

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2023

Bc. Anna Ťopková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění

Diplomová práce

2023

Bc. Anna Ťopková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Anna Ťopková**
Osobní číslo: **Z20383**
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**
Téma práce: **Hodnocení bolesti rodiček v průběhu revize a ošetření porodního poranění**
Téma práce anglicky: **Evaluation of pain in mothers during the revision and treatment of birth injuries**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BRISCOE, L., LAVENDER, T., O'BRIEN, E., CAMPBELL, M. a L. MCGOWAN. A mixed methods study to explore women and clinician's response to pain associated with suturing second degree perineal tears and episiotomies [PRAISE]. *Midwifery* [online]. 2015, 31(4), 464-472 [cit. 2021-5-16]. ISSN 02666138. Dostupné z: DOI:10.1016/j.midw.2014.12.010.

PAŘÍZEK, A. *Analgezie a anestezie v porodnictví*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-893-3.

ROKYTA, R., KRŠIAK M. a J. KOZÁK, ed. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigis, 2012. ISBN 978-80-87323-02-1.

HÁJEK, Z., ČECH E. a K. MARŠÁL. *Porodnictví*. 3. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

ŠOLCOVÁ, I., KNOTEK, P., BLAHUŠ, P. a M. ŽALSKÝ. Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity. *Bolest*. 2000, 3(2), 113-117. ISSN 1212-0634.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.**
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání diplomové práce: **27. dubna 2023**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 10. března 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORKY

Prohlašuji, že:

práci s názvem *Hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění* jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 27.4.2023

.....
Bc. Anna Āopková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

V první řadě bych chtěla poděkovat vedoucí práce Mgr. Markétě Moravcové, Ph.D. za odborné vedení této diplomové práce, za cenné rady, a především za pochopení i trpělivost. Velké díky také patří Mgr. Andrei Stašek, za její pomoc, rady, podporu a trvalý přátelství. Dále bych chtěla poděkovat všem ženám, které byly ochotny se podílet na průzkumu. V neposlední řadě mé rodině a blízkým přátelům za podporu a motivaci k dokončení této práce i studia.

ANOTACE

Diplomová práce s názvem „Hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění“ je teoreticko-průzkumnou prací. V teoretické části nabízí základní informace k pochopení problematiky porodního poranění, revize porodních cest a metod tlumení bolesti při tomto výkonu. V rámci praktické části je popsán proces provedení průzkumu hodnocení bolesti rodiček, které porodily v krajské porodnici Jihomoravského kraje. Tato práce mapuje rozdíly v hodnocení bolesti u žen v závislosti na jejich porodním poranění.

KLÍČOVÁ SLOVA

hodnocení bolesti, porodní poranění, revize po porodu, šití porodního poranění, SF-MPQ

TITLE

Evaluation of pain in mothers during the revision and treatment of birth injuries

ANNOTATION

Thesis “Evaluation of pain in mothers during the revision and treatment of birth injuries” is theoretical-exploratory. The theoretical part offers main information needed for better understanding of birth injuries, postpartum assessment of birth injuries and method of pain relief during the revision. The process of research is talked about in the practical part. Participants were women who delivered at a regional hospital of the South Moravian Region. This thesis describes the differences of pain evaluation within different types of birth injuries.

KEYWORDS

pain assessment, perineal tear, postpartum revision, suture of perineal tear, SF-MPQ

OBSAH

Úvod	14
1 Cíle a metody práce	15
1.1 Metody práce	15
TEORETICKÁ ČÁST.....	16
2 Porodní poranění	16
2.1 Spontánní poranění.....	16
2.1.1 Hrdlo děložní (<i>cervix uteri</i>).....	17
2.1.2 Pochva (<i>vagina</i>).....	17
2.1.3 Ženské zevní pohlavní orgány (<i>organa genitalia feminina externa, vulva</i>).....	17
2.1.4 Pánevní dno (<i>diaphragma pelvis</i>).....	18
2.1.5 Hráz (<i>perineum</i>)	19
2.2 Iatrogenní poranění.....	19
2.2.1 Nástřih hráze (<i>episiotomia</i>)	19
2.3 Prevence porodního poranění.....	21
2.3.1 Antepartální metody prevence porodního poranění	21
2.3.2 Intrapartální metody prevence porodního poranění	22
3 Péče porodní asistentky při revizi a sutuře porodního poranění	24
3.1 Revize porodních cest	24
3.1.1 Postup při revizi porodních cest a ošetření poranění.....	25
3.2 Technika šití porodního poranění.....	25
3.3 Péče o porodní poranění	26
4 Analgesie ve IV. době porodní.....	28
4.1 Vnímání bolesti	28
4.1.1 Mechanismus nocicepce.....	28
4.1.2 Původ bolestivých podnětů ve IV. době porodní	30
4.2 Nefarmakologické metody analgesie	30

4.3	Farmakologické metody analgesie	31
4.3.1	Topická analgesie	31
4.3.2	Inhalační analgesie	31
4.3.3	Infiltrační analgesie	32
4.3.4	Pudendální analgesie	32
4.3.5	Epidurální analgesie	32
5	Hodnocení bolesti.....	34
5.1	Neverbální metody	34
5.1.1	Numerická škála	34
5.1.2	Vizuální analogová škála.....	34
5.1.3	Obličejové škály	35
5.1.4	Mapy bolesti	35
5.2	Verbální metody	35
5.2.1	Dotazník bolesti McGillovy Univerzity	35
6	Shrnutí teoretické části	37
PRŮZKUMNÁ ČÁST		38
7	Metodika průzkumné části	38
7.1	Průzkumné otázky	38
7.2	Průzkumný soubor.....	38
7.3	Průzkumný design a měřicí nástroje	39
7.4	Analytický postup.....	39
8	Výsledky průzkumu	41
8.1	Rozsah porodního poranění v závislosti na paritě respondentek	41
8.2	Skupiny respondentek dle porodního poranění	45
8.3	Hodnocení bolesti dle skupin	49
8.3.1	Senzorická bolest (PRI-S)	50
8.3.2	Afektivní bolest (PRI-A).....	51

8.3.3	Bolest celková (PRI-T).....	52
8.3.4	Shrnutí hodnocení bolesti dle skupin	53
8.4	Hodnocení bolesti v závislosti na použité analgesii	53
8.5	Hodnocení bolesti u žen s rupturou perinea 3. a 4. stupně	55
9	Diskuze	57
9.1	Doporučení pro praxi.....	60
10	Závěr.....	62
11	Použitá literatura.....	64
12	Přílohy	69

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulka 1: Průměrná krevní ztráta a průměrná délka porodů dle skupin.....	48
Tabulka 2: Výsledky skóre bolesti dle skupin	49
Tabulka 3: Přehled respondentek s poraněním 3. a 4. stupně	55
Obrázek 1: Graf procentuálního zastoupení druhů porodního poranění u prvorodiček.....	42
Obrázek 2: Počty výskytu druhů porodního poranění u prvorodiček	43
Obrázek 3: Graf procentuálního zastoupení druhů porodního poranění u druhorodiček.....	43
Obrázek 4: Počty výskytu druhů porodního poranění u druhorodiček	44
Obrázek 5: Počty výskytu druhů porodního poranění u víceroediček	44
Obrázek 6: Procentuální rozložení žen ve skupinách dle parity.....	46
Obrázek 7: Rozložení použité analgesie ve skupinách	47
Obrázek 8: Rozložení indukovaných porodů dle skupin.....	48
Obrázek 9: Rozložení senzorické bolesti ve skupinách	50
Obrázek 10: Rozložení afektivní bolesti ve skupinách.	51
Obrázek 11: Rozložení celkového skóre bolesti ve skupinách	52
Obrázek 12: Hodnocení jednotlivých skóre bolesti v závislosti na použité analgesii	54

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ANOVA	analýza rozptylu
CNS	centrální nervová soustava
ČR	Česká republika
EPI	epiziotomie
FN	fakultní nemocnice
FPS	obličejová škála (<i>Faces Pain Scale</i>)
G	označení velikosti průměru jehly
L ₂ – L ₅	bederní obratle
LF-MPQ	dlouhá verze dotazníku bolesti McGillovy University (<i>Long Form McGill Pain Questionnaire</i>)
M	průměr
Md	medián
MPQ	dotazník bolesti McGillovy University (<i>McGill Pain Questionnaire</i>)
MS	Microsoft
N ₂ O	oxid dusný
NRS	numerická škála (<i>Numeric Rating Scale</i>)
PGIC	celkový dojem změny stavu pacienta (<i>Patient's Global Impression of Change</i>)
PO	průzkumná otázka
PPI	momentální intenzita bolesti (<i>Present Pain Intensity</i>)
PRI	sumární index bolesti (<i>Pain Rating Index</i>)
PRI-A	afektivní dimenze (<i>Pain Rating Index - Affective</i>)
PRI-S	senzorická dimenze (<i>Pain Rating Index - Sensory</i>)
PRI-T	celkový index bolesti (<i>Pain Rating Index - Total</i>)
RCOG	<i>Royal College of Obstetricians & Gynecologists</i>

S ₁ – S ₅	křížové obratle
SD	směrodatná odchylka
SF-MPQ	krátká verze dotazníku bolesti McGillovy University (<i>Short Form McGill Pain Questionnaire</i>)
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VAS	vizuální analogová škála (<i>Visual Analogue Scale</i>)
VBAC	vaginální porod po předchozím císařském řezu (<i>Vaginal Birth After C-section</i>)
VEX	vakuumextraktor

ÚVOD

Téma vnímání bolesti žen v průběhu porodu je velmi důležité a hojně zkoumané. Nejčastěji se zkoumá bolest v I. a II. době porodní a dále v šestinedělí. Ze zkušeností při práci na porodním sále ovšem víme, že ženy pociťují bolest i po porodu dítěte, a to konkrétně při revizi a sutuře porodního poranění. Proto se tato diplomová práce s názvem „Hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění“ věnuje právě tomuto tématu.

Dle posledních publikovaných statistik z roku 2021 došlo v České republice u 71,77 % vaginálních porodů k porodnímu poranění (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023). Navíc každá žena po porodu podstoupí revizi porodních cest. Proto je důležité rozumět procesu revize porodního poranění a jeho ošetření, a hlavně jak tento proces vnímají rodičky. Jelikož jsem se v praxi setkala s velkým množstvím případů znevažování bolestivých pocitů žen při ošetření porodního poranění, rozhodla jsem se zmapovat hodnocení této bolesti. Při rešerši k tématu navíc nebyla nalezena žádná jiná práce, věnující se tomuto tématu. Proto věřím, že výsledky této diplomové práce pomohou ke zkvalitňování péče o rodičky.

Cílem této práce je tedy zjistit, jak ženy hodnotí bolest v průběhu revize a ošetření porodního poranění a zvýšit povědomí o této vnímané bolesti. Teoretická část je opěrným bodem pro anatomický popis porodního poranění, včetně možných druhů poranění a jejich prevence. Důležitou kapitolou je role porodní asistentky při revizi a ošetření poranění. Nedílnou součástí je kapitola o analgesii a hodnotících škálách bolesti. Cílem průzkumné části je nejen zmapování hodnocení bolesti, ale také zjištění, zda je tato bolest adekvátně tlumena. Poslední otázkou je zjistit, zda ženy s různým druhem poranění vnímají bolest při ošetření rozdílně. K získání odpovědí je použita krátká forma dotazníku bolesti McGillovy Univerzity, která je blíže popsána v rámci teoretické části.

Hlavní prameny využívané pro tuto práci jsou české učebnice pro lékaře a porodní asistentky, které poukazují na standardní péči v České republice. Další zdroje jsou učebnice pro porodní asistentky z anglické literatury, které nabízí srovnání péče o rodičky. Nejnovější poznatky a další možnosti v péči o ženu jsou reprezentovány pomocí řady zahraničních studií. Důležitým zdrojem je standardizovaná česká verze dotazníku bolesti McGillovy Univerzity (2000), která je použita pro průzkumnou část této diplomové práce.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

Diplomová práce je teoreticko-průzkumná a zabývá se tématem hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění. Hlavním cílem této práce je zvýšit povědomí o vnímané bolesti rodiček při úkonu, který podstupuje každá žena po porodu, a o důležitosti adekvátního tlumení bolesti při revizi, a hlavně při samotném ošetření porodního poranění.

Cílem teoretické části je shrnout teoretické poznatky k výše zmíněným tématům, která jsou nedílnou součástí problematiky, jenž se tato práce zabývá. Dílčími cíli je zpracovat souhrn dostupných metod prevence porodního poranění a popis role porodní asistentky při revizi a ošetření porodního poranění.

Pro část průzkumnou jsou stanoveny tři cíle. Prvním cílem je zjistit, jak ženy hodnotí bolest při revizi a sutuře porodního poranění. Dále prozkoumat, zda je tato bolest adekvátně tlumena. Posledním cílem je zjistit, zda ženy s různým druhem poranění vnímají bolest rozdílně.

1.1 Metody práce

K dosažení výše stanovených cílů byly zvoleny následující metody. Pro teoretickou část byla provedena rešerše informací v české literatuře a následně v anglické literatuře. K získání nejnovějších dat a informací k porovnání s výsledky provedených rešerší byly využity online databáze, ve kterých bylo vyhledáváno pomocí zvolených klíčových slov. Pro část průzkumnou byla zvolena metoda kvantitativní, a to pomocí metody dotazníkového šetření. Tato metoda byla doplněna získáním referenčních informací ze zdravotnické dokumentace respondentek. Získaná data byla transkribována pomocí MS Excel. Po analýze získaných dat byly respondentky rozděleny do tří skupin. Výsledky těchto skupin byly statisticky analyzovány pomocí analýzy rozptylu - ANOVA. Data a výsledky byly interpretovány na základě zvolených hladin spolehlivosti a velikosti zjištěných rozdílů.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část diplomové práce se věnuje teoretickým poznatkům, které jsou důležité k pochopení problematiky hodnocení bolesti v průběhu revize a ošetření porodního poranění. V první řadě popisuje anatomické základy struktur ženských pohlavních orgánů a jejich možné poranění v průběhu porodu. Následně nabízí přehled možností prevence porodního poranění. Další kapitola charakterizuje průběh revize a ošetření porodních cest, včetně role porodní asistentky při tomto výkonu. O možnostech analgesie pojednává následná kapitola. V neposlední řadě se teoretická část věnuje nástrojům hodnotících vnímání bolesti, včetně nástroje použitého pro praktickou část této diplomové práce.

2 PORODNÍ PORANĚNÍ

Porodním poraněním se rozumí poškození tkáně vzniklé za porodu. To může být způsobeno procházející naléhající částí plodu (hlava, hýždě, nožky) nebo nástroji (nůžky, vakuumextraktor neboli VEX, forceps). Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen ÚZIS) bylo v roce 2021 odvedeno 108 371 porodů, z toho bylo 80 651 vaginálních porodů. Z celkového počtu vaginálních porodů došlo u 71,77 % z nich k porodnímu poranění (30,75 % byly epiziotomie a 41,02 % spontánní ruptury čípku, pochvy či hráze). (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023) Téměř u všech porodů vznikají drobná poranění hrdla, pochvy, či hráze. (Hájek, a kol. 2014) Zabývat se a rozumět porodnímu poranění je tedy důležité, jelikož se do jisté míry týká téměř každého porodu.

V této kapitole je porodní poranění děleno podle jeho vzniku. Spontánní ruptury jsou popsány po anatomických částech ženské pohlavní soustavy a rozsahu poranění těchto částí. Iatrogenní poranění se věnuje možnostem provedení a rozsahu poranění anatomických částí, popsaných v předcházející kapitole.

2.1 Spontánní poranění

K pochopení rozsahu porodního poranění je potřeba znát základní anatomické souvislosti. Jelikož se tato práce zabývá poraněním měkkých porodních cest při porodu, anatomické struktury kostěné pánve a pánevní roviny jsou vynechány. Blíže jsou popsány struktury pánevního dna, hráze, pochvy a zevních pohlavních orgánů v souvislosti se spontánním porodním poraněním. Spontánním poraněním rozumíme poranění, které vzniklo průchodem plodu porodními cestami. (Marshall, a kol. 2020)

2.1.1 Hrdlo děložní (*cervix uteri*)

Jedná se o kaudální část dělohy, která je otevřená do pochvy. Rozeznáváme zde *portio supravaginalis cervicis*, což je úsek hrdla nad připojením do pochvy a *portio vaginalis cervicis*, neboli tzv. děložní čípek, tedy úsek hrdla pod klenbami poševními vyčnívající do poševní dutiny. Uprostřed vrcholu čípku se nachází otvor do děložní dutiny nazývaný *ostium uteri* (zevní branka děložní). (Čihák, 2013)

Při zániku porodnické branky vznikají drobné trhlinky, které nezpůsobují žádné následky a dobře se hojí. Trhliny na hrdle, které jsou větší než 1 cm nebo krvácejí, je třeba ošetřit. Toto poranění může být zdrojem silného krváčení, je-li postižena větev uterinní arterie. Ruptury rozsáhlejšího charakteru se mohou šířit až ke klenbám poševním, nejčastěji se vyskytují podélně po stranách hrdla. (Roztočil, 2017)

2.1.2 Pochva (*vagina*)

Pochva je předozadně oploštělý trubicový orgán vystlán sliznicí, který kraniálně obemývá hrdlo děložní. Kaudálním koncem je pochva otevřena navenek jako *ostium vaginae* neboli vchod poševní. Mezi vchodem a malými stydkými pysky se nachází poševní předsíň *vestibulum vaginae*. Na kaudálním konci předsíně se nachází tenká řasa zvaná *hymen* (panenská blána), která se při porodu rozrušuje a na jejím místě zůstávají drobné hrbolky označované jako *carunculae hymenales*. Na poševních stěnách (*paries anterior et posterior*) se nachází četné příčně zvrásněné řasy *rugae vaginales*. V místě spojení s čípkem děložním se nachází klenby poševní (*fornix vaginae pars anterior, posterior et laterales*). (Čihák, 2013)

Poševní ruptury se mohou objevovat v kombinaci s poraněním na hrázi či vulvě, méně častěji ale i samostatně. (Hájek, a kol. 2014) Trhliny vznikají jednostranně nebo oboustranně a mohou dosahovat délky celého poševního kanálu, tedy až k zadním klenbám. Dojde-li k natržení pochvy, kdy sliznice zůstává intaktní, hromadící se krev zůstává mezi *fascia pelvina* a poševní stěnou a vzniká tak vaginální hematom. (Roztočil, 2017)

2.1.3 Ženské zevní pohlavní orgány (*organa genitalia feminina externa, vulva*)

Zevní orgány obklopují poševní předsíň a vstup do pochvy. Ve vestibulu se nachází *clitoris*, ústí močové trubice (*ostium urethrae externum*) a *bulbus vestibuli*. Předsíň je zevně obklopena malými stydkými pysky (*labia minus pudendi*), které se ventrálně rozbíhají ve dvě řasy dosahující až nad *clitoris*. Podkladem malých stydkých pysků je kolagenní vazivo s elastickými vlákny a mající charakter sliznice. Laterálně od malých stydkých pysků se nachází velké stydké pysky (*labia majora pudendi*), které ventrálně vbíhají do *mons pubis*, což je vyvýšenina okolo

symphysis pubica. Vnější povrch velkých stydkých pysků je kryt kůží, vnitřní strana má charakter sliznice. (Roztočil, 2017)

Poranění na vulvě ve většině případů vidáme jakožto drobné trhlinky kůže malých stydkých pysků. Méně častěji může dojít k natržení vnitřní strany labia až do jeho celé šíře. Tato ruptura se může objevit i oboustranně. Poranění vulvy může značně krváčet, zasahuje-li do *crura clitoridis*. (Hájek, a kol. 2014) Ošetření tohoto poranění je důležité jak z hlediska hemostatického, tak estetického. V případě zasažení či ruptur v blízkosti uretry je třeba poranění ošetřit tak, aby nedocházelo k porušení funkce kontinence moči. (Wilhelmová, a kol. 2021)

2.1.4 Pánevní dno (*diaphragma pelvis*)

Soubor příčně pruhovaných svalů, které jsou uloženy na stěnách kostí malé pánve a v oblasti pánevního východ tvořící funkční membránu, nazýváme pánevní dno. Tvar má ploché nálevky odstupující od stěn malé pánve a sbíhající se kaudálně ke štěrbinám *hiatus analis et urogenitalis*. Čihák udává, že na stavbě pánevního dna se podílejí dva svaly: *musculus levator ani* a *musculus coccygeus*. (Čihák, 2013) Báča (2017) z hlediska funkčního uvádí sval třetí, a to *musculus sphincter ani externus*.

Musculus levator ani se skládá z přední části *pars pubica*, označované jako *musculus pubococcygeus*, a z části boční *pars iliaca*, která je širší a pojmenovaná jako *musculus iliococcygeus*. Mezi pravou a levou stranou pubické části se u symfýzy nachází *hiatus urogenitalis*, kterým prostupuje močová trubice a vagina. ***Musculus coccygeus*** označují svalové snopce probíhající společně s *ligamentum sacrospinousum*. V některých publikacích může být tento sval označován také jako *musculus ischiococcygeus*. ***Musculus sphincter ani externus*** má kruhovitě upravené snopce a je připojen ze spodní strany hráze. Zde ozeznáváme tři části: *pars profunda, superficialis et subcutanea*. (Roztočil, 2017)

V průběhu vaginálního porodu je vyvíjen velký tlak na pánevní dno. Poraněny mohou být struktury nervové, vazivové i svalové. U mnoha případů jsou tato poranění skrytá a jejich důsledky se mohou projevit klinicky až po uplynutí několika let, a to například inkontinencí či prolapsem pánevních orgánů různého stupně. (Šišáková, 2016) Jedním z častých poranění svalových struktur je avulzní poranění *m. puborectalis*, který je součástí *m. levator ani* a který tvoří genitální hiatus. Ten se musí pro průchod plodu roztáhnout. Dle Mašaty (2014) dochází k poranění při roztažení svalových snopců o více jak třicet procent. Toto avulzní poranění může

zvyšovat riziko sestupu pánevních orgánů až osmkrát. (Hájek, a kol. 2014) K rupturám svalů zevního svěrače se vyjadřuje následující kapitola.

2.1.5 Hráz (*perineum*)

Jedná se o prostor mezi řitním otvorem a dorzální hranicí *vestibulum vaginae*, mající délku přibližně 3-4 cm. Podkladem hráze jsou svaly vyplňující *trigonum urogenitale* (dříve nazývané *diaphragma urogenitale* (Čihák, 2013) a vazivová ploténka *corpus perineale* (dříve *centrum tendineum perinei*). Mezi svaly hráze patří *musculus transversus perinei superficialis et profundus* tvořící vodorovnou trojúhelníkovou ploténku. Povrchověji uložené svaly kryjící topořivá tělesa jsou *musculus ischiocavernosus* a *musculus bulbospongiosus*. (Roztočil, 2017)

Trhliny hráze jsou jedním z nejčastějších poranění při porodu. Ke správnému zhodnocení rozsahu poranění používáme rozdělení podle vrstev, které byly zasaženy. Podle doporučených postupů Royal College of Obstetricians and Gynaecologists rozeznáváme čtyři stupně ruptur.

- 1. stupeň: poškození kůže a/nebo poševní sliznice
- 2. stupeň: poškození kůže a svalstva hráze
- 3. stupeň: poškození kůže a svalstva hráze zahrnující komplex análního svěrače
 - 3a: ruptura postihující méně než 50 % tloušťky zevního svěrače
 - 3b: ruptura postihující více než 50 % tloušťky zevního svěrače
 - 3c: ruptura postihující zevní i vnitřní svěrač
- 4. stupeň: poškození zahrnující komplex análního svěrače a anorektální sliznice

(RCOG, a kol. 2015)

2.2 Iatrogenní poranění

Iatrogenním poraněním rozumíme poranění způsobené zdravotnickým personálem. (Vokurka, a kol. 2015) Toto poranění vzniká za účelem rozšíření měkkých cest porodních. Z celkového počtu různých druhů těchto rozšiřujících výkonů se v moderním porodnictví zachovaly pouze dva. Mechanická dilatace hrdla děložního se používá k preindukci či indukci porodu. Jedná se o metody nekrvavé, které ale mohou případně poranění hrdla způsobit. Druhým výkonem je nástřih hráze neboli epiziotomie. (Roztočil, 2017)

2.2.1 Nástřih hráze (*episiotomia*)

Nástřih hráze je stále jedním z nejčastějších výkonů v porodnictví a řadíme jej do výkonů přípravných, jelikož rozšiřují měkké cesty porodní a usnadňují či urychlují prostup plodu. Případně zvětšují prostor následných operačních výkonů (VEX, forceps). (Hájek, a kol. 2014)

Roztočil (2017) doporučuje použití nástřihu jakožto prevence (spontánního) poranění hráze. Rutinní provedení epiziotomie dle Jianga (2017), jakožto prevence porodního poranění velkého rozsahu, nebylo potvrzeno, naopak bylo prokázáno, že bez jejího provedení došlo k poranění v malém či žádném rozsahu. Také Světová zdravotnická organizace se k epiziotomiím vyjadřuje v doporučení pro Péči v průběhu porodu pro zajištění pozitivního zážitku z porodu. Použití rutinní epiziotomie u spontánních vaginálních porodů není doporučeno. (World Health Organisation, 2018)

V indikovaných případech se k provedení nástřihu používají speciální nůžky s tupým zakončením a zevně zaoblenými branžemi. Podle naložení branží rozlišujeme několik druhů epiziotomií:

- ***episiotomia medialis*** se provádí ve střední čáře introitu směrem k análnímu otvoru, nejvýše do vzdálenosti 2-4 cm (nebo do poloviny šíře hráze), vykonává se velmi selektivně, hrozí zde pokračující ruptura zasahující *m. sphincter* ani. Tato forma protíná *m. transversus perinei superficialis et profundus* a končí v *corpus perineale* (dříve *centrum tendineum perinei*, (Roztočil, 2017))
- ***episiotomia mediolateralis*** směřuje ze střední čáry šikmo k hrbolu kosti sedací, rozlišujeme zde epiziotomii levostrannou či pravostrannou. Tento nástřih protíná *m. transversus perinei superficialis et profundus* i *m. bulbocavernosus*,
- ***episiotomia lateralis*** začíná 2-3 cm laterálně od střední čáry a pokračuje k hrbolu kosti sedací. Tato epiziotomie protíná stejné svaly jako epiziotomie mediolaterální, ale zasahuje více do *m. bulbocavernosus*. (Hájek, a kol. 2014)

Další méně časté možnosti vedení epiziotomie:

- **modifikovaná mediální** epiziotomie vzniká přidáním dvou transverzálních řezů nad předpokládané místo uložení análního svěrače, tedy na konci mediální epiziotomie, v celkové délce ne více než 2 cm,
- **tvaru J** začíná ve střední čáře a následně je zakřivena směrem laterálním,
- **rozšířená laterální** neboli tzv. **Schuchardtův řez** je veden obdobně jako laterální epiziotomie, je mnohem rozsáhlejší a laterálně poloobloukovitý,
- **přední epiziotomie** je výkon prováděný u žen s genitální mutilací, řez je veden v místě jizvy. (Kalis, a kol. 2012)

Studie prokázaly, že nejefektivnější ochrana hráze před rupturou třetího stupně u instrumentálních porodů je použití mediolaterální epiziotomie, a to 60 ° od mediální linie. Co se týče nekomplikovaných vaginálních porodů, některé studie protektivní účinek nástřihů potvrzují, jiné vyvrací. (RCOG, a kol. 2015)

K nástřihu hráze dochází v druhé době porodní, kdy hlavička plodu korunuje. Incize se provádí na vrcholu kontrakce při plně rozvinuté, tlakem odkrvené hrázi. Odkrvení tkáně způsobí menší citlivost. Po provedení nástřihu nedominantní ruka brání rychlému prostupu hlavičky, aby nedošlo k pokračující ruptuře ve směru nástřihu. V některých indikovaných případech se epiziotomie provádí na nerozvinuté hrázi. V tomto případě se před incizí provádí pudendální svodná anestezie, většinou 1% roztokem Mesocainu, aby byl výkon pro ženu méně bolestivý. (Hájek, a kol. 2014)

2.3 Prevence porodního poranění

Prevenčí porodního poranění rozumíme metody, které vedou ke snížení počtu a rozsahu poranění porodních cest v průběhu porodu. Tyto metody lze dále dělit na antepartální a intrapartální.

2.3.1 Antepartální metody prevence porodního poranění

V rámci přípravy na porod ženy mohou využívat různých technik a pomůcek. Znamou pomůckou jsou **vaginální dilatační balónky**, na českém trhu to jsou značky Aniball a Epi-No. Jedná se o silikonové dilatátory, díky kterým ženy mohou nasimulovat vypuzovací fázi porodu, a to jak z pohledu tlaku a rozšíření porodních cest, tak i posílnění pánevního dna. Při simulaci vytlačení balónku mohou zkusit různé porodní polohy, aby následně při samotném porodu mohly efektivněji tlačit. Smolíková (2022) ve své práci dále uvádí, že používání prostředku Aniball snižuje výskyt porodního poranění a ženy se cítí na porod více připraveny. Naopak studie z *British Journal of Midwifery* (2023) snížení incidence poranění při používání vaginálních balónků neguje. Tato studie avšak zjistila, že používání dilatačních pomůcek snižuje počet epiziotomií. (Fousek, a kol. 2023)

Další metodou je **masáž hráze**. Při digitální masáži dochází ke zvýšení prokrvení, elasticity, poddajnosti a zároveň pevnosti hráze. (Smolíková, 2022) Studie prokazují, že tato prevence poranění pomocí masáže hráze před porodem zmenšují počet nejen epiziotomií ale i počet a rozsah spontánního poranění (Abdelhakim, a kol. 2020), a to i u žen starších 35 let. (Dieb, a kol. 2019,)

2.3.2 Intrapartální metody prevence porodního poranění

Výše zmíněná **masáž hráze** se dá aplikovat i v průběhu porodu. A to jak v první době porodní, tak i ve druhé době, před korunovací hlavičky. Studie dále potvrzují, že tato metoda je stejně účinná na snížení počtu epiziotomií a rozsahu spontánního porodního poranění. (Akhlagdi, a kol. 2019; Demirel, a kol. 2015)

Ve druhé době porodní je levnou a nenáročnou metodou prevence poranění použití **teplých obkladů hráze**. Nejčastěji se přikládá sterilní rouška namočená do teplé vody o teplotě pohybující se kolem 50 °C, teplota vyždímané roušky přiložené na hráz má pak teplotu okolo 40 °C. Tímto způsobem ochrany hráze dochází nejen ke snížení počtu nástřihů a rozsáhlých poranění, ale i ke zvýšení počtu porodů bez poranění (Magoga, a kol. 2019). Kromě prevence poranění tato metoda také zmírňuje vnímání bolesti ve druhé době porodní, konkrétně při korunovací hlavičky (Essa, a kol. 2015). Podobný účinek na hráz má **porod do vody**. Účinnost jako prevence porodního poranění je ovšem diskutována. Některé studie zjistily, že u porodu pod vodní hladinu je zvýšené riziko poranění hráze třetího (a více) stupně, pravděpodobně kvůli nemožnosti manuální ochrany hráze (Preston, a kol. 2019). Chapman (2018) uvádí, že porod do vody má kladný účinek pouze na rozsah porodního poranění a provedení epiziotomií (pravděpodobně i kvůli špatné přístupnosti zdravotníků k porodním cestám), nikoli na výskyt ruptur.

U poloh ženy, kdy jsou porodní cesty dobře přístupné zdravotníkům, se dle české literatury doporučuje **manuální ochrana hráze** (Hájek, a kol. 2014; Roztočil, 2017), neboli „**hands on**“ **technika**. Podle posledních průzkumů se v ostatních zemích čím dál častěji používá „**hands off**“ **technika** (Huang, a kol. 2020). Tato a další studie neprokazují žádný signifikantní rozdíl v incidenci a rozsahu porodního poranění. Dle článku v *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* (2019) je však „hands on“ technika spojována s vyšším rizikem poranění vyšších stupňů a epiziotomií. Jednoznačné výhody či nevýhody jednotlivé techniky nejsou, výběr by měl být na základě zkušenosti zdravotníka a individuálního přístupu k danému porodu.

Dobrá přístupnost zdravotníků k porodním cestám není jediný a určitě ne hlavní faktor k výběru porodní polohy. **Výběr polohy** (nejen) pro aktivní fázi druhé doby porodní by měl být pro rodičku intuitivní. Názor na protektivní efekt hráze určitých poloh proti porodnímu poranění je stále nejednoznačný. Studie z *Journal of Clinical Nursing* (2022) potvrzuje, že z poloh horizontálních je laterální poloha (v leže na boku) spojena s vyšší četností žádného či pouze

drobného poranění a s nižším výskytem poranění vyšších stupňů, či epiziotomií. Názory na polohy vertikální jsou velmi rozlišné. Rozsáhlá studie z roku 2015 (Elvander, a další) zkoumala souvislost porodní polohy a rizika ruptur análního svěrače. Polohy litotnické, tedy na zádech s abdukci dolních končetin, byly spojeny s větším rizikem poranění třetího stupně. Jedním z možných vysvětlení je, jak zvýšený tlak na oblast hráze a na svěrač ve vypuzovací fázi, tak i snížená možnost ženy korigovat vlastní tempo při kontrakcích. Vícerodičky, které zaujaly polohu vertikální formou hlubokého dřepu či na porodní stoličce, byly dvakrát více ohroženy rupturou třetího stupně. Autoři toto zvýšené riziko připisují k rychlému průchodu hlavičky porodními cestami, ke kterému pomáhá gravitační síla, a zároveň i k faktu, že v této poloze je pro porodní asistentky náročné manuálně chránit hráz a korigovat průchod hlavičky. U prvorodiček riziko zvýšené nebylo, nejmenší incidence ruptur svěrače byla v poloze laterální.

Chapman (2018) dále uvádí tyto faktory jakožto pozitivně ovlivňující výskyt a rozsah porodního poranění. **Porody v porodních centrech** vedené porodní asistentkou či porody v domácím prostředí mají vliv na méně zásahů v průběhu porodu a na menší počet poranění porodních cest. **Použití uterotonik** v průběhu porodu může mít za následek ztrátu kontroly nad silou kontrakcí a způsobení rychlého průchodu hlavičky, které má za následek větší pravděpodobnost porodního poranění.

3 PÉČE PORODNÍ ASISTENTKY PŘI REVIZI A SUTUŘE PORODNÍHO PORANĚNÍ

Revize porodních cest po porodu je nedílnou součástí porodního procesu a péče o rodičku. K tomuto dochází ve IV. době porodní, tedy po porodu placenty. Cílem je zjistit stav děložního čípku a měkkých cest porodních a lokalizovat případné ruptury či lacerace. Tato poranění mohou být zdrojem časného poporodního krvácení, nejen proto se po jejich zhodnocení přistupuje k jejich ošetření, čímž dochází k hemostáze. Poranění na hrázi se ošetřuje i pro adekvátní efekt kosmetický a pro zachování funkčního stavu. (Roztočil, 2017)

3.1 Revize porodních cest

Podle zvyklosti pracoviště provádí revizi porodního poranění lékař nebo porodní asistentka. Při tomto úkonu je důležité zajistit vhodnou polohu ženy a tou je poloha tzv. gynekologická. Rodička leží na zádech a dolní končetiny má uložené do šautů gynekologického křesla nebo porodní postele. Je důležité se ujistit, že je tato poloha pro ženu pohodlná a případně ji upravit tak, aby měl zdravotník stále dobrý přehled nad kontrolovaným poraněním. Kromě zajištění pohodlí ženy je vhodné nabídnout inhalační analgesii. V neposlední řadě je třeba mít dostupné funkční a dostačující osvětlení. (RCOG, a kol. 2015) Dále je potřeba sterilních zdravotnických nástrojů, neboť celý výkon probíhá za aseptických podmínek.

Nejčastěji používané nástroje k revizi porodních cest jsou gynekologická zrcadla (Simonova, Scherbackova), podávky nebo tamponové kleště, jehlec (Bozeman, Autofix), pinzeta (chirurgická) a nůžky. Podle rozsahu poranění a zvyklostí pracoviště se dále mohou používat kleště okénkové (šití na čípku), Allisovy kleště (na uchycení svěračů) a jiné. Dále se k ošetření využívá gázového materiálu jako jsou tampony, roušky a případně tzv. kocouři (velký tampon se tkanicí). (Wilhelmová, a kol. 2021)

Zahraniční literatura pokládá za velmi důležité řádně informovat ženu nejen před zahájením výkonu ale i v jeho průběhu. Informovaná žena následně dává svůj slovní souhlas s provedením revize porodních cest a poté je třeba jejího souhlasu i s ošetřením diagnostikovaného poranění. (Marshall, a kol. 2020; Chapman, a další 2018) Podle Marshalla (2020) je také důležité, aby ošetření porodního poranění nejlépe prováděla porodní asistentka, která asistovala ženě v průběhu porodu. Tím je zajištěna kontinuita péče i komunikace, jelikož je již navázán vztah mezi porodní asistentkou a ošetřovanou ženou.

3.1.1 Postup při revizi porodních cest a ošetření poranění

Ženu je potřebné informovat o důležitosti a průběhu následujícího výkonu. Po uložení rodičky do vhodné polohy, nachystání a spočítání potřebných sterilních nástrojů (včetně mulového materiálu) a vytvoření aseptického pole (sterilní podložkou položenou pod hýždě ženy a desinfekcí zevních rodidel) zavede lékař či porodní asistentka porodnická zrcadla. Díky zavedeným zrcadlům se zpřístupní děložní čípek a klenby poševní k aspekci. Poté pomocí suchého tamponu v podávkách vybaví z pochvy krev a koagula. Pak postupně kontroluje děložní čípek, klenby děložní, poševní stěny, hráz a vulvu. V případě podezření na poranění hráze vyšších stupňů je doporučeno provést vyšetření per rectum. (RCOG, a kol. 2015)

Případné poranění je potřeba osušit, aby bylo přehlednější a mohl se správně diagnostikovat jeho rozsah a hloubka. Je vhodné vložit tampon do pochvy, ten zabráni stékání krve z dělohy a udrží přehlednost. (Chapman, a kol. 2018) Rodička je informována o rozsahu zjištěného porodního poranění. U drobných nekrvácejících lacerací či ruptur je možnost zvolit konzervativní ošetření pomocí sterilních vstřebatelných hemostatických prášků, desinfekčních roztoků či preparátů obsahujících kyselinu hyaluronovou. U ruptur většího rozsahu se volí ošetření pomocí sutury vstřebatelným stehem. Na rozhodnutí, zda se zvolí konzervativní ošetření či sutura, by mělo mít vliv nejen velikost poranění, ale také názor rodičky a zkušenost či zručnost porodní asistentky (či lékaře). Pokud je poranění většího rozsahu, je vhodné zavolat k ošetření zkušenějšího lékaře. (Marshall, a kol. 2020)

Před samotným šitím se provádí opich hráze lokálním anestetikem, které se aplikuje do podkoží po obou stranách defektu hráze. Pro menší bolestivost je vhodné jehlu zavést skrz vzniklé poranění, nikoliv přes citlivou neporaněnou kůži. Před naložením prvního stehu je vhodné vyčkat, než anestetikum začne účinkovat. Je třeba se dotazem ujistit, že je citlivost v daném místě zmírněna. V průběhu sutury porodní asistentka sleduje reakce ženy a v případě potřeby je vhodné upravit používanou analgesii. (Chapman, a kol. 2018) Po dokončení sutury poranění se provádí palpační kontrola v pochvě a per rectum. Tato kontrola slouží k prevenci zapomenutí tampónu nebo roušky, odhalení tvořícího se hematomu či možného prošíání více svalových vrstev pánevního dna. Vyšetření per rectum je doporučeno po aspekci porodního poranění, a to pro odhalení ruptur análního svěrače. (RCOG, a kol. 2015)

3.2 Technika šití porodního poranění

Pro suturu porodního poranění se nejčastěji používají tři druhy stehů. Pomocí **jednotlivého stehu** se přiblíží dané struktury a tento steh se následně pevně zauzlí. **Stehem pokračovacím**

je jedním vláknem prošita ruptura v celé délce. Jeden uzel je proveden nad vrcholem poranění a druhý na jeho konci. Pokračovací steh může být tzv. podvlékaný (nebo také provlékaný, přehazovaný či prohazovaný). Tato varianta poskytuje větší odolnost a udrží více tahu v ráně. Vyšší tření vytvořené mezi vlákny při každém stehu tkáň pevněji stahuje a zajišťuje, že se sutura neuvolní při zhotovení dalšího stehu. **Steh intradermální** je variantou stehu pokračovacího, ale jehla je vedena v podkoží. Podle rozsahu poranění a druhu postižené tkáňe volíme různou techniku šití. Pro svaly hráze a ruptury v pochvě je doporučeno použít volného pokračovacího stehu. Napětí stehu se rovnoměrně distribuuje podél stehu, což snižuje krátkodobé vnímání bolesti. Pokračovací steh intradermální na hrázi způsobuje méně bolesti než stehy jednotlivé. (Marshall, a kol. 2020)

V případě ruptur i epiziotomií je potřeba prvně přiblížit poraněné struktury pochvy zpět k sobě a přesně lokalizovat vrchol ruptury. První steh se nakládá nad tento vrchol. Pomocí pokračovacího stehu se spojí svalová vrstva. Tímto stehem se pokračuje až do místa k poševnímu vchodu, kde se steh pevně zauzlí. Zde je možné buď pokračovat stejným stehem, nebo za uzlem steh odstříhnout a založit nový. Pokračovacím stehem k sobě přiblížíme svaly hráze až k dolnímu pólu poranění. Zde opět zauzlíme a steh odstříhneme. Opětovně je potřeba lokalizovat vrchol poranění a první steh naložit až za vrchol. Kůže na hrázi se šije intradermálním pokračovacím stehem. Jednotlivé stehy nejsou doporučeny pro kosmetický efekt a bolestivost. (Chapman, et al., 2018)

3.3 Péče o porodní poranění

Po dokončení revize i sutury porodního poranění porodní asistentka asistuje ženě při uložení do pohodlnější polohy, vhodné ke kojení či k samopřísátí. V časném období je vhodné ženu poučit o správné péči o poranění. Apelovat na udržování daného poranění v suchu a v čistotě. Doporučit časté oplachy vlažnou vodou, zejména po použití toalety. Dále doporučit používání prodyšných poporodních vložek a spodního prádla pro zamezení nechtěnému nadměrnému zapařování. Je možné ženu informovat o možnosti nechat poranění větrat bez použití kalhotek a vložek v čase, kdy bude odpočívat. Pokud je sezení pro ženu velmi bolestivé, je vhodné doporučit použití podložního kola, které uleví od tlaku na stehy a zároveň předchází nevhodnému povolení stehů. Pokud se v místě poranění nachází otok, porodní asistentka může ženě nabídnout chladivý obklad, který žena může využívat i později v domácím prostředí. Vhodné je doporučení o zvážení adekvátních léků tlumících bolest. V neposlední řadě je důležité rodičce ukázat vhodné pohybové návyky pro vstávání z postele a zvedání těžších

objektů tak, aby nedocházelo k nadměrnému namáhání zádových i břišních svalů. (Filipová, 2020)

Kontrola porodního poranění je doporučena denně (dotazem či aspekci) po celou dobu hospitalizace rodičky na oddělení šestinedělí. Po ukončení šestinedělí se proces hojení kontroluje u obvodního gynekologa. (Roztočil, a kol. 2013) V případě závažných poranění, tedy třetího stupně a výše, je doporučeno předepsání změkčovadel stolice a edukování o vhodnosti bezsezbytkové a kašovité diety po dobu 10–14 dní. Po uplynutí této doby lze hodnotit stav hojení. Kontrola na posouzení funkčního stavu svěrače a případného výskytu dalších komplikací, by měla proběhnout do tří měsíců od porodu. (Záhumenský, a kol. 2013)

4 ANALGESIE VE IV. DOBĚ PORODNÍ

Nedílnou součástí péče o ženu ve IV. době porodní je hodnocení vnímané bolesti a její případné tišení. Cílem porodnické analgesie je zmírnit bolesti v průběhu celého porodního procesu. Možností zmírnění bolesti při porodu je spousta, od nefarmakologických po farmakologické. Při porodu fungují endogenní systémy na tlumení bolesti, např. při kontrakcích se vyplavují katecholaminy, které tlumí přenosy bolestivých vzruchů. (Pařízek, 2012) Po porodu dítěte se při bondingu skin-to-skin vyplavuje v hojné míře oxytocin, který dle Unväs-Moberg (2012) může vyvolávat i dlouhodobé změny v prahu bolesti. I přes tyto mechanismy ženy při ošetření porodního poranění pociťují bolest, která je ne vždy adekvátně tlumena. (Briscoe, a kol. 2015; Chapman, a kol. 2018)

Pařízek (2012) uvádí, že tlumení porodních bolestí by mělo být samozřejmou etickou povinností, stejně jako je tomu u jiných bolestí.

4.1 Vnímání bolesti

Tématu porodních bolestí a jejich tlumení se věnuje řada autorů (například (Kynclová, 2018; Bartoníčková, 2015; Mander, 2014; Cvrček, 2020)). Tyto práce se ovšem zaměřují na bolest související s porodním procesem. Tedy převážně bolesti v I. a II. době porodní. Podle Briscoe (2015) ženy udávají bolest i ve IV. době porodní, a to konkrétně při šití porodního poranění. Jelikož v rámci rešerše k tématu vnímání bolesti při revizi a ošetření porodního poranění nebyl nalezen žádný český zdroj, věnuje se zmíněnému tématu tato diplomová práce. V následující kapitole je přiblížen mechanismus vnímání bolestivých podnětů a specifické rozdíly bolestí porodních.

4.1.1 Mechanismus nocicepce

Porodní bolest je zvláštní kategorií bolesti, jelikož se jedná o patofyziologický mechanismus s fyziologickým významem. I pro tento typ bolesti platí obecná fyziologie bolesti, tedy že vzniká stimulací nociceptorů. Nociceptor je primární aferentní neuron se specifickým zakončením, díky kterému je schopen odlišit potenciálně škodlivý podnět (chemický, tepelný či mechanický) od neškodlivého. Dále dokáže danou informaci zpracovat a předat do centrálního nervového systému. (Rokyta, a kol. 2012) Rozeznáváme tři druhy nociceptorů: **vysokoprahové mechanické nociceptory** jsou stimulovány podněty mechanickými, tyto receptory jsou hojně zapojeny při bolestech porodních. **Polymodální nociceptory** reagují na všechny typy bolestivých podnětů, zejména na tepelné změny. **Vlastní nociceptory** jsou volná nervová zakončení, většinou jsou v neaktivní fázi, aktivují se až při zvýšené bolestivé stimulaci.

Po zpracování podnětu je informace vedena přes míchu dál do centrálního nervového systému. K tomuto jsou využívány převážně dva druhy vláken – pomalá **nemyelinizovaná vlákna C** a rychlejší **slabě myelinizovaná vlákna A δ** . (Pařízek, 2012) V míše je informace bolesti vedena do zadních míšních rohů do tzv. Rexedových zón. Těchto zón je celkem 10. V zónách 1 a 2 (známé jako *substantia gelatinosa Rolandi*) a eventuálně v zóně 3 se projikuje akutní povrchová bolest. Zóny 5, 7, 8 a 10 vedou bolest viscerální, tedy podněty z proprioreceptorů a interoreceptorů. (Rokyta, a kol. 2012)

Známou teorií o mechanismu bolesti je **vrátková teorie** z 60. let 20. století, která byla představena psychologem Melzackem a neurofyziologem Wallem. Založena byla na předpokladu, že somatosensorická a viscerosensitivní nebolestivá stimulace je vedena především rychlejšími vlákny. Stimulace bolestivá je naopak vedena vlákny pomalými. Pokud tedy nastane bolestivá stimulace, transmisní buňka zablokuje aktivitu rychlých vláken a dále je vedena pouze stimulace bolestivá. (Pařízek, 2012) Melzack a Wall při formulaci této teorie vycházeli ze zkušeností, že vnímání bolesti může být regulováno psychickým stavem člověka, hlavně tedy stresem. I když vrátková teorie nebyla v původní verzi široce přijata, následná diskuze měla velký vliv na dalším rozvoji výzkumu nocicepce. Další etapy výzkumu prokázaly, že v centrálním nervovém systému existují mnohé okruhy, které se zpětnovazebně vzájemně ovlivňují, vytvářející určitý vrátkový systém. Mezi další mechanismy patří supraspinální kontrola a uvolňování endogenních opioidů. (Rokyta, a kol. 2012)

Dráhy vedoucí bolestivé impulsy do centrální nervové soustavy (CNS) nazýváme spinothalamické. Tyto dráhy zajišťují afektivní a emoční složku bolesti, jelikož končí v limbickém systému. Dráhy bolesti mají za úkol informovat o nociceptivním dráždění a tím reflexně bránit případnému poškození tkání, sekundárně vyvolávají vegetativní reakce, především vycházející z limbického systému. Jedná se o změny srdeční frekvence, spotřeby kyslíku, vyplavování hormonů apod. Kromě výše zmíněných drah ascendentních byl popsán systém descendentní – kortikospinální. Jedná se o systém tlumivý, kde endogenní opioidy mají roli vnitřního morfia. Určitou funkci v tomto systému mají i estrogény, které blokují receptory způsobující rozšiřování bolestivé informace (senzitivizaci). Další důležitou částí CNS pro svůj tlumivý efekt je mozková kůra. Stimulací precentrálního a postcentrálního gyru byl vyvolán analgetický účinek. Psychologické ovlivnění bolesti tedy pramení z tlumivého účinku mozkové kůry. Psychologické faktory mohou způsobit vyplavení působků jako endorfinů, katecholaminů apod. (Pařízek, 2012)

4.1.2 Původ bolestivých podnětů ve IV. době porodní

Po porodu placenty dochází k retrakci dělohy pomocí tonizace svalových vláken. Doporučení pro vedení III. doby porodní je tzv. aktivní, tedy s včasným podáním uterotonik jakožto prevence poporodního krvácení. Podáním uterotonik je děloha o to více drážděna. Tento proces vede ke vnímání viscerální bolesti. Bolestivé vjemy pocházející z případného porodního poranění jsou somatického původu. (Roztočil, 2017; Kynclová, 2018)

Při revizi a diagnostice porodního poranění může být vnímána somatická bolest drážděním již traumatizovaných porodních cest. Podráždění způsobují jak porodnická zrcadla, tak například i mulový materiál (v podávkách či v tamponových kleštích). Dalším zdrojem bolesti je traumatizace kůže, podkoží či sliznice při sutuře porodního poranění. Jehly způsobují porušení integrity tkání a stimulují nervová zakončení. (Chapman, a kol. 2018)

Psychický stav ženy po porodu má vliv na vnímání a práh bolesti. Podle Briscoe (2015) ženy, které prožily psychologický stres v průběhu porodu, udávaly větší bolestivost. Únava a vyčerpání žen citlivost vnímání bolesti spíše zvyšují. Použití efektivních metod ke snížení bolestivosti je velmi důležité ve vztahu psychologických ale i fyzických výsledků ošetření porodního poranění a má velký potenciál ke zlepšení celkové zkušenosti rodiček. (Briscoe, a kol. 2015)

4.2 Nefarmakologické metody analgesie

Stejně jako u analgesie při porodu, možnosti tišení bolesti při revizi a ošetření porodního poranění můžeme zařadit do několika skupin, v této práci jsou rozděleny na nefarmakologické a farmakologické. Do skupiny nefarmakologických metod lze zařadit endogenní mechanismy probíhající u ženy po porodu dítěte. Časný skin-to-skin kontakt (neboli kontakt kůže na kůži) matky s dítětem zvyšuje množství vyplaveného oxytocinu, který mimo jiné napomáhá zmírnění stresových reakcí. (Vittner, a kol. 2017) Některým ženám pomáhá, když při ošetření poranění probíhá bonding s dítětem, jejich pozornost je přesunuta na dítě. (Chapman, a kol. 2018)

Pokud je vnímání bolesti velmi intenzivní, může mít rodička strach, že dítě neudrží, a tím může být způsobeno více stresu při ošetření. V tomto případě je potřeba rodičce vysvětlit benefity skin-to-skin kontaktu, a pokud i tak nebude souhlasit, je vhodnější novorozence předat otci, doprovázející osobě nebo uložit do bezpečné postýlky.

Podle Briscoe (2015) ženy přikládaly důležitost i chování a komunikaci personálu. Pokud se ošetřující personál choval empaticky, vstřícně a trpělivě, ženy se cítily v bezpečí a že je o ně dobře postaráno, což zmírnilo celkový nepříjemný a bolestivý vjem ošetření.

4.3 Farmakologické metody analgesie

Farmakologické metody analgesie můžeme dělit na místní (regionální) a celkovou. Celková anestezie se ve IV. době porodní využívá pro suturu rozsáhlého poranění, případně pro resutury. Další možností je analgesie inhalační. Regionální analgesie navozuje přerušení nervových podnětů (dotyk, bolest, teplo atd.) v určité oblasti nervových drah či jejich zakončení. Tento druh analgesie zpravidla neovlivňuje vědomí ani další nervovou činnost. Dělit se může na analgesii topickou, infiltrační nebo svodnou analgesii. Všechny tři druhy se využívají v porodnictví ve IV. době porodní. (Adamus, 2012)

4.3.1 Topická analgesie

Jedná se o aplikaci lokálních anestetik na sliznice či kůži bez toho, aby došlo k jejich narušení. Anestetický účinek se dostavuje po vstřebání účinné látky, která musí mít dobrou slizniční prostupnost, např. ve formě spreje či kapek. (Adamus, 2012) Spreje s lokálním anestetikem se používají u drobných lacerací v pochvě nebo u stydkých pysků, kde je vysoká citlivost a injekční aplikace by způsobila více bolesti než samotné ošetření. (Chapman, a kol. 2018)

4.3.2 Inhalační analgesie

Možnost utlumení bolesti při porodu pomocí inhalační analgesie existuje již od 19. století, kdy se právě tato metoda používala pro dobrou dostupnost a řiditelnost účinku. V dnešní době se v porodnictví používá hlavně oxid dusný.

Oxid dusný neboli rajský plyn (N_2O) je nedráždivý plyn nasládlé chuti, který vykazuje relaxující až euforizující účinek. Analgetické účinky oxidu dusného mohou být stejně silné až jako subkutánní podání 15mg morfinu, ačkoli přesné ovlivnění je velmi individuální. U sensitivních osob může tento plyn místo analgosedace vyvolat nevolnost vedoucí až ke zvracení. Po skončení inhalace nežádoucí účinky odeznívají samy bez nutnosti léčby. Žádoucí efekt se dostavuje již během pár minut inhalace a hloubka analgosedace může být velmi rychle a efektivně přizpůsobena změnou vdechované koncentrace. Při nástupu účinku se první dostavuje pocit tepla, který může být vnímán ve vlnách, a pocit lehkého omámení. Pak nastupuje pocit euforie a žádaná analgesie. Na oběhový systém jsou účinky oxidu dusného nevýznamné, ale může dojít k mírnému vzestupu dechové frekvence, krevního tlaku a srdeční frekvence. Mezi další účinky patří změna emočního vnímání bolesti a pokles svalového tonu.

(Pařízek, 2012) Oxid dusný je pro inhalační analgosedaci nejčastěji používán jako tzv. **Entonox**, kde je kombinován s kyslíkem v koncentraci 50 %. (SÚKL, 2020)

4.3.3 Infiltrační analgesie

Velmi často používaná metoda je infiltrace perinea a pochvy. Jedná se o technicky jednoduchou analgesii. Pomocí malého množství 0,5 – 1% lokálního anestetika (trimekain) se vějířovitě a po obou stranách plánované epiziotomie či vzniklé ruptury infiltrují nervová zakončení. Při této metodě ovšem nedochází k relaxaci svalstva pánevního dna. Jelikož je analgetický efekt nízký, není tato forma analgesie doporučována pro ošetření většího porodního poranění. (Pařízek, 2012)

4.3.4 Pudendální analgesie

Jedná se o blokádu větví *nervus pudendus* při výstupu z pánve v oblasti *spina ossis ischii*. Pomocí infiltrace je blokován přenos z perinea a zevních dvou třetin pochvy. Infiltrace se provádí lokálními anestetiky jako 1% trimekain nebo 0,25% bupivakain. Pudendální analgesii lze aplikovat dvěma způsoby: transvaginálně nebo transperineálně (neboli transkutánně). K aplikaci je potřeba speciální tzv pudendální jehla, která je 12-15 cm dlouhá a 20 G silná. Při **transkutánním přístupu** se vpich provádí na středu spojnice řitního otvoru a *tuber ischii*. Jehla prochází do oblasti cca 1 cm od sedacího hrbolu. Vpich je proveden pod kontrolou ukazováku, který je zaveden pochvou, případně rektum. Pro **transvaginální přístup** je potřeba mít k jehle vodič, který chrání před poraněním matky či plodu (provádí-li se výkon ve II. době porodní). U tohoto přístupu se první zavede ukazovák do pochvy a vyhmatá se sedací hrbol. Směrem k hrbolu do hloubky 1 cm od hrbolu se zavede vodič, do kterého se poté zasune jehla pro podání anestetika. Nástup účinku se kromě snížené citlivosti perinea projeví reflexní kontrakcí konečníku. U obou způsobů analgesie lze nejdříve provést lokální anestezii místa vpichu. (Pařízek, 2012)

4.3.5 Epidurální analgesie

Předchůdcem této analgesie byla analgesie kaudální. Ta účinně ovlivňovala oblast S₁ - S₅, ale vzhledem k vzestupu analgesie epidurální se tato metoda v porodnictví již nepoužívá. V moderním porodnictví se jedná o **nejúčinnější metodu** ovlivnění porodní bolesti. Nová lokální anestetika a jejich kombinace se vyvíjí spolu s rozvojem farmakologického průmyslu. Cílem je látka, která by měla co nejméně nežádoucích účinků a minimálně by ovlivňovala průběh porodu. Principem této metody je dočasné přerušování nervových vzruchů, a to pomocí anestetik podaných do lumbální části páteře. Vnímání bolesti je ovlivněno blokádou Na kanálů

a tím se zamezuje vzniku a zániku akčního potenciálu. K aplikaci anestetika se používá speciální **Touho jehla**, díky které se přes kůži, podkoží a ligamenta anesteziolog dostane až do epidurálního prostoru. Místo vpichu se vyhledává v rozmezí obratlů $L_2 - L_5$, nejlépe mezi obratlem L_3 a L_4 . (Roztočil, 2017) Rodička má ovlivněné vnímání přibližně od místa pupeční jizvy kaudálním směrem. Děložní činnost ovlivněna není, vjem kontrakční činnosti a rozpínání děložního hrdla ano. Ovlivněná vlákna sympatiku navozují vazodilataci, tím tedy lepší prokrvení tkáně ale také pokles krevního tlaku. (Kynclová, 2018) Pomocí zavedeného epidurálního katetru z I. či II. doby porodní je vhodné využít analgosedaci i pro IV. dobu porodní.

5 HODNOCENÍ BOLESTI

Možné metody k ovlivnění vnímání bolesti při revizi a sutuře porodního poranění jsou popsány v předchozí kapitole. Nedílnou součástí úspěšné léčby bolesti je klíčové její adekvátní zhodnocení. Vnímání bolesti je velice subjektivní, proto v průběhu let vznikla spousta způsobů a možností, jak bolest co nejlépe objektivizovat. K hodnocení používáme škály, dotazníky nebo mapy. Každá škála má svá specifika, proto je jejich znalost důležitá ke vhodném výběru hodnocení bolesti u daného jedince a situace. Metody hodnocení bolesti můžeme rozdělit na metody unidimenzionální, které se snaží jednou hodnotou vyjádřit celkový bolestivý stav pacienta, a metody multidimenzionální. Ty slouží ke komplexnějšímu posuzování bolesti. Dalším možným dělením je na metody neverbální, které nám udávají hlavně intenzitu bolesti, a metody verbální, které navíc popisují i kvalitu bolesti. (Rokyta, a kol. 2012)

5.1 Neverbální metody

Jedná se o skupinu nejčastěji používaných metod hodnocení bolesti. Většinou se jedná o metody unidimenzionální, takže jsou rychlým prostředkem zhodnocení bolesti s rychlou reakcí managementu dané bolesti. Dle Gordonové (2015) používání unidimensionálních škál vede k podhodnocování stavu pacienta, jelikož bolest je velmi komplexním vjemem. V této kapitole jsou zmíněné nejčastěji používané škály.

5.1.1 Numerická škála

Numerické škály jsou úsečky různého směru s různou číselnou hodnotou, zpravidla začínající od nuly. Nejčastěji se používá stupnice 0 – 10, je možné se setkat se stupnicí 0 – 100. Na této úsečce pacient ukáže nebo zaznačí jím vnímanou intenzitu bolesti. Jelikož **NRS** (*Numeric Rating Scale*) používají pouze čísla, pro některé pacienty tato škála může být příliš abstraktní a neadekvátní. Často se tato škála v praxi používá pro zjištění změny vnímané bolesti v průběhu léčby. (Rokyta, a kol. 2012)

K posouzení změny stavu bolesti lze využít další numerickou škálu **PGIC** z anglického *Patient's Global Impression of Change*, v českém překladu nazývána jako „celkový dojem změny stavu pacienta“. Tato škála má sedm bodů a číselných hodnot, kde 1 odpovídá velmi výraznému zlepšení, 4 stavu beze změny a 7 velmi výraznému zhoršení. (Rokyta, a kol. 2012)

5.1.2 Vizuální analogová škála

Nejčastěji využívanou škálou je vizuální analogová škála neboli **VAS** podle anglického *Visual Analogue Scale*, udávající informaci o intenzitě bolesti. Tato škála byla vytvořena již v roce

1974 a používá se dodnes. V literatuře i praxi se můžeme setkat s různými modifikacemi této škály, nejběžnější je horizontální úsečka na jejíž koncích je znázorněn stav bez bolesti (levá strana) a stav největší možné bolesti daného jedince (pravá strana). Obměny mohou být ve směru úsečky – vertikální či směřující zleva dole doprava nahoru. Tyto obměny připodobňují stav zesilování bolesti. V některých případech mohou být k úsečkám přiděleny čísla a slovní charakteristiky, například 0 = žádná bolest, 1-3 = mírná bolest, 4-6 = střední bolest, 7-9 = velmi silná bolest, 10 = nejsilnější představitelná bolest. (Tvrdík, 2018)

5.1.3 Obličejové škály

Tato škála byla původně navržena pro hodnocení bolesti u dětí. V dnešní době se obličejové škály (**FPS** – *Faces Pain Scale*) používají i u dospělých v případě zhoršené komunikace. Na škále podobné numerické jsou znázorněny obličejové různé výrazy. Jsou seřazeny zleva doprava od výrazu pohody po stav nejvyššího utrpení. Na této škále jedinec nebo pozorovatel zaznačí, který vyobrazený obličej odpovídá stavu ovlivněného bolestí. V průběhu vylepšování a modifikací bohužel nebyly sjednoceny předlohy, proto se v současnosti používá několik různých variací této metody. (Rokyta, a kol. 2012)

5.1.4 Mapy bolesti

V neposlední řadě k neverbálním metodám hodnocení bolesti patří mapy bolesti. Tyto mapy slouží k zaznamenání více typů bolestí i na různých místech těla. Na vyobrazení lidského těla zepředu, zezadu i z boku daný jedinec může přesně zaznamenat místo tzv algické zóny. Podle smluvených grafických znaků, barev či šipek je možné zaznamenat nejen intenzitu ale i kvalitu dané bolesti. (Vaňásek, a kol. 2014)

5.2 Verbální metody

Verbální metody umožní zjistit jak intenzitu, tak i kvalitu bolesti. Z deskriptorů bolesti lze stanovit zastoupení jednotlivých dimenzí bolesti, tedy sensorickodiskriminační i emoční bolest. Tyto metody bývají multidimenzionální, jelikož k hodnocení vnímané bolesti je využito širšího spektra deskriptorů. Významným přínosem pro praxi v oblasti algésiologie bylo zavedení dotazníku McGillovy Univerzity. (Rokyta, a kol. 2012)

5.2.1 Dotazník bolesti McGillovy Univerzity

Jelikož průzkumná část této práce využívá krátkou formu dotazníku bolesti McGillovy Univerzity (Příloha A), je tato metoda hodnocení bolesti popsána detailněji než ostatní, výše zmíněné metody. Počátek vzniku **MPQ** dotazníku (*McGill Pain Questionnaire*) lze datovat od výzkumu Melzacka a Thorgerzona z roku 1971, ve kterém studovali slovní výrazy bolesti

(deskriptory). Autory bylo vybráno 102 popisujících pocit bolesti a utřídili je do 16 relevantních skupin podle označovaných kvalit. Podle hodnocení odborníků i pacientů seřadili výrazy daných skupin dle intenzity. Tento princip byl použit pro dlouhou verzi dotazníku McGillovy Univerzity, jehož zaužívaná zkratka je **LF-MPQ** (*Long Form*), který byl vytvořen Melzackem v roce 1975. (Knotek, a kol. 2000)

Součástí tohoto dotazníku je škála VAS a verbální posouzení momentálně prožívané intenzity bolesti **PPI** (*Present Pain Intensity*). Všechny části lze skórovat a tím získat co nejlepší přehled o subjektivním hodnocení jedince. Navíc srovnáním jednotlivých složek můžeme ověřit průkaznost výpovědí. Deskriptory bolesti byly pro dlouhou formu dotazníku rozřazeny do dvaceti tříd, v nichž každá třída obsahuje podobné charakteristiky bolestí. Tyto třídy byly zařazeny do čtyř skupin označující se jako „senzorické“ zachycující kvalitu bolesti, „afektivní“, „vyhodnocovací“ a „různé“. Odpovědi se skórují a z toho se pak vypočítává tzv. sumární index bolesti (**PRI** – *Pain Rating Index*). Dále se sleduje počet zvolených deskriptorů (**NWC** – *Number of Words Chosen*). (Kroiherová, 2017)

Jelikož si byl Melzack vědom náročnosti vyplňování dlouhé formy dotazníku, vytvořil v roce 1987 jeho krátkou formu **SF-MPQ** (*Short Form*). Tato verze obsahuje 15 deskriptorů bolesti. Použití tohoto dotazníku umožňuje zjistit dimenzi senzorickou a afektivní. Senzorická dimenze nese zkratku **PRI-S** (*Pain Rating Index – Sensory*) a zjišťuje se součtem bodů prvních jedenácti položek. Dimenze afektivní má zkratku **PRI-A** (*Pain Rating Index – Affective*) a určuje ji součet bodů zbývajících čtyř položek. Sečtením dimenze senzorické a afektivní získáme celkový index bolesti **PRI-T** (*Pain Rating Index – Total*). (Kroiherová, 2017) Rozdělení do těchto dimenzí umožňuje upozornit na riziko hlubšího dopadu algického stavu na psychiku daného jedince. Riziko stoupá s počtem vybraných deskriptorů ze skupiny afektivní. (Rokyta, a kol. 2012) Dle Knotka (2000) odpovídají obě dimenze teorii vrátkové bolesti.

V roce 2000 byla publikována standardizovaná česká verze tohoto dotazníku. Souhlas k publikaci byl udělen autorem Melzackem dne 21.10.1999. Restandardizace testu proběhla na více souborech, podstatné výsledky byly demonstrovány na souboru 187 pacientů z Centra bolesti ve FN Motol. Tento soubor byl dostatečně reprezentativní pro odvození základních norem pro pacienty s nemaligní bolestí. Pro bolest maligní a akutní mohou tyto normy sloužit orientačně. (Knotek, a kol. 2000) Česká standardizovaná verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy Univerzity je obsažena v přílohách této diplomové práce (Příloha A).

6 SHRNU TÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část v první řadě popisuje anatomické struktury ženských pohlavních orgánů a v této anatomické souvislosti poukazuje na možné druhy porodního poranění. Zároveň vymezuje klasifikaci hodnocení poranění hráze dle *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (2015), která je důležitá pro interpretaci výsledků průzkumné části této diplomové práce.

Jelikož dle posledních dostupných dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (2023) z roku 2021 došlo u téměř 72 % vaginálních porodů k porodnímu poranění a u každé ženy po vaginálním porodu je doporučena revize porodních cest (Roztočil, 2017), je v rámci teoretické části popsán postup revize a ošetření porodního poranění, včetně péče porodní asistentky. Nedílnou součástí tohoto procesu je mírnění vnímané bolesti. Proto jsou v jedné z kapitol popsány možnosti analgesie využívané právě při tomto výkonu, včetně metod, které se objevují v následujícím průzkumném souboru.

Tato diplomová práce se zabývá tématem hodnocení bolesti žen v průběhu revize a ošetření porodního poranění. Poslední kapitola se věnuje nástrojům pro hodnocení bolesti. Její důležitou součástí je dotazník McGillovy Univerzity, konkrétně jeho česká standardizovaná krátká forma (Knotek, a kol. 2000). Tento bolest hodnotící dotazník byl zvolen jako nástroj pro sběr dat průzkumné části.

Následující průzkumná část popisuje metodiku, design a průběh průzkumného šetření. Získané výsledky a jejich interpretace nabízí náhled do problematiky vnímání bolesti žen při revizi a ošetření porodního poranění.

PRŮZKUMNÁ ČÁST

Tato diplomová práce se ve své praktické části věnuje průzkumu, ve kterém bylo zjišťováno hodnocení bolesti 113 rodiček při revizi a ošetření porodního poranění. V následujících kapitolách jsou stanoveny průzkumné otázky, je popsána metodika průzkumu, zkoumaný soubor, metodika zpracování dat a interpretace zjištěných výsledků.

7 METODIKA PRŮZKUMNÉ ČÁSTI

K dosažení stanovených cílů této diplomové práce byla pro průzkumnou část vybrána kvantitativní metoda, a to pomocí dotazníkového šetření. K doplnění faktických informací ohledně respondentek byla použita zdravotnická dokumentace. Po zpracování dat a jejich statistické analýze byly zhodnoceny výsledky šetření. Každý krok je blíže popsán v následujících podkapitolách.

7.1 Průzkumné otázky

Na základě stanovených cílů a teoretických poznatků byly pro průzkumnou část stanoveny tyto průzkumné otázky:

PO 1: Jak rodičky hodnotí bolest při revizi a ošetření porodního poranění?

PO 2: Je rozdíl ve vnímané bolesti u různého druhu poranění?

PO 3: Je bolest vnímaná při revizi a ošetření porodního poranění dle hodnocení respondentek adekvátně tlumena?

7.2 Průzkumný soubor

K účasti dotazníkového šetření byly osloveny všechny ženy po vaginálním porodu v krajské porodnici Jihomoravského kraje. Data byla sbírána v měsících srpen až listopad v roce 2021. V těchto měsících v dané porodnici proběhlo celkem 201 porodů. Z tohoto počtu byly vyřazeny všechny ženy, které podstoupily císařský řez (49 žen) nebo byly Covid pozitivní (5 žen) a jedna žena, která porodila mrtvý plod. Z oslovených 146 žen se šetření účastnilo 113. Tyto ženy byly ve věku v rozmezí 20 až 42 let, průměrný věk byl 34 let. 50 z těchto žen (44,25 %) bylo prvorodiček, 45 žen (39,82 %) bylo druhorodiček, z toho dvě ženy rodily poprvé po předchozím císařském řezu, a 18 žen (15,93 %) bylo vícerodiček (z toho tři ženy rodily po čtvrté a jedna po páté). Jen dvě ženy z tohoto vzorku (1,77 %) měly jako nejvyšší dokončené vzdělání základní, 55 žen (48,67 %) mělo dokončené středoškolské vzdělání a 56 žen (49,56 %) vysokoškolské vzdělání. Rozložení souboru respondentek odpovídá rozložení rodiček v České republice v roce

2021, a to konkrétně podle jejich parity. Dle ÚZIS (2023) v roce 2021 z celkového počtu 108 371 porodů bylo 44,3 % prvorodiček, 38,5 % druhorodiček a 17,2 % třetírodiček a více.

7.3 Průzkumný design a měřicí nástroje

Ke sběru dat byl vytvořen dotazník s úvodním textem (Příloha B), jehož součástí byl i podpisem potvrzený souhlas s účastí v průzkumu a s nahlédnutím do zdravotnické dokumentace. Většina respondentek byla oslovena autorkou diplomové práce, ostatní ženy byly osloveny porodními asistentkami pracujícími v dané porodnici. Oslovené ženy byly informovány o průběhu a účelu výzkumu a v rámci informovaného souhlasu souhlasily s dobrovolnou účastí. Rovněž byly informovány o nakládání s osobními údaji a dalšími daty, které autorka po ukončení sběru dat anonymizovala. Respondentky dotazník vyplňovaly v rozmezí prvního až třetího poporodního dne, poté byl odevzdán do uzavřené obálky na oddělení šestinedělí. Zde byly všechny dotazníky vybrány autorkou průzkumu a podle zdravotnické dokumentace byly doplněny další údaje: věk, vzdělání, parita, rozsah porodního poranění, použité analgesie a délka porodu. Postup zpracování dat je popsán v další kapitole.

Kromě úvodního textu dotazník obsahoval krátkou formu dotazníku bolesti McGillovy Univerzity (Příloha C). Dotazník má 15 položek, každá se hodnotí body 0–3 podle vnímané intenzity. Tento dotazník byl vybrán, jelikož měří dvě komponenty bolesti, a to bolest senzorickou a afektivní. Prvních 11 položek hodnotí bolest senzorickou (PRI-S) a zbylé 4 položky hodnotí bolest afektivní (PRI-A). Vedle bolesti senzorické a afektivní lze pomocí součtu všech položek vytvořit celkový skóre bolesti (PRI-T) (Knotek, a kol. 2000). Podrobněji je o tomto dotazníku pojednává kapitola 5.2.1 Dotazník bolesti McGillovy Univerzity.

Původní záměr tohoto průzkumu byl respondentky rozdělit do dvou skupin: se spontánním poraněním a s epiziotomií. Díky velmi dobré návratnosti dotazníků (77,40 %) bylo možné respondentky rozdělit do tří skupin, a to ženy bez poranění nebo s malým poraněním, které nebylo potřeba šít, na ženy se spontánní rupturou a na ženy, kterým byla provedena epiziotomie. Data mezi těmito skupinami byla následně porovnána.

7.4 Analytický postup

K zápisu dat do matice byl použit program Microsoft Excel a ke zpracování dat byl použit program JASP (2023). V první řadě byly vypočítány popisné statistiky pro demografické proměnné. Následně byly sečteny odpovědi na položkách (ve formě číselných kódů 0-3) a vytvořeny součtové skóre PRI-S (senzorická bolest), PRI-A (afektivní bolest) a PRI-T (celkový skóre bolesti) pro každou respondentku. Po rozdělení respondentek do skupin dle typu

poranění byly vypočítány skóry bolesti pro každou skupinu. Pro skór senzorické bolesti je maximální možný skór s hodnotou 33, pro afektivní bolest s hodnotou 12. Pro celkový skór bolesti je maximální možný počet 45. Vedle průměrné bolesti byl pro každou ze tří skupin také vypočítán medián a směrodatná odchylka každé proměnné. Nakonec byla aplikována analýza rozptylu, která srovnala průměry tří skupin na hladině spolehlivosti $alpha = 0,05$. Pro zhodnocení velikosti rozdílů mezi skupinami byla využita η^2 , kdy $\eta^2 = 0,01$ je obecně považována za malý rozdíl, $\eta^2 = 0,06$ za střední rozdíl a $\eta^2 = 0,14$ za velký rozdíl. Pro detailnější srovnání jednotlivých skupin mezi sebou byl aplikován Tukeyho post hoc test (2022). U těchto testů byla velikost rozdílu zhodnocena podle Cohenova d , kdy $d = 0,2$ je malý rozdíl, $d = 0,5$ je střední rozdíl a $d = 0,8$ je velký rozdíl.

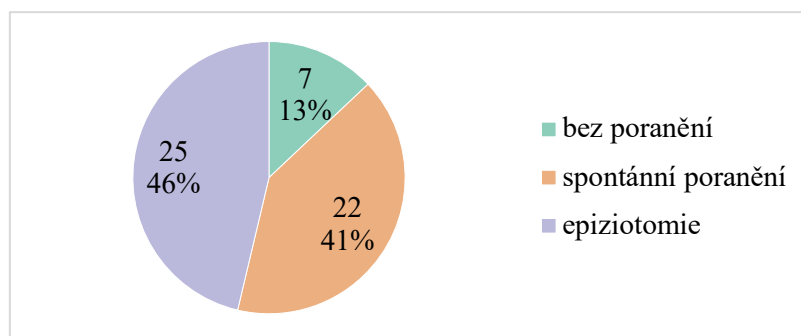
8 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Tato kapitola pojednává o výsledcích, které se získaly po výše popsaném zpracování dat. Výsledky jsou prezentovány vždy v závislosti určitého faktoru. V první řadě je přehled různých druhů porodního poranění, které se objevily v tomto průzkumném souboru. Tento přehled je prezentován v závislosti na paritě žen, u kterých se každé z poranění objevilo. Dále jsou popsány tři základní skupiny respondentek, které byly vytvořeny na základě druhu poranění, které se u respondentek vyskytovalo. V návaznosti na charakteristiku skupin se další kapitola věnuje hodnocení vnímané bolesti právě v rámci každé ze tří skupin respondentek. V rámci této kapitoly jsou popsány analýzy rozdílů výsledků hodnocení mezi těmito skupinami. Výsledky analýzy rozptylu jsou seskupeny podle jednotlivých skóre bolesti, a to sensorické, afektivní a celkový skóre vnímané bolesti. Poslední kapitola je věnována hodnocení vnímané bolesti v závislosti na použité analgesii při revizi a ošetření porodního poranění. Jelikož tento průzkumný soubor obsahoval 9 respondentek, které měly ruptura perinea 3. a 4. stupně, věnuje se těmto respondentkám poslední kapitola.

8.1 Rozsah porodního poranění v závislosti na paritě respondentek

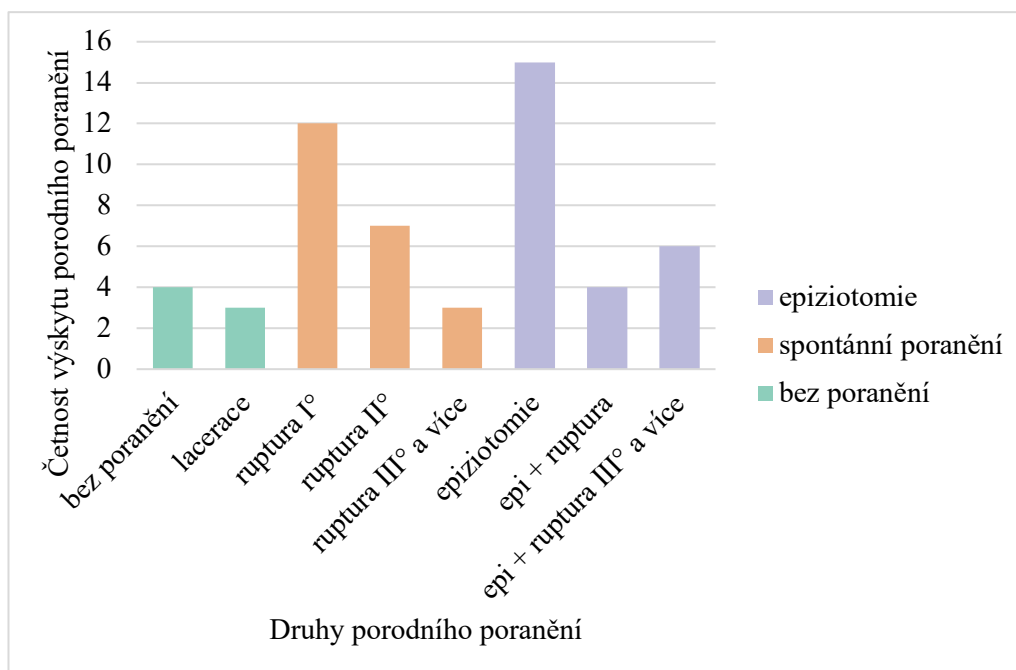
Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, průzkumného šetření se účastnilo celkem 113 žen. V rámci tohoto průzkumného souboru se objevilo mnoho druhů porodního poranění a poranění různého rozsahu. Následující kapitola pojednává o výskytu těchto poranění v závislosti na paritě respondentek.

Z celkového počtu 113 respondentek 50 z nich rodilo poprvé a 4 ženy byly druhorodičky, které ovšem podstoupily úspěšný vaginální porod po předchozím císařském řezu neboli VBAC (z anglického *Vaginal Birth After C-section*). Tyto 4 ženy jsem taktéž zařadila do **skupiny prvorodiček**, neboť předchozí císařské řezy byly plánované (jeden pro dvojčetné těhotenství a tři pro polohu plodu koncem pánevním) a měkké porodní cesty těchto žen tedy neprošly změnou elasticity tkáně, ke které u prostupu plodu těmito cestami dochází. Procentuální zastoupení druhu porodního poranění u této skupiny respondentek znázorňuje následující koláčový graf.



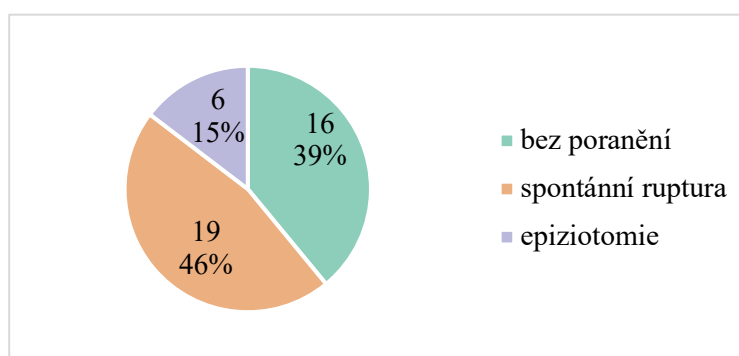
Obrázek 1: Graf procentuálního zastoupení druhů porodního poranění u prvorodiček

Z celkového počtu 54 prvorodiček pouze u 7 z nich nedošlo k poranění porodních cest (u tří žen došlo k laceracím, které nebylo potřeba šít). 22 žen z tohoto souboru utrpělo spontánní rupturu. U nadpoloviční většiny se jednalo o ruptury do rozsahu prvního stupně, tedy kdy byla poškozena maximálně kůže či sliznice. V 7 případech došlo k ruptuře druhého stupně. K rozsáhlému poranění ovlivňující i svalstvo análního svěrače došlo u 3 žen. Ve dvou případech se jednalo o rupturu třetího stupně 3a (jeden z těchto porodů byl ukončen vakuumextrakcí) a v jednom případě se jednalo o rupturu 3b. Co se týče prvorodiček, kterým byla provedena epiziotomie, jedná se o nejpočetnější skupinu. Těchto žen bylo 25 a u 15 z nich bylo po revizi porodních cest diagnostikováno poranění pouze v rozsahu provedené epiziotomie. U 4 žen byla nalezena další ruptura, nejčastěji pokračující ruptura do pochvy. K ruptuře svěrače u primipar, kterým byla provedena epiziotomie, došlo v 6 případech. Z toho čtyřikrát se jednalo o rupturu třetího stupně 3a (jeden z těchto porodů byl ukončen vakuumextrakcí), jednou o rupturu 3b a jednou dokonce o rupturu čtvrtého stupně. Grafické znázornění výskytu popsanych druhů porodního poranění u prvorodiček ukazuje následující Obrázek 2, kde výraz „epi“ označuje pojem epiziotomie.



Obrázek 2: Počty výskytu druhů porodního poranění u prvorodiček

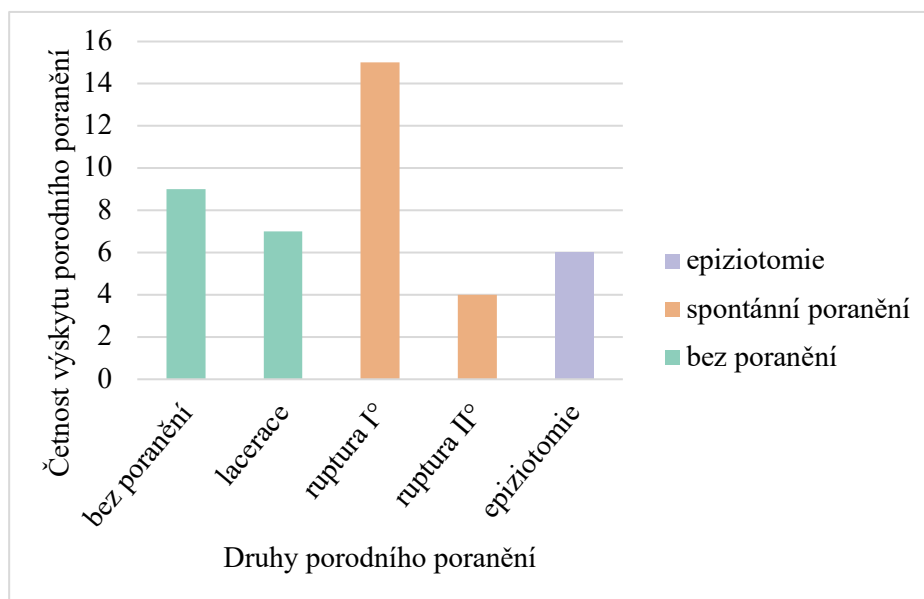
Ve skupině **druhorodiček** taktéž došlo k více druhům porodního poranění. Z celkového počtu 45 druhorodiček jsem z tohoto celku vyřadila 4 výše zmíněné respondentky, jelikož jsou již zařazeny a popsány v rámci předcházející skupiny respondentek. Z finálního počtu 41 žen procentuální znázornění výskytu druhů porodního poranění ukazuje následující koláčový graf (Obrázek 3).



Obrázek 3: Graf procentuálního zastoupení druhů porodního poranění u druhorodiček

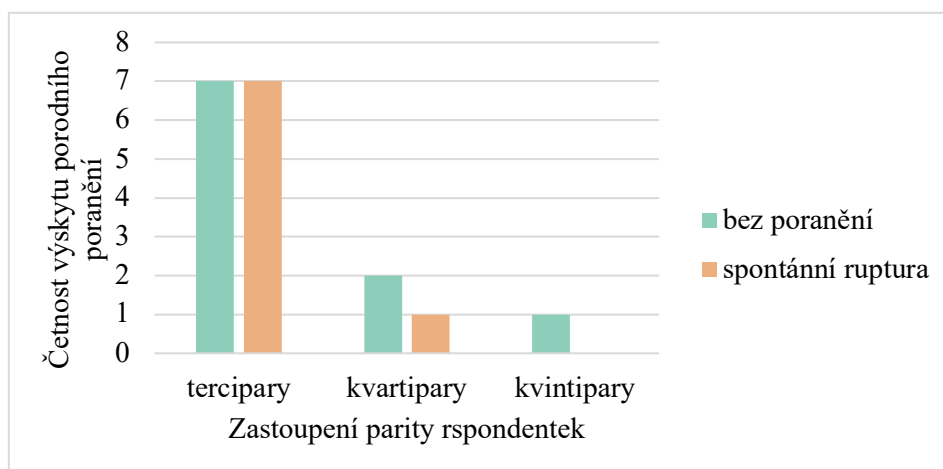
Celkem 16 žen z řad druhorodiček nemělo žádné nebo pouze drobné poranění, které nebylo třeba ošetřit pomocí sutury. Tato data znázorňuje Obrázek 4. Největší zastoupení v této skupině bylo spontánních ruptur. Více jak tři čtvrtiny žen se spontánní rupturou mělo rupturu rozsahem maximálně do prvního stupně. U zbylých 4 žen byla diagnostikována ruptura druhého stupně. 6 ženám byla při porodu provedena epiziotomie. U této skupiny respondentek se v případě

epiziotomií nevyskytovaly žádné pokračující ani doprovodné ruptury. V této skupině se nevyskytlo žádné rozsáhlé poranění, které by zasahovalo do svaloviny análního svěrače.



Obrázek 4: Počty výskytu druhů porodního poranění u druhorodiček

Zbýlý počet respondentek je zařazen do **skupiny víceroďiček**, jelikož zbytek průzkumného vzorku tvořilo 14 tercipar, 3 kvartipary a 1 kvintipara. V rámci této skupiny žen nebyla provedena žádná epiziotomie. U tercipar byl rovnoměrně rozložen počet žádného či minimálního porodního poranění oproti spontánním rupturám, které byly maximálně do rozsahu prvního stupně. Dvě kvartipary neměly žádné poranění a jedna rupturu hráze prvního stupně. Jediná kvintipara v tomto vzorku porodila bez jakéhokoliv porodního poranění. Výskyt a počty druhů porodního poranění v této skupině respondentek znázorňuje Obrázek 5.



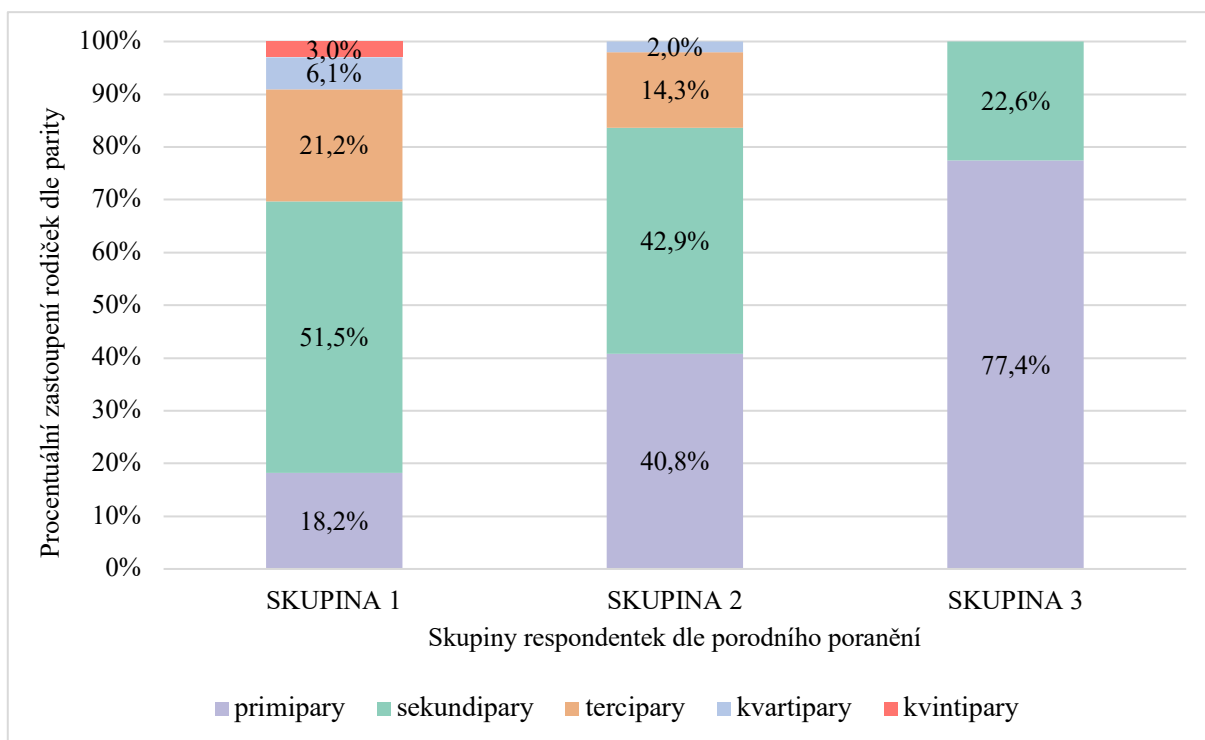
Obrázek 5: Počty výskytu druhů porodního poranění u víceroďiček

Porovnáním rozsahu porodního poranění v závislosti na paritě žen v tomto průzkumném souboru lze tedy konstatovat, že počet provedených epiziotomií a výskyt rozsáhlého porodního poranění klesá s počtem porodů, které již žena absolvovala. Lze také konstatovat, že výskyt rozsáhlého poranění, tedy ruptury zasahující do svalů análního svěrače, byl vyšší u žen, kterým byla provedena epiziotomie.

8.2 Skupiny respondentek dle porodního poranění

Tato kapitola popisuje tři zkoumané skupiny respondentek. Do následujících skupin byly respondentky rozřazeny podle druhu porodního poranění, které bylo diagnostikováno v rámci poporodní revize porodních cest. Skupiny jsou tedy rozděleny podle toho zda žena neměla žádné nebo pouze drobné poranění, které nebylo potřeba šít (skupina 1), podle toho zda poranění vzniklo spontánně (skupina 2) nebo pokud respondentkám byla provedena epiziotomie (skupina 3). V každé skupině je zastoupen jiný počet žen v závislosti na jejich paritě či použité analgesii při revizi a ošetření porodního poranění. Následující Obrázek 6 znázorňuje zastoupení žen v jednotlivých skupinách podle jejich parity. Data v tomto grafu jsou uvedeny v procentech a všechny tři skupiny jsou znázorněny v jednom grafu, aby byl zřetelný rozdíl v procentuálním rozložení respondentek mezi skupinami. Podrobnější popis skupin následuje v textu pod tímto grafem.

V textu popisujícím jednotlivé skupiny jsou taktéž zmiňovány výskyty druhů analgesie a zastoupení indukovaných porodů. Znázornění těchto poměrů je zaneseno do grafů (Obrázek 7 a Obrázek 8), které se pro zachování přehlednosti charakterizovaných skupin nachází za zmiňovaným popisem jednotlivých skupin.



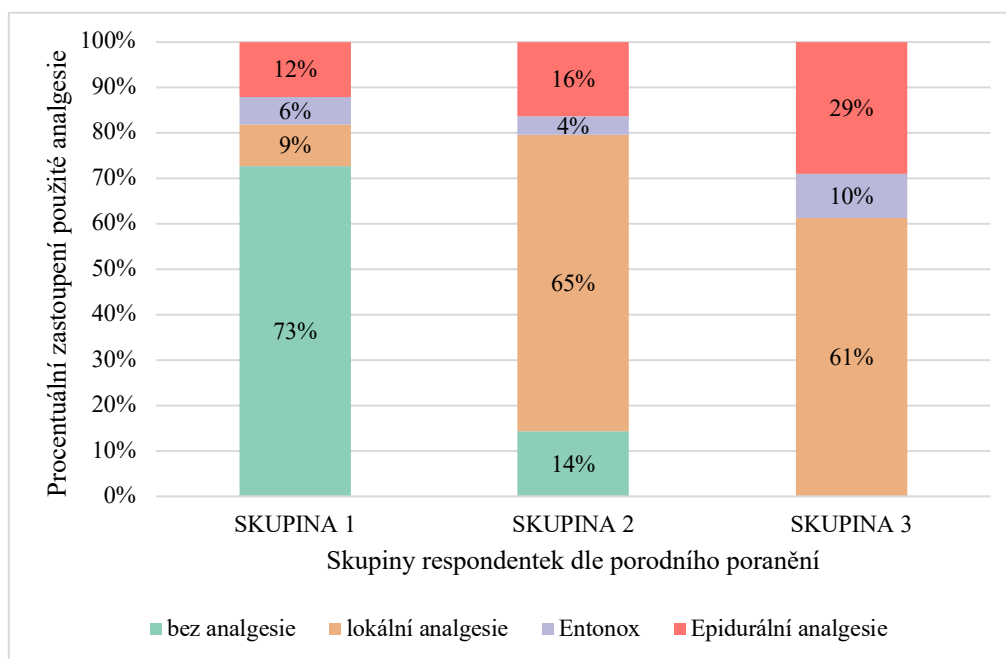
Obrázek 6: Procentuální rozložení žen ve skupinách dle parity

První skupinu tvořily všechny ženy, které po porodu **neměly žádné poranění**, nebo poranění tak drobného rozsahu, že **nebylo třeba sutury k jeho ošetření**. Tato skupina obsahovala 33 respondentek, z toho jedna žena rodila po předchozím císařském řezu. 21 respondentek nemělo žádné porodní poranění a u 12 respondentek byly diagnostikovány pouze lacerace perinea či labií. Parita žen této skupiny byla velmi různorodá. Nejvíce bylo sekundipar, a to 17 (51,52 %), terciar bylo 7 (21,21 %), primipar 6 (18,18 %) a multipary tvořily 9,09 %, tedy 3 ženy. Toto procentuální rozložení ukazuje Obrázek 6. Co se týče analgesie použité při revizi po porodu ukazuje Obrázek 7. U většiny žen žádná analgesie použita nebyla (72,73 %), u 3 žen (9,09 %) byla využita lokální anestetika, pouze 2 ženy (6,06 %) využily možnosti Entonoxu a u 4 žen (12,12 %) byla využita již zavedená epidurální analgesie. V této skupině bylo 30,30 % porodů indukovaných (Obrázek 8), tedy 10 indukcí porodu.

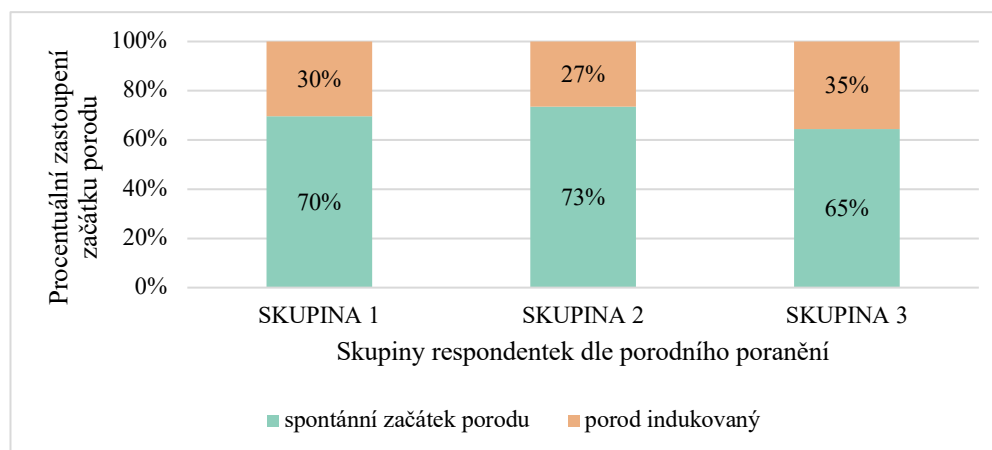
Do **druhé skupiny** byla žena zařazena, pokud při porodu utrpěla **spontánní rupturu**. Tato skupina byla nejpočetnější, s celkovým počtem 49 respondentek. Druhy poranění vyskytující se v této skupině byly různorodé. Rupturu hráze prvního stupně mělo 27 žen (55,10 %), rupturu druhého stupně mělo 11 žen, tedy 22,45 %. V tomto vzorku se objevily i ruptury třetího stupně, a to konkrétně stupeň 3a (2 ženy, tedy 4,08 %) a jednou stupeň 3b (2,04 %). Dále se objevily ruptury pochvy nebo i děložního čípku, a to u 8 žen (16,33 %). 2 ženy z tohoto vzorku rodily po předchozím císařském řezu (jedna pro polohu plodu koncem pánevním a druhá pro gemini). Jak ukazuje **Error! Reference source not found.**, nejvíce v této skupině bylo sekundipar,

celkem 21 žen (42,86 %), o jednu ženu méně primipar (40,82 %), tercipar bylo 7 (14,28 %) a jedna kvartipara (2,04 %). Téměř všem ženám byla podána analgesie, nejčastěji ve formě lokální analgesie (a to v 65,30 % případů), kromě 7 žen, u kterých žádná analgesie použita nebyla (14,29 %). Opětovně jen dvě ženy (4,08 %) využily Entonoxu a u 8 žen (16,33 %) bylo využito zavedené epidurální analgesie (Obrázek 7). Tato skupina měla nejmenší procento indukovaných porodů, kterých bylo 13 (26,53 %) (viz Obrázek 8) a jeden porod byl ukončen operativně – VEX.

Poslední, tedy **třetí skupinu** tvořily ženy, kterým byla za porodu **provedena epiziotomie**. Celkový počet respondentek byl 31. Z toho 21 žen mělo jako poranění pouze epiziotomií (67,74 %) a 4 ženy měly pokračující rupturu do pochvy (12,90 %). 5 žen (16,13 %) mělo pokračovací rupturu třetího stupně (z toho jedna žena stupeň 3b), u jedné ženy byla diagnostikována ruptura čtvrtého stupně (3,23 %). Největší zastoupení v této skupině měly primipary (**Error! Reference source not found.**), kterých bylo 24 (77,42 %) a zbytek vzorku (7 žen, tedy 22,58 %) tvořily sekundipary. Obrázek 7 ukazuje, že u 19 žen byla při revizi a ošetření porodních cest použita lokální anestetika (61,29 %), jen 3 ženy (9,68 %) využily rajského plynu a 9 žen (29,03 %) již mělo zavedený epidurální katetr z I. doby porodní. Indukovaných porodů bylo 11 (35,48 %) a jedna žena podstoupila operativní ukončení porodu pomocí vakuumextraktoru.



Obrázek 7: Rozložení použité analgesie ve skupinách



Obrázek 8: Rozložení indukovaných porodů dle skupin

Z dokumentace se také zjišťovaly údaje ohledně krevní ztráty a doby trvání porodu. Tyto výsledky znázorňuje Tabulka 1. První skupina měla průměrnou ztrátu 180 ml, druhá skupina 260 ml a třetí skupina 300 ml. Jelikož se průměrné krevní ztráty v rámci skupin výrazně neliší, je málo pravděpodobné, že tento faktor měl vliv na hodnocení bolesti rodiček při revizi porodního poranění. Největší naměřená krevní ztráta byla ve skupině 2 a 3, a to 700 ml. Tyto 4 ženy průměrně hodnotily celkovou bolest (průměr PRI-T = 10,75) menší, než je průměrná hodnota celého vzorku (viz Tabulka 2). Podobnou vzestupnou tendenci jako u krevní ztráty měla průměrná délka porodu. V první skupině porody trvaly průměrně 3 hodiny a 55 minut, ve druhé skupině 4 hodiny a 15 minut a ve třetí skupině porody trvaly průměrně 5 hodin a 40 minut. Nejdelší porod trval 14 hodin a 30 minut. 6 porodů mělo trvání delší než 9 hodin. Tyto ženy průměrně hodnotily celkovou bolest (průměr PRI-T = 8,5) menší, než je průměrné hodnocení celého vzorku. Je pravděpodobné, že délka porodu také neměla velký vliv na vnímání a hodnocení bolesti žen při revizi a ošetření porodního poranění.

Tabulka 1: Průměrná krevní ztráta a průměrná délka porodů dle skupin.

	KREVNÍ ZTRÁTA	DÉLKA PORODU
SKUPINA 1	180 ml	3 hodiny 55 minut
SKUPINA 2	260 ml	4 hodiny 15 minut
SKUPINA 3	300 ml	5 hodin 40 minut

8.3 Hodnocení bolesti dle skupin

V této kapitole jsou detailně popsány získané výsledky hodnocení vnímané bolesti v rámci výše popsaných skupin. V první řadě byly provedeny součty jednotlivých skóre bolesti pro každou skupinu i pro celý zkoumaný vzorek. Následující tabulka (Tabulka 2) znázorňuje průměrné hodnoty, mediány a směrodatné odchylky.

Tabulka 2: Výsledky skóre bolesti dle skupin

	CELÝ VZOREK			SKUPINA 1			SKUPINA 2			SKUPINA 3		
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>SD</i>
PRI-S	9,17	9,00	5,98	6,45	6,00	3,70	10,43	10,00	6,65	10,06	9,00	6,04
PRI-A	2,69	2,00	3,08	1,39	0,00	2,30	2,98	2,00	3,22	3,61	3,00	3,22
PRI-T	11,86	10,00	8,41	7,85	6,00	5,23	13,41	12,00	9,28	13,68	12,00	8,51

PRI-S – bolest senzorická, *PRI-A* – bolest afektivní, *PRI-T* – bolest celková, *M* – průměr, *MD* – medián, *SD* – směrodatná odchylka

Pro celý průzkumný soubor vychází průměrné hodnocení celkové bolesti s výsledkem 11,86, se směrodatnou odchylkou 8,41. Výsledky pro bolest senzorickou vychází s hodnotou 9,17 a pro bolest afektivní 2,69. Výsledky ve skupině 1, tedy u respondentek, které neměly žádné nebo drobné poranění, vychází výsledky ze všech tří skupin nejmenší. Pro bolest senzorickou průměrně skórovaly hodnotu 6,45 a pro bolest afektivní 1,39. Celkovou vnímanou bolest průměrně hodnotily jako 7,85, kdy směrodatná odchylka odpovídala hodnotě 5,23. Zbylé dvě skupiny hodnotily vnímání bolesti s menšími rozdíly. Pro skupinu 2, kde respondentky měly po porodu spontánní rupturu, byla průměrně zhodnocena bolest senzorická skórem 10,43 a bolest afektivní skórem 2,98. Celkově vnímanou bolest při revizi a ošetření porodního poranění hodnotily hodnotou 13,41, se směrodatnou odchylkou 9,28. Třetí skupinou byly ženy, kterým byla provedena epiziotomie. Tyto ženy měly nejvyšší skóre ve dvou kategoriích ze tří. V první kategorii, tedy hodnocení senzorické bolesti měly průměrně menší výsledek než předchozí skupina, a to skóre 10,06. Pro bolest afektivní se jednalo o hodnotu 3,61 a pro bolest celkovou 13,68 (směrodatná odchylka u celkového skóre bolesti byla 8,51). Tyto dvě hodnoty byly nejvyšší ze všech tří skupin.

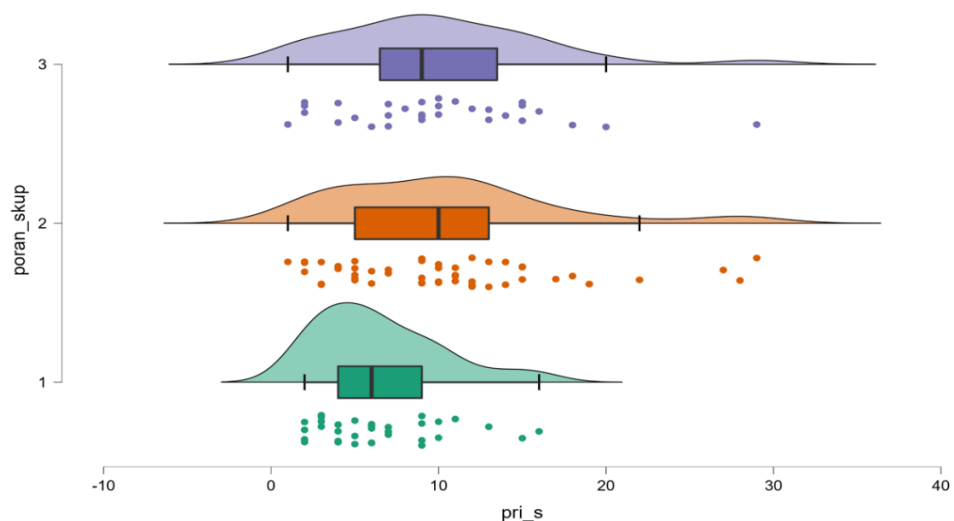
Při porovnání směrodatných odchylek s vypočtenými průměry lze zjistit, že získaná data neodpovídají datům homogenním. Na grafech v následujících kapitolách (Obrázek 9, Obrázek 10 a Obrázek 11) je možno vidět odlehlé body, které toto rozložení mohou způsobovat. Pro zjištění, o jaká data (a respondentky) se jedná, bylo znovu nahlédnuto do datové matice. Ve skupině 1 se jednalo o ženu, která rodila po předchozím císařském řezu a jedna žena, u které byl porod vyvolávaný. Ve druhé skupině se jednalo o jednu respondentku, jejíž porod byl zakončen vakuumentrací a její poranění byla ruptura hráze třetího stupně (konkrétně 3a)

a přidružená oboustranná ruptura pochvy. Další žena měla porod indukovaný a poranění hráze prvního stupně s pokračující rupturou do pochvy. V poslední skupině se jednalo o ženu, jejíž porodní poranění byla epiziotomie a pokračující ruptura třetího stupně (3a). Tyto data ze souboru vyřazeny nebyly, jelikož se zřejmě nejedná o chybu měření, ale spíše o vysokou citlivost či intenzivní vnímání bolesti daných žen, nebo nedostatečně velkým souborem.

V následujících podkapitolách jsou porovnány výsledky hodnocení vnímání bolesti pro každý zkoumaný skór bolesti. Tyto výsledky jsou mezi sebou porovnány v rámci rozčleněných skupin.

8.3.1 Senzorická bolest (PRI-S)

První zkoumanou veličinou byl skór sensorické bolesti, nebo-li PRI-S. Pomocí analýzy rozptylu se zjistilo, že existují statisticky významné rozdíly pro sensorickou bolest mezi zkoumanými skupinami, kdy $F(2,110) = 5.204$, $p = 0,007$, $\eta^2 = 0,086$. Velikost nalezeného rozdílu tedy byla středně vysoká. Pro zjištění, mezi kterými skupinami se rozdíly nacházejí, byly provedeny post hoc testy. Po provedení vyšlo najevo, že v rámci sensorické bolesti se lišily skupina 1 vs. 2 ($t = 3,062$, $p = 0,008$, $Cohen\ d = 0,703$) a skupina 1 vs. 3 ($t = 2,504$, $p = 0,041$, $Cohen\ d = 0,726$). V obou případech se jednalo o rozdíly velké. Mezi skupinami 2 vs. 3 signifikantní rozdíl nalezen nebyl ($t = 0,275$, $p = 1$, $Cohen\ d = 0,057$).

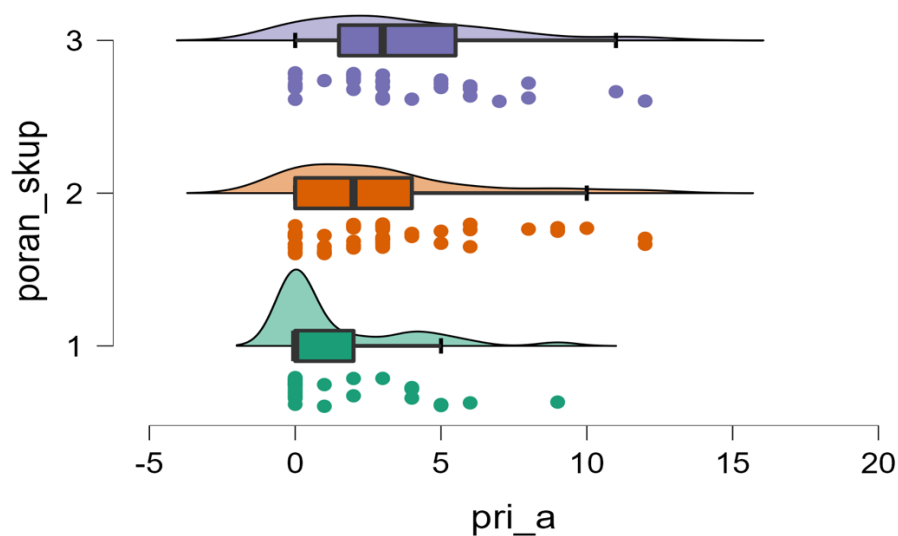


Obrázek 9: Rozložení sensorické bolesti ve skupinách

Pomocí této analýzy se tedy zjistilo, že existuje statisticky signifikantní rozdíl ve vnímání sensorické bolesti mezi ženami, které neměly žádné nebo malé poranění, a mezi ženami, které měly poranění takového rozsahu, že bylo třeba sutury. Dle post hoc testů se jedná o rozdíly velké. Rozdíl ve vnímané sensorické bolesti u žen, které měly buď rupturu spontánní nebo provedenou epiziotomií statisticky signifikantní nebyl, i když dle průměrných výsledků lze vidět, že toto hodnocení bylo mírně vyšší u žen, které měly rupturu spontánní.

8.3.2 Afektivní bolest (PRI-A)

Další zkoumanou veličinou byl skór afektivní bolesti, označován jako PRI-A. Analýza rozptylu našla statisticky signifikantní rozdíl mezi skupinami pro afektivní bolest, $F(2,110) = 4,832$, $p = 0,01$, $\eta^2 = 0,081$. Ke zjištění, mezi kterými skupinami se tento středně velký rozdíl nachází, byly provedeny post hoc testy. Ty potvrdily rozdíl mezi skupinou 1 vs. 3 ($t = 2,975$, $p = 0,011$, $Cohen d = 0,796$) a mezi skupinou 1 vs. 2 ($t = 2,361$, $p = 0,06$, $Cohen d = 0,549$). Velikost rozdílu mezi skupinou 1 vs. 3 byl velký, rozdíl mezi skupinou 1 vs. 2 byl střední velikosti. Rozdílné hodnocení mezi skupinou 2 vs. 3 nebyl potvrzen jako statisticky významný ($t = 0,925$, $p = 1$, $Cohen d = 0,197$).



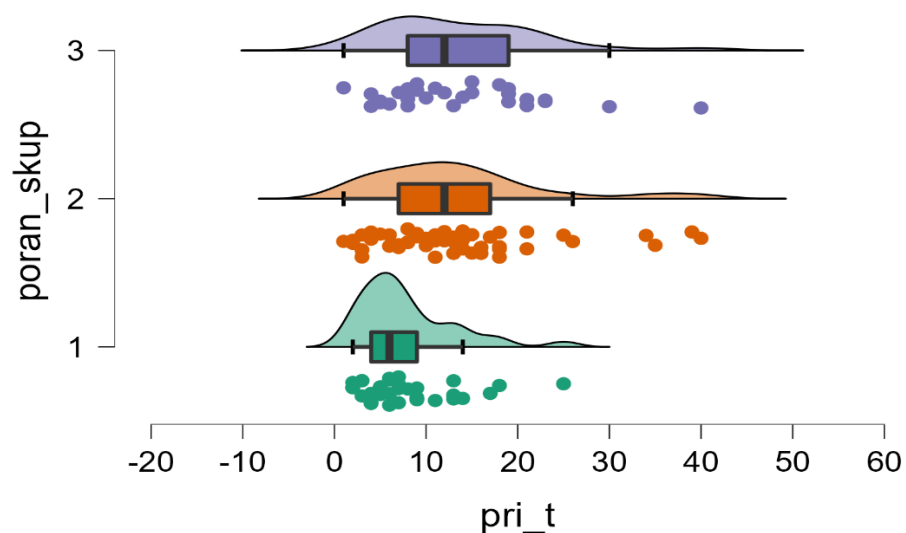
Obrázek 10: Rozložení afektivní bolesti ve skupinách.

Z této analýzy tedy vychází, že opět existuje statisticky významný rozdíl ve vnímané afektivní bolesti mezi skupinami. Po následném otestování bylo potvrzeno, že rozdíl mezi skupinou žen bez poranění a mezi skupinou se spontánním poraněním je střední velikosti. Rozdíl mezi první skupinou a skupinou žen, kterým byla provedena epiziotomie byl potvrzen jako velký. Rozdílné hodnocení mezi skupinami žen, které měly spontánní rupturu a těmi, kterým byla provedena

epiziotomie, je při porovnání průměrných hodnot v tabulce zmíněné výše (Tabulka 2) vidno, že ženy s epiziotomií hodnotily vnímání afektivní bolesti jako větší. I když je tento rozdíl evidentní, nebyl potvrzen jako statisticky významný.

8.3.3 Bolest celková (PRI-T)

Poslední zkoumanou veličinou byl celkový skóre bolesti PRI-T. Analýza rozptylu objevila statisticky významný rozdíl mezi skupinami $F(2,110) = 5.753$, $p = 0,004$, $\eta^2 = 0,095$. Tento rozdíl lze považovat za středně velký. Ke zjištění, mezi kterými skupinami se tento rozdíl nachází byly provedeny post hoc testy. Tyto testy zjistily, že statisticky signifikantní rozdíl se objevuje mezi skupinami 1 vs. 3 ($t = 2,885$, $p = 0,014$, *Cohen d* = 0,831) a mezi skupinami 1 vs. 2 ($t = 3,056$, $p = 0,008$, *Cohen d* = 0,703). Oba tyto rozdíly jsou velkého efektu. Rozdíl mezi skupinami 2 vs. 3 nebyl potvrzen jako signifikantní ($t = 0,145$, $p = 1$, *Cohen d* = 0,03).



Obrázek 11: Rozložení celkového skóre bolesti ve skupinách

Analýza hodnocení celkové bolesti dále potvrzuje významný rozdíl ve vnímání bolesti mezi ženami bez poranění a mezi ženami s rupturou či nástřihem. Testování rozdílů vůči první skupině tyto rozdíly zhodnotilo jako velké. Průměrné hodnoty vnímání celkové bolesti u skupin, u kterých byla potřeba sutury mají pouze drobný rozdíl.

8.3.4 Shrnutí hodnocení bolesti dle skupin

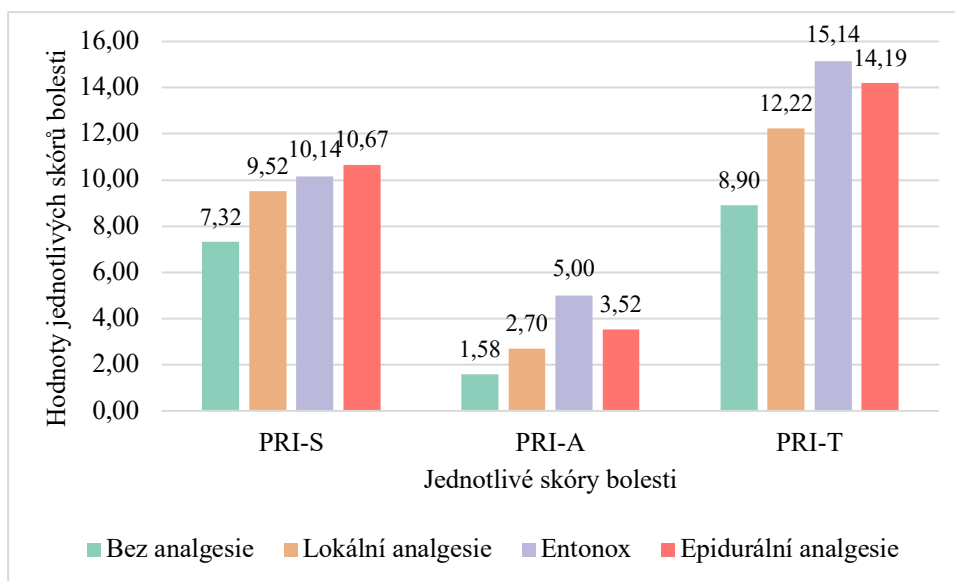
V této kapitole se analyzovaly rozdíly výsledků hodnocení vnímání bolesti žen, které byly rozděleny do tří skupin v závislosti toho, jaký druh porodního poranění byl diagnostikován a následně ošetřen. Rozdíly výsledků se hodnotily ve třech průzkumných kategoriích – skórech vnímané bolesti, a to sensorické, afektivní a celkové bolesti. Signifikantní rozdíly ve vnímané bolesti byly potvrzeny analýzou rozptylu ve všech třech kategoriích, a to konkrétně mezi skupinou žen, které neměly žádné poranění, nebo poranění tak malého rozsahu, že nebylo třeba sutury, a mezi ženami, které měly porodní poranění takového rozsahu, že bylo třeba jeho sutury. Post hoc testy potvrdily, že tento rozdíl je velké až středně velké velikosti. Z této analýzy vyplývá, že ženy, u kterých bylo rozhodnuto o sešití porodního poranění, vnímaly bolest při revizi a ošetření porodního poranění mnohem více než ženy, u kterých byla provedena pouze revize a nechirurgické ošetření případného porodního poranění.

Rozdíl ve vnímané bolesti mezi skupinou žen, které měly rupturu spontánního původu a mezi skupinou žen, kterým byla provedena epiziotomie, nebyl potvrzen jako statisticky signifikantní. To může znamenat, že původ porodního poranění nemá zásadní vliv na vnímání bolesti při jeho ošetření. Co ovšem vychází z porovnání dat průměrných výsledků u obou skupin je viditelný rozdíl v hodnocení vnímané afektivní bolesti. V této kategorii ženy s provedenou epiziotomií vnímaly afektivní bolest více, než ženy se spontánní rupturou.

8.4 Hodnocení bolesti v závislosti na použité analgesii

Tato kapitola poukazuje na hodnocení vnímané bolesti v závislosti na použité analgesii. Jelikož se ve zkoumaném souboru vyskytují tři druhy použité analgesie, jsou tyto data prezentovány podle druhu analgesie, bez ohledu na výše vytyčené skupiny respondentek dle druhu porodního poranění. V této kapitole je tedy porovnáno hodnocení vnímané bolesti u žen, kterým nebyla podána žádná metoda tišení bolesti, u kterých byla použita lokální analgesie ve formě jednoprocenního Mesocainu podaná intramuskulární formou, kterým byla k lokální analgesii nabídnuta analgesie inhalační (pracovištěm využívaný Entonox) a nebo kterým byl za porodu zaveden epidurální katetr pro využití analgesie epidurální.

Následující graf ukazuje hodnocení bolesti dle jednotlivých skóreů bolesti (sensorické, afektivní a celkový skóre bolesti) v závislosti na použité metodě analgesie.



Obrázek 12: Hodnocení jednotlivých skóre bolesti v závislosti na použité analgesii

Ve skupině, ve které nebyla použita žádná forma analgesie, byly výsledky ve všech kategoriích bolesti nejmenší (senzorická 7,32; afektivní 1,58; celková 8,90). Tato skupina obsahovala 31 respondentek. Nejpočetnější skupinou s 54 respondentkami byla skupina, ve které byla k tišení bolesti při sutuře porodního poranění využita lokální analgesie. Tyto ženy vnímanou bolest průměrně hodnotily hodnotami 9,52 pro bolest senzorickou, 2,70 pro bolest afektivní a 12,22 pro celkový skóre bolesti. Nejméně početnou skupinou (7 respondentek) byla ta, která využila i analgesii inhalační. Tyto ženy hodnotily vnímanou bolest nejhůře z celého vzorku ve dvou kategoriích, a to pro bolest afektivní (5,00) a pro bolest celkovou (15,14). Průměrné hodnocení bolesti senzorické odpovídalo hodnotě 10,14. Poslední porovnávanou skupinou byly ženy, které měly zavedenou analgesii epidurální. Tyto ženy nejvíce vnímaly bolest senzorickou s průměrnou hodnotou 10,67. Pro bolest afektivní vycházelo skóre 3,52 a celkově 14,19.

Podle těchto výsledků by bylo možno konstatovat, že kombinace inhalační a lokální analgesie měla nejmenší účinek na tišení bolesti při revizi a sutuře porodního poranění. Tato skupina ovšem obsahovala velmi malý vzorek respondentek, tudíž výsledky mohly být ovlivněny specifickými, v této práci blíže neurčenými, faktory a nemusí tedy vůbec odpovídat celkové populaci. Z těchto výsledků by se také dalo na první pohled konstatovat, že neúčinnější formou mírnění bolesti je nepoužití žádné z analgetických metod. Což z logiky věci nelze. Tyto výsledky jsou pravděpodobně dané tím, že žádná analgesie nebyla podána ženám, které žádné porodní poranění neměly, nebo bylo tak malého rozsahu, že by aplikace léčiv způsobila více či větší bolest než samotná sutura zhodnoceného poranění. Co tyto výsledky prezentují je fakt, že i ženy, u kterých nebylo rozhodnuto o potřebě analgesie (neboť se kupříkladu jednalo pouze

o revizi porodních cest), bolest pociťovaly. To potvrzuje jedna z respondentek, která se k dotazníku vyjádřila v komentáři: „Celé ošetření bylo značně nepříjemné (a to šlo vlastně jen o vizuální kontrolu).“

8.5 Hodnocení bolesti u žen s rupturou perinea 3. a 4. stupně

Jelikož se v tomto průzkumném souboru objevilo velké množství rozsáhlých ruptur perinea, konkrétně 8 ruptur třetího stupně a jedna ruptura stupně čtvrtého, je tato kapitola věnována prezentaci hodnocení vnímání bolesti při revizi a ošetření pouze u těchto devíti respondentek.

Tabulka 3: Přehled respondentek s poraněním 3. a 4. stupně

PORODNÍ PORANĚNÍ	ANALGESIE	ZPŮSOB PORODU	PRI-S	PRI-A	PRI-T
ruptura perinea 3a	lokální	spontánní	15	0	15
* ruptura perinea 3a a oboustranná ruptura pochvy	epidurální	spontánní	29	10	39
ruptura perinea 3b	inhalační	indukovaný	12	9	21
epiziotomie a ruptura perinea 3a	lokální	spontánní	9	6	15
epiziotomie a ruptura perinea 3a	lokální	spontánní	29	11	40
epiziotomie a ruptura perinea 3a	epidurální	indukovaný	9	0	9
*epiziotomie a ruptura perinea 3a a ruptura pochvy	epidurální	indukovaný	7	0	7
epiziotomie a ruptura perinea 3b	inhalační	spontánní	15	6	21
epiziotomie a ruptura perinea 4. stupně a ruptura pochvy	lokální	indukovaný	20	3	23

* Tyto respondentky měly porod ukončen vakuumextrakcí.

Tabulka 3 znázorňuje hodnocení vnímání bolesti u respondentek, které měly rozsáhlé porodní poranění zasahující do komplexu análního svěrače. Všechny tyto ženy byly prvorodičky. U čtyř žen byla k mírnění bolesti použita pouze lokální analgesie, u dvou žen byla k lokální analgesii využita i analgesie inhalační. U tří žen byla zavedena epidurální analgesie v první době porodní, která byla využita při revizi a ošetření porodního poranění. Indukovaný porod měly čtyři respondentky.

U dvou žen byl porod ukončen operativně pomocí vakuumextrakce. U obou těchto žen byla využita epidurální analgesie. Respondentka, u které toto poranění bylo spontánního původu, hodnotila vnímanou bolest z celé skupiny jako druhá nejhůře, skóre celkové bolesti odpovídalo hodnotě 39. Druhá respondentka, které byl proveden nástřih, hodnotila vnímanou celkovou bolest s nejmenší hodnotou 7. Poslední žena z celé skupiny, u které byla také využita epidurální analgesie, hodnotila celkové skóre bolesti jako druhé nejmenší, tedy s hodnotou 9. Obě ženy s nejmenší hodnotou pro celkové skóre bolesti zároveň dle výsledků nepociťovaly žádnou

afektivní bolest. Tento fakt je možné vysvětlit tím, že u prvně zmíněné respondentky tato forma analgesie nebyla využita adekvátně či v dostatečném množství.

Nejvyšší hodnocení vnímané bolesti měla respondentka, u které byla využita pouze lokální analgesie, a to ve všech třech kategoriích. Respondentky, které při ošetření porodního poranění využily kombinaci lokální a inhalační analgesie průměrně hodnotily vnímanou bolest o něco větší, než respondentky, u kterých byla použita pouze analgesie lokální. Z těchto dat nelze vyvozovat závěry, jelikož se jedná o velmi malý počet respondentek. Tyto data slouží ke zmapování hodnocení vnímané bolesti u žen, které měly rozsáhlou rupturu zasahující do análního svěrače.

K zamyšlení je také fakt, že z průzkumného souboru této diplomové práce měla tato rozsáhlá poranění u respondentek zastoupení v 8 %. Pokud srovnáme tyto výsledky se statistikami všech rodiček v České republice za rok 2021, ve kterých se poranění třetího a nebo čtvrtého stupně objevilo u 1,5 % rodiček, jedná se o více jak pětinašobek incidence tohoto poranění v rámci celorepublikové populace. Otázkou je, zda jsou tyto druhy poranění pracovištěm nadhodnocována, či se opravdu jedná o neefektivní management ochrany hráze ve druhé době porodní.

9 DISKUZE

Cílem průzkumné části této diplomové práce bylo zjistit, jak ženy hodnotí bolest při revizi a ošetření porodního poranění. Tento cíl se podařilo splnit metodou dotazníkového šetření, které mělo dobrou návratnost, a tím i odpovědět na první průzkumnou otázku. Podařilo se tedy zmapovat vnímání bolesti žen v souvislosti s porodním poraněním a revizí porodních cest v krajské porodnici Jihomoravského kraje. Po porovnání s celorepublikovými statistikami za rok 2021 se zjistilo, že rozložení žen dle parity odpovídá průzkumnému vzorku.

Další průzkumnou otázkou bylo zjistit, jestli existuje rozdíl ve vnímání bolesti při revizi a sutuře porodního poranění v závislosti na druhu porodního poranění. Sběrem dostatečného množství dat bylo umožněno zjišťovat rozdíly ve vnímání bolesti mezi třemi skupinami žen s různým porodním poraněním. Konkrétně se jednalo o skupinu žen s žádným, nebo drobným poraněním, které nebylo třeba šít, skupinu se spontánní rupturou a skupinu žen, kterým byla za porodu provedena epiziotomie. Bylo zjištěno, že ženy, kterým byla provedena sutura porodního poranění, vnímaly téměř dvojnásobně více bolest senzoričkou, včetně celkového skóre bolesti, a více jak dvojnásobně vnímaly bolest afektivní, oproti ženám, kterým byla provedena revize porodních cest bez nutnosti šití porodního poranění. Rozdíl ve vnímání bolesti mezi skupinami, kdy byla provedena i sutura diagnostikovaného porodního poranění (spontánní ruptury či epiziotomie), nebyl prokázán jako statisticky signifikantní. Porovná-li se výsledky jednotlivých skóre těchto skupin, lze vidět drobné rozdíly, ty však mohou být způsobeny výběrovou chybou. Celkový skór bolesti byl nepatrně vyšší pro skupinu 3, tedy pro ženy, kterým byla provedena epiziotomie. Skupina 2 (ženy se spontánním porodním poraněním) měla lehce vyšší skóre pro bolest senzoričkou. Největší rozdíl byl u bolesti afektivní, kdy tuto bolest více vnímaly ženy, kterým byla provedena epiziotomie. Odpověď na druhou průzkumnou otázku je, že tento rozdíl existuje.

Porovnáme-li výsledky tohoto průzkumu s výsledky průzkumné studie dle Briscoe (2015) tak zjistíme, že respondenty tohoto průzkumného souboru, u kterých byla diagnostikována spontánní ruptura, vnímaly více bolesti než ženy s rupturou II. stupně ve zmíněném průzkumu (viz Příloha D). Tento rozdíl může poukazovat na neadekvátní tlumení bolesti při revizi a sutuře porodního poranění. Dalším možným vysvětlením může být fakt, že v průzkumném vzorku v diplomové práci byly i ženy s rozsáhlejším druhem porodního poranění. I když tohoto typu poranění bylo mnohonásobně méně, než poranění I. stupně (kterého byla nadpoloviční většina) což by spíše přispívalo argumentu nedostatečného tlumení bolesti. Co se týče skupiny 3, tedy žen s epiziotomií, v tomto průzkumu ženy vnímaly bolest menší než ženy z výše zmíněné

průzkumné studie. To může být vysvětleno tím, že ve skupině 3 v průzkumu k diplomové práci byla bolest efektivněji korigována, neboť více jak čtvrtina respondentek měla zavedený epidurální katetr. Dalším možným vysvětlením je, že vzorek tohoto průzkumu byl desetkrát větší, nabízí tedy větší variabilitu. Toto srovnání odpovídá na třetí výzkumnou otázku. Stejně jako Briscoe (2015) poukazuje na nedostatečné tlumení bolesti při revizi a sutuře porodního poranění, tento průzkum argument podporuje.

Chapman (2018) uvádí, že jedním z faktorů ovlivňující vnímání bolesti žen při revizi a sutuře porodního poranění, je forma komunikace zdravotníka s rodičkou. Tento fakt potvrzuje i Briscoe (2015). V porodnici, kde průzkum probíhal, revizi a suturu porodního poranění provádí pouze lékaři či lékařky. Dle Marshalla (2020) je vhodné, aby péči poskytovala porodní asistentka, která se ženou pracovala v průběhu celého porodu, tak jak je blíže psáno v kapitole 3.1. Kontinuální péče jedné osoby, která s rodičkou může po čas probíhajícího porodu navázat bližší vztah, je důležitá pro pocit bezpečí a mírnější vnímání bolesti. Fakt, že revizi a ošetření porodního poranění provádí osoba, se kterou žena v průběhu porodu nemusela mít možnost navázat zmíněného bližšího kontaktu, může negativně ovlivňovat hodnocení vnímání dané bolesti. Je tedy možné, že v porodnicích, kde porodní asistentky pracují plně dle svých kompetencí a provádí revizi i suturu porodního poranění, mohou být výsledky odlišné.

Vrátíme-li se k rozdílu v hodnocení bolesti mezi skupinami 2 a 3, který sice nebyl stanoven jako statisticky signifikantní, ale rozdíl pro skóre afektivní bolesti byl vyšší u skupiny 3, Briscoe (2015) nabízí možné vysvětlení. V této studii bylo potvrzeno, že ženy, které prožily psychický distres buď při předchozím porodu nebo v průběhu momentálního porodu, hodnotily vnímání bolesti intenzivněji. V této skupině se vyskytovalo nejvyšší procento indukovaných porodů a největší zastoupení prvorodiček ze všech tří skupin. Tyto ženy měly také průměrně nejdelší porody. Všechny tyto faktory mohou nasvědčovat obtížnějšímu průběhu porodu oproti ostatním skupinám, tedy k většímu psychickému distresu, a tím i ke zvýšenému vnímání afektivní bolesti.

Ohledně využití různých analgetických metod k útlumu bolesti v tomto průzkumném souboru si lze všimnout, že v největším zastoupení byla lokální anestetika. Následně to byla epidurální analgesie, která byla využita ani ne u čtvrtiny respondentek. Využití této metody je ovšem limitováno jejím zavedením v první době porodní, jak je zmíněno v teoretické části této diplomové práce (Kapitola 4.3.5). Nejméně využitou metodou byla kombinace rajského plynu s lokální analgesií, a to vždy nanejvýš dvěma respondentkami v každé skupině.

Chapman (2018) uvádí, že dostupnost a dostatečné množství rajskeho plynu je důležité k co nejméně bolestivému prožitku při revizi, a hlavně sutuře porodního poranění. Důvodem malého počtu využití rajskeho plynu v tomto vzorku je fakt, že tento lék není hrazen v rámci péče při porodu, a ženy, které chtějí tuto formu úlevy od bolesti, musí poplatek hradit samy. Je tedy možné, že ceník nastavený v porodnici není přizpůsoben možnostem využití a finančním prostředkům rodiček. Dalším důvodem může být fakt, že tato metoda útlumu bolesti se v dané porodnici využívá pouze krátkou dobu a zaměstnanci nejsou zvyklí s touto metodou pracovat a nabízet ji.

V neposlední řadě bych se ráda ohlédla za faktem, že ženy z tohoto průzkumného souboru, kterým byla provedena epiziotomie, měly téměř dvakrát větší incidenci ruptur análního svěrače než ženy, u kterých bylo poranění análního svěrače spontánní rupturou. Tento fakt by mohl podpořit Kalisovu (2012) teorii, že provedení epiziotomie může mít vliv na riziko zvýšeného výskytu tohoto rozsáhlého porodního poranění. Limitem pro toto tvrzení je fakt, že u epiziotomií provedených u respondentek tohoto průzkumného šetření nemáme žádné bližší informace (např. pod jakým úhlem byla epiziotomie vedena, jak hluboko zasahovala). Také chybí více informací o průběhu porodu, které mohou mít vliv na výskyt tohoto druhu porodního poranění, jako je porodní poloha, váha novorozence, délka trvání II. doby porodní nebo dokonce naléhání či postavení plodu (RCOG, a kol. 2015).

Navážu-li na nedostatek bližších informací ohledně provedených epiziotomií, naskytuje se další limit tohoto průzkumu k rozdílům v hodnocení vnímané bolesti v závislosti na druhu porodního poranění. Standartní klasifikace a popis ošetření porodního poranění užívané v porodopisech není dostačující pro hledání korelace vnímané bolesti a druhu či velikosti porodního poranění. Například jak ukazuje Obrázek 7: Rozložení použité analgesie ve skupinách tak lze vidět, že u některých žen se spontánní rupturou, které byly ošetřeny pomocí sutury, nebyla použita žádná analgesie. V kapitole 8.4 se zmiňuji, že jedním z rozhodujících faktorů může být fakt, že injekční podání lokální analgesie může u jednostehových sutur způsobit větší bolest, než samotná sutura. To ale ze získaných dat zhodnotit nelze. Proto možná bylo vhodnější sestavit podrobnější klasifikaci pro účely tohoto průzkumného šetření, nebo se na hodnocení vnímané bolesti podívat spíše z kvalitativního hlediska.

I když návratnost dotazníků byla dobrá, a mohlo být prozkoumáno vnímání bolesti tří skupin žen s různým druhem poranění, stále se jedná o relativně malý průzkumný soubor. Pro revalidizaci výsledků tohoto průzkumného šetření by bylo vhodné průzkum zopakovat na větším vzorku, ideálně větší či fakultní porodnice. Větší průzkumný vzorek by mohl dále nabídnout větší pochopení, které další faktory ovlivňují vnímání bolesti rodiček v tomto citlivém (po)porodním období.

9.1 Doporučení pro praxi

Jak je zmíněno v předchozím odstavci, tento průzkum neobsahoval velký počet respondentek. Při porovnání s daty celorepublikovými by ovšem mohl být i tak reprezentativní. V tom případě, by bylo velmi vhodné reevaluovat, jaká péče je ženám poskytována při revizi a ošetření porodního poranění. Dle tohoto průzkumu většina žen podstoupila ošetření porodních cest pouze s použitím lokálních anestetik. Dle jejich hodnocení bolesti se tato metoda nezdá být dostatečující k utlumení vnímané bolesti spojené s tímto výkonem. Je třeba používat vhodné množství a dodržovat čekací dobu, než účinná látka začne plně účinkovat. Dále by každé pracoviště mělo zvážit alternativní metody tlumení bolesti, dle dostupných možností. V případě porodnice, kde průzkum probíhal, by jednou z možností bylo zpřístupnit využití rajského plynu většímu množství rodiček.

Dále by bylo vhodné provést rozsáhlejší výzkum, ve kterém by se zaměřilo na faktory ovlivňující vnímání bolesti žen. Také reevaluovat účinnost jednotlivých analgetických metod využívaných v porodnictví pro IV. dobu porodní. Získání těchto dat by mělo přispět ke kvalitnější péči o ženu.

Vzhledem k vysoké incidenci porodního poranění třetího a čtvrtého stupně, hlavně u žen s provedenou epiziotomií, by také bylo dle mého názoru vhodné prozkoumat za jakých podmínek se rozhoduje o provedení nástřihu, a hlavně jakým způsobem a technikou se provádí. Jednou z důležitých funkcí epiziotomie je protektivní účinek před rozsáhlými rupturami zasahujícími do komplexu análního svěrače. Dle tohoto průzkumného souboru měl tento výkon účinek opačný. Také by bylo vhodné prozkoumat, které metody prevence porodního poranění každé pracoviště používá a jaký mají účinek. Případně se zamyslet, zda by nebylo vhodné vyzkoušet jiné metody. Z tohoto průzkumu jasně vychází, že ženy, kterým porodní poranění nemuselo být ošetřeno pomocí sutury, vnímaly mnohem menší bolest než ženy, kterým porodní poranění muselo být šito. A pokud my, jako zdravotníci máme šanci toto vnímání bolesti u žen po porodu ovlivnit, určitě by se na tyto techniky mělo zaměřit.

V neposlední řadě se naskytuje příležitost pro integraci péče porodních asistentek i pro tento úkon. V některých porodnicích je již běžné, že ošetřující porodní asistentka provádí revizi i suturu porodního poranění. Není to však standart. Porodní asistentky hrají důležitou roli v péči o rodičku. Utvoření pracovních podmínek tak, aby mohly vykonávat svou profesi bez omezení kompetencí, jen přispěje ke zkvalitnění péče o rodičky v České republice.

10 ZÁVĚR

Diplomová práce se věnovala tématu hodnocení bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění. Jednalo se o práci teoreticko-průzkumnou, kdy byl průzkum proveden formou dotazníkového šetření.

Teoretická část popsala základní anatomii potřebnou k pochopení rozsahu a druhů porodního poranění. V rámci této kapitoly navíc nabízí přehled různých metod k ochraně porodních cest a prevenci porodního poranění. Dále také popisuje důležitou roli porodní asistentky při procesu revize a ošetření porodního poranění, včetně průběhu toho výkonu a techniku sutury poranění. Dále také nabízí přehled o analgetických metodách využívaných pro účely tlumení bolesti při tomto výkonu. V neposlední řadě se věnuje škálám hodnotícím vnímání bolesti, včetně té, která je využita pro průzkumnou část. Popis všech výše zmíněných teoretických východisek tedy naplnil cíl pro teoretickou část této diplomové práce.

Pro splnění cílů průzkumné části byly vytvořeny tři průzkumné otázky. Na první otázku, a to jak ženy hodnotí bolest při revizi a ošetření porodního poranění, se podařilo odpovědět díky dobré návratnosti dotazníků a tím tedy zmapovat vnímání bolesti žen, které porodily v krajské nemocnici Jihomoravského kraje. Další otázkou bylo zjistit, zda ženy s různým druhem porodního poranění vnímají bolest rozdílně. Díky relativně velkému množství respondentek se podařilo porovnat tři skupiny žen s různým druhem poranění a tím odpovědět i na tuto otázku. Na poslední otázku, zda je bolest adekvátně tlumena, jsme dostali odpověď po srovnání výsledků s dostupnou studií dle Briscoe (2015), která také zkoumala komplexní hodnocení bolestivosti žen při revizi porodního poranění a taktéž použila hodnotící dotazník SF-MPQ. Všechny výzkumné otázky byly tedy zodpovězeny a tím splněn cíl průzkumné části této diplomové práce. Publikací výsledků se naplní i hlavní cíl, a to zvýšit povědomí o problematice vnímání bolesti rodiček při ošetření porodního poranění.

Závěrem by se dalo konstatovat, že toto téma je velmi důležité ale podceňované. Literatura se k tomuto citlivému období těsně po porodu dostatečně nevyjadřuje a dle výsledků průzkumu ženy při revizi a ošetření porodního poranění pociťují bolest, která adekvátně tlumena není. Role porodní asistentky není při ošetření porodního poranění využita do plného potenciálu, což je na škodu všech porodních asistentek, které chtějí pracovat dle svých kompetencí, a zároveň se nevyužívá důležitého aspektu k lepšímu prožitku žen, tedy empatická péče porodní asistentky, která má se ženou již vybudován osobnější vztah. Jak je ale zmíněno v diskuzi, je možné, že tento faktor je ovlivněn výběrem porodnice pro sbírání dat.

Porod je jedním z nejdůležitějších momentů v životě ženy, i celé rodiny. Pro ženu může být tento přechodový proces velmi náročný, a i když jsou v moderním porodnictví tendence tento proces co nejvíce zlidštit a zpříjemnit, stále jsou aspekty, na kterých je třeba zapracovat. Bolest k porodu do jisté míry patří, ale po porodu potomka je vnímání bolestivých podnětů vhodné adekvátně tlumit a nezpůsobovat tím rodičkám více psychického stresu.

Doufám, že tato práce inspiruje k dalšímu a hlubšímu zkoumání této problematiky. A hlavně k jinému, modernímu pohledu a přístupu zdravotníků na vnímání bolesti rodiček při revizi a ošetření porodního poranění, aby ženy mohly mít kvalitní a pozitivní prožitek z porodu.

11 POUŽITÁ LITERATURA

Abdelhakim, Ahmed Mohammed, a kol. 2020. *Antenatal perineal massage benefits in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* [online] 2020. stránky 1735-1745 (2020). Sv. 31, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04302-8>.

Adamus, Milan. 2012. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti.* 2., dopl. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-2996-0.

Akhlagdi, Farideh, a kol. 2019. *Effect of Perineal Massage on the Rate of Episiotomy.* [online] 2019. stránky 160-166. Sv. 13(3), PMID: 32201491.

Bartoničková, Renata. 2015. *Porodní bolest a její zvládnání.* Bakalářská práce. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství, 2015. Vedoucí práce Jaroslava Raudenská.

Briscoe, Lesley, a kol. 2015. *A mixed methods study to explore women and clinician's response to pain associated with suturing second degree perineal tears and episiotomies.* [online] 2015. stránky 464-472. Sv. 31(4), DOI: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.12.010>.

Chapman, Vicky a Charles, Cathy. 2018. *The Midwife's Labour and Birth Handbook.* 4th edition. Hoboken : Wiley Blackwell, 2018. ISBN 978-1119235118.

Čihák, Radomír. 2013. *Anatomie 2.* Praha : Grada publishing, a.s., 2013. Sv. třetí, upravené a doplněné vydání, ISBN: 978-80-247-4788-0.

Cvrček, Petr. 2020. *Anatomie a fyziologie porodní bolesti.* 2020. stránky 16-21. Sv. 27(1).

Demirel, Gulbahtiyar a Golbasi, Zehra. 2015. *Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing.* [online] 2015. stránky 183-186. Sv. 131(2), DOI <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.048>.

Dieb, Amira S., a kol. 2019. *Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial.* [online] 2019,. stránky 613-619 (2020). Sv. 31, DOI <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03937-6>.

Diorgu, Faith C., a kol. 2016. *Mothers and midwives perceptions of birthing position and perineal trauma: An exploratory study.* *Women and Birth*, [online] 2016. stránky 518-523. Sv. 29(6), DOI <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.05.002>.

Elvander, Charlotte, a kol. 2015. *Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population-based study of 113 000 spontaneous births.* [online] 2015, October. Sv. Article number 252 (2015), DOI <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0689-7>.

Essa, Rasha Mohamed a Abdel Aziz Ismail, Nemat Ismail. 2015. *Effect of second stage perineal warm compresses on perineal pain and outcome among primiparae.* [online] 2015. stránky 48-58. Sv. December. 6(4), DOI: <https://doi.org/10.5430/jnep.v6n4p48>.

Filipová, Pavla. 2020. *Dopady porodního poranění na ženu.* Pardubice : Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2020. Vedoucí práce Mgr. Sabina Dušková.

Fousek, Karel, a kol. 2023. *Investigating antenatal pelvic floor training using a vaginal balloon device in Czech women.* [online] 2023. Sv. 31(2), DOI <https://doi.org/10.12968/bjom.2023.31.2.82>.

Gordon, Debra B. 2015. *Acute pain assessment tools: let us move beyond simple pain ratings.* *Current Opinion in Anaesthesiology*, [online] 2015. stránky 565-569. Sv. 28(5), DOI 10.1097/ACO.0000000000000225.

Hájek, Zdeněk, Čech, Evžen a Maršál, Karel. 2014. *Porodnictví.* 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha : Grada publishing, a.s., 2014. SBN: 978-80-247-4529-9.

Huang, Jing, a kol. 2020. *The effects of hands on and hands off/poised techniques on maternal outcomes: A systematic review and meta-analysis.* [online] 2020. Sv. 87, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102712>.

Huang, Jing, a kol. 2022. *Comparison of perineal outcomes in Chinese women adopting lateral positions and lithotomy positions during the passive and active phases of the second stage of labour: An observational study.* [online] 2022. stránky 1-17. Sv. 00, DOI <https://doi.org/10.1111/jocn.16305>.

JASP Team. 2023. *JASP (Version 0.17)[Computer software].* 2023. <https://jasp-stats.org>.

Jelihovschi, José Cláudio Faria Enio G. a Allaman, Ivan Bezerra. 2022. *Conventional Tukey Test.* Ilheus, Bahia, Brasil : Universidade Estadual de anta Cruz - UESC, 2022.

- Jiang, Hong, a kol. 2017.** *Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth.* *Cochrane Database Syst Rev.*, [online] 2017. Sv. 8;2(2), DOI: 10.1002/14651858.CD000081.pub3.
- Kalis, V., a kol. 2012.** *Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology.* [online] : *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, [online] 2012. stránky 522-526. Sv. 119(5), DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x.
- Knotek, Petr, a kol. 2000.** *Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy Univerzity.* 2000. stránky 113-116. Sv. 2.
- Kroiherová, Tereza. 2017.** *Přehledová studie nástrojů pro hodnocení bolesti.* Praha : Diplomová práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2017. Vedoucí práce Helena Vomáčková.
- Kynclová, Tereza. 2018.** *Bolest u porodu.* Pardubice : Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2018. Vedoucí práce Mgr. Vendula Mikšovská.
- Magoga, Giulia, a kol. 2019.** *Warm perineal compresses during the second stage of labor for reducing perineal trauma: A meta-analysis.* [online] 2019. stránky 93-98. Sv. 240, DOI <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.06.011>.
- Mander, Rosemary. 2014.** *Těhotenství, porod a bolest.* Praha : Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-810-8.
- Marshall, Jayne a Raynor, Maureen. 2020.** *Myles Textbook for Midwives.* ISBN: 9780702076428. Edinburgh : Elsevier, 2020. Sv. 17th edition.
- Pařízek, Antonín. 2012.** *Analgesie a anestezie v porodnictví. 2., rozš. a přeprac. vyd.* Praha : Galén, 2012. ISBN 9788072628933.
- Pierce-Williams, Rebecca A. M., Saccone, Gabriele a Berghella, Vincenzo. 2019.** *Hands-on versus hands-off techniques for the prevention of perineal trauma during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* [online] 2019. stránky 993-1001. Sv. 34(6), DOI <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1619686>.
- Preston, Helen Louise, a kol. 2019.** *Does water birth affect the risk of obstetric anal sphincter injury? Development of a prognostic model.* [online] 2019. stránky 909-915 (2019). Sv. 30, DOI <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03879-z>.

Royal College of Obstetricians & Gynecologists. 2015. *Green-top Guideline No. 29.* [online] London : RCOG, 2015. dostupné z <https://www.rcog.org.uk/media/5jeb5hzu/gtg-29.pdf>.

Ringlová, Monika. 2017. *Prevence porodního poranění při vaginálním porodu.* Pardubice : Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2017. Vedoucí práce Škorníčková Zuzana.

Rokyta, Richard, Kršiak, Miloslav a Kozák, Jiří. 2012. *Bolest. 2. vydání, přepracované.* Praha : Tigis, 2012. str. 748. ISBN: 978-80-87323-02-1.

Roztočil, Aleš a Calda, Pavel. 2013. *Doporučená péče ve fyziologickém puerperiu.* [online] ČGPS ČLS JEP, 2013. 25. Doporučený postup. Dostupné z <https://www.porodniasistentky.info/wp-content/uploads/2016/08/p-2010-doporucena-pece-ve-fyziologickem-puerperiu.pdf>. 25..

Roztočil, Aleš. 2017. *Moderní porodnictví.* Praha : Grada publishing a.s., 2017. Sv. 2. přepracované vydání, ISBN: 978-80-247-5753-7.

Šišáková, Jarmila. 2016. *Poranění sválového dna pánevního při porodu.* Zlín : Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2016. Vedoucí práce Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D., dostupné z <http://hdl.handle.net/10563/37457>.

Smolíková, Kateřina. 2022. *Výskyt porodního poranění u žen, které v těhotenství cvičily s pomůckou Aniball.* Olomouc : Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, 2022. Vedoucí práce Mgr. Radmila Dorazilová.

SÚKL a Linde Sverige AB. 2020. *Souhrn údajů o přípravku.* 89/822/10-C 2020.

Tvrdík, David. 2018. *Hodnocení míry pooperační bolesti.* Pardubice : Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2018. Vedoucí práce Zuzana Červenková.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. 2023. *Rodička a novorozenec 2016 - 2021.* Praha : ÚZIS ČR, 2023.

Vaňásek, Jaroslav, Horáčková, Kateřina a Kolářová, Iveta. 2014. *Bolest v ošetrovatelství.* Pardubice : Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 9788073957698.

Vittner, Dorothy, McGarth, Jacqueline a Cong, Xiaomei. 2017. *Increase in Oxytocin From Skin-to-Skin Contact Enhances Development of Parent–Infant Relationship.* [online] 2017. Sv. 20(1), DOI: <https://doi.org/10.1177/1099800417735633>.

Vokurka, Martin a Hugo, Jan. 2015. *Velký lékařský slovník.* 10. vydání. Praha : Maxdorf, 2015. ISBN 978-80-7345-456-2.

Wilhelmová, Radka, a kol. 2021. *Vybrané kapitoly Porodní asistence I a II. první vydání.* [online] Brno : Masarykova Univerzita, 2021. ISSN 1802-128X, dostupné z https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps20/porodni_asistence/web/index.html.

World Health Organisation. 2018. *WHO recommendations Intrapartum care for a positive childbirth experience.* [online] 2018. dostupné z <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272447/WHO-RHR-18.12-eng.pdf>.

Záhumenský, Jozef a Kališ, Vladimír. 2013. *Péče o ženy se závažným porodním poraněním hráze.* [online] Česká gynekologicko-porodnická společnost. místo neznámé : ČGPS ČLS JEP, 2013. 32. Doporučený postup. Dostupné z <https://www.porodniasistentky.info/wp-content/uploads/2016/08/p-2012-pece-o-zeny-se-zavaznym-porodnim-poranenim-hraze.pdf>.

12 PŘÍLOHY

Příloha A: Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy Univerzity (2000)	70
Příloha B: Průvodní text k dotazníku	74
Příloha C: Dotazník hodnocení bolesti rodiček v průběhu revize a ošetření porodního poranění	75
Příloha D: Tabulka výsledků z průzkumu dle Briscoe (2015)	76

Příloha A: Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy Univerzity (2000)

STANDARDIZOVANÁ ČESKÁ VERZE KRÁTKÉ FORMY DOTAZNÍKU BOLESTI McGILLOVY UNIVERZITY

STANDARD CZECH VERSION OF THE SHORT FORM McGILL PAIN QUESTIONNAIRE

PETR KNOTEK¹, PETR BLAHUŠ², IVA ŠOLCOVÁ³, MARTIN ŽALSKÝ¹

¹Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů při Neurologické klinice dospělých FN Motol, Praha

²Univerzita Karlova, Oddělení kineantropologie Fakulty tělesné výchovy a sportu, Praha

³Psychologický ústav AV ČR, Praha

Prof. Ronald Melzack udělil autorům bezplatně souhlas k publikaci české standardizované verze SF-MPQ dne 21. 10. 1999. Autoři předávají dotazník i normy českým odborníkům k užití ve výzkumu, výuce i ve všech oblastech praxe.

SOUHRN

Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity měří 2 komponenty bolesti, senzoričnou (PRI-S, 11 položek) a afektivní (PRI-A, 4 položky), a dále celkové skóre (PRI-T, 15 položek). Podstatné výsledky restandardizace testu na více souborech (367 pacientů) jsou demonstrovány na souboru 187 pacientů Centra bolesti FN Motol. Soubor zahrnuje široké spektrum diagnóz, je demograficky heterogenní, průměrné trvání bolesti bylo 9,68 SD = 11,11 let. Normy jsou vyjádřeny ve standardní desetibodové stupnici, tzv. stenoch (převodní tabulka je uvedena).
Clíčová slova: Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity, standardizace, měření bolesti, klinická diagnostika bolesti

SUMMARY

The Short Form of McGill Pain Questionnaire assesses two components of pain, sensory (PRI-S, 11 items) and affective (PRI-A, 4 items), and further total score (PRI-T, 15 items). Results of the multisample re-standardization in 367 pain patients are shortly presented in 187 patients of Pain Center, University Hospital, Motol. This sample is representative by diagnosis and demographic characteristics (pain exposition: M = 9,68, SD = 11,11 years). The table for transformation of the rough score on standard score (stems) enclosed.
Key words: Short Form of The McGill Pain Questionnaire, re-standardization, pain measurement, clinical testing of pain

Popis metody

Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ Short Form of The McGill Pain Questionnaire, Melzack, 1987) měří 2 komponenty bolesti, senzoričnou a afektivní, a dále celkové skóre, které - podle předpokladu - měří souhrnný objem prožívané bolesti. SF-MPQ obsahuje 15 položek, slovních deskriptorů bolesti, uspořádaných do 3 stupnic. Senzoričnou komponentu měří PRI-S (Pain Rating Index - Sensory, 11 položek) afektivní komponentu měří PRI-A (Affective, 4 položky) a celkové skóre měří PRI-T (Total, 15 položek) (tab. 1). Dotazník bývá prezentován na jedné stránce, často s numerickou stupnicí Intenzity současné bolesti (Present Pain Intensity, PPI) a Vizualní analogovou škálou (VAS).

V letošním roce byla ukončena a předána do tisku standardizace české verze krátké formy Melzackova dotazníku měření bolesti, SF-MPQ (Knotek et al., v tisku). Citovaná práce zahrnuje podrobný popis teoretických aspektů metody, statistických postupů standardizace a souborů, které byly při standardizaci použity.

Zadání testu

SF-MPQ aplikujeme zpravidla individuálně, test lze aplikovat i hromadně. U osob motoricky či jinak postižených lze test

aplikovat tak, že vyšetřující čte položky a sám zaznamenává pacientovy reakce (Klepac et al., 1981). Pro aplikaci metody u verbálně handicapovaných a u pacientů s kognitivními defekty je třeba nejprve posoudit dostatečné porozumění testu.

U SF-MPQ se osvědčuje následující zadání: „Tento dotazník obsahuje slova, kterými popisujeme bolest. Přečtete, prosím, každé slovo a uveďte, zda označuje pocit, který charakterizuje vaši bolest, popřípadě jak je tento pocit silný. Odpovědi označte vždy vpravo, podle nadepsaného klíče: Jestliže daná charakteristika neodpovídá vaší bolesti, uveďte 0 (ŽÁDNÁ). Pokud je taková bolest pociťována jako MÍRNÁ, uveďte 1, pokud je STŘEDNÍ uveďte 2, jestliže je SILNÁ 3. Uveďte vždy první dojem po přečtení každého slova, ne nevynechávejte.“

U každé administrace testu je třeba uvést časové období, ve kterém má být bolest popisována, například „za poslední měsíc“ (tako byl test administrován u standardizačního souboru), „za poslední týden před nástupem léčby“ a „dnes“ (při testování rozdílů před léčbou a po léčbě).

Vyhodnocení testu a převod hrubého skóre na steny

Hrubé skóre PRI-S stanovíme součtem volených odpovědí (skóre) prvních jedenácti (senzoričských) položek, hodnotu PRI-A součtem skóre posledních čtyř (afektivních) položek.

Hodnota PRI-T je dána součtem PRI-S + PRI-A. Pro jednotné porovnání hodnot PRI jsme provedli transformaci hrubého skóre na standardní desetibodové stupnice.

Průměrné hodnotě (M v tab. 2) přiřadíme 5,5 bodu a jednotlivé body (stěny) stanovíme přičítáním nebo odečítáním násobků poloviční hodnoty směrodatné odchylky (SD). První stěna odpovídá hodnotě -2,5 SD (nejmenší hodnotě až -2,25 SD +0,25), 2., ..., -2,0 SD ($\pm 0,25$ SD), 3., ..., -1,5 SD ($\pm 0,25$) atd., až bod 10 odpovídá 2,5 SD (2,25 SD a vyšším). Zhruba 70 procent populace, v našem případě standardizačního souboru ambulancních pacientů Centra bolesti, FN Motol, spadá na takové škále do intervalu -1, +1 SD, který odpovídá pásnu 4 až 7 stěn. Mezi 2 až 8 stěn spadá zhruba 95 procent populace. Převod hrubých skóre na stěny udává tabulka 3. Toto standardní řešení umožňuje přímé porovnání transformovaných stupnic. Převod na stěny zachováme i v následujících standardizačních testů bolesti.

Tab. 1: Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity SF-MPQ

	ŽADNÁ none	MÍRNÁ mild	STŘEDNÍ moderate	SILNÁ severe
TEPAJÍCÍ throbbing	0	1	2	3
VYSTRĚLUJÍCÍ shooting	0	1	2	3
BODAVÁ stabbing	0	1	2	3
OSTRÁ sharp	0	1	2	3
KŘEČOVITÁ cramping	0	1	2	3
HLODAVÁ gnawing	0	1	2	3
PALČIVÁ hot-burning	0	1	2	3
TRVALÁ aching	0	1	2	3
TÍŽIVÁ heavy	0	1	2	3
CITLIVÁ NA DOTEK tender	0	1	2	3
ŘEZAVÁ splitting	0	1	2	3
UNAVUJÍCÍ - VYČERPÁVAJÍCÍ tiring-exhausting	0	1	2	3
OSLABUJÍCÍ sickening	0	1	2	3
VZBUZUJÍCÍ STRACH fearful	0	1	2	3
DEPRIMUJÍCÍ - KRUTÁ punishing-cruel	0	1	2	3
VAS ŽADNÁ BOLEST no pain	NEJHORŠÍ MOŽNÁ BOLEST worst possible pain			
PPI				
0 ŽADNÁ	no pain			
1 MÍRNÁ	mild			
2 NEPŘÍJEMNÁ	discomforting			
3 VYČERPÁVAJÍCÍ	distressing			
4 KRUTÁ	horrible			
5 NESNESITELNÁ	excruciating			

© R. Melzack 1984

Předběžná verze a překlad: I. Šolcová, B. Jakoubek, J. Sýkora, P. Hník 1990
Standardizace: P. Knotek, I. Šolcová, P. Blahuš, M. Žalský 1999

Tab. 2: Deskriptivní statistiky a reliabilita (Cronbachova alfa) původních stupnic SF-MPQ

Stupnice	M	SD	Alfa
PRI - S	14,882	6,195	0,710
PRI - A	7,170	3,198	0,772
PRI - T	22,052	8,284	0,789

Pacienti Centra bolesti (n = 187)

Uvedené hodnoty průměrů (M) a směrodatných odchylek (SD) jsme použili pro stanovení standardních desetibodových stupnic (tab. 3). Cronbachova Alfa je odhadem dolní hranice spolehlivosti testu.

Vývoj metody

Vývoj SF-MPQ lze datovat od Melzackova a Thorgersonova (1971) výzkumu slovních výrazů (deskriptorů, termínů) bolesti. Autoři vybrali 102 slov označujících pocity bolesti. Utržili je do 16 malých skupin podle označovaných kvalit, např. časové, prostorové, pichlavého tlaku, nebo strachu. Výrazy bolesti téže třídy seřadili podle intenzity (hodnocené odborníky i pacienty). Například pro tepelnou kvalitu vytvořili pořadí odpovídající zážitku horka (hot), hoření (burning), opaření (scalding), a spalování (searing). Tento princip byl po dalších úpravách použit v původní, dlouhé formě MPQ (Long form MPQ, LF-MPQ; Melzack, 1975).

LF-MPQ měří stejné aspekty bolesti jako SF-MPQ, a dále evaluativní (kognitivně-hodnotící) aspekt PRI-E. Náznaky na kognitivní zpracování bolesti se časem změnily. PRI-E již nevyhovuje modernímu pohledu na kognitivní zpracování bolesti (Williams a Keefe, 1991; Turk a Rudy, 1992; Knotek a Knotková, 1998a). SF-MPQ tuto stupnici nezahrnuje. PRI-S a PRI-A vyjadřují racionální jádro obou metod. Krátká forma je ale podstatně praktičtější a více podobná běžným testům. To je patrně hlavní důvod stoupající obliby SF-MPQ.

LF-MPQ měří stejné aspekty bolesti jako SF-MPQ, a dále evaluativní (kognitivně-hodnotící) aspekt PRI-E. Náznaky na kognitivní zpracování bolesti se časem změnily. PRI-E již nevyhovuje modernímu pohledu na kognitivní zpracování bolesti (Williams a Keefe, 1991; Turk a Rudy, 1992; Knotek a Knotková, 1998a). SF-MPQ tuto stupnici nezahrnuje. PRI-S a PRI-A vyjadřují racionální jádro obou metod. Krátká forma je ale podstatně praktičtější a více podobná běžným testům. To je patrně hlavní důvod stoupající obliby SF-MPQ.

Pojmová validita: Co SF-MPQ teoreticky měří?

SF-MPQ měří bolest, pocit „odpovídající ohrožení nebo poškození tkáně, nebo popsany v termínech takového poškození“ (Merskey a Bogduk, 1994). Obě hlavní stupnice dotazníku, PRI-S a PRI-A, odpovídají vrátkové teorii bolesti (Melzack a Wall, 1965). Původní *neuropsychologickou* formulaci takto pojaté senzoričké a afektivní dimenze bolesti podali Melzack a Casey (1968). Tuto práci lze považovat za původní teoretický základ LF-MPQ i SF-MPQ.

Novější pohledy připouštějí mnohočetné ovlivnění PRI-A nenocicepčními senzoričnými kvalitami (např. svěděním), kontextuálními vlivy (při kousnutí hmyzem očekáváme PRI-A vyšší než

Tab. 3: Převodní tabulka hrubých skóre SF-MPQ na steny

PRI - S		PRI - A		PRI - T	
H.s.	Steny	H.s.	Steny	H.s.	Steny
33	10	12	10	45	10
:	10	11	10	:	10
25	10	10	9	34	10
24	10	9	8	33	10
23	10	8	7	32	10
22	10	7	6	31	9
21	9	6	5	30	9
20	9	5	3	29	8
19	8	4	2	28	8
18	7	3	1	27	7
17	7	2	1	26	7
16	6	1	1	25	6
15	5	0	1	24	6
14	5			23	6
13	5			22	5
12	4			21	5
11	4			20	5
10	3			19	5
9	2			18	4
8	2			17	4
7	1			16	3
6	1			15	3
5	1			14	2
:	:			13	2
0	1			12	1
				11	1
				:	1
				0	1

Pacienti Centra bolesti (n = 187)

H.s.: Hrubé skóre (součet „bodů“ pro stupnici).

Sten: Standardní desetistupňové skóre.

Poznámka: Standardní skóre odvozené od normálního rozložení nemá (smysluplnou) nulu.

při píchnutí špendlíkem), kognitivním zpracováním choroby (např. katastrofickým výkladem) nebo celkovým afektivním laděním (strachem, úzkostí nebo depresí). Nepoměr mezi nižší hodnotou PRI-S a vysokou hodnotou PRI-A je typický pro počáteční fázi psychické chronizace („nástavby“) bolesti (bliže Knotek et al., v tisku).

Výklad mechanismu bolesti se prohlubuje a mění. Introspektivní (pocitová) danost senzorické a afektivní dimenze bolesti je zřejmá z každého pocitu bolesti. Jazyková reprezentace bolesti výrazy (adjektivy) bolesti běžného jazyka, které tvoří položky SF-MPQ, je považována za nejuvěrnější prostředek plastického vyjádření jinak málo sdělitelných pocitů.

Co bylo SF-MPQ dosud změřeno?

Dosavadní aplikace metody potvrdily použitelnost SF-MPQ v různých situacích, zejména v měření chronické bolesti (Gronblad et al., 1990; Šolcová et al., 1990; Gieu et al., 1991; Knotek a Urbancová, 1994; Knotek et al., 1997; Knotek, 1999b), testování efektu farmak (Harden et al., 1991), transkutánní elektrické stimulace (Jakoubek et al., 1989a,b; Jakou-

bek et al., 1991), při měření akutní bolesti a v laboratorním výzkumu (přehled Melzack a Katz, 1994; Knotek et al., v tisku). SF-MPQ referují např. Mareš (1997) a Opavský (1999).

Psychometrická analýza české verze SF-MPQ

Soubory

Psychometrická analýza české verze SF-MPQ byla provedena na více souborech o celkovém počtu 367 pacientů (Knotek et al., v tisku). Normy jsou stanoveny na základě vyšetření 187 ambulantních pacientů Centra pro léčeni a výzkum bolestivých stavů při Neurologické klinice dospělých, FN v Motole (dále „Centrum bolesti“). Popis souboru (časové údaje v letech): Věk: M = 47,06 (SD = 13,11), bolest 9,68 (11,11); muži: n = 57, věk 54,54 (13,50), bolest 7,95 (9,27); ženy: n = 130, věk 45,54 (13,50), bolest 10,09 (11,36). Hlavní diagnózy zahrnovaly 45 případů bolesti zad (25 krční a hrudní oblasti, 20 bederní), 31 osteoartrózy a dalších artopatií, 16 bolestí hlavy (tenzních, migrén, cervikogenních, látkově indukovaných aj.), 13 neuralgií, 47 somatoformních poruch a dalších psychických poruch (afektivních a neurotických) a 35 dalších diagnóz.

Změny testových skóre během hospitalizace v Centru bolesti byly zjišťovány u 74 pacientů (věk: M = 48,02, SD = 13,56 roků; délka hospitalizace: M = 10,01, SD = 3,15 dní). Soubory Centra bolesti volíme pro jejich heterogenitu podle diagnóz, regionu (výběr z populace celého státu) a ostatních demografických parametrů (stav, vzdělání, sociální vrstva, typ sídla a další). Jsou dostatečně reprezentativní pro odvození základních norem pro pacienty s nemaligní bolestí od 14 let. Výsledky základních analýz byly ověřeny na nezávislém výběru jiné instituce (106 pacientů Revmatologického ústavu v Praze).

Položky a stupnice

Tabulka 2 ukazuje průměry (M) a směrodatné odchylky (SD) standardizačního souboru, a dále reliabilitu (spolehlivost) jednotlivých stupnic. Reliabilita stupnic je pro tento typ testu plně vyhovující.

Korelace položek a stupnic (tab. 4) vyjadřuje, do jaké míry položka měří totéž co stupnice, a zda je zařazení položky do stupnice oprávněné. Korelace položek základních stupnic, PRI-S a PRI-A, s celkovou hodnotou (skóre) stupnice je vždy vyšší než korelace položek jedné stupnice se skóre druhé stupnice. Minimální statistický požadavek pro zařazení položek je proto splněn. Pro jazykově a statisticky problematickou položku *Trvalá* (Aching, $r = 0,38$) budou hledána a empiricky ověřována alternativní adjektiva.

U běžných testů osobnosti nebo schopnosti požadujeme, aby položka korelovala se škálou „vždy a za všech okolností“, protože měří trvalou vlastnost. U SF-MPQ je problém složitější. K jiné reakci na položky než „0“ (žádná bolest) dochází jen tehdy, když cítíme bolest. Položkami PRI-S můžeme rozlišovat jak mezi bolestivými stavy (např. mezi deaferentační bolesti,

Tab. 4: Korelace mezi stupnicemi a položkami SF-MPQ

	PRI - S									PRI - A					
	Teř	Vys	Bod	Ost	Kre	Hlo	Pal	Trv	Tiz	Cit	Rez	Una	Osl	Vzb	Dep
PRI - S	0,41	0,52	0,52	0,62	0,45	0,43	0,47	0,38	0,45	0,54	0,49	0,40	0,45	0,29	0,38
PRI - A	0,25	0,17	0,22	0,32	0,27	0,37	0,15	0,31	0,34	0,18	0,17	0,72	0,78	0,70	0,74
PRI - T	0,40	0,45	0,47	0,58	0,44	0,46	0,41	0,41	0,47	0,47	0,43	0,58	0,64	0,49	0,57

Pacienti Centra bolesti (n = 187)

Symboly pro sloupce označují položky testu, pro označení položky užíváme vždy první tři písmena položky (Vys - Vystřelující atd., plný text v tab. 1); PRI - S - senzorní komponenta; PRI - A - afektivní komponenta; PRI - T - celkové skóre
Signifikance: r (p) 0,18 (0,05); 0,23 (0,01); 0,25 (0,005); 0,29 (0,001)

migrénu, nebo konverzní bolesti), tak měřit obecnou tendenci osobnosti vypovídat o sensorické složce pocitu bolesti jako celku, tedy „nadsazovat“ nebo „ubírat“ (bliže Knotek et al., v tisku).

Korelace položek PRI-A s celkovou hodnotou PRI-A jsou podstatně těsnější. Jsou méně závislé na konkrétním bolestivém stavu a více na jeho obecnějších souvislostech: Jak tento stav pacienta stresuje, jaké je afektivní ladění (náladu) a bazální afektivní labilita pacienta (neurotičnost, úzkostnost).

Vztahy mezi stupnicemi SF-MPQ a dalšími mírami bolesti

Tabulka 5 ukazuje významnou korelaci PRI-S a PRI-A, což odpovídá psychologické i fyziologické povaze bolesti, a nízké korelace mezi prahem bolesti a jednotlivými PRI. Podstatný údaj jsou vyšší korelace dvou nejčastěji citovaných měřicích složek komponenty, PRI-S a VAS-I (VAS měřící intenzitu bolesti, Scott a Huskisson, 1976) a dvou nejčastěji citovaných měřicích složek komponenty bolesti, PRI-A a VAS-U (VAS pro nepřijemnost bolesti, Price a Harkins, 1992).

Vztahy mezi stupnicemi SF-MPQ, rysy úzkosti, zlosti a deprese

Vyšší korelace PRI-A s úzkostností, depresí a do jisté míry i s dispoziční zlostí („zlostností“, tab. 5) je výrazem obecné závislosti mezi afektivní labilitou osobnosti a afektivní komponentou bolesti. Obdobnou závislost dokázali Harkins, Price, Braith (1989) v laboratorním experimentu. Vyšší korelace rysů úzkosti (podle STAI, Spielberger, 1983; Man a Hošek, 1989) a deprese (BDI-SF, Beck a Steer, 1987; Man, 1987) s jednotlivými PRI je ve shodě s opakovaně doloženou skutečností, že úzkost a deprese těsně souvisí s chronickou bolestí.

Rozlišování mezi bolestivými stavy pomocí SF-MPQ

Pro objektivní důkaz klinické použitelnosti byla testována schopnost SF-MPQ diferencovat mezi vybranými bolestivými stavy (u podskupiny 120 pacientů standardizačního souboru). PRI-S významně rozlišuje mezi soubory s bolestmi zad, viscerálními bolestmi, bolestmi hlavy a somatoformními poruchami. Hodnota PRI-A se mezi soubory neliší.

Vysoce významně rozlišují mezi těmito soubory podskupiny položek PRI-S (S faktory získané faktorovou analýzou): S1 (Bodavá, Vystřelující, Ostrá) a S3 (Palčivá, Řezavá), významně faktor S2 (Tepavá, Těživá). Některé faktory PRI-S splňují předpoklad třístupňového taxonomického stromu: Obecné sensorické kvality (PRI-S) jsou podřazeny sensorické kvality bolesti hlavy (S2 Tepavá, Těživá). Další větvení už zahrnuje konkrétní symptomatickou úroveň, bolest Tepavou (migrenózní) nebo Těživou (tenzní). Standardizovaná verze SF-MPQ tedy vysoce citlivě diskriminuje mezi vybranými bolestivými stavy.

Tab. 5: Korelace mezi stupnicemi SF-MPQ, prahy bolesti, vizuálně analogovými škálami a testy afektivity

	SF - MPQ			Pain tester		VAS-škály			Testy afektivity		
	PRI-S	PRI-A	PRI-T	Thr1	Thr2	VAS-I	VAS-U	VAS-S	Anx	Ang	Depr
PRI - S	1,00	0,51	0,94	-0,07	-0,07	0,44	0,31	0,20	0,23	0,03	0,23
PRI - A		1,00	0,76	-0,15	-0,16	0,33	0,41	0,30	0,41	0,21	0,43
PRI - T			1,00	-0,12	-0,12	0,46	0,39	0,26	0,36	0,10	0,34

Pacienti Centra bolesti (n = 187)

Thr1 (Prah bolesti při vyšší intenzitě tepelného podnětu) Thr2 (Prah bolesti při nižší intenzitě tepelného podnětu, Paintester STAPRO, 1994), VAS - I (Intenzita bolesti, Scott a Huskisson 1976), VAS-U (Nepřijemnost bolesti, Price a Harkins, 1992), VAS-S (Utrpení, Knotek a Knotková, 1998), Anx (STAI, Úzkost-Rys; Spielberger, 1983), Ang (STAXI, Zlost-Rys; Spielberger, 1988; Stuchlíková et al., 1994), Depr (BDI -SF, Deprese, Beck a Steer, 1987). Signifikance: r (p) : < 0,18 (0,05), 0,23 (0,01)

Citlivost SF-MPQ na efekt léčby

Stupnice PRI-S vykazuje signifikantní rozdíl mezi začátkem a koncem komplexní léčby bolesti na lůžkové části Centra bolesti u celého souboru 74 pacientů, i u podskupin s bolestmi hlavy, algodystrofickým syndromem, bolestmi zad léčenými invazivně a bolestmi zad léčenými konzervativně. Významné rozdíly sledujeme i u PRI-A, s výjimkou pacientů s algodystrofickým syndromem, u kterých lze připustit problémy s afektivitou a zúženým prožíváním v důsledku předpokládané psychosomatické složky onemocnění.

Faktory S1, S2, S3 a dále faktor S4 (Křečovitá, Těživá) významně zachycují změny mezi začátkem a koncem hospitalizace na Centru bolesti, jak u celého souboru, tak u podskupin. Výjimku opět tvoří pacienti s algodystrofickým syndromem, kteří nemají signifikantní rozdíl ve faktoru S3 (podrobně Knotek et al., v tisku). Standardizovaná verze SF-MPQ tedy vysoce citlivě zachycuje efekt léčby.

Vývoj SF-MPQ nekončí

Vývoj obou forem MPQ není uzavřen (Gracely, 1992; Hollroyd et al., 1992; Knotek et al., v tisku). Směřuje zejména k přehodnocování dvojdimenzionálního základu metody (PRI-S, PRI-A) a ke konstrukci specializovaných forem podle diagnóz a věku (stručně Melzack a Katz, 1994). Největší „reformní úsilí“ je zaměřeno na PRI-S (Hollroyd et al., 1992). Také standardizovaná česká verze SF-MPQ umožňuje hierarchické třídění PRI-S na podskupiny sensorických kvalit (faktory 2. řádu S), charakteristických pro jednotlivé skupiny bolestivých stavů. Přitom zachovává obě původní stupnice PRI-S a PRI-A beze změny.

Stupnice PRI-A je nadále považována za homogenní. PRI-T je statisticky téměř identická s PRI-S (r = 0,94), a tedy nadbytečná.

Závěr

Česká verze SF-MPQ byla standardizována pro posuzování nemaligní chronické bolesti. Normy stanovené vyšetřením 187 pacientů jsou k tomuto účelu plně dostačující. Orientačně mohou sloužit i pro pacienty s maligní bolestí a s akutní bolestí. Dotazník dobře slouží k testování efektu terapie a k diferencování posuzování bolestivých stavů. Stupnice PRI-S lze použít k posuzování obecné úrovně sensorické kvality bolesti i k měření specifických sensorických příznaků bolestivých stavů. Použití stupnice PRI-T je prakticky zbytečné. Vývoj metody není uzavřen, k případnému rozšíření deskriptivních, event. diferenciálních diagnostických možností SF-MPQ bude třeba zavést další sensorické deskriptory bolesti (rozšířit stupnici PRI-S).

Důsledně je třeba nerozšiřovat nestandardizované překlady

testů bolesti pro klinické účely. Při standardizaci testu bolesti je třeba požadovat potvrzení či korekci stupnic (faktorové struktury), stanovení závislosti mezi položkami, mezi položkami a stupnicemi, mezi stupnicemi a relevantními testy, a stanovení spolehlivosti stupnic u dostatečně početného souboru (N > 100), heterogenního podle diagnóz i demografických parametrů. Dále je třeba ověřit schopnost testu diskriminovat mezi bolestivými stavy a určit efekt terapie. Výsledky je třeba ověřit replikou výpočtů u dat souboru z jiného pracoviště.

Příloha B: Průvodní text k dotazníku

Dobrý den,

mockrát Vám děkuji, že věnujete čas a zájem mému průzkumu zaměřenému na **vnímání a hodnocení bolesti při revizi a ošetření porodního poranění**. Dotazník, prosím, vyplíte první den po porodu.

Tímto průzkumem chci zjistit, zda ženy vnímají bolest při revizi porodních cest po vaginálním porodu, při ošetření případného poranění a jak tuto bolest hodnotí. To zjistím díky Vámi vyplněnému krátkému dotazníku (**5 minut**), jehož hlavní částí je tabulka 15 pojmů popisujících vnímanou bolest.

Dále se chci zaměřit na faktory ovlivňující vnímání dané bolesti. K tomu je potřeba zjistit informace o průběhu Vašeho porodu (např. délku porodu, velikost porodního poranění, použitou analgesii u porodu, Váš věk, kolikrát jste již rodila). Abych Vás nezatěžovala vyplňováním dlouhého dotazníku, tyto informace mohu získat z Vaší zdravotnické dokumentace. Pokud tedy souhlasíte s účastí v průzkumu, tímto Vás také žádám o souhlas s nahlédnutím do dokumentace.

Veškeré zpracované výsledky v diplomové práci budou **zcela anonymizovány**. V dotazníku se Vás ptám na Vaše celé jméno, abych byla schopna dohledat potřebné informace v dokumentaci, nicméně veškeré odpovědi v tomto průzkumu nebude možné zpětně spojit nebo dohledat s Vaší identitou.

Pokud Vás zajímají výsledky a výstupy tohoto průzkumu, ráda Vám po obhajobě zašlu celou práci i s výsledky k přečtení. V tomto případě Vás poprosím o připojení Vaší e-mailové adresy.

E-mail:

Pokud máte dotazy či připomínky k tomuto dotazníku, neváhejte se na mne obrátit prostřednictvím e-mailu na adrese: topkova.anna@gmail.com

Vyplněný dotazník, prosím, odevzdejte na sesternu, kde bude vložen do obálky.

Ještě jednou Vám děkuji za vyplnění dotazníku,

Bc. Anna Ťopková
porodní asistentka

Příloha C: Dotazník hodnocení bolesti rodiček v průběhu revize a ošetření porodního poranění

DOTAZNÍK HODNOCENÍ BOLESTI RODIČEK V PRŮBĚHU REVIZE A OŠETŘENÍ PORODNÍHO PORANĚNÍ

Jméno a příjmení:

Ročník narození:

Podpis:

Datum vyplnění dotazníku:

Podpisem souhlasíte s účastí v průzkumu a s nahlédnutím do Vaší zdravotnické dokumentace a to pouze v rozsahu za účelem sběru dat.

Následuje tabulka 15 pojmů, popisujících bolest. Jedná se o standardizovanou českou verzi krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ) ¹.

Nyní Vás poprosím, abyste si vybavila pocity při poporodní revizi a při případném ošetření porodního poranění (tedy miminko se narodilo, porodila jste již placentu a lékař/ka nebo porodní asistentka kontrolují a ošetřují případná poranění po porodu). Přečtěte si každý pojem a zakroužkujte číslo odpovídající míře daného typu bolesti. Odpovědi jsou **subjektivní**, žádná odpověď tedy není špatná.

Míra dané bolesti → Charakter (typ) bolesti ↓	ŽÁDNÁ	MÍRNÁ	STŘEDNÍ	SILNÁ
TEPAJÍCÍ	0	1	2	3
VYSTŘELUJÍCÍ	0	1	2	3
BODAVÁ	0	1	2	3
OSTRÁ	0	1	2	3
KŘEČOVITÁ	0	1	2	3
HLODAVÁ	0	1	2	3
PALČIVÁ	0	1	2	3
TRVALÁ	0	1	2	3
TÍŽIVÁ	0	1	2	3
CITLIVÁ NA DOTEK	0	1	2	3
ŘEZAVÁ	0	1	2	3
UNAVUJÍCÍ - VYČERPÁVAJÍCÍ	0	1	2	3
OSLABUJÍCÍ	0	1	2	3
VZBUZUJÍCÍ STRACH	0	1	2	3
DEPRIMUJÍCÍ - KRUTÁ	0	1	2	3

1. ŠOLCOVÁ, I., KNOTEK, P., BLAHUŠ, P., ŽALSKÝ, M. Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity. *Bolest*. 2000, 3(2), 113-117. ISSN 1212-0634.

Příloha D: Tabulka výsledků z průzkumu dle Briscoe (2015)

Table 5
HADS and S-F McGill Pain Questionnaire scores by degree of trauma (n=28).*

Measure	Degree of trauma			
	Second degree tear (n=25)		Episiotomy (n=3)	
	Mean (SD)	Median (range)	Mean (SD)	Median (range)
HADS				
Anxiety	6.6 (4.0)	6 (2–17)	5.7 (0.6)	6 (5–6)
Depression	2.7 (2.6)	2 (0–8)	4.0 (3.6)	5 (0–7)
Total	9.6 (6.0)	9 (2–24)	9.7 (3.2)	11 (6–12)
SF-McGill				
VAS	2.87 (1.90)	2.4 (0.4–7.2)	4.13 (2.30)	4.0 (1.9–6.5)
Sensory	7.4 (5.0)	7.5 (0–22)	14.7 (6.7)	13 (9–22)
Affective	1.6 (1.7)	1 (0–6)	4.3 (4.2)	3 (1–9)
Total	9.0 (5.5)	9 (0–23)	19.0 (10.8)	16 (10–31)

HADS=Hospital Anxiety and Depression Scale; SF-McGill=Short-Form McGill Pain Questionnaire.

* For one other woman who had a tear and an episiotomy, only one outcome was recorded, VAS=1.8.