

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Autoreferát disertační práce



Antibiotická profylaxe u ošetření rozsáhlých porodních poranění

MUDr. Erika Menzlová

2014

Doktorské studijní programy v biomedicině
Univerzita Karlova v Praze a Akademie věd České republiky

Obor: Preventivní medicína

Předseda oborové rady: Doc. MUDr. Alexander Martin Čelko, CSc.

Školící pracoviště: Gynekologicko porodnická klinika 1. LF UK a Nemocnice Na Bulovce

Školitel: Doc. MUDr. Jozef Záhumenský, Ph.D.

Školitel konzultant: Doc. MUDr. Alexander Martin Čelko, CSc.

Obsah

Abstrakt v češtině	4
Abstract v angličtině	6
1. Úvod	8
2. Hypotéza a cíl práce	9
3. Materiál a metodika	9
4. Výsledky.....	10
5. Diskuse	11
6. Závěry	13
7. Použitá literatura.....	15

Seznam publikací doktoranda v tomto uspořádání:

1. publikace *in extenso*, které jsou podkladem disertace
 - a) s impact factorem
 - b) bez IF

2. publikace *in extenso* bez vztahu k tématu disertace
 - a) s IF
 - b) bez IF

Abstrakt

Cíl studie

Cílem naší studie bylo srovnat dva antibiotické režimy profylaktického krytí ošetření porodních poranění análního svěrače a rekta. Dosud žádná studie neprokázala benefit delšího podání antibiotické profylaxe oproti jednorázovému antibiotickému krytí.

Materiál a metodika

Do naší studie jsme zařadili ženy, které porodily vaginálně na gynekologicko porodnické klinice 1. LF UK a Nemocnice Na Bulovce v období od 1. 1. 2008 do 30. 6. 2013, a u kterých během porodu došlo k poranění hráze 3. a 4. stupně. Všem ženám splňujícím kritéria studie bylo před začátkem ošetření poranění podáno profylakticky antibiotikum a to cefalosporin II. generace – cefuroxim, který má dobrou citlivost na poševní gram pozitivní flóru a zároveň na rektální gram negativní mikroorganismy. Technika sutury a následná opatření po porodu byla standardizována. Výsledek ošetření byl zjišťován při kontrole za 14 dní a za 3 měsíce po porodu. Při druhé kontrole kromě subjektivního a objektivního hodnocení hojení jsme rovněž pátrali po obtížích souvisejících s anální inkontinencí. K hodnocení výskytu anální inkontinence jsme použili Manchesterský dotazník.

Výsledky

Za dobu naší studie došlo k poranění 3. a 4. stupně u 1,4 % vaginálních porodů. Největší počet poranění zaujímaly ruptury hráze 3 a, nejméně bylo poranění 4. stupně. Při kontrole za 14 dní po porodu jsme zaznamenali případy dehiscence kůže v oblasti poranění jak ve skupině s krátkým tak ve skupině s dlouhým protokolem, ale rozdíl nebyl statisticky významný. Za 3 měsíce po porodu již nebyly patrné žádné známky nedokonalého hojení nebo zánětu v oblasti porodního poranění. Zjistili jsme nižší počet sexuálně aktivních žen ve skupině s krátkým protokolem (82,5 % vs. 92,1 %) a vyšší výskyt dyspareunie v této skupině (21,2 % vs. 11,4 %), rozdíl však také nedosáhl statistické významnosti. Ve všech sledovaných doménách Manchesterského dotazníku byly hodnoty parametrů vyšší u krátkého režimu. Celkem 39,5 % žen s dlouhým protokolem neudalo žádný vliv anální inkontinence na kvalitu života a 15 % žen neudalo s krátkým protokolem. V tomto případě je rozdíl statisticky významný. Relativní riziko vzniku poruchy anální kontinence při krátkém režimu antibiotické profylaxe oproti dlouhému režimu je 1,4 (interval spolehlivosti 1,05 – 1,87).

Závěry

V naší studii jsme potvrdili, že k získávání informací týkajících se obtíží souvisejících s anální inkontinencí, je přínosnější použití Manchesterského dotazníku než přímé dotazování ženy. Dále z našich výsledků vyplývá, že cefalosporin II. generace je vhodné antibiotikum k profylaktickému podání při ošetření poranění hráze 3. a 4. stupně a jeho delší režim ve srovnání s krátkým režimem statisticky významně snižuje rozvoj anální inkontinence v pozdějším období po porodu. Závěrem lze tedy konstatovat, že při ošetření poranění hráze

3. a 4. stupně má lepší výsledky delší režim podání antibiotik a to nejen při hodnocení kvality života žen v pozdějším poporodním období.

Klíčová slova:

porodní poranění, poranění análního svěrače, antibiotická profylaxe, nozokomiální nákaza, anální inkontinence, kvalita života

Abstract

Objective

Our aim was to compare two regimens of antibiotic prophylaxis at the time of repair of obstetric anal sphincter injury. Benefit of long regimen of antibiotic prophylaxis in comparison with short regimen of antibiotic administration haven't been till now proven.

Material and Methods

Women who gave vaginal birth in department of gynaecology and obstetrics of the First Faculty of Medicine of Charles University and Hospital Bulovka from 1.1.2008 to 30.6.2013 and who sustained third – or fourth – degree perineal tears have been enrolled in our trial. All women who fulfilled trial criteria received at the time of repair antibiotic prophylaxis which was cefuroxim (second – generation cephalosporin). This antibiotic has good sensitivity to vaginal gram-positive flora and to rectal gram-negative microorganisms too. Suture technique and following postpartum care have been standardized. All enrolled women were checked 2 weeks and 3 months after delivery. We evaluated subjective and objective parameters of healing of the obstetric perineal injury and 3 months postpartum we looked for symptoms regarding anal incontinence. The Manchester questionnaire was used for evaluation of anal incontinence occurrence.

Results

Incidence of third – and fourth – degree perineal tears was 1,4 % during period of our study. Most frequent were 3a injuries and minimum number of injuries were fourth –degree. By 2 weeks postpartum, we recorded small perineal wound breakdown both in women who received short regimen protocol and long regimen of antibiotic but difference wasn't statistical significant. By 3 months postpartum, no signs of wound breakdown or infection were apparent. We found fewer number of sexual active women in group of short regimen (82,5 % vs. 92,1 %) and more women with dyspareunia in this group (21,2 % vs. 11,4 %) but difference didn't reach to statistical significancy. In all observed domains of the Manchester questionnaire were parameter values higher in the short antibiotic administration. Total 39,5 % of women with the long regimen didn't report any anal incontinence influence on their quality of life and 15 % with short regimen. This finding is statistical significant. RR of anal incontinence development with short regimen of antibiotic prophylaxis compared with the long regimen is 1,4 (CI 1,05 – 1,87).

Conclusions

In our trial it was proven that using of the Manchester questionnaire is more effective to get informations from patients regarding anal incontinence troubles than direct patient asking. Second – generation cephalosporin is antibiotic which is convenient for prophylactic administration at the time of repair third – and fourth - degree perineal tears and its long regimen compared with short regimen significantly decreased anal incontinence development in

later postpartum period. Shortly said the long regimen of antibiotics has better results than their short administration and not only in evaluation of quality of life.

Keywords:

perineal trauma, obstetric anal sphincter injury, antibiotic prophylaxis, anal incontinence, quality of life

1. Úvod

Během druhé doby porodní vaginálního porodu může dojít k poranění porodních cest v celé své délce a to včetně přilehlých struktur jako jsou komplex análního svěrače, sliznice konečníku a rekta. V užším slova smyslu se za porodní poranění považuje především poranění hráze. Dle RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists) rozdělujeme porodní poranění hráze na čtyři stupně. V naší studii jsme se zabývali poraněními hráze 3. a 4. stupně, při kterém dochází k postižení komplexu análního svěrače buď bez lacerace sliznice rekta anebo s lacerací. O tuto skupinu poranění jsme se zajímali z toho důvodu, jelikož v nedávné době bylo pozorováno, že výskyt tohoto poranění při porodu může souviset s rozvojem anální inkontinence v pozdějším období ženy a může výrazně ovlivnit její kvalitu života. V literatuře se uvádí incidence ruptury hráze 3. a 4. stupně v širokém rozmezí od 0,6 % přes 5 % až 10,2 % a to v závislosti na kvalitě diagnostiky a vykazování těchto poranění daným pracovištěm [1,2].

Mezi rizikové faktory vzniku závažných ruptur svěrače patří první vaginální porod, makrosomie plodu a instrumentální porod [3, 4]. Ohledně vlivu abnormální rotace, indukce porodu či délky druhé doby porodní nejsou výsledky studií jednoznačné. Zdá se, že provedení mediolaterální episiotomie by mělo mít ochranný význam u primipar a před operačním vaginálním porodem [5-9], mediální episiotomie naopak incidenci zvyšuje [10, 11]. Ohledně protektivního nebo naopak škodlivého vlivu episiotomie panují však v nejnovější literatuře stále rozpory [3, 12, 13]. Z vaginálních extrakčních operací představuje klešťový porod vyšší riziko pro poranění svěrače oproti vakuumextrakci [14]. Riziko poranění análního svěrače snižuje epidurální analgezie [15].

Sutura hráze 3. a 4. stupně je operace, při které se pohybujeme ve vysoce infekčním terénu s přítomností gram negativní bakteriální flóry z konečníku a tudíž podání antibiotické profylaxe před zahájením ošetření je na místě. Dosud publikované studie a guidelines nejsou ohledně výběru konkrétního antibiotika a režimu jeho podávání jednotné. Pro naši studii jsme vybrali cefalosporin II. generace – cefuroxim – antibiotikum s dobrou citlivostí na poševní gram pozitivní flóru a zároveň na rektální gram negativní flóru. Rozhodli jsme se porovnat dva režimy podání antibiotika - jednorázové podání versus delší podání – 5 dnů. Výhoda jednorázového podání cefuroximu oproti placebo byla již testována [16]. Byl potvrzen nižší výskyt komplikací ve skupině žen s podaným antibiotikem. Jednorázové podání by vycházelo z běžných principů antibiotické profylaxe v operativě, kde nebyla prokázána výhoda delšího podávání. Na druhé straně oblast konečníku, jak bylo zmíněno již výše, je vysoce infekční terén, kde může dojít ke kontaminaci i po ošetření v průběhu hojení, proto není možné vyloučit i výhodu delšího podání oproti kupříkladu břišním operacím.

2. Hypotéza a cíl práce

Cílem naší studie bylo srovnat dva antibiotické režimy profylaktického krytí ošetření porodních poranění análního svěrače a rekta. Dosud žádná studie neprokázala benefit při delším profylaktickém podání antibiotika u ošetření závažných porodních poranění oproti jednorázovému podání. Výsledek ošetření je hodnocen nejen průběhem hojení bezprostředně po ošetření ale i výskytem příznaků anální inkontinence v pozdějším období. K hodnocení výskytu anální inkontinence jsme vybrali Manchesterský dotazník. Bylo opakovaně prokázáno, že získání informací týkajících se intimní oblasti jako jsou obtíže s konečníkem a se stolicí, je pomocí dotazníku efektivnější než přímé dotazování pacientky [17]. Validita a spolehlivost dotazníku byla ověřená více studiemi, zejména u žen v poporodním období [18].

3. Materiál a metodika

Do našeho souboru jsme zařadili všechny rodičky, které porodily na gynekologicko porodnické klinice Nemocnice Na Bulovce v době od 1. 1. 2008 do 30. 6. 2013, a které splnily následující kritéria:

- vaginální porod
- poranění hráze 3 a, 3 b, 3 c a 4. stupně

Jako vylučovací kritéria jsme stanovili:

- anamnestický údaj alergie na cefalosporiny
- údaj alergie na penicilíny s anamnézou anafylaxe
- podané antibiotika v průběhu porodu (prevence vertikálního přenosu streptokoka skupiny B)
- nedokonalé ovládnutí českého jazyka
- věk pod 18 let
- transport dítěte na novorozeneckou JIP
- nesouhlas se zařazením do studie

Všechny rodičky se závažným poraněním hráze obdržely ihned po porodu informovaný souhlas. Pomocí počítače jsme vygenerovali tabulku náhodných čísel - 0 a 1. Při zjištění poranění 3. a 4. stupně bylo rodičce, která nenaplnovala vylučovací kritéria, přiděleno následující číslo z tabulky. V případě 0 byla podána jediná dávka Cefuroximu 1,5 g i.v. v průběhu ošetření porodního poranění (skupina A), v případě 1 byly podány 3 dávky Cefuroxim 1,5 g i.v. á 8 hodin, následně 2x500 mg p.o. do 5. dne (skupina B). Poranění bylo ošetřeno dle standardů našeho pracoviště:

Při poranění stupně 3a - zevní svěrač konečníku byl ošetřen end to end metodou vstřebatelným stehem s obsahem antiseptické látky

Při poranění stupně 3b - zevní svěrač konečníku byl ošetřen overlap metodou vstřebatelným stehem s obsahem antiseptické látky

Při poranění stupně 3c - vnitřní svěrač konečníku byl ošetřen jemným vstřebatelným stehem v jedné vrstvě, následně zevní svěrač metodou overlap vstřebatelným stehem s obsahem antiseptické látky

Při poranění stupně 4 - stěna rekta byla ošetřena v jedné vrstvě pokračujícím tenkým vstřebatelným stehem, interní svěrač jednotlivými vstřebatelnými stehy a externí svěrač overlap metodou stehem vstřebatelným stehem s obsahem antiseptické látky

U ošetření závažného poranění svěrače byl vždy přítomen starší lékař (vedoucí porodního sálu, nebo vedoucí služby) s atestací v oboru. Ošetření se provádělo ve svodné, celkové nebo lokální anestézii, na rozloženém operačním stole.

Po porodu se rodičkám standardně podávala bezezbytková dieta a změkčovač stolice na bázi laktulózy. Při nekomplikovaném průběhu byly rodičky propuštěné 3. až 4. den po porodu, dle stavu novorozence. V případě potřeby byly jim vydány zbylé dávky antibiotika ještě domů. Na kontrolní vyšetření byly pozvány za 14 dní (první vyšetření) a za 3 měsíce po porodu (druhé vyšetření). Při první kontrole byl klinickým vyšetřením a anamnézou zhodnocen stav hojení poranění a subjektivní potíže (bolesti, problémy s močením a stolicí), při druhé kontrole byl pacientce kromě klinického vyšetření a anamnézy vydán Manchesterský dotazník zkoumající závažnost případné anální inkontinence. Pro komplikované hojení byla stanovena tato kritéria: 1) výrazné zarudnutí v ráně 2) purulentní výtok 3) tvorba abscesu 4) rozpad rány. Pacientky dostaly termín prvního vyšetření při propuštění z nemocnice, další termín byl určen v průběhu první kontroly. V případě, že se rodička nedostavila, byla telefonicky kontaktována.

Vyšetřující lékař při obou vyšetřeních nevěděl, jaký profylaktický antibiotický režim pacientka dostala. Výsledky obou vyšetření byly následně statisticky zpracovány.

4. Výsledky

Za dobu naší studie došlo k poranění 3. a 4. stupně u 1,4 % vaginálních porodů. Zahrnuto bylo celkem 78 žen. Největší zastoupení měla poranění 3a (35,45 %), dále sestupně následovaly poranění 3b (28,36 %), 3c (10,13 %) a nejméně bylo ruptur 4. stupně (5,6 %). Demografické ani porodnické charakteristiky souboru nevykazovaly žádné zajímavosti. Ženy jsme kontrolovali za 14 dní a za 3 měsíce po porodu. Zajímali jsme se jak o subjektivní hodnocení stavu po porodu samotnou ženou tak o objektivní známky kvality hojení poranění a o kvalitu života ženy. Za 14 dní po porodu jsme zaznamenali celkově 8 případů dehiscence kůže s intaktním podkožím, 5 případů ve skupině s krátkým protokolem a 3 případy ve skupině s dlouhým protokolem, rozdíl nebyl signifikantně významný. Ani u jedné pacientky nebyly zaznamenány projevy výrazného zarudnutí, sekrece nebo tvorby abscesu v místě ošetření poranění. Dehiscence kůže se vyskytla ve 12,5% žen s krátkým protokolem oproti 7,9% žen s dlouhým protokolem, rozdíl však nevykazoval statistickou signifikanci

($p=0,7123$). Za 3 měsíce po porodu již nebyly patrné žádné známky nedokonalého hojení nebo zánětu v oblasti porodního poranění.

Ze subjektivních problémů nás kromě anální inkontinence, kterou jsme zjišťovali pomocí Manchesterského dotazníku, zajímal i začátek pohlavního života a výskyt bolestí při pohlavním styku. Zjistili jsme nižší počet sexuálně aktivních žen ve skupině s krátkým protokolem (82,5 % vs. 92,1 %) a vyšší výskyt dyspareunie v této skupině (21,2 % vs. 11,4 %), rozdíl však nedosáhl statistické významnosti.

Hodnocení kvality života závislé na zdravotním stavu je rozděleno v Manchesterském dotazníku do jednotlivých domén, které hodnotí celkové vnímání zdraví, celkový vliv inkontinence na zdraví, na životní roli, fyzické funkce, sociální funkce, personální vztahy, emoce, spánek a energii a na závěr hodnotí závažnost příznaků inkontinence. K hodnocení je používána 5 bodová škála, čím vyšší skóre, tím větší vliv na kvalitu života. Ve všech sledovaných doménách dotazníku byly hodnoty parametrů vyšší u krátkého režimu. U třech ukazatelů byl statisticky významný rozdíl na hladině významnosti 0,01: omezení sociálních aktivit, spánek/energie a objektivní hodnocení závažnosti u 3 ukazatelů byl statisticky významný rozdíl na hladině významnosti 0,05: FISÍ subjektivní hodnocení závažnosti inkontinence, omezení životní role a emoce, u 2 ukazatelů byl rozdíl pouze na hladině významnosti 0,1: omezení fyzických aktivit a omezení partnerských vztahů a u 2 ukazatelů se statisticky významný rozdíl na zvolené hladině významnosti nepodařilo prokázat: celkové zdraví a vliv inkontinence na zdraví.

Ve skupině s krátkým protokolem až 85 % žen udává alespoň malou životní nepohodu způsobenou anální inkontinencí, oproti ženám s dlouhým protokolem, kde je procento nižší, 61,5 %. Opačně lze říci, že 39,5 % žen s dlouhým protokolem neudalo žádný vliv anální inkontinence na kvalitu života a 15 % žen s krátkým protokolem. Rozdíl je statisticky významný. Relativní riziko vzniku poruchy anální kontinence při krátkém režimu antibiotické profylaxe oproti dlouhému režimu je 1,4 (interval spolehlivosti 1,05 – 1,87).

5. Diskuse

Žádné porodní poranění není možné považovat za čisté. Bývá často kontaminováno nejen vaginální bakteriální flórou ale i enterobakteriemi z blízkého konečníku. Proto je nutné počítat s komplikacemi při jejich hojení, které se mohou vyskytnout v 5 – 13 % případů [19]. Nejzávažnější a silně devastující je kompletní rozpad perinea, který je uváděn v 0,1 - 4,6 % případů [20].

Dosud byla publikována pouze jediná studie, která prospektivně sledovala efekt antibiotické profylaxe při hojení porodního poranění. Celkem 147 žen bylo rozděleno na dvě skupiny, 83 žen dostávalo placebo a 64 žen dostalo jednu dávku cefuroximu v průběhu ošetření poranění. Kontrolní vyšetření prováděli 14 dní po porodu a hodnotili výskyt projevů zánětu a poruchy hojení v místě ošetření (zarudnutí, sekreci, absces a dehiscenci). Byl zjištěn výskyt těchto komplikací v 8,2 % žen ve skupině s antibiotikem oproti 24,1 % žen ve skupině s placebem. Rozdíl vykazoval statistickou významnost [16]. Tato práce je jako jediná

citovaná v Cochrane databázi při srovnávání účinnosti antibiotické profylaxe u ošetření závažných porodních poranění [21]. My jsme zjistili komplikace při hojení ve skupině s jednorázovým podáním antibiotika (shodně s publikovanou studií) v 6 případech, t.j. v 15 % a ve skupině s delším podáním antibiotika ve 3 případech, t.j. 7,8 % případů. Rozdíl v obou skupinách nebyl statisticky významný, stejně tak při srovnání s výskytem v publikované studii s placebem jsme nezjistili statistickou významnost ($p=0,3350$) [16]. Protože oblast perinea nutno považovat za permanentně kontaminovanou, zvažovali jsme vhodnost delšího podání antibiotika, zejména kvůli dokonalému zhojení svalových struktur svěrače. Hodnocení zhojení svěrače se dá provést zejména zhodnocením výskytu jeho narušené funkce, proto jsme zvolili na rozdíl od publikované studie i druhou kontrolu za 3 měsíce od porodu, kde jsme kromě stavu perinea hodnotili i výskyt anální inkontinence pomocí standardizovaného dotazníku. Naše výsledky podpořily naši hypotézu, že delší antibiotické podání při ošetření análního svěrače po porodu zlepšuje jeho funkční stav a snižuje výskyt poruch kontinence.

Jistý stupeň anální inkontinence se vyskytuje u 39,4 % žen za 10 a více let po porodu, při kterém došlo k poranění svěrače, operativní vaginální porod (forceps, vakuumextrakce) se jeví jako rizikový faktor vzniku fekální inkontinence u těchto žen. Je zajímavé, že pouze 13 % z nich by volilo retrospektivně raději porod císařským řezem [22]. My jsme v našem souboru vykazali vyšší výskyt poruch kontinence, rozdíl je zřejmě způsoben krátkým časovým odstupem od porodu.

Způsob ošetření (overlap, end-to-end metoda) má význam jen při krátkodobém sledování, do jednoho roku vykazuje ošetření overlap metodou nižší výskyt análních urgencí a inkontinence, při delším sledování (36 měsíců) již nejsou patrné rozdíly u žen s různým způsobem ošetření [23]. My jsme se v našem souboru řídili doporučeným postupem vypracovaným Českou gynekologicko porodnickou společností a ošetření 3b a více jsme ošetřovali overlap metodou.

Na konci gravidity udává problém s kontrolou obsahu konečníku každá čtvrtá žena, rok po porodu je to každá pátá. Poranění análního sfinkteru zvyšuje riziko poruchy udržení stolice a větrů (RR:4,1). Vyšší věk rodičky (RR:1,8) a operační vaginální porod zvyšuje riziko urgentní anální inkontinence (RR: 2,2) [24].

Při vyšetření v době 20 let po porodu udává jistý stupeň anální inkontinence až 47%, čistě fekální inkontinenci (problém s udržením tuhého obsahu) udává 13,6% žen. Vaginální porod samotný, ale i poranění 2. a vyššího stupně zvyšuje riziko fekální inkontinence v tomto období. Výrazný vliv však měl i aktuální BMI v době vyšetření. Zvýšení BMI o jeden stupeň zvyšovalo riziko inkontinence o 6% [25]. Jiná studie vliv BMI na zhoršení kvality života v důsledku fekální inkontinence nepotvrdila [26].

V letos publikované studii byla zjištěna fekální inkontinence za 6 měsíců po porodu u 8 % žen rodících vaginálně oproti 13 % žen rodících císařským řezem. Císařský řez samotný nebyl shledán jako protekce proti vzniku fekální inkontinence. Studie se soustředila na vliv tlačení ve druhé době porodní na funkce svalů pánevního dna bez ohledu na stupeň poranění [27]. V našem souboru jsme hodnotili celkovou poruchu anální kontinence, včetně

udržení plynů a řídkého obsahu a urgency, proto máme výskyt poruch kontinence výrazně vyšší.

Za poruchu funkce análního svěrače nemusí vždy zodpovídat jeho mechanické poškození. Důležitou roli sehrává i zachování funkční inervace. Episiotomie signifikantně snižuje počet inervačních zón v přilehlé oblasti zevního svěrače oproti spontánním laceracím nebo intaktnímu perineu po porodu [22]. Arteficiální nástřih vede ve více případech k denervačnímu poranění svěrače. Vliv tohoto typu poranění na výskyt fekální a anální inkontinence v pozdějším období bude předmětem dalších výzkumů.

Zajímavým zjištěním je i fakt, že epidurální analgezie snižuje riziko poranění análního svěrače u porodu, s odds ratio 0,84 [15]. Na naší klinice se procento použití epidurální analgezie pohybuje kolem 18 – 22 %, uvedený fakt jsme však blíže nezkoumali. Relaxace svalů pánevního dna způsobená epidurální analgezií může snižovat riziko jejich závažného poranění včetně poranění análního svěrače.

Zajímavé jsou rovněž názory na vliv polohy ženy ve druhé době porodní a riziko vzniku poranění svěrače. Recentní brazilská studie uvádí, že u 400 vaginálních porodů ani jednou neprovedli episiotomii a z toho jen ve 23 % případů bylo potřeba ošetření porodního poranění suturou. V jejich souboru se nevyskytla ani jednou ruptura hráze 3. a 4. stupně a jen v 8% případů poranění hráze 2. stupně. Jako důvod uvádějí porod na porodní stoličce, regulované tlačení a neprovádění tlaku na fundus [28]. Oproti tomu švédská studie uvádí porod na porodní stoličce jako jeden z rizikových faktorů poranění análního svěrače a doporučují ho indikovat pouze po důkladném poučení rodičky [29].

6. Závěry

Za dobu naší studie došlo k poranění 3. a 4. stupně u 1,4 % vaginálních porodů. Jejich počet nevybočuje z rozmezí, které je udáváno v literatuře. Největší počet poranění zaujímaly ruptury hráze 3 a a nejméně bylo poranění 4. stupně.

Při kontrole za 14 dní po porodu jsme zaznamenali případy dehiscence kůže v oblasti poranění jak ve skupině s krátkým tak ve skupině s dlouhým protokolem, ale rozdíl nebyl signifikantně významný. Ani u jedné pacientky nebyly zaznamenány projevy výrazného zarudnutí, sekrece nebo tvorby abscesu v místě ošetření poranění. Za 3 měsíce po porodu již nebyly patrné žádné známky nedokonalého hojení nebo zánětu v oblasti porodního poranění.

Ze subjektivních problémů nás kromě anální inkontinence zajímal i začátek pohlavního života a výskyt bolestí při pohlavním styku. Zjistili jsme nižší počet sexuálně aktivních žen ve skupině s krátkým protokolem (82,5 % vs. 92,1 %) a vyšší výskyt dyspareunie v této skupině (21,2 % vs. 11,4 %), rozdíl však také nedosáhl statistické významnosti.

Ve všech sledovaných doménách Manchesterského dotazníku byly hodnoty parametrů vyšší u krátkého režimu.

Ve skupině s krátkým protokolem až 85 % žen udávalo alespoň malou životní nepohodu způsobenou anální inkontinencí, oproti ženám s dlouhým protokolem, kde je procento nižší, 61,5 %. Opačně řečeno 39,5 % žen s dlouhým protokolem neudalo žádný vliv anální inkontinence na kvalitu života a 15 % žen s krátkým protokolem. Rozdíl je statisticky významný. Relativní riziko vzniku poruchy anální kontinence při krátkém režimu antibiotické profylaxe oproti dlouhému režimu je 1,4 (interval spolehlivosti 1,05 – 1,87).

V naší studii jsme potvrdili, že k získávání informací týkajících se obtíží souvisejících s anální inkontinencí, je přínosnější použití Manchesterského dotazníku než přímé dotazování ženy. Dále z našich výsledků vyplývá, že cefalosporin II. generace je vhodné antibiotikum k profylaktickému podání při ošetření poranění hráze 3. a 4. stupně a jeho delší režim ve srovnání s krátkým režimem podávání statisticky významně snižuje rozvoj anální inkontinence v pozdějším období po porodu.

Závěrem lze tedy konstatovat, že při ošetření poranění hráze 3. a 4. stupně má lepší výsledky delší režim podání antibiotik a to nejen při hodnocení kvality života žen v pozdějším poporodním období.

7. Použitá literatura

References:

- [1]. Minaglia, S.M., et al., Decreased rate of obstetrical anal sphincter laceration is associated with change in obstetric practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2007. 18(12): p. 1399-404.
- [2]. Sultan, A.H., et al., Third degree obstetric anal sphincter tears: risk factors and outcome of primary repair. *BMJ*, 1994. 308(6933): p. 887-91.
- [3]. Twidale, E., et al., Obstetric anal sphincter injury risk factors and the role of the mediolateral episiotomy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2013. 53(1): p. 17-20.
- [4]. Hirayama, F., et al., Prevalence and risk factors for third- and fourth-degree perineal lacerations during vaginal delivery: a multi-country study. *BJOG*, 2012. 119(3): p. 340-7.
- [5]. Revicky, V., et al., Could a mediolateral episiotomy prevent obstetric anal sphincter injury? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2010. 150(2): p. 142-6.
- [6]. Poen, A.C., et al., Third-degree obstetric perineal tear: long-term clinical and functional results after primary repair. *Br J Surg*, 1998. 85(10): p. 1433-8.
- [7]. Baghestan, E., et al., Trends in risk factors for obstetric anal sphincter injuries in Norway. *Obstet Gynecol*, 2010. 116(1): p. 25-34.
- [8]. de Leeuw, J.W., et al., Mediolateral episiotomy reduces the risk for anal sphincter injury during operative vaginal delivery. *BJOG*, 2008. 115(1): p. 104-8.
- [9]. Combs, C.A., P.A. Robertson and R.J. Laros, Risk factors for third-degree and fourth-degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries. *Am J Obstet Gynecol*, 1990. 163(1 Pt 1): p. 100-4.
- [10]. Sooklim, R., et al., The outcomes of midline versus medio-lateral episiotomy. *Reprod Health*, 2007. 4: p. 10.
- [11]. Aytan, H., et al., Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2005. 121(1): p. 46-50.
- [12]. Stedenfeldt, M., et al., Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injuries: a case-control study. *BJOG*, 2012. 119(6): p. 724-30.
- [13]. Raisanen, S., et al., High episiotomy rate protects from obstetric anal sphincter ruptures: a birth register-study on delivery intervention policies in Finland. *Scand J Public Health*, 2011. 39(5): p. 457-63.
- [14]. Hehir, M.P., et al., Obstetric anal sphincter injury, risk factors and method of delivery - an 8-year analysis across two tertiary referral centers. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2013. 26(15): p. 1514-6.
- [15]. Jango, H., et al., Modifiable risk factors of obstetric anal sphincter injury in primiparous women: a population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol*, 2014. 210(1): p. 59.e1-6.
- [16]. Duggal, N., et al., Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal wound complications: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*, 2008. 111(6): p. 1268-73.
- [17]. Marshall, K., D.M. Walsh and D. Baxter, Faecal incontinence after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol*, 1997. 104(7): p. 870.
- [18]. Bug, G.J., E.S. Kiff and G. Hosker, A new condition-specific health-related quality of life questionnaire for the assessment of women with anal incontinence. *BJOG*, 2001. 108(10): p. 1057-67.
- [19]. Goldaber, K.G., et al., Postpartum perineal morbidity after fourth-degree perineal repair. *Am J Obstet Gynecol*, 1993. 168(2): p. 489-93.

- [20]. Williams, M.K. and M.C. Chames, Risk factors for the breakdown of perineal laceration repair after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol*, 2006. 195(3): p. 755-9.
- [21]. Buppasiri, P., et al., Antibiotic prophylaxis for third- and fourth-degree perineal tear during vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010(11): p. CD005125.
- [22]. Cescon, C., et al., Effect of vaginal delivery on the external anal sphincter muscle innervation pattern evaluated by multichannel surface EMG: results of the multicentre study TASI-2. *Int Urogynecol J*, 2014.
- [23]. Fernando, R.J., et al., Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013. 12: p. CD002866.
- [24]. Johannessen, H.H., et al., Prevalence and predictors of anal incontinence during pregnancy and 1 year after delivery: a prospective cohort study. *BJOG*, 2014. 121(3): p. 269-79.
- [25]. Gyhagen, M., et al., Faecal incontinence 20 years after one birth: a comparison between vaginal delivery and caesarean section. *Int Urogynecol J*, 2014.
- [26]. Ellington, D.R., et al., The effect of obesity on fecal incontinence symptom distress, quality of life, and diagnostic testing measures in women. *Int Urogynecol J*, 2013. 24(10): p. 1733-8.
- [27]. Rogers, R., et al., Contribution of the second stage of labour to pelvic floor dysfunction: a prospective cohort comparison of nulliparous women. *BJOG*, 2014.
- [28]. Amorim, M.M., et al., Is it possible to never perform episiotomy during vaginal delivery? *Obstet Gynecol*, 2014. 123 Suppl 1: p. 38S.
- [29]. Jander, C. and S. Lyrenas, Third and fourth degree perineal tears. Predictor factors in a referral hospital. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2001. 80(3): p. 229-34.

1) Publikace, které jsou podkladem disertace:

a) Publikace (s IF)

MENZLOVA E., ZAHUMENSKY J., GURLICH R., KUCERA E., Rectal injury following delivery as possible consequence of endometriosis of the rectovaginal septum. Int J Gynaecol Obstet. 2014, 124, 1, s. 85-6, **IF: 1,836**

ZAHUMENSKY, J., MENZLOVA, E., KORBEL, M., ZMRHALOVA, B., VASICKA, I., SOTTNER, O. Classification and management of extensive obstetric perineal injuries in the Czech and Slovak Republics. Int J Gynaecol Obstet. 2010 Sep; 110(3):252-256. **IF: 1,228**

b) Publikace (bez IF)

MENZLOVÁ E., ZÁHUMENSKÝ J., KUČERA E.: Profylaktické užití antiinfekčních léčiv v porodnictví, Čes. Gynek., 2013, 78, č. 3, s. 294-300.

ZÁHUMENSKÝ J., MENZLOVÁ E., ZMRHAL J., KUČERA E.: Profylaktické užití antiinfekčních léčiv v gynekologii, Čes. Gynek., 2013, 78, č. 4, s. 360-364.

2) Publikace bez vztahu k tématu disertace:

a) Publikace (s IF)

ZAHUMENSKY J., SYKOROVA J., SOTTNER O., ZMRHALOVA B., VOJTECH J., MENZLOVA E., VASICKA I., DVORSKA M., MAXOVA K., VLACIL J., HRUBANTOVA H., HALASKA M., Postpartum examination, breastfeeding, and contraception in the postpartum period in the Czech Republic, Cent Eur J Med 2010, Volume 6, Number 1, 76-82; **IF: 0,263**

b) Publikace (bez IF)

ZAHUMENSKÝ J., ZMRHALOVÁ B., ŠOTTNER O., MENZLOVÁ E., VOJTĚCH J., MIKYSKOVÁ I., DVOŘÁK M., HALAŠKA M., Analýza souboru rodiček s asthma bronchiale, Čes. Gynek., 2010, 75, č. 5, s. 439-442.

ZÁHUMENSKÝ J., MENZLOVÁ E., HERMANN H., ZMRHALOVÁ B., ŠOTTNER O., VAŠIČKA I., HALAŠKA M., Opoždění diagnózy HELLP syndromu, Vnitř Lék 2011; 57 (1): 113-116.

MAXOVÁ K., MENZLOVÁ E., KOLAŘÍK D., DUNDR P., HALAŠKA M., Case Report: Pelvic Actinomyces, Prague Medical Report / Vol. 113 (2012) No. 1, p. 44-48

SEHNAL, B., DRIÁK, D., NEUMANNOVÁ, H., DVORSKÁ, M., KOLAŘÍK, D., MENZLOVÁ, E., HALAŠKA, M., SLÁMA, J.: Prevalence anální HPV infekce u žen a její vztah k cervikální HPV infekci., Čes. Gynek., 2012, 77, č. 3, s. 210-214. ISSN 1210-7832.