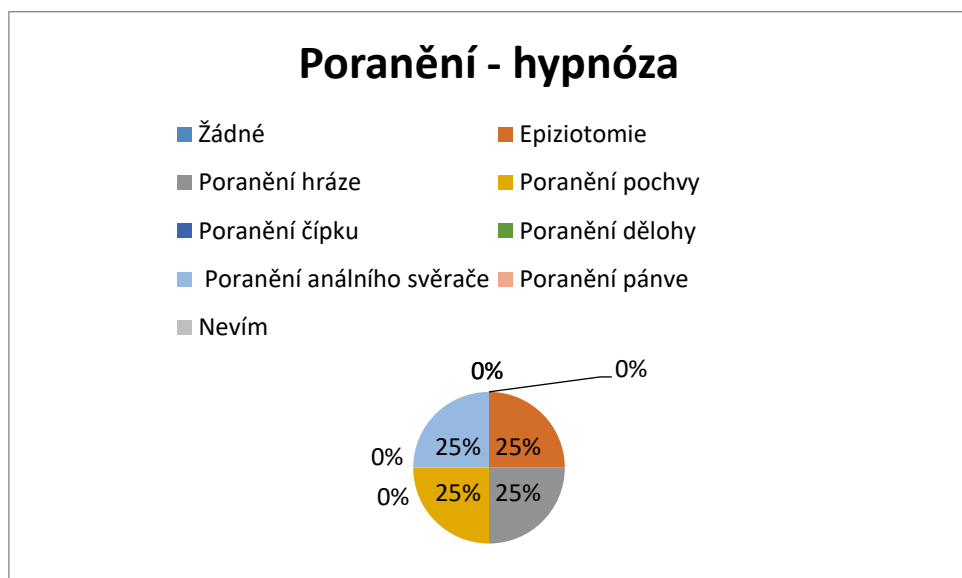
Graf 33. Poranění – užití hydroterapie

Graf 33 vyhodnocuje poranění při užití hydroterapie. V 50 % lékaři provedli epiziotomii, ve 25 % si rodička poranila hráz.



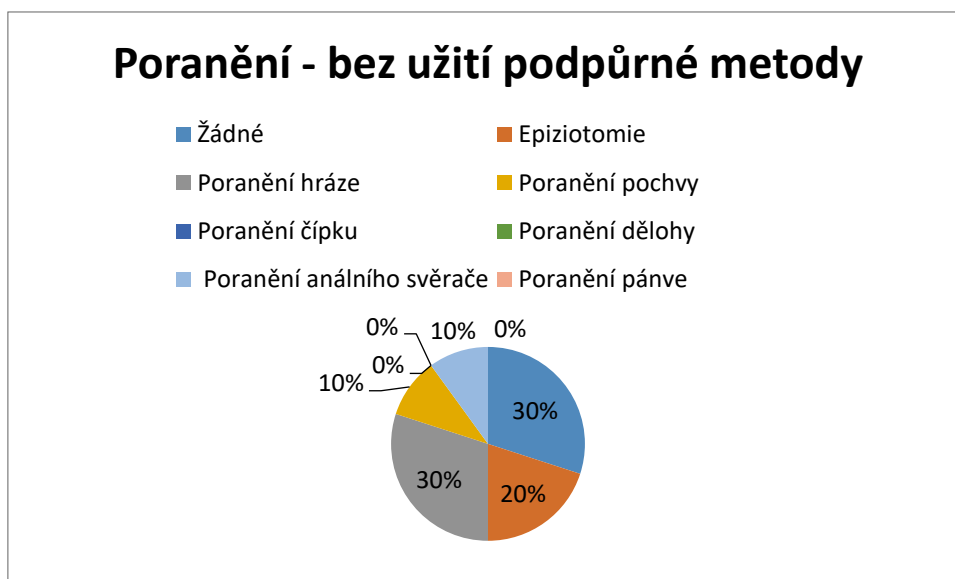
Graf 34. Poranění – užití audioanalgezie

Graf 34 nám ukazuje, že při užití audioanalgezie byla ve více než polovině porodů (57 %) provedena epiziotomie.



Graf 35. Poranění – užití hypnóza

Pokud žena využila možnost užití hypnózy při porodu, ve 25 % si poranila pochvu, ve 25 % anální svěrač, ve 25 % hráz a ve 25 % lékaři provedli epiziotomii.



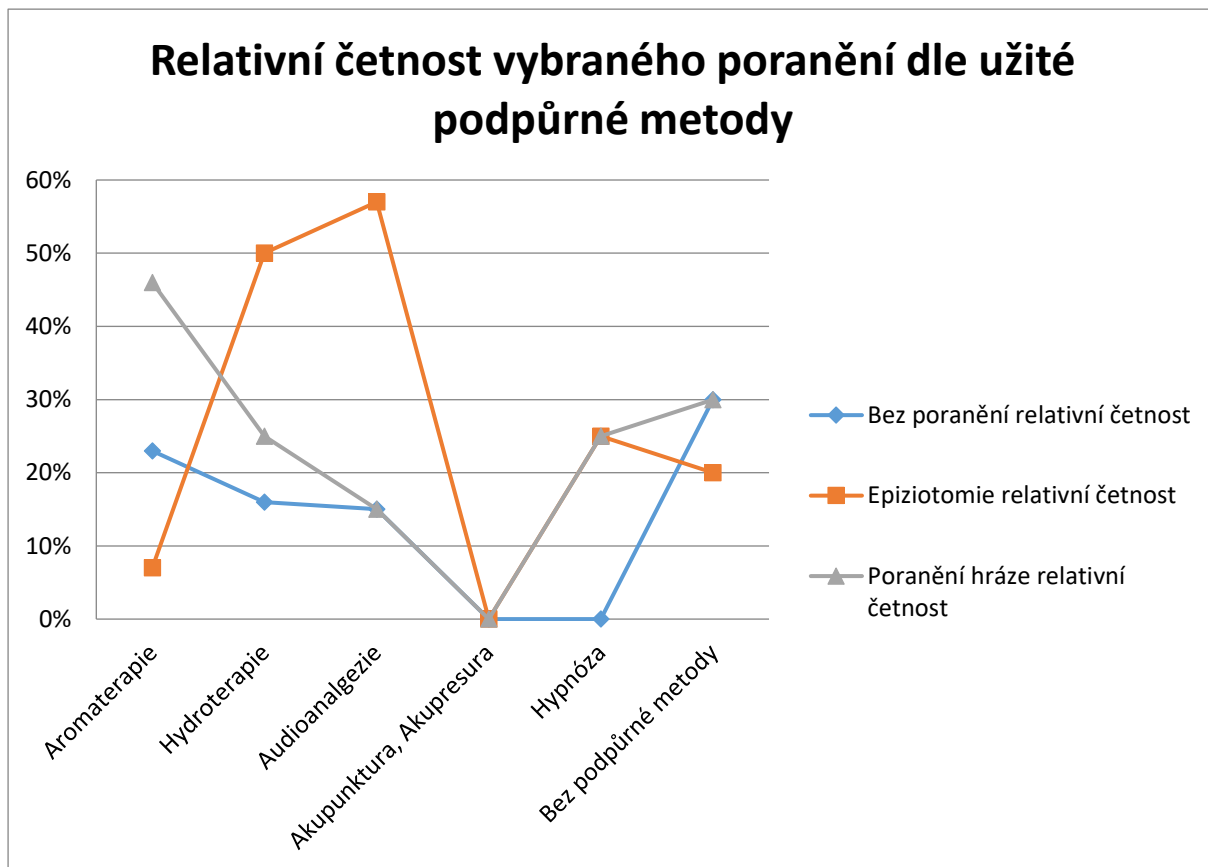
Graf 36. Poranění – bez užití podpůrné metody

Graf 36 nám udává, kolik rodiček prodělalo poranění bez užití podpůrné metody. Zde jsou procenta celkem vyrovnaná – u 30 % rodiček byla poraněna hráz, u 20 % provedena epiziotomie, u 10 % poraněna pochva a 30 % žen nemělo poranění žádné.

Tabulka 20. Absolutní a relativní četnost

| Podpůrná metoda | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Aromaterapie | 3 | 23 % | 1 | 7 % | 6 | 46 % |
| Hydroterapie | 13 | 16 % | 41 | 50 % | 20 | 25 % |
| Audioanalgezie | 1 | 15 % | 4 | 57 % | 1 | 15 % |
| Akupunktura, Akupresura | 0 | 0 % | 0 | 0 % | 0 | 0 % |
| Hypnóza | 0 | 0 % | 1 | 25 % | 1 | 25 % |
| Bez podpůrné metody | 3 | 30 % | 2 | 20 % | 3 | 30 % |

V tabulce 20 můžeme zpozorovat, že u 41 žen, které využily možnost hydroterapie, musela být provedena epiziotomie.



Graf 37. Relativní četnost vybraného poranění dle užití podpůrné metody

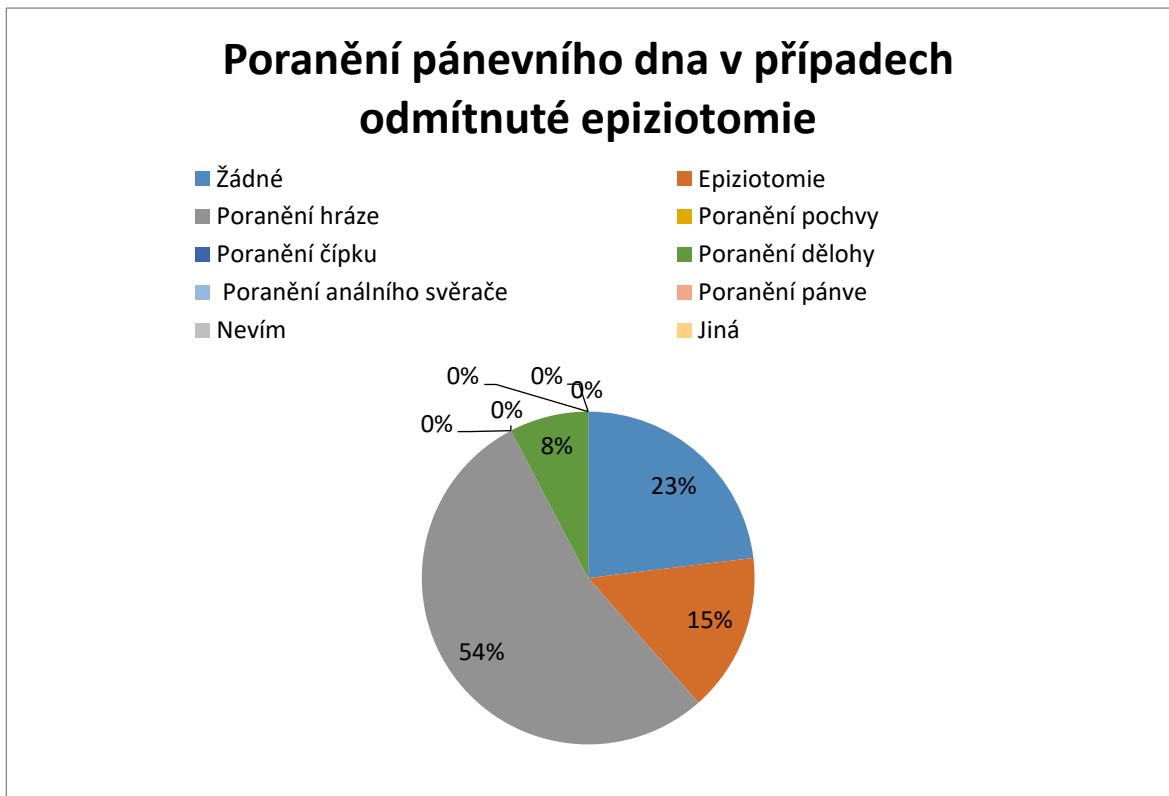
V grafu 37 si potvrzujeme, že epiziotomie byla nejčastěji provedena v případě audioanalgezie.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a odmítnutím epiziotomie

Tabulka 21. Porodní poranění – absolutní četnost

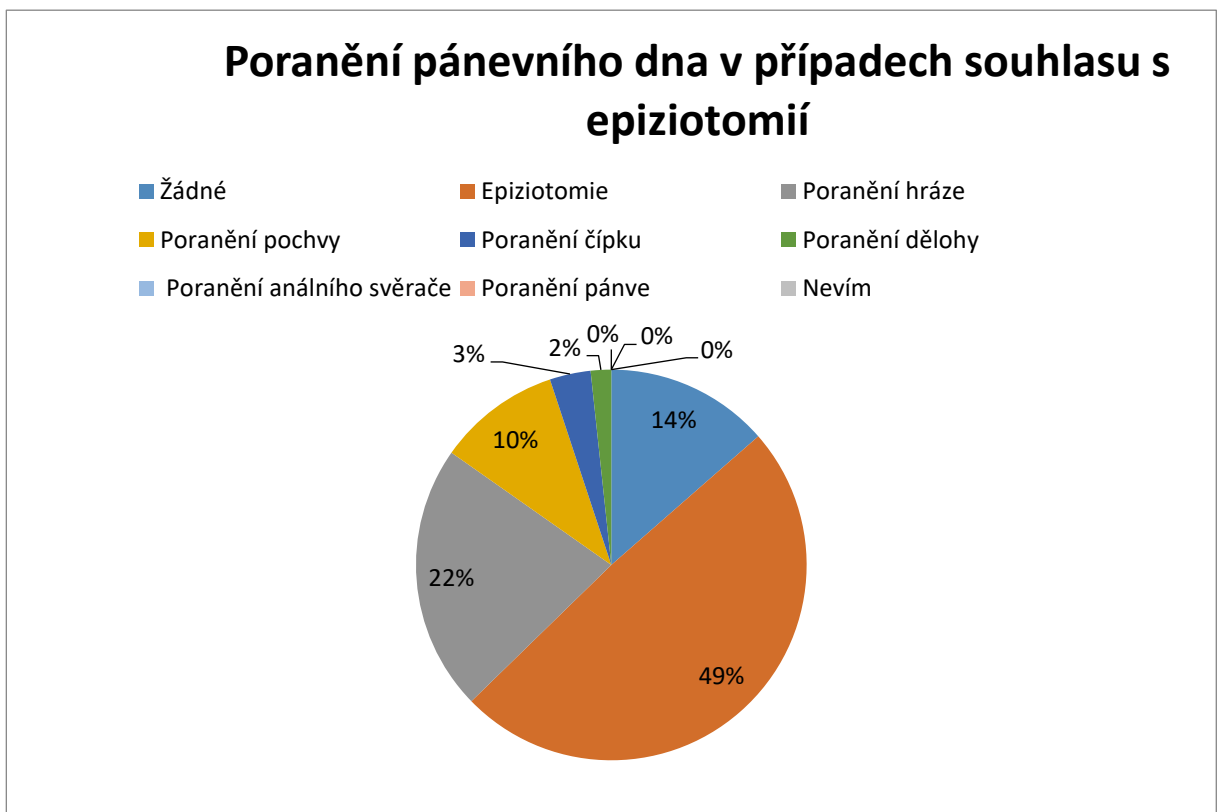
| Odmítnutí epiziotomie | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análních o svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|-----------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|-------|---|
| Ano | 3 | 2 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Ne | 8 | 29 | 3 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | Labia min., Spontani natrzeni (ne hráze); Poranění močové trubice |
| Nevím, co to je | 9 | 19 | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | Velký nástřih, ztráta krve |

Pokud žena odmítla epiziotomii, v 7 případech si poranila hráz. Pokud ji neodmítla, byla jí ve 29 případech epiziotomie provedena a ve 13 případech si hráz poranila.



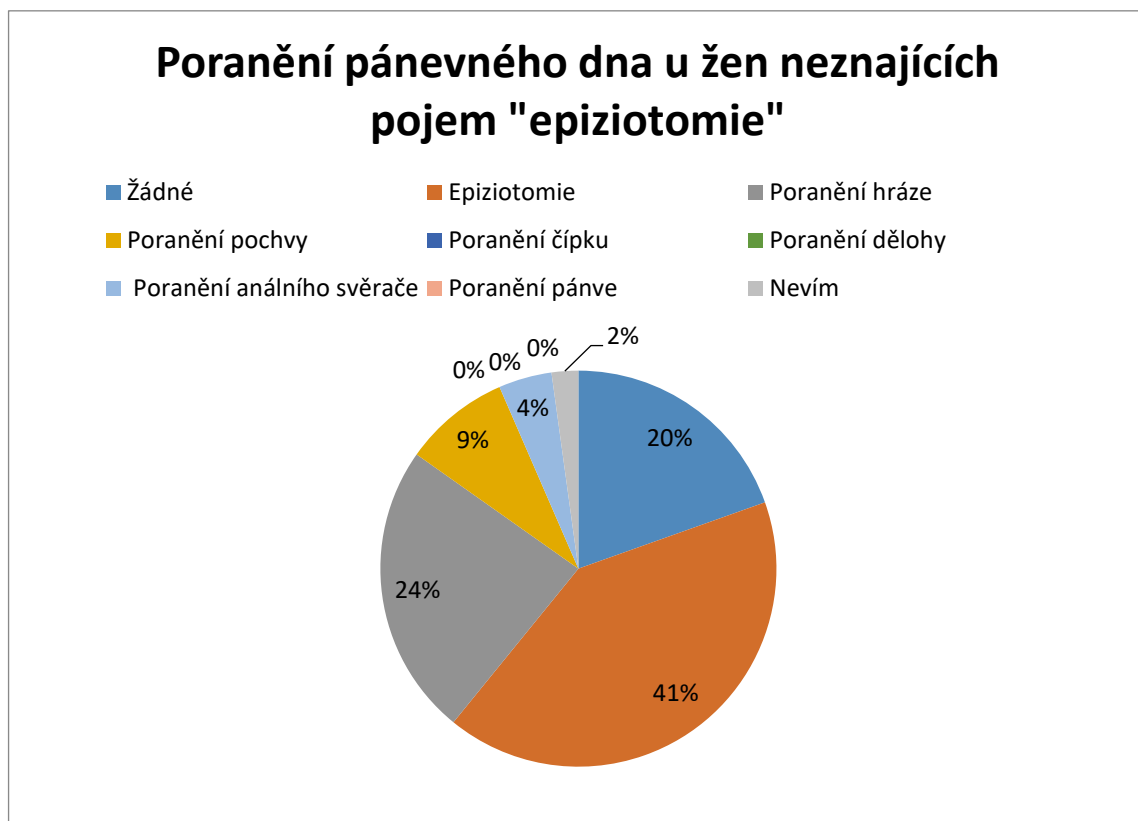
Graf 38. Poranění pánevního dna v případě odmítnuté epiziotomie

Pokud rodička odmítla epiziotomii, v 54 % si poranila hráz.



Graf 39. Poranění pánevního dna v případech souhlasu s epiziotomií

Pokud rodička s epiziotomií souhlasila, ve 49 % k ní také došlo. Ve zbylých případech si poranila hráz (22 %), pochvu (10 %), čípek (3 %) nebo dělohu (2 %). Ve 14 % nedošlo k žádnému poranění.



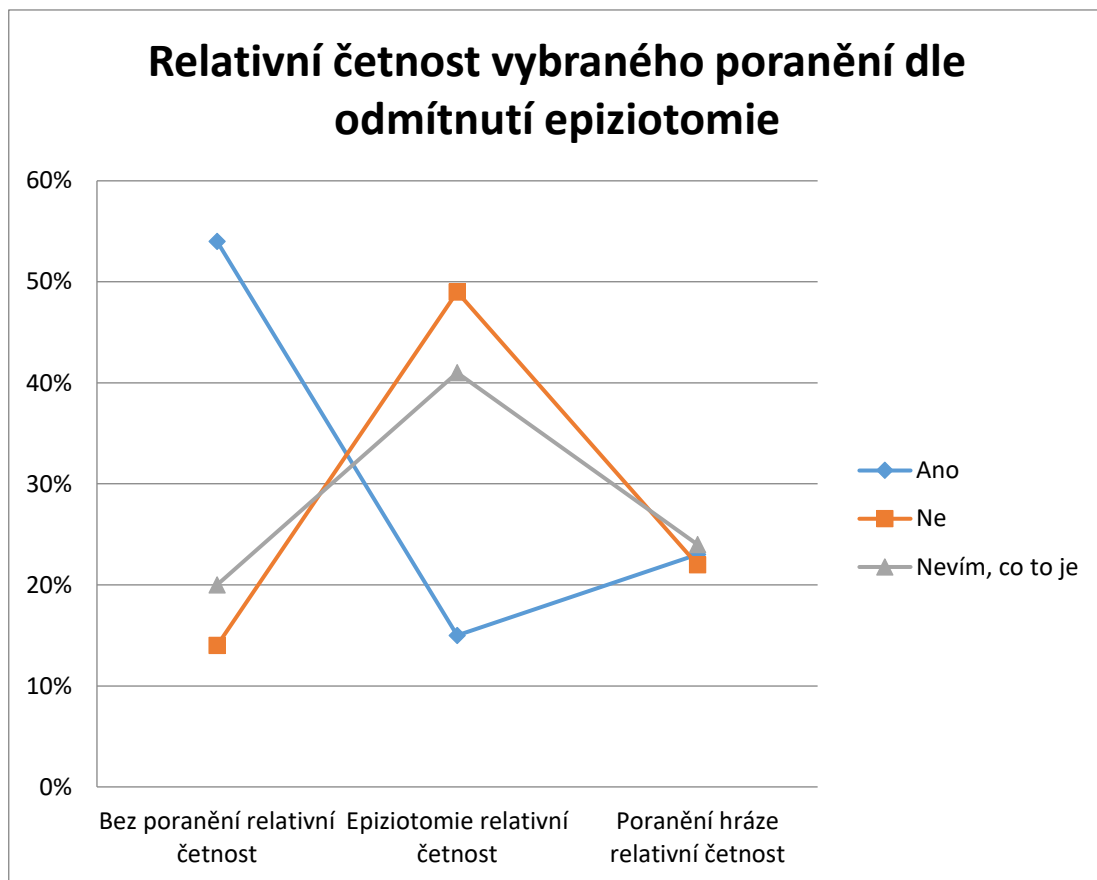
Graf 40. Poranění pánevního dna u žen neznajících pojem epiziotomie

Graf 40 analyzuje relativní četnost poranění pánevního dna u žen, které neznají pojem epiziotomie. U 41 % žen k ní došlo, 24 % rodiček si poranilo hráz, 9 % pochvu, 4 % anální svěrač. 20 % rodiček nemělo poranění žádné.

Tabulka 22. Absolutní a relativní četnost

| Odmítnutí epiziotomie | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Ano | 3 | 54 % | 2 | 15 % | 7 | 23 % |
| Ne | 8 | 14 % | 29 | 49 % | 13 | 22 % |
| Nevím, co to je | 9 | 20 % | 19 | 41 % | 11 | 24 % |

Tabulka 22 vyhodnocuje absolutní a relativní četnost poranění dle odmítnutí epiziotomie.



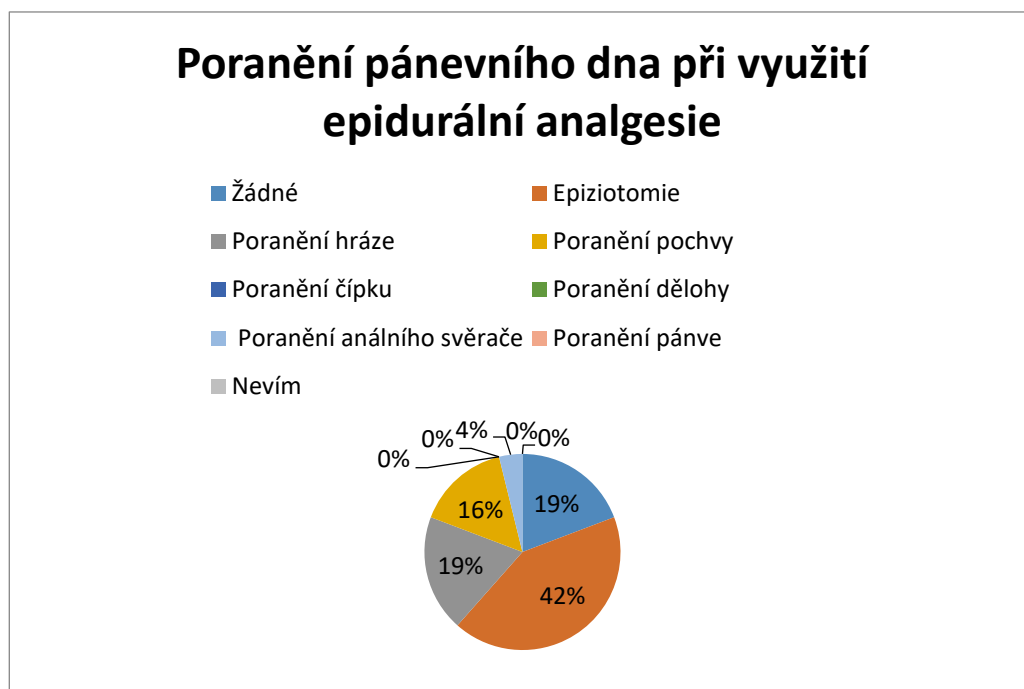
Graf 41. Relativní četnost vybraného poranění dle odmítnutí epiziotomie

V grafu 41 sledujeme relativní četnost vybraného poranění dle odmítnutí epiziotomie.

*Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a epidurální analgezií**Tabulka 23. Porodní poranění – absolutní četnost*

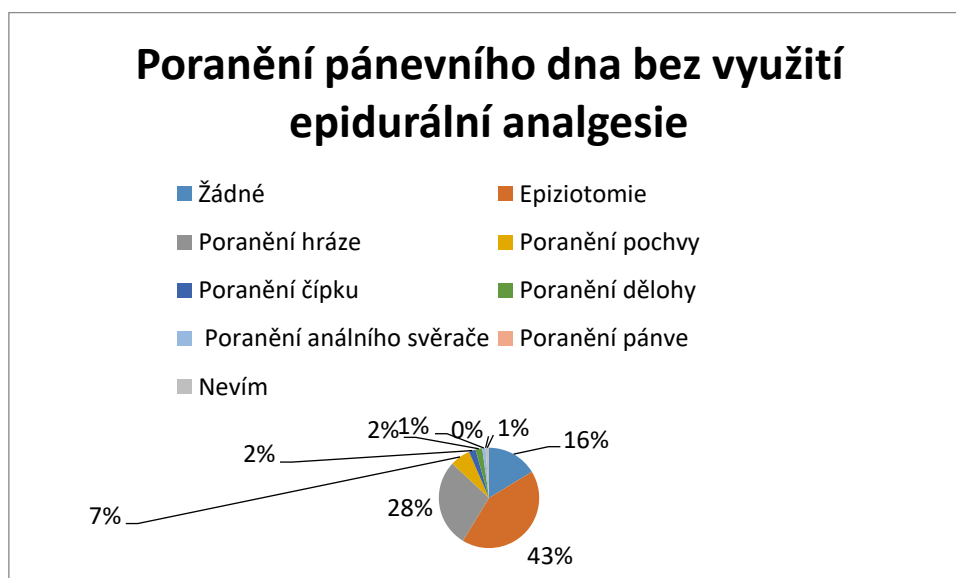
| Využití epidurální analgesie | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análních o svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|------------------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|-------|---|
| Ano | 5 | 11 | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | Poranění močové trubice |
| Ne | 15 | 39 | 26 | 6 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | Velký nástřih, ztráta krve; Labia min.; Spontánní natržení (ne hráze) |

V tabulce 23 sledujeme souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a epidurální analgezií. Pokud žena epidurální analgezie nevyužila, musela jí být provedena epiziotomie ve 39 případech, v opačném případě v 11 případech.



Graf 42. Poranění pánevního dna při využití epidurální analgesie

Graf 42 udává relativní četnost poranění pánevního dna při využití epidurální analgesie. Ve 42 % bylo nutné provést epiziotomii, v 19 % byla poraněna hráz, v 16 % pochva. V 19 % poranění nebylo žádné.



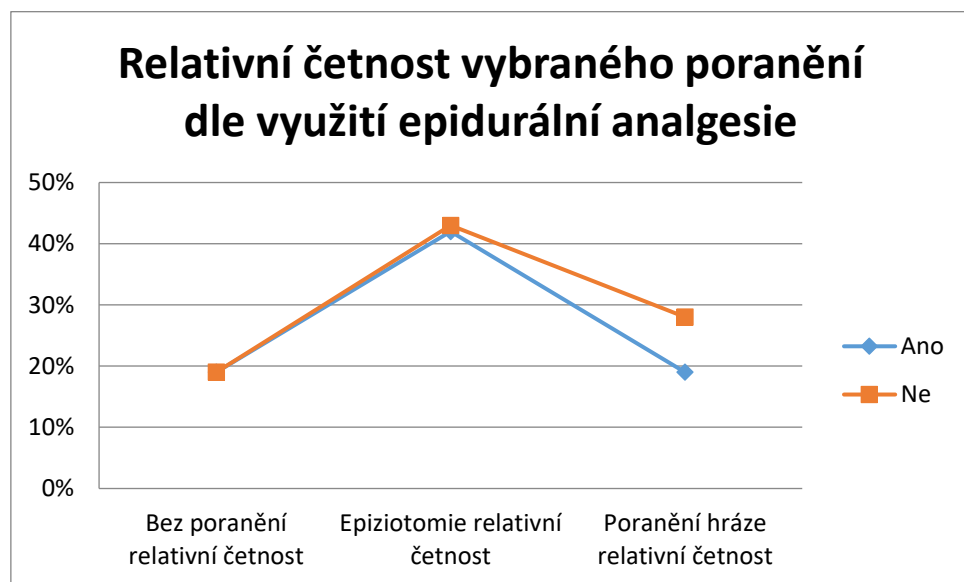
Graf 43. Poranění pánevního dna bez využití epidurální analgesie

Bez využití epidurální analgesie došlo k epiziotomii ve 43 %, ve 28 % k poranění hráze a v 16 % rodička neprodělala žádné poranění. Ostatní poranění jsou oproti těmto zmiňovaným zanedbatelná.

Tabulka 24. Absolutní a relativní četnost

| Využití epidurální analgesie | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Ano | 5 | 19 % | 11 | 42 % | 5 | 19 % |
| Ne | 15 | 19 % | 39 | 43 % | 26 | 28 % |

Tabulka 24 udává absolutní a relativní četnost poranění dle využití epidurální analgesie. Zde je vidět, že ve 42 % byla provedena epiziotomie v případě využití epidurální analgesie, v opačném případě došlo k epiziotomii ve 43 %.



Graf 44. Relativní četnost vybraného poranění dle využití epidurální analgesie

Graf 44 ukazuje, že rozdíl u poranění mezi využitím a nevyužitím epidurální analgesie je minimální.

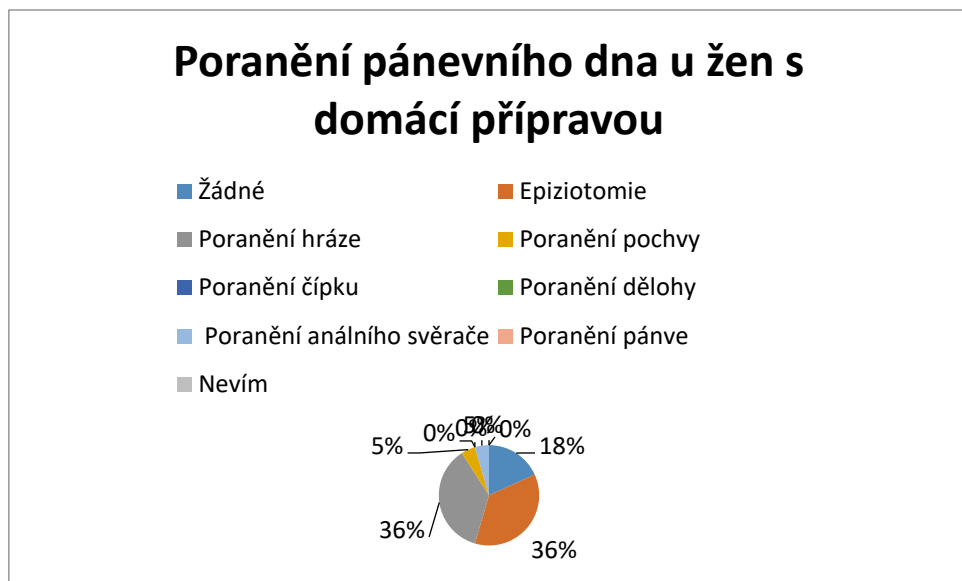
Skupina faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna souvisejících s předporodní přípravou.

Souvislost mezi porodním poraněním svalů pánevního dna a domácí přípravou

Tabulka 25. Domácí příprava

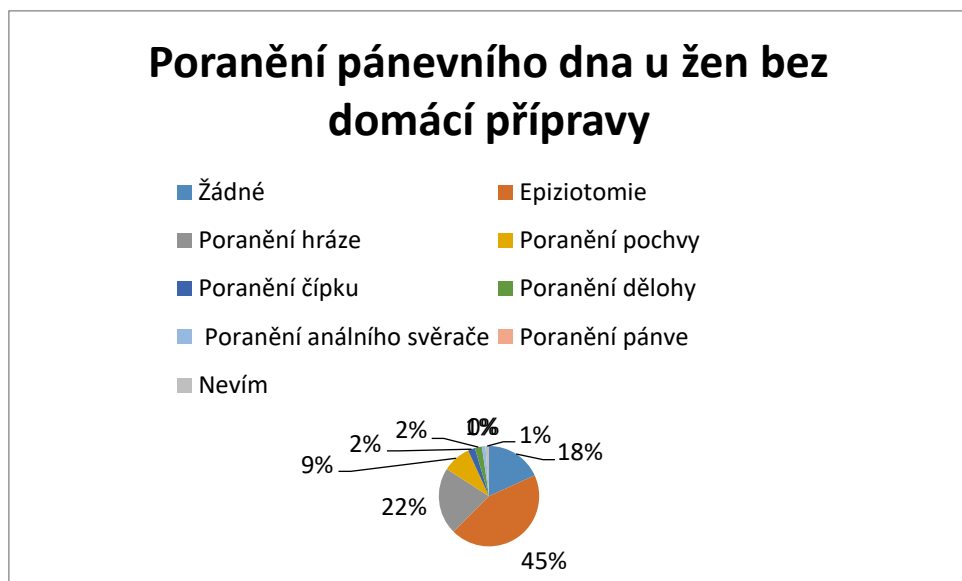
| Domácí příprava | Žádné | Epiziotomie | Poranění hráze | Poranění pochvy | Poranění čípku | Poranění dělohy | Poranění análních o svěrače | Poranění pánve | Nevím | Jiná |
|-----------------|-------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|-------|--|
| Ano | 4 | 8 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | velký nástřih, ztráta krve |
| Ne | 16 | 39 | 19 | 8 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | Labia min.; Poranění močové trubice; Spontánní natržení (ne hráze) |

Tabulka 25 shrnuje rozdíly porodních svalů pánevního dna v domácí přípravě. Je vidět, že ženy, které se na porod doma připravovaly, nemusely tak často podstoupit epiziotomii a nedošlo v tolika případech k poranění hráze (pouze 8 žen si poranilo hráz, i když se doma připravovaly).



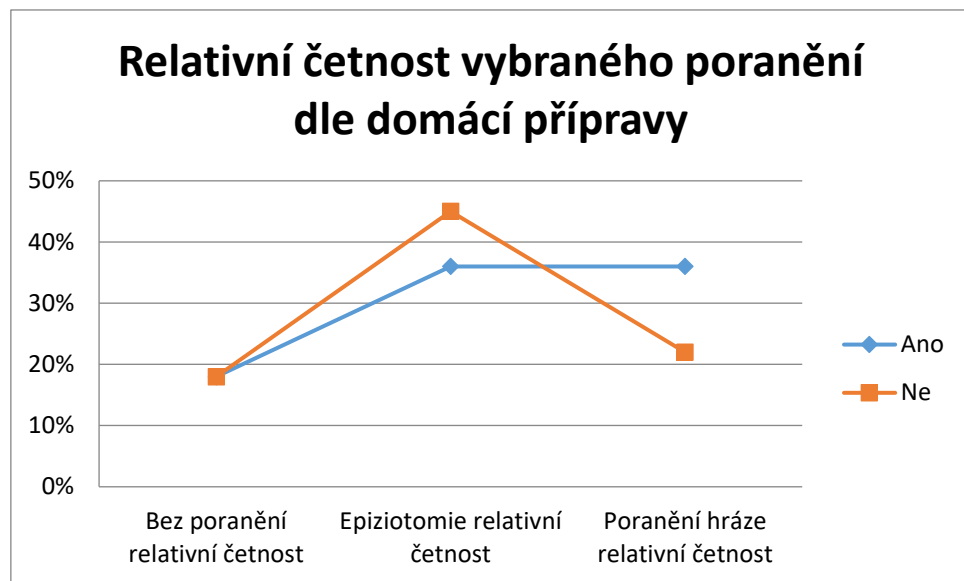
Graf 45. Poranění pánevního dna u žen s domácí přípravou

Pokud se žena na porod připravovala již doma, v 18 % nedošlo k žádnému poranění. Ve 36 % došlo i přes domácí přípravu k epiziotomii a poranění hráze.



Graf 46. Poranění pánevního dna u žen bez domácí přípravy

Graf 46 ukazuje, že v případě porodu bez domácí přípravy došlo ve 45 % k epiziotomii, ve 22 % k poranění hráze. 18 % žen porodilo bez poranění.



Graf 47. Relativní četnost vybraného poradenství

Graf 47 sděluje fakt, že domácí příprava se rodičkám jednoznačně vyplatila, došlo v méně případech k epiziotomii i k poranění hráze.

11 DISKUZE

V empirické části jsme posuzovali několik faktorů související s porodním poraněním svalů pánevního dna, což mělo vést k dosažení hlavního a vedlejšího cíle.

Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna z hlediska rodičky

Výzkum a zhodnocení tezí je ovlivněno především samotnou skupinou respondentek. Většina z nich prošla pouze jedním porodem. Rozdíl mezi skupinou primipar (52 %) a multipar (48 %) ovlivňuje především prověření teze o souvislosti mezi primipar a multipar s poraněním pánevního dna. Ideální by byl soubor, kde by obě skupiny představovaly polovinu respondentek. Soubor respondentek není skrze online průzkum možné nijak ovlivnit. Online prostředí rovněž obvykle vyhovuje spíše mladším ženám, u kterých je možné očekávat spíše primipar. Rozdíl mezi oběma skupinami ovšem není natolik zásadní, aby zcela zvrátil zhodnocení teze. K rovnoměrnému rozprostření nedošlo ani v oblasti věku rodiček během prvního porodu. Oproti trendu prvorodiček nad 30 let jsou v souboru zastoupeny především mladší prvorodičky, u nich je obecně předpokládána nižší četnost komplikací, a tedy i poranění než u žen ze starších věkových skupin. Teze je tedy skutečně možné potvrdit pouze pro skupiny 20-24 a 25-29 let. Pro skupinu 35 a více let jsou dostupné pouze dva dotazníky. Dvě odpovědi jsou pro spolehlivé přijetí nebo vyvrácení teze nedostatečné.

Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna z hlediska plodu

Dostatek dat je dostupný po spolehlivé potvrzení nebo vyvrácení teze o souvislosti poranění pánevního dna s vyšší porodní vahou novorozence. Skupina s lehce vyšší porodní vahou, než je průměr, tvoří 33 % odpovědí a skupina nad 4000 gramů 15 % odpovědí. Jako vzorek jsou dostupné i odpovědi matek dětí s nižší porodní vahou pod 3000 gramů 13 %. V případě délky plodu jsme získali dostatek informací pro vyhodnocení. Víme, že 55 % novorozenců mělo délku 46-50 cm. Méně, než 40 cm měřili jen 2 novorozenci. 45 % žen porodilo ve 39.-40. týdnu těhotenství.

Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna souvisejících s vedením porodu

V 88 % byl porod veden spontánně záhlavím. V oblasti podpůrné metody využilo 72 % rodiček možnosti hydroterapie. 49 % v průběhu porodu neodmítlo provedení epiziotomie. 80 % rodiček nevyužilo epidurální analgesii.

Posouzení faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna z hlediska předporodní přípravy

75 % rodiček odpovědělo, že se nevěnovalo čas předporodní přípravě. (Předporodní přípravou je myšleno využití masáže hráze, užívání lněných semínek, popíjení malinikového odvaru, používání balónku, využití Kegelova cvičení nebo Dianatal gelu).

Tabulka 26. Absolutní a relativní četnost

| Domácí příprava | Bez poranění absolutní četnost | Bez poranění relativní četnost | Epiziotomie absolutní četnost | Epiziotomie relativní četnost | Poranění hráze absolutní četnost | Poranění hráze relativní četnost |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Ano | 4 | 18 % | 8 | 36 % | 8 | 36 % |
| Ne | 16 | 18 % | 39 | 45 % | 19 | 22 % |

Tabulka 25 nám ukazuje, že větší počet rodiček bez poranění bylo v případě domácí přípravy ještě před porodem.

Hlavní cíl, kdy jsme posuzovali faktory ovlivňující pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna ze strany rodičky, byl naplněn.

Vedlejší cíl, kdy jsme zjišťovali, jak často se vyskytuje poranění svalů pánevního dna v jednotlivých případech, byl také naplněn.

Důkazem, že byly oba cíle naplněny, jsou tabulky a grafy ve výzkumném šetření.

12 NÁVRHY, SHRNU TÍ, PŘÍPADNÉ DOPORUČENÍ

- Dostatečná informovanost o preventivních metodách pánevního dna, zejména prvorodiček již před porodem
- Empatický přístup porodníků v případě porodního poranění

ZÁVĚR

Problematika poranění při porodu se jistě řešila od pradávna. Pro rodičku je jakékoliv poranění nepříjemné, mnohdy si nese následky jak fyzické, tak psychické ještě několik let po porodu. A to je škoda, protože narození milovaného dítěte by měl být krásným zázrakem.

Hlavním cílem předkládané práce bylo posoudit faktory ovlivňující pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna ze strany rodičky. Vedlejším cílem bylo zjistit, jak často se vyskytuje poranění svalů pánevního dna v jednotlivých případech.

Teoretická část se zabývala anatomií, a to nejen pánevního dna, ale i ostatních svalů připojených k pohlavním orgánům. Nadále popsala poruchy pánevního dna, porodnické vaginální operace, jako je epiziotomie, cerclage nebo vakuumextrakce. Další část v teoretické části řešila porodní poranění, jejich mechanismus a riziko komplikací. Poslední kapitola popsala preventivní metody poranění pánevního dna. Praktická část práce použila metodu dotazníkového šetření, které vyhodnotila prostřednictvím tabulek a grafů. Otázky byly stanoveny na základě jednotlivých skupin faktorů ovlivňujících pravděpodobnost vzniku porodního poranění svalů pánevního dna. A to skupiny faktorů: souvisejících s rodičkou, souvisejících s plodem, souvisejících s vedením porodu, souvisejících předporodní přípravou

Hlavní i vedlejší cíl se podařilo naplnit. Zjistili jsme, že se stále provádí velký počet epiziotomií, což bychom mohli brát jako podnět pro další výzkum.

POUŽITÉ ZDROJE

- ABRAHAMAS, P. H., SPRATT, D. J., LOUKAS, M.: *McMinn and Abrahams' clinical atlas of human anatomy*. Seventh edition. Elsevier: Mosby, 2013. ISBN 978-0723-43697-3
- ALLEN, RE. et al.: Pelvic Floor Damage and Childbirth - a Neurophysiological Study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1990/97(9): str. 770-779.
- BINDER, T. et al.: *Porodnictví*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN: 978-80-246-1907-1
- ČECH, E.: *Porodnictví*. 2., Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9
- DEKEL, S. et al.: Delivery mode is associated with maternal mental health following childbirth. *Archives of Women's Mental Health*. 2019/22(6), str. 817-824
- DIETZ, HP.: Quantification of major morphological abnormalities of the levator ani. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007/29, str. 329-334.
- DIETZ, HP.: Pelvic floor ultrasound in prolapse: what's in it for the surgeon? *International Urogynecology Journal*. 2011/22, issue 10, str. 1221 – 1232.
- DIETZ, HP., LEKSKULCHAI, O.: Older age at first delivery is associated with major levator trauma. *IntUrogynecol J*, 2006/17 (S2), str. 148.
- DOLEŽAL, A.: *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-0881-2
- GARRIGA, JC., ISERN, AP., PONS, ME., et al.: Tridimensional sonographic anatomical changes on pelvic floor muscle according to the type of delivery. *Int Urogynecol J*, 2011/22, str. 1011-1018.
- GROHREGIN, K. at al.: Prevalence dysfunkce pánevního dna po porodu –lingitudiální studie. *Česká urogynekologie*. 2013/17 (Supplementum), str. 10 – 12.
- HÁJEK, Z., ČECH, E., MARŠÁL, K.: *Porodnictví*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9
- KALIŠ, V. et al.: Ruptura perinea 3. stupně a/nebo anální inkontinence po prvním porodu: Riziko a management druhé gravidity. *Praktická gynekologie*, 2003/1, str. 33-36.
- KALIŠ, V., CHALOUPKA, P., TUREK, J., ROKYTA, Z.: Délka hráze a porodní poranění. *Česká gynekologie*. 2005/70(5), str. 355-361.

- KOBILKOVÁ, J. at al.: *Základy gynekologie a porodnictví*, 2005. Praha: Galén. ISBN: 80-7262-315-X
- KROFTA, L.: Poranění pánevního dna v souvislosti s vaginálně vedeným porodem. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2009/18(3), str. 317-329.
- KUDELA, M.: *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-1975-6
- LAVY, Y., SAND, P.K., KANIEL, CH. I., HOCHNERCELNIKIER, D.: Can pelvic floor injury secondary to delivery be prevented? *International Urogynecology Journal*, 2012/23(2), str. 165-173.
- MARTAN, A., MAŠATA, J., ŠVABÍK, K.: *Nové operační postupy v urogynekologii*. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-233-9
- MARYŠKOVÁ, A.: Možnosti zlepšení prevence poranění hráze. *Sestra*, 2010/20(3), str. 80-81.
- MEMON, HU., HANDA, V.: Vaginal childbirth and pelvic floor disorders. *Women's Health*, 2013/9(3), str. 265-277.
- MICHALEC, I. at al.: A Rizikové faktory poškození svalů pánevního dna v souvislosti s vaginálním porodem. *Česká gynekologie*. 2015/80, issue 1, str. 11-15.
- NAŇKA, O., ELIŠKOVÁ, M.: *Přehled anatomie*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7492-450-7.
- PAŘÍZEK, A.: *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-949-7
- ROOS, AM., THAKAR, R., SULTAN, AH.: Outcome of primary repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): does the grade of tear matter? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010/36(3), str. 368-374.
- ROWLANDS, I. J., REDSHAW, M.: Mode of birth and women's psychological and physical wellbeing in the postnatal period. *BMC Pregnancy And Childbirth* 2012/12(138), str. 138.
- ROZTOČIL, A.: *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2
- ROZTOČIL, A.: *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-2475-753-7

- RYGH, AB., KORNER, H.: The overlap technique versus end-to-end approximation technique for primary repair of obstetric anal sphincter rupture: a randomized controlled study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2010/89(10), str. 1256-1262.
- SIKOROVÁ, L.: *Cvičení a pohybové aktivity v těhotenství*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1202-0.
- SULTAN, AH., KAMM, MA., HUDSON, CN.: Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101(1), str. 22-28.
- ŠTROMEROVÁ, Z.: *Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče)*. Praha: Argo, 2010. ISBN 978-80-257-0324-3.
- ŠUPÁLKOVÁ, J.: Kegellovo cvičení při řešení stresové inkontinence, *Sestra*. 2004/14(4), str. 39.
- ŠVABÍK, K., MARTAN, M., MAŠATA, J.: Prolaps a avulzní poranění levatoru. *Česká gynekologie*. 2012/77, č. 4, str. 304 – 307.
- TAKÁCS, L., SOBOTKOVÁ, D., ŠULOVÁ, L.: *Psychologie v perinatální péči: praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5127-6
- VLKOVÁ, J., HOUŽVIČKOVÁ, E., DONÁT, A.: Význam perineometru pro nácvik Kegellova cvičení. *Zdravotnické noviny*, 2000/49(44), str. 7-9.
- WOOD, J., AMOS, L., RIEGER, N.: Third degree anal sphincter tears-risk factors and outcome. *Aust NZ J Obstet Gynaecol*. 1998/38:3, str. 414-417.
- ZEMANOVÁ, H.: Problematika rozsáhlého porodního poranění a komplikace s ním spojené. *Praktická gynekologie*, 2013/17(1), str. 93-95.
- ZWINGER, A.: *Porodnictví*. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-257-9.
- HOLÝ, P.: *Únik moči (močová inkontinence)*. Česká urologická společnost ČLS JEP [online], 2013 [cit. 2021-03-28]. Dostupné na: <https://www.cus.cz/pro-pacienty/diagnozy/unik-moci->
- KAŠÍKOVÁ, E.: *Pánevní dno a porod. Moderní babičství* [online]. 2008, 16: 1-4 [cit. 2021-05-01]. Dostupné na: <http://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2008-16/?pdf=5>

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|-------------------------------------|----|
| Obrázek 1. Svaly pánevního dna..... | 15 |
| Obrázek 2. Epiziotomie 1..... | 16 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1. Četnost odpovědí k otázce č. 1 | 40 |
| Tabulka 2. Četnost odpovědí k otázce č. 2 | 40 |
| Tabulka 3. Četnost odpovědí k otázce č. 3 | 41 |
| Tabulka 4. Četnost odpovědí k otázce č. 4 | 41 |
| Tabulka 5. Porodní váha novorozenců | 42 |
| Tabulka 6. Četnost odpovědí k otázce č. 5 | 42 |
| Tabulka 7 Porodní poranění – absolutní četnost..... | 44 |
| Tabulka 8. Absolutní a relativní četnost | 50 |
| Tabulka 9. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 53 |
| Tabulka 10. Absolutní a relativní četnost | 55 |
| Tabulka 11. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 56 |
| Tabulka 12. Absolutní a relativní četnost | 59 |
| Tabulka 13. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 61 |
| Tabulka 14. Absolutní a relativní četnost | 64 |
| Tabulka 15. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 65 |
| Tabulka 16. Absolutní a relativní četnost | 68 |
| Tabulka 17. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 69 |
| Tabulka 18. Absolutní a relativní četnost | 72 |
| Tabulka 19 Porodní poranění – absolutní četnost..... | 73 |
| Tabulka 20. Absolutní a relativní četnost | 76 |
| Tabulka 21. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 78 |
| Tabulka 22. Absolutní a relativní četnost | 81 |
| Tabulka 23. Porodní poranění – absolutní četnost..... | 83 |
| Tabulka 24 Absolutní a relativní četnost | 85 |

| | |
|--|----|
| Tabulka 25. Domácí příprava | 86 |
| Tabulka 26. Absolutní a relativní četnost..... | 90 |

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

Vážená paní,

jmenuji se Miroslava Kamencová a studuji 3. ročník na univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně obor porodní asistentka. Obracím se proto na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma **Poranění pánevního dna při spontánním porodu a porodnických vaginálních operacích**.

Dotazník je zcela anonymní a údaje budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce.

Za vyplnění dotazníku Vám předem velice děkuji.

Miroslava Kamencová
Studentka 3. ročníku porodní asistence
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

12.1 I. Charakteristika skupiny

1. Kolikrát jste rodila spontánně? (ne operativní porod)

- a. 1x
- b. 2x
- c. 3x a více

2. Jaký byl váš věk v době prvního porodu?

- a. Méně než 20
- b. 20–24
- c. 25–29
- d. 30–34
- e. 35 a více

12.2 II. Charakteristika porodu – komplikace

3. Týden těhotenství, kdy jste naposledy vaginálně porodila:

- a. Méně než 37. týden
- b. 37. – 38. týden
- c. 39. – 40. týden
- d. 41. – 42. týden
- e. Více jak 42. týden

5. Jaký byla porodní váha?

- a. Do 2999 g
- b. 3000-3499 g
- c. 3500-3999 g
- d. Nad 4000 g
- e. Nevím

5. Jaká byla porodní délka plodu?

- a. Méně než 40 cm
- b. 40 – 45 cm
- c. 46–50 cm
- d. Více než 50 cm

6. Jaký byl Váš způsob porodu?

- a. Spontánní porod záhlavím
- b. Spontánní porod koncem pánevním
- c. Porod vakuumextraktorem (VEX)
- d. Forceps (Klešťový porod)

7. Využila jste některou z podpůrných technik během I. doby porodní?

- a. Aromaterapie
- b. Hydroterapie – využití vany/sprchy s teplou/horkou vodou
- c. Audioanalgezie – využití relaxační hudby
- d. Akupunktura, Akupresura
- e. Hypnóza
- f. Jiné:

8. Odmítla jste provedení episiotomie? (nástřih hráze)

- a. Ano
- b. Ne

9. Využila jste během porodu epidurální analgesii?

- a. Ano
- b. Ne

10. Měla jste v době po porodu nějaké potíže, související s porodem?

- a. Ne
- b. Močová inkontinence (poruchy držení moče)
- c. Špatně zhojená hráz
- d. Bolestivost při sexu
- e. Hemoroidy
- f. Jiné:.....

12.3 III. Domácí příprava**11. Přípravovala jste se k porodu doma? (prevence porodního poranění hráze)**

- a. Ano
- b. Ne

12. Od kterého týdne jste se připravovala? (pokud jste se nepřipravovala, otázku vynechejte)

- a. Před 34. týdnem
- b. 34. – 35. týden
- c. 36. – 37. týden
- d. 38. – 39. týden

13. Pokud jste se připravovala, kterou metodu jste využila?

- a. Masáž hráze
- b. Užívání lněných semínek
- c. Popíjení maliníkového odvaru
- d. Používání balónku Epi – No nebo Aniball
- e. Kegelovo cvičení
- f. Dianatal gel

14. Posilovala jste pánevní dno před porodem, v období šestinedělí a po jeho skončení?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Pouze před porodem
- d. Pouze v průběhu šestinedělí
- e. Po skončení šestinedělí

12.4 IV. Porodní poranění**15. Jak dlouho trvala II. doba porodní? (jak dlouho jste tlačila)**

- a. 10 min a méně
- b. 10–15 minut
- c. 15–20 minut
- d. 20 a více

16. Porodní poranění:

- a. Žádné
- b. Epiziotomie – nástřih hráze
- c. Poranění hráze
- d. Poranění pochvy
- e. Poranění čípku
- f. Poranění dělohy
- g. Poranění análního svěrače
- h. Poranění pánve
- i. Nevím
- j. Jiné

17. Byla jste dle Vašeho názoru dostatečně informovaná o Vašem porodním poranění?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

18. Bylo Vám vysvětleno, jak máte o porodní poranění dále pečovat?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

19. Pokud ANO, jak jste pečovala o porodní poranění? (více možných odpovědí)

- a. Časté sprchování
- b. Častá výměna hygienických vložek
- c. Používání podložního kola na sezení
- d. Masáž jizvy
- e. Sedací koupele
- f. Hojivý gel
- g. Homeopatika

12.5 V. Obtíže po porodu

20. Vyskytly se u Vás nějaké obtíže v souvislosti s porodním poraněním, které měly vliv na Váš život?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

21. Pokud ANO, o jaké obtíže se jednalo a v čem Vás popřípadě omezovaly?

Vlastní odpověď:

22. Pociťujete změny ve Vašem sexuálním životě v porovnání před a po porodu?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

23. Pokud ANO, označte případné problémy, které se u Vás vyskytují. (Více možných odpovědí)

- a. Dosažení a udržení lubrikace
- b. Bolest při pohlavním styku
- c. Dosažení orgasmu
- d. Nezájem (nechuť) o pohlavní styk
- e. Snížení četnosti pohlavního styku
- f. Jiné:.....

24. Vyskytly se u Vás nějaké obtíže po porodu, které u Vás přetrvávají dodnes?

Pokud ano, o jaké obtíže se jednalo?

- a. Ne
- b. Únik moči
- c. Bolestivost jizvy
- d. Hemeroidy
- e. Pokles pochvy
- f. Nadměrné uvolnění poševního vchodu
- g. Jiné:.....

25. Na jakou oblast Vašeho života, dle Vašeho názoru, mělo porodní poranění největší dopad?

- a. Žádnou
- b. Sexuální život
- c. Psychický stav
- d. Sport
- e. Vyprazdňování
- f. Starost o novorozence

