

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

Romana Grygerová

Epiziotomie

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Renata Hrubá.

Olomouc 2018

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská

Téma práce: Porodní poranění ženy při vaginálním porodu

Název práce: Epiziotomie

Název práce v AJ: Episiotomy

Datum zadání: 2018-01-31

Datum odevzdání: 2018-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav porodní asistence

Autor práce: *Grygerová Romana*

Vedoucí práce: Mgr. Renata Hrubá

Oponent práce: Mgr. Radmila Dorazilová

Abstrakt v ČJ: Přehledová bakalářská práce se komplexně zabývá problematikou epiziotomie. V práci jsou sumarizovány poznatky o prvním použití, o zavedení do praxe a historický vývoj používání. Dále aktuální poznatky o současných typech epiziotomie, o indikacích a možných komplikacích, které sebou přináší. Samostatná kapitola je věnována péči porodní asistentky v těhotenství, při porodu a v období šestinedělí. Zahraniční a české zdroje použité v práci byly vyhledány v databázích PubMed, Medvik, EBSCO

Abstrakt v AJ: This summary bachelor's thesis complexly deals with the issue of episiotomy. The text summarizes the knowledge about its first application, into practice and about historical development of its use. Furthermore, it summarizes recent knowledge about current types of episiotomy, indications of its use and possible complications related to it. An independent chapter is dedicated to midwifery care during pregnancy, childbirth and during the postpartum period. Foreign and Czech sources used in this thesis were found using the PubMed, Medvik and EBSCO databases.

Klíčová slova v ČJ: epiziotomie, typy epiziotomie, indikace, komplikace, péče porodní asistentky

Klíčová slova v AJ: episiotomy, types of episiotomy, indications, complications, midwife care, prevention

Rozsah: 43/3

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem všechny použité informační zdroje uvedla v seznamu literatury.

V Olomouci dne

Romana Grygerová

.....

Děkuji Mgr. Renatě Hrubé za odborné vedení bakalářské práce, za cenné rady a trpělivost při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji za podporu všech mých blízkých.

Obsah

ÚVOD.....	7
1. Rešeršní činnost.....	10
2. Historie epiziotomie	13
3. Epiziotomie současnosti	15
3.1. Typy epiziotomie	15
3.2. Indikace.....	18
3.3. Komplikace	21
4. Péče porodní asistentky.....	28
4.1. Těhotenství	28
4.2. Porod	31
4.3. Šestinedělí	34
Význam a limitace dohledaných poznatků.....	35
ZÁVĚR.....	36
Referenční seznam	37
Seznam zkratk:.....	43
Seznam příloh	44
Příloha č. 1	44
Příloha č. 2	45
Příloha č. 3	46

ÚVOD

Většina vaginálních porodů je spojena s nějakou formou poranění. Dochází k poranění malých nebo velkých pysků, uretry, klitorisu, vagíny nebo hráze. Na hrázi může vzniknout poranění spontánně nebo epiziotomií (Aasheim a kol., 2011, str. 2).

Nejedna žena si s blízcím se porodem klade řadu otázek týkajících se porodu a možným poraněním. Ačkoliv by pacientky měly hledat odpovědi u odborníků, můžeme se setkat stále častěji se stydlivostí pacientek svěřit se jim. Tyto otázky jsou velice důležité, jelikož poskytnuté rady ovlivňují nejen těhotenství a porod, ale mohou zásadně ovlivnit kvalitu celého jejich života (Zemanová, 2013, str. 93-95). V současné době tak roste počet žádostí o primární císařský řez, který může souviset s morbiditou spojenou s vaginálním porodem (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194).

Epiziotomie, neboli nástřih hráze patří k přípravným operacím, které zvětšují prostor a usnadňují tak prostup plodu měkkými porodními cestami. Patří k nejčastějším porodnickým výkonům, které se provádí především při prořezávání hlavičky, tedy v závěru druhé doby porodní (Čech a kol., r. 2014, str. 467- 469).

Jedná se o celosvětově nejpoužívanější porodnický výkon, jehož provedení se procentuálně ve světě liší. V posledních letech můžeme sledovat trend snižování počtu epiziotomií (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193).

V roce 2008 bylo v ČR provedeno 43 916 epiziotomií, v roce 2009 provedeno 42 922 epiziotomií, v roce 2010 40 763 epiziotomií, v roce 2011 37 110 epiziotomií, v roce 2012 35 834 epiziotomií, v roce 2013 32817 epiziotomií, v roce 2014 31 598 epiziotomií a v roce 2015 29 390 epiziotomií. Nejvíce epiziotomií zaznamenáváme u rodiček mezi 25-34 rokem a to každoročně. Ze statistiky vyplývá, že počet epiziotomií pomalu klesá (www.uzis.cz).

Epiziotomie je první operativní úkon, který začínající lékaři provádí, avšak mnohými porodníky není jako operace vnímána. Dříve byla považována jako součást porodu vedeného pouze lékařem (Doležal a kol., 2007, str. 36). Účelem je ochrana matky před velkým poraněním, urychlení porodu a snížení tlaku na hlavičku, tedy zamezení vzniku hypoxie (Slezáková a kol., 2017, str. 179). Dále měla epiziotomie chránit ženu před descenzem, prolapsem nebo poraněním močové trubice (Doležal a kol., 2007, str. 36).

Délku vypuzování plodu použití epiziotomie nijak výrazně neovlivňuje. Epiziotomie se ukazuje jako výhodná při krátké, ale s ohledem na přenos kyslíku důležité fázi při prořezávání hlavičky. Pokud má mít epiziotomie jakýkoliv význam pro ochranu pánevního dna, je nutné ji provést ještě před maltretací nn. pudendi (Čech a kol., r. 2014, s. 467- 469).

Provádí se na vrcholu kontrakce na zcela rozvinuté hrázi speciálními nůžkami se zevním zaoblením a tupým zakončením. Nůžky musí být ostré, abychom nestříhali několikrát. Nenastříhneme-li kolmo ale šikmo, vznikají horší podmínky pro hojení a následný vzhled jizvy zhmožděné tkáně. Nůžkami, kterými provádíme epiziotomii, následně nestříháme pupečník. Pokud není hráz dostatečně rozvinutá či k nástřihu dochází mimo kontrakci, jedná se o výkon neobyčejně bolestivý (Doležal a kol., 2007, str. 40-41).

Při plánované vaginální operaci se epiziotomie provádí vždy v lokálním znecitlivění. Pokud není zavedena epidurální anestezie, provádí se pudendální blok, nejlépe na obou stranách. V místě předpokládaného nástřihu je potřeba připojit infiltraci hráze, aby došlo k zasažení nervus pudendalis (Doležal a kol., 2007, str. 39).

Cíl práce:

Cílem přehledové bakalářské práce je předložit dohledané publikované aktuální poznatky týkající se problematiky epiziotomií v rámci porodní asistence.

Cíl 1: Sumarizace dohledaných aktuálních poznatků o historii epiziotomie

Cíl 2: Sumarizace dohledaných aktuálních poznatků o současném provedení epiziotomie.

Cíl 3: Sumarizace dohledaných aktuálních poznatků o péči PA o ženy s epiziotomií

Vstupní literatura:

ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.

PAŘÍZEK, Antonín. Kritické stavy v porodnictví. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-949

PENKA, Miroslav, Igor PENKA a Jaromír GUMULEC. Krvácení. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-0689-4.

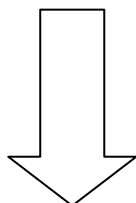
ČECH, E., Hájek, Z., Maršál, K. a kol. Porodnictví. 3. Přepřacované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 80-7169-355—3

SLEZÁKOVÁ, Lenka, a kol. Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepřacované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0214-3.

1. Rešeršní činnost

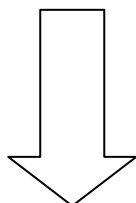
VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA

- Klíčová slova v ČJ: epiziotomie, typy epiziotomie, indikace, komplikace, péče porodní asistentky, prevence
- Klíčová slova v AJ: episiotomy, types of episiotomy, indications, complications, midwife care, prevention
- Jazyk: čeština, angličtina, korejšтина
- Období: 2003-2018

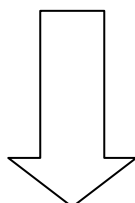


DATABÁZE

PubMed, Medvik, EBSCO, GOOGLE Scholar



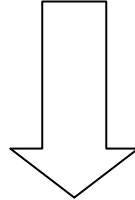
NALEZENO: 245 článků



VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA

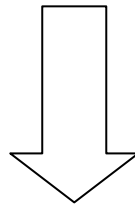
- duplicitní články

- kvalifikační práce
- články, nesplňující požadovaná kritéria
- stáří článků



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

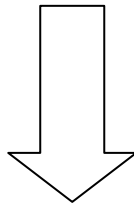
- PubMed- 18 článků
- Medvik- 8 článků
- EBSCO- 5 článků
- GOOGLE Scholare- 3 články



SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ

- Advances in Clinical and Experimental Medicine -1 článek
- BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology- 3 články
- American Journal of Obstetrics & Gynecology -1 článek
- Archive of Gynecology and Obstetrics-1 článek
- BMC Pregnancy and Childbirth- 1 článek
- BMJ Open- 1 článek
- Clinical Anatomy -1 článek
- Cochrane database of Systematic Reviews- 2 články
- Česká Gynekologie- 5 články
- Ginekologia Polska- 1 článek
- Gynecology and Obstetric Investigation- 1 článek

- Health- 1 článek
- International Urogynecology Journal- 3 články
- International journal of gynaecology and obstetrics- 1 článek
- Journal of Clinical and Diagnostic Research- 1 článek
- Journal of Dental and Medical Sciences- 1 článek
- MedCrave Online Journal of Women's Health- 1 článek
- Midwifery- 2 články
- Moderní babictví- 3 články
- Periodicum biologorum- 1 článek
- Praktická gynekologie- 2 články
- Profese online- 1 článek
- The journal of Sexual Medicine- 1 článek



**Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 35 dohledaných článků,
9 odborných knih a 1 vyhláška č.55/2011 Sb**

2. Historie epiziotomie

V historii se s pojmem epiziotomie nesečkáme. Setkáváme se s tzv. zásahy na hrázi, které byly více jak 200 let v kompetenci lékařů. Historicky byl hlavním úkolem porodních bab chránit hráz před poraněním. Řecký lékař Soran z Efezu napsal mezi léty 98-138 n. l. první psaný dokument o péči o hráz, který byl určený především pro porodní báby. Po staletí pak nebyly nalezeny žádné záznamy o této tématice, vzhledem k faktu, že významné knihy byly v Evropě církví zničeny. V italském Salernu se pak až ve 12. století objevují texty známé jako Trotula. Tyto texty se zabývají péči o ženu v gynekologii a porodnictví a popisují typy poranění hráze a postupy šití. Do konce 17. století jsou pak další písemnosti řídké (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194). V roce 1519 vyšla první česká učebnice porodnictví, která byla zdrojem porodnického učení pro babky pupkořezné po více než 100 let. Zásahy na hrázi v ní však popsány nejsou. Název Růžová zahrádka se objevuje v názvu od roku 1588 a je dnes známější. Dále byla vydána Güntherova knížka, která byla určená spíše laikům oproti Růžové zahrádce, která byla odborná (Čepický, Líbalová, 2007, str. 1-7).

V minulosti bylo při porodu důležité jak pro porodní bábu, tak pro rodičku, aby nedošlo k ruptuře, jelikož poranění se prakticky nešila. Porodní báby si své znalosti o ochraně hráze upevňovaly čtením učebnic, kde bylo chránění hráze popisováno velmi podrobně (Vránová, 2007, str. 52). Mošner ve své učebnici popsal, jak probíhá přirozený porod a uvedl hlavní úkoly babičky. Po té co babička vyhnala ze světnice všechna zvířata, bylo její hlavní úlohou pomáhat rodičce. Radit jí, kdy tlačit, napomínat jí, aby sebou neházela a nenaříkala. „V závěru porodu bylo hlavním úkolem babičky zabránit roztržení hrázky, jelikož se mělo za to, že způsobuje silný krvetok, zánět a otok pohlavních částí. A pokud by se hrázka za celé šestinedělí nezhojila, matka by byla zmrzačena. Babička opatrně podepírala hrázku, navlažovala a naparovala zevní rodidla, potírala je máslem nebo olejem. Položila rodičku tak, aby hrázka co nejvíce ochabla, bránila rodičce při kontrakci tlačit, aby měla hrázka čas ke svému roztažení. Jest ovšem lépeji několik minut déle porodem trpěti, než napotom po celé své živobyti mrzačkou býti“. Mošner hojení ran nechával přírodě a často docházelo k zánětu a otoku měkkých tkání (Čepický, Líbalová, 2007, str. 1-7).

V roce 1742 byla pak vydána kniha A Treatise on midwifery od Sira Fieldinga Oulda, ve které se objevuje první dochovaný popis nástřihu hráze. Tato doba tak

přinesla posun od prevence poranění na hrázi k úmyslnému chirurgickému výkonu (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194). Podle International Childbirth Education Association byla poprvé popsána skotskou porodní asistentkou v roce 1740, ale nebyla velice používaná až do poloviny března 1900 (Jiang a kol., 2017, str. 7). Epiziotomie byla do porodnické praxe začleněna s příchodem mužských porodníků. Zároveň zvýšená incidence epiziotomie souvisela s přechodem porodů z domácího prostředí do nemocnice (Bhattacharjee, 2014, str. 8).

Samotný termín epiziotomie byl zaveden v roce 1857 Braunem a běžně se začal využívat ve 20. a 21. století. Ačkoliv zůstal zažitý termín epiziotomie, vzhledem k místu řezu perinea mezi vulvou a konečníkem by byl přesnější termín perineotomie (Fodstand, 2016, str. 19).

Ve druhé polovině 19. století Langeho učebnice popisuje babičku přicházející k porodu, provádějící všeobecnou i porodnickou anamnézu a pak provádějící zevní a vnitřní vyšetření. Dále podává rodičce klystýr a v závěru porodu je opět hlavním úkolem zabránit poranění hráze. Stejnou úlohu chránění hráze babičkám připisuje i Weber rytíř z Ebenhofu. Babička musí zavolat lékaře v případě, kdy dojde k natržení hráze nebo v případě kdy je hráz široká a tuhá. Zde se už objevuje pojem nastřiženina, kterou prováděl lékař většinou u prvorodiček se širokou a tuhou hrází (Čepický, Líbalová, 2007, str. 1-7).

3. Epiziotomie současnosti

Na začátku 20. století bylo navrhováno chicagským porodníkem Josephem DeLee rutinní použití epiziotomie, které vedlo ke zkrácení druhé doby porodní. Rutinní použití epiziotomie obhajoval ve stejné době i americký porodník Ralph Hayward Pomeroy. Takový postoj k epiziotomii byl až do roku 1980 (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194).

V porodnicích ve Spojených státech se stalo použití malého řezu pro urychlení porodu a snížení traumatu na perineu rutinní záležitostí. Rutinní epiziotomie se v 60. letech dostala do Velké Británie (Borruto, Comparetto, 2016, str. 1-2). Epiziotomie se začala používat jako prevence snížení traumatu na hlavu plodu, zlepšení hojení rány, zachování svalové a fasciální podpory dna pánevního, prevence poranění análního sfinkteru a prevence dystokie ramének (Jiang a kol., 2017, str. 7). Dalším důvodem, pro její vzrůstající popularitu byl fakt, že se jedná o přímý chirurgický řez, který by měl být lépe opravitelný než spontánní ruptura hráze. Stala se tak běžně prováděným výkonem a to u 90 % primipar a 71% multipar. V 70 letech byla provedena studie o rutinním použití epiziotomie a výsledky vedly k upuštění od rutinního použití (Fodstand, 2016, str. 17). K vytvoření studie vedla autory popularizace myšlenky medicíny založené na důkazech. Světová zdravotnická organizace v roce 1985 doporučila omezení epiziotomie a uznala, že epiziotomie je oprávněna pouze u přibližně 5-20 % porodů (Pietras, Folake Taiwo, 2012, str. 546). Berkowitz a kol. ve studii uvádí, že všechny důvody pro rutinní použití epiziotomie, ženě nepřináší žádné výhody. Naopak uvádí, že epiziotomie ohrožuje ženu zvýšenou ztrátou krve, vyšší mírou infekce a prodloužením řezu vedoucí k třetímu a čtvrtému stupni poškození. Tvrzení podporuje i Kochranova studie porovnávající selektivní a rutinní epiziotomie z roku 2017. Podle této studie není myšlenka rutinní epiziotomie snižující perineální trauma opodstatněná. Dále uvádí, že neexistují žádné jasné důkazy o tom, že selektivní epiziotomie vede k poškození matky nebo dítěte. (Jiang a kol., 2017, str. 7-8) Většina epiziotomií je prováděna u primipar. Ke snížení počtu epiziotomií, například využitím alternativních poloh v druhé době porodní, doporučuje studie Räisänen a kol. (Räisänen a kol., 2010, str. 355).

3.1. Typy epiziotomie

V současné době bylo popsáno celkem 7 různých typů epiziotomií. (Příloha č.1) Pro jejich přesnou definici a následné porovnávání výsledků ve studiích je

klíčové místo začátku nástřihu, směr a délka jeho provedení (Karbanova a kol., 2014, 73).

Mediální epiziotomie se provádí uprostřed rozvinuté hráze a končí v délce 2-3 cm u řitního svěrače. Roku 1810 ji doporučoval i Michaelis a u některých lékařů zůstala dosud velmi oblíbená. Mezi její klady patří především menší krvácení, jelikož prochází centrum tendineum, kde je menší cévní zásobení. Dále se lépe šije, hojí a dle některých názorů má méně dyspareunických komplikací (Doležal a kol., 2007, str. 37-38). Dalším argumentem pro její použití je vytvoření symetrické rány, která se snadněji přibližuje střední čáře a nepoškozuje důležité svaly. Nevýhoda mediální epiziotomie souvisí se zvýšeným rizikem poranění análního sfinkteru (Fodstand, 2016, str. 22).

Laterální epiziotomie je bezpečnou ochranou před rupturami III. stupně a při porodnických operacích (Doležal a kol., 2007, str. 37-39). Ačkoliv existuje velmi málo studií zaměřených právě na laterální epiziotomii, snížené riziko vzniku poranění análního sfinkteru potvrzuje i studie Räsän a kol. (Räsän a kol., 2012, str. 2-3). Laterální epiziotomie se provádí v úhlu 45°, 2 cm nad introitem, ve směr k hrbolům kosti sedací. Zasahuje musculus bulbospongiosus, transversus perinei superficialis a profundus, a při větším rozsahu i částečně levator ani a povrch větve vasa pudenda. Při použití laterální epiziotomie dochází k porušení kruhu retrakce bulbospongiózního svalu kraniálním směrem. Dále je zasažena inervační oblast nervi pudendi, nervi perinealis, nervi dorsalis clitoridis a může se dotknout nervi rectalis inferior a rami perinealis nervi cutanei femoris. Pokud dojde k rozšíření epiziotomie, rána se rozšiřuje kraniálně do pochvy a výjimečně může dojít k postižení análního sfinkteru. V dolním pólu epiziotomie však může dojít ke vzniku hematomu. Hlavním benefitem je vytvoření dostatečného prostoru pro postup hlavičky a lepší hojení v šestinedělí, jelikož očistky jdou mimo ránu jako je tomu u mediální a mediolaterální epiziotomie (Doležal a kol., 2007, str. 37-39). Při laterální epiziotomii může dojít k většímu krvácení a je náročnější na rekonstrukci a následné hojení (Dušová, Marečková, 2009, str. 130).

Mediolaterální epiziotomie je preferovanou technikou v Evropě a je doporučena Národním ústavem pro zdravotní péči (Fodstand, 2016, str. 22). Nástřih se vede ze střední čáry poševního introitu šikmo směrem k hrbolu kosti sedací v úhlu 45° (Dušová, Marečková, 2009, str. 130). Prochází sliznicí, vestibulárním bulbem, musculus bulbospongiosus, musculus transversus perinei superficialis, perineální

membránou, uretrovaginálním sfinkterem a musculus transversus vaginae (Karbanová a kol., 2009, str. 247-251). Hlavní výhodou mediolaterální epiziotomie je nižší riziko poranění svěrače, snadná sutura a je možno ji dle potřeby prodloužit. Naopak může docházet k silnějšímu krvácení a někdy k horšímu hojení (Dušová, Marečková, 2009, str. 130). Výhoda využití mediolaterální epiziotomie pak závisí na jejím provedení v optimálním a dostatečně širokém úhlu. Provedené výzkumy skutečně naznačily, že může existovat vliv úhlu a bodu řezu na její výhody. Některé klinické studie potvrdily, že se mediolaterální epiziotomie provádí pod příliš ostrým úhlem. Tincello a kol. ve studii vypočítali úhel mediolaterální epiziotomie na rozmezí 40-60°. Vycházeli z popisu a doporučení z učebnic a popisy provedených epiziotomií lékaři nebo porodními asistentkami (Tincello a kol., 2003, str. 1043). Dále byly vytvořeny studie v České republice a ve Velké Británii, u kterých byl výchozí úhel zvolen právě 40-60° pro mediolaterální epiziotomii. Ve studii z Velké Británie vyhovělo správnému provedení mediolaterální epiziotomie pouze 13 % lékařů a žádné porodní asistentky, zatímco v České republice vyhovovalo kritériím 39 % lékařů a 41 % porodních asistentek (Fodstand, 2016, str. 23-24). Naidu a kol. dokázali, že 2/3 všech respondentů, kteří byli vyzváni k úhlu 40-60° při provádění mediolaterální epiziotomie, ze 40 % úhel podcenilo (<55°) nebo z 18 % nahodnotilo (>66°). Jejich studie tak ukázala, že lékaři ani porodní asistentky nejsou přesní v provedení epiziotomie v daném úhlu. Naidu a kol. proto upozorňují na nutnost zlepšení přesnosti úhlu (Naidu a kol., 2015, str. 814-815). Ve studii Grigoriadis a kol. popisovali laterální epiziotomii jako jakýkoliv řez se širším úhlem, tudíž se ve skutečnosti mohlo jednat o epiziotomii mediolaterální s příliš širokým úhlem. Studie však dokázala, že pokud je úhel epiziotomie alespoň 60° od středové čáry, může být skutečně hráz ochráněna. Stedenfeldt a kol. hodnotili úhel na základě jizvy 2-3 roky po porodu. Úhly jizev se liší od úhlů řezů vzniklých při porodu nebo úhlů vzniklých po šití bezprostředně po porodu, jelikož epiziotomie je prováděna na napnuté hrázi. Výsledky studie nemohou být zcela použitelné pro závěrečný úhel epiziotomie (Fodstand, 2016, str. 23-24). Zda má být provedena vpravo či vlevo neexistují žádné dostupné studie, které by tuto problematiku srovnávaly. Provedení se tedy liší v závislosti na zdrojích odborné literatury, postavení lékaře či porodní asistentky při vedení porodu a na zvyklostech jednotlivých pracovišť. V historických i současných odborných textech se převážně objevuje vyobrazení s popisem epiziotomie provedené vpravo (Indrová, Fait, 2013, str. 121).

Ve výjimečných případech se můžeme setkat se Schuchardovým řezem. Jedná se o šikmý řez o délce cca 6-7 cm, vycházející z laterální epiziotomie. Řez se rozšiřuje až na pubickou a ilickou část m. levator ani (Doležal a kol., 2007, str. 37). Rozšířená laterální epiziotomie se provádí skalpelem, ve stejném směru jako provedená epiziotomie. Je však mírně poloobloukovitá. Provádí se hlavně pro porod kleštěmi z vyšších pánevních rovin a tím se stává nejpříznivější pro vytvoření většího prostoru pro náročnější vaginální porodnické operace. Schuchardův řez silněji krvácí, rekonstrukce je náročnější a hojení delší (Dušová, Marečková, 2009, str. 131).

Ve studii Kališe a kol. jsou dále popsány další tři typy epiziotomie. Upravená mediální epiziotomie se provádí přidáním dvou příčných řezů v opačném směru těsně nad análním svěračem a zvětšuje průměr vaginálního otvoru až o 86 % oproti standardní mediální epiziotomii. Další je epiziotomie ve tvaru písmene J. Tento typ začíná středním řezem a pokračuje zakřiveným směrem k tuberae ischiadica, vyhýbající se konečníku. K této technice se využívají zakřivené nůžky. Přední epiziotomie je postup otevření jizvy spojené s některými stupni mrzačení ženských pohlavních orgánů. Obvykle se provádí za porodu ženám, u kterých došlo k infibulaci (ženská obřízka). Lékař vloží prstu introitem směrem k stydké sponě a pro uvolnění jizvy jsou ve středové čáře vyříznuty malé stydké pysky, dokud není obnažen vnější uretrální vchod. Zbytky klitorisu by se nařezávat neměly. U těchto žen bývá často využíván mediolaterální typ epiziotomie (Kališ a kol., 2012, str. 523).

3.2. Indikace

Do konce 20. století byla epiziotomie rutinní výkon. Mezinárodní snaha o snížení počtu provádění tohoto výkonu se stala zavádějící pro vytvoření studie důvodů, které vedly lékaře či porodní asistentku k provedení tohoto výkonu (Rušavý, a kol., 2011, str. 379-380).

Hojně zastoupená je skupina lékařů, která jako hlavní důvod provedení epiziotomie uvádí obavu ze zasažení funkce dna pánevního. Ačkoliv byla v Rušavého studii jako nejčastější indikací provedení epiziotomie uvedena zachovaná funkce dna pánevního, žádná prospektivní studie toto tvrzení neprokázala (Rušavý, a kol., 2011, str. 382). Na uvolnění pánevního dna totiž může mít vliv řada dalších faktorů, jako jsou obezita, věk, méně často pak vrozené vady,

zvýšený tlak v břiše, sakrální porucha mozku nebo poruchy pojivové tkáně (Muhleman, 2017, str. 367).

Hlavní indikací je hrozící ruptura hráze, která je napínána prořezávající se hlavičkou (Dušová, Marečková, 2009, str. 129). Rizikové faktory pro těžké perineální ruptury zahrnují větší porodní hmotnost, operační vaginální porod nebo indukce porodu. Navíc ochrana hráze se dle metaanalýz randomizovaných studií neprokázala jako prospěšná (Ott a kol., 2015, str. 1-2). Dalšími rizikovými faktory ovlivňující vznik ruptury hráze jsou věk matky, parita, epidurální anestezie nebo celkový průběh druhé doby porodní (Lagana a kol., 2015, str. 169). Před zavedením epiziotomie do praxe byla ruptura hráze, vzniklá během porodu, považována za běžně se vyskytující. Existují různé stupně ruptury, které mohou vzniknout během vaginálního porodu (Muhleman, 2017, str. 366). V roce 1996 byla vydána 9. revize Mezinárodní klasifikace nemocí. Od toho roku se v mezinárodní literatuře používá čtyřstupňová klasifikace ruptur perinea. Čtvrtý stupeň odpovídal kompletně ruptuře třetího stupně. V roce 2001 byla schválena Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (dále RCOG) ve Velké Británii nová klasifikace porodního poranění perinea, která je přehlednější a neobsahuje nedostatky předchozích klasifikací (Kališ, Rušavý, 2012, str. 139). Ruptura prvního stupně postihuje pouze kůži, podkoží a vaginální sliznici, ale ne svaly. Toto poranění není bolestivé a často nevyžaduje ani rekonstrukci. Ruptura druhého stupně zasahuje kůži, podkoží, vaginální sliznici, svalovinu a fascie, ale nezasahuje anální sfinkter. Tato ruptura je bolestivá a vyžaduje již šití (Muhleman, 2017, str. 366). Ruptura třetího stupně zasahuje kůži, vaginální sval, perineální svaly a anální sfinkter. Rozlišujeme dále 3a, 3b, 3c podle zasažení análního sfinkteru. Ruptura 3a zasahuje < 50 % síly svěrače, 3b při zasažení > 50 % a 3c je při úplném roztržení svěrače. Ruptura čtvrtého stupně je podobná ruptuře třetího stupně, ale rozšiřuje se až na rektální sliznici (Kališ, Záhumenský, 2013, str. 61). Během posledních let se v souvislosti s epiziotomií snížil výskyt lacerací. Tato skutečnost však může souviset s řadou faktorů, jako jsou zlepšení techniky, přísnější pokyny pro indikaci nebo nehlášené poranění související s epiziotomií. (Muhleman, 2017, str. 366) Rozsah epiziotomie samotné je ekvivalentem ruptury druhého stupně (Pietras, Folake Taiwo, 2012, str. 547).

Velmi diskutabilní je délka hráze na vznik porodního poranění. Rodičky s krátkým perineem by mohly být rizikové, ale je na pováženu, zdali epiziotomie

nebude spíše rizikem pro poranění análního sfinkteru, kvůli jeho dilataci během druhé doby porodní (Rušavý, a kol., 2011, str. 382).

U vaginálních operací, jako je klešťový porod nebo vakuumextrakce, je epiziotomie nutností. Epiziotomii je dále nutno provést při porodu koncem pánevním, u porodu s dystokií ramének a porodu velkého plodu. Nejčastěji se provádí u primipar. U multipar se většinou epiziotomie neprovádí, jelikož mnozí soudí, že jejich tkáně jsou elastičtější. Na hrázi můžeme pozorovat jizevnaté změny, které souvisejí s hojením per secundam (Doležal a kol., 2007, str. 37).

Dále je epiziotomie prováděna u předčasných porodů z důvodu omezení tlaku hráze na hlavičku nezralého plodu (Dušová, Marečková, 2009, str. 129). Bylo provedeno velmi málo studií, které by potvrzovaly, že epiziotomie chrání nezralého novorozence před poškozením mozku, cerebrálním krvácením, mozkovou obrnou nebo mentální retardací. Studie zkoumající mentální retardaci a mozkovou obrnu ukázaly, že tato postižení ovlivňují faktory působící během těhotenství nebo až po porodu. Barrett a kol. provedli retrospektivní studii, kdy zkoumali způsob porodu a porodní hmotnost novorozence u 109 porodů. Zaměřili se také na vznik intraventrikulárního krvácení (dále IVH) u předčasně narozených novorozenců v souvislosti s provedenou epiziotomií. Nebyl však zjištěn žádný významný rozdíl výskytu IVH u předčasně narozených novorozenců mezi porody s provedenou epiziotomií a porody bez epiziotomie. Podobnou studii pak provedli Welch a Bottoms. Studie zahrnovala 101 novorozenců s nízkou porodní hmotností a vztah mezi kompresí hlavičky a IVH. Zjistili, že komprese hlavy, parita, epiziotomie a klešťový porod neovlivňují výskyt IVH. Jako rizikové faktory pro vznik IVH se ukázaly porodní hmotnost nižší než 1250g nebo syndrom dechové tísně (Muhleman a kol., 2017, str. 367).

Při známkách hrozící hypoxie taktéž přistupujeme k epiziotomii, z důvodu nutnosti zkrátit druhou dobu porodní při pomalu prořezávající se hlavičce plodu (Dušová, Marečková, 2009, str. 129).

Jizva po předchozí epiziotomii by neměla být důvodem pro opakovanou epiziotomii. O provedení nové epiziotomie lze uvažovat v případě, kdy předchozí epiziotomie nebyla provedena pod správným úhlem a mimo anální sfinkter. Avšak i v tomhle případě je opakované provedení velmi diskutabilní (Rušavý, a kol., 2011, str. 382).

3.3. Komplikace

Po provedené epiziotomii je nutná patřičná rekonstrukce, aby nedošlo k zející jizvě, která může porušit celkový vzhled introitu i vulvy. Rekonstrukce samozřejmě platí nejen pro provedenou epiziotomii, ale i pro vzniklé trhliny. Provedení rekonstrukce by nemělo být pro operátora problém. Správná rekonstrukce spočívá v sešití jednotlivých vrstev, čímž si zajistíme odolnou plotnu, která garantuje podpůrnou funkci hráze v pokročilejším věku. Jedná se o pochvu, m. levator ani, m. transversi perinei a muscoli bulbospongiosi (Doležal a kol., 2007, str. 39). Sutura epiziotomie nebo trhliny se může provádět dvěma způsoby. Běžnější end-to-end nebo tzv. překrývající technika (Muhleman a kol, 2017, str. 365). Princip end-to-end je přiblížení přetržených konců svalu bez napětí k sobě. Technika přiblížení je podmíněna mobilizací svalu, aby mohl být jeden konec přetažen přes druhý (Kališ, Rušavý, 2012, str. 140-141).

Epiziotomie je zákrokem, který během porodu způsobuje významnou krevní ztrátu, ačkoliv se původně předpokládalo, že by krevní ztrátu měla epiziotomie omezovat. K tomuto předpokladu vedl názor, že spontánní neřízené ruptury hráze způsobí více krvácení než cílený řez (Muhleman a kol, 2017, str. 366). Malá část studií se zabývá krevní ztrátou, ve vztahu k provedení epiziotomie. Baksu a kol. porovnávali vliv mediální a mediolaterální epiziotomie a zjistili významný rozdíl ve ztrátě krve při následném šití (Baksu a kol., 2008, str. 171-172). Je ale potřeba dalšího výzkumu, který by porovnával souvislosti epiziotomických technik a krevní ztráty a stanovil objektivní parametry, jako pokles hemoglobinu nebo hematokritu. Existuje však malá pravděpodobnost, že by nové studie odhalily významné změny krevních ztrát na základě současných poznatků (Fodstand, 2013, str. 869).

Častou komplikací tvoří hematomy, které jsou způsobeny nezastaveným nebo následným krvácením. Nutná je revize nástřihu s následnou zástavou krvácení a drenáží v celkové anestezii (Dušová, Marečková, 2009, str. 130). Závažnější jsou paravaginální hematomy velkých rozměrů, které většinou vznikají při špatném ošetření kraniálního pólu epiziotomie nebo poševní ruptury. Kontralaterálně k epiziotomii mohou být uloženy a snadno přehlédnutelné kryté ruptury. Hematom většinou odhalí rodička stěžující si na tlaky v oblasti konečníku a příznaky těžké anémie. Léčba spočívá většinou v substituci erytrocytů a evakuaci hematomu (Gumulec a kol., 2014, str. 314). Mezi hlavní rizikové faktory pro tento typ hematomu

patří primigravidita, hypertenzní onemocnění v těhotenství, koagulopatie a epiziotomie. Ve studii Shikha a kol. bylo zjištěno, že 85 % pacientek s hematodem, mělo při porodu provedenou epiziotomii. Jako hlavní rizikový faktor dále uvádějí i nesprávně opravenou epiziotomii. Není zcela známa, zda omezení užití epiziotomie sníží výskyt hematomu (Shikha a kol., 2017, str. 2-3).

U epiziotomie stejně jako u všech chirurgických zákroků existuje riziko infekce, jelikož dochází k porušení kožní integrity a bakterie nebo jiné infekční agens tak mají snadný přístup do těla (Muhleman a kol, 2017, str. 366). Infekce perineální rány se věnovalo hned několik studií, avšak většina byla retrospektivních a údaje mohly být neúplné. Goldaber a kol. porovnávali záznamy ze zdravotních dokumentací u 390 žen s perineální korekcí ruptury 4 stupně a zjistili, že pouze 0,8 % žen mělo samotnou infekci, 2,8 % mělo infekci spojenou s dehiscencí a 1,8 % mělo pouze dehiscenci. Uygur a kol. v retrospektivní studii sledovali četnost dehiscence u mediolaterální epiziotomie. Bylo zjištěno, že příčinou dehiscence u většiny žen byla infekce. Karbanová a kol, zkoumali rozdíl mediolaterální a laterální epiziotomii z hlediska výskytu hematomu a dehiscence. Nenalezli však žádné významné rozdíly mezi těmito dvěma technikami během prvních 10. poporodních dní. Žádné infekce nebyly zaznamenány během prvních 24 nebo 72 hodin po porodu. Desátý poporodní den byla infekce pozorována u 1,5 % žen s mediolaterální epiziotomií a u 1,7 % žen s laterální epiziotomií (Fedstand, 2016, str. 28-30).

Epiziotomie je také spojena s vyšším rizikem anální inkontinence a perineálních lacerací (Shikha a kol., 2017, str. 2-3). Obecně lze přepokládat, že největším rizikem pro poranění anální sfinkteru je primiparita, makrosomie plodu nebo instrumentální porod (Zimmo a kol., 2017, str. 2). Poškození análního sfinkteru je rizikem u mediální epiziotomie, jelikož vychází ze střední čáry a je vedena směrem k anusu. Objevují se však důkazy, že určité úhly při mediolaterální epiziotomie mají skutečný vliv na poranění análního sfinkteru (Příloha 2). Kališ a kol. vypočítali, že kdyby byl úhel epiziotomie mezi 35-44°, snížilo se riziko poranění sfinkteru na 1,1% a pokud byl úhel > 45 °, kleslo riziko na 0,5%. Kališ a kol. zavedli pojem úhel řezu a úhel stehu, aby zdokumentovali, že úhel řezu se v důsledku hlavičkou napínající se hráze liší od úhlu vzniklého po šití. V návaznosti na výsledky studií byl stanoven optimální úhel mediolaterální epiziotomie na 60° ke snížení rizika poranění análního sfinkteru. Některé studie uvádějí, že laterální epiziotomie snižuje riziko poškození análního sfinkteru, avšak randomizovaných kontrolovaných studií hodnotící

poporodní výsledky laterální a správně provedené mediolaterální epiziotomie je málo. Ve studii, která porovnávala mediolaterální epiziotomii v úhlu 60° a laterální epiziotomii, provedenou 1-2 cm od středové čáry, autoři nenalezli mezi těmito dvěma typy žádný rozdíl ve výskytu či rozsahu porodního traumatu. Dokument neobsahuje důkazy, zda byla technika epiziotomie provedena správně, ale popisuje, že došlo ke klinickému školení (Fedstand, 2016, str. 31-34). Závažné porodní poranění perinea a análního sfinkteru vyžaduje pečlivé ošetření. Špatně ošetřené závažné poranění perinea a análního sfinkteru může být spojováno s nárůstem anální inkontinence, zhoršením sexuálního života pacientky a chronickou perineální bolestí. Poranění análního sfinkteru diagnostikujeme pomocí vyšetření, kdy ukazovák zavedeme do rekta a palcem palpačně zhodnotíme stav análního svěrače. Při podezření na poranění análního sfinkteru je nutné zavolat zkušeného odborníka. Klasifikace dle RCOG ukazuje pravděpodobnost vzniku anální inkontinence a navrhuje metodu operační nápravy (Kališ, Rušavý, 2012, str. 138-139).

V poslední době se také zkoumá vliv porodního poranění hráze na pánevní dno a vznik močové inkontinence. Stále se vedou diskuze, zda vede porod k poranění svalů pánevního dna či nikoliv. Odborníci jsou rozděleni do dvou názorových skupin, z nichž jedna připouští poškození pánevního dna během vaginálního porodu a druhá zastává názor, že poranění je ve vztahu k inkontinenci nevýznamným rizikovým faktorem. Experimentální práce a klinické studie podporuje fakt, že následkem porodu dochází často k poranění nervových pletení zásobující pánevní orgány. První významnější práce, která se zabývala pánevním dnem v souvislosti s porodním poraněním, byla zveřejněna v roce 1955 Haroldem Gaineyem. Výsledky postavil na hodnocení pánevního dna pouze palpačním vyšetření pochvy a perinea. V roce 2005 publikoval J. de Lancey a kol. výsledky studie, která hodnotila počítačový 3D model pánevního dna a deformaci nervových struktur při porodu hlavičky plodu. Experimentální studie ukázala, že pokud dojde k natažení periferního nervu o více než 15 %, dojde k jeho trvalému poškození (Kašíková, 2008, str. 1). Ve dvou studiích zaměřených na diagnostiku pudendální neuropatie je hodnocena síla svalů pánevního dna za pomoci elektromyografie tři a šest měsíců po porodu. Obě studie prokázaly, že silnější svaly dna pánevního měly ženy po císařském řezu a ženy po vaginálním porodu bez poranění hráze oproti ženám, u kterých došlo během vaginálního porodu k poranění hráze a epiziotomii. Navíc u žen bez poranění hráze a po císařském řezu docházelo k rychlejší

regeneraci dna pánevního. Další prospektivní kohortova studie ukazuje, že ženy bez poranění hráze měly svaly pánevního dna silnější oproti ženám, u kterých došlo během vaginálního porodu k poškození hráze rupturou II. stupně. Ačkoliv výsledky síly dna pánevního ukazují ve prospěch žen bez porodního poranění hráze, výskyt močové inkontinence tři měsíce po porodu se u obou skupin prakticky neliší. U žen s epiziotomií došlo k největšímu oslabení dna pánevního, ale po třech až šesti měsících se výsledek neliší od žen se spontánní rupturou hráze. Z možných dohledaných studií, věnujících se této tématice, nevyplývá jednoznačná odpověď na otázku, je-li epiziotomie nebo spontánní ruptura hráze rizikový faktor pro výskyt močové inkontinence u žen po porodu. Rozsáhlá studie Zhu a kol. neprokázala, že by spontánní poranění hráze bylo rizikovým faktorem výskytu močové inkontinence pět ani deset let po porodu. Studie Fleminga a kol. porovnávala výsledky v těhotenství a porodu. Dle elektromyografického měření měly nejsilnější dno pánevní ženy bez poranění hráze, poté ženy s rupturou I. stupně a dále ženy s rupturou II. a III. stupně. Nejslabší svaly pánevního dna se prokázaly u žen s epiziotomií. Dohledané studie zcela neprokázaly jednoznačný vliv epiziotomie na výskyt močové inkontinence, ale prokázaly vliv epiziotomie na oslabení dna pánevního. Dle Viktrup a kol. je zvýšené riziko močové inkontinence pět let od porodu po provedení epiziotomie během prvního porodu. Oproti Viktrupovi a kol. další studie neprokazují rozdíl ve výskytu močové inkontinence u žen s epiziotomií oproti ženám, u kterých provedena nebyla. Dohledané studie nedokazují, zda epiziotomie chrání dno pánevní nebo snižuje výskyt močové inkontinence. Mezi porodníky a porodními asistentkami nalezneme příznivce včasné preventivní epiziotomie a odpůrce, kteří berou epiziotomii jako krajní řešení. Dle výsledků dohledaných studií by mělo být použití epiziotomie uvážlivé a pouze v nutných případech (Kramná, Vrublová, 2016, str. 25-30).

Častou komplikací po vaginálním porodu v souvislosti s porodním poraněním je bolest. Ovlivňuje až 97 % první den po porodu a až 71 % žen v průběhu 7-10 dnů po porodu. Výskyt bolesti první den po porodu je srovnatelný u žen s provedenou epiziotomií a u žen se spontánní rupturou druhého stupně (Karbanová a kol., 2014, str. 153). Perineální bolest je v téměř všech existujících literaturách popisována v souvislosti s mediální nebo mediolaterální epiziotomií. Existuje několik studií, které srovnávaly vnímání bolesti u intaktní hráze nebo druhým stupněm ruptury perinea oproti epiziotomii, ale velmi málo studií porovnávalo techniky provedení epiziotomií

(Fodstand, 2013, str. 869). Cílem studie Karbanové a kol. bylo vyhodnotit perineální bolest u prvorodiček, které podstoupily mediolaterální nebo laterální epiziotomii. Studie zahrnovala celkem 390 žen s mediolaterální epiziotomií a 400 žen s laterální epiziotomií. Mezi těmito dvěma skupinami nebyly nalezeny významné rozdíly v uváděné míře bolesti hodnocené pomocí VAS (vizuální analogová škála bolesti), ale ani v množství analgetik používaných 24 hodin, 72 hodin a 10 dní po porodu (Karbanová a kol., 2014, str. 153). Klein a kol. zjistili, že epiziotomie a perineální ruptury jsou spojeny s perineální bolestí v období bezprostředně po porodu. Stejný výsledek studie dostali i Macarthur a kol. (Kalagac Fabris, 2011, str. 240). Několik autorů však zastávalo názor, že laterální epiziotomie byla mnohem bolestivější než epiziotomie mediolaterální. Provedená studie však neprokázala žádné významné rozdíly ve vnímání perineální bolesti při srovnání mediální, mediolaterální a laterální epiziotomie. Při srovnávání různých skupin bodových řezů nebyly nalezeny významné rozdíly ve vnímání perineální bolesti měřené pomocí skóre VAS, což podpořilo fakt, že laterální epiziotomie nebyla bolestivější v porovnání s ostatními technikami. Autoři uvažovali, že skóre bolestivosti mohlo být ovlivněno množstvím přijatých analgetik a tudíž bylo obtížné získat spolehlivé informace o jejich přesném přijetí. Dalším faktorem, který může ovlivňovat vnímání bolesti, je etnická příslušnost, jelikož různé kultury mohou mít různé prahy bolesti (Fodstand, 2013, str. 869).

Epiziotomie může mít negativní vliv i na sexuální život po porodu. Perineální bolest po epiziotomii nebo poškození hráze může mít špatný dopad na sexuální život ženy (Faisal-Cury, 2015, str. 1218). Porod má trvalý vliv na sexuální funkce a to z důvodu psychických a fyzických faktorů. První pohlavní styk po porodu může být pro ženu náročný, obzvláště pokud během porodu došlo k poranění hráze (Borruto, Comparetto, 2016, str. 1-2). Poporodní sexuální aktivita, může být také ovlivněna řadou faktorů jako je kojení, perineální bolest, nepohodlí, močová či anální inkontinence, ale také mnohofaktorový přechod, který zahrnuje změny v partnerství a sexuálním vztahu. Sexuální aktivita může být také ovlivňována pocitem únavy, změnami nálad, nespokojeností s tělesným vzhledem, poporodní depresí a celkovém přijetí role rodiče (Fedstand, 2016, str. 36-38). Významnou roli může mít vaginální suchost, jejíž výskyt byl výrazně vyšší ve skupině žen, kterým byla provedena epiziotomie oproti ženám bez epiziotomie (Muhleman a kol, 2017, str. 366). Rådestad a kol. neuvedli žádnou souvislost s epiziotomii a pozdějším obnovením sexuálního styku. Jejich studie vycházela z dotazníku u respondentů rok po porodu

a mediální a mediolaterální epiziotomie nebyla řešena samostatně, proto mohl být jejich výsledek vychýlen (Fedstand, 2016, str. 36-38). Ejegard a kol. uvádí, že epiziotomie může mít vliv na sexuální život ženy během dvou let od porodu, v důsledku bolesti v místě poranění nebo vlivem suchosti pochvy během pohlavního styku. Van Brummen a kol. v prospektivní studii zjistili, že ženy s rupturami III. a IV. stupně, jsou sexuálně méně aktivní než ženy, u kterých k poranění na hrázi nedošlo. Studie také uvádí, že sexuální dysfunkce nastává po porodu a do jednoho roku se vrátí do původního stavu. Může však dojít k chronické dysfunkci po velkých porodních poraněních nebo po operačních porodech. Dle studií Hartmann a kol., Roderset a kol. a Klein a kol. není epiziotomie ani perineální trauma spojeno se sexuální dysfunkcí (Faisal-Cury, 2015, str. 2018). Objevuje se také názor, že samostatná epiziotomie je rizikovým faktorem pro poporodní dyspareunii ve srovnání s intaktní hrází. Röckner a kol. nenašli žádný významný rozdíl vzniku dyspareunie mezi rupturou hráze a epiziotomií. Pokud jde o obnovení pohlavního styku nebo dyspareunii, předchozí studie o mediální nebo mediolaterální epiziotomii se lišili ve výsledcích. Barrett a kol. zjistili, že dyspareunie v prvních 3 měsících po porodu je významně spojena s typem porodu, poraněním perinea a s dyspareunií před otěhotněním. Po 6 měsících byla dyspareunie spojena s kojením a dyspareunií před těhotenstvím. Souza a kol. se ve studii nezaměřovali pouze na dyspareunii, ale používali index ženské sexuální funkce ve třech časových bodech, aby tak zhodnotili skóre v průběhu času. Tato australská studie ukázala, že po jednom roce od porodu se sexuální funkce vrátila k počáteční úrovni, bez ohledu na způsob porodu nebo porodním poraněním. Andrews a kol. pak v prospektivní studii zjistili, že 40 % prvorodiček bylo sexuálně aktivních již 7 týdnů po porodu bez ohledu na typ poranění perinea (Fodstand, 2016, str. 36-38).

Použití epiziotomie dále zvyšuje riziko lacerací při dalších porodech. Alperin a kol. porovnávali lacerace hráze u žen, kterým byla při předchozím porodu provedena epiziotomie s ženami, kterým provedena nebyla. Jejich studie ukázala, že k rupturám druhého stupně došlo u 51,3 % žen, které měly v anamnéze epiziotomii ve srovnání s 26,7 % žen, bez předchozí epiziotomie. Rupturu třetího a čtvrtého stupně u následného porodu utrpělo 1,7 % pacientek s epiziotomií v anamnéze ve srovnání s 4,8 % žen, bez epiziotomie v anamnéze. Dle Alperina a kol. epiziotomie při prvním vaginálním porodu zvýšila riziko poranění při následujících porodech. DiPiazza a kol. a Peleg a kol. provedli podobné studie, které ukázaly, že rizikem ruptury při dalších

vaginálních porodech není pouze epiziotomie, ale například vznik dystokie ramének nebo prodloužená druhá doba porodní (Muhleman a kol, 2017, str. 366).

4. Péče porodní asistentky

Porodní asistentka (dále PA) je zdravotnický profesionál, který úzce spolupracuje se ženami. Poskytuje jim podporu, péči a poradenství během těhotenství, porodu a šestinedělí. Dále vede fyziologické porody, poskytuje péči novorozencům a dětem v kojeneckém věku. Podporuje normální porod a v případě zjištění komplikací, zprostředkovává přístup k lékařské péči popřípadě provádí opatření v mimořádných naléhavých situacích. Má důležitou úlohu v poradenství a vzdělávání žen a jejich rodin (www.mzcr.cz).

Hovoříme-li o porodní asistenci mimo zdravotní zařízení, jedná se v současné době o práci v privátní oblasti. Náplň práce spočívá v péči o těhotné ženy, předporodní přípravy, cvičení s těhotnými či poskytování návštěvní služby. V současnosti má žena nárok na hrazenou péči porodní asistentky v rozsahu 1 návštěva před porodem a 3 návštěvy po porodu dle zákona o zdravotním pojištění. Terénní PA pomáhají s problémy, které potkají ženy a jejich děti v období šestinedělí. Péče komunitní PA v období šestinedělí navazuje na péči nemocniční. Měly by poskytovat profesionální rady a odbornou pomoc (Festová, 2007, str. 3-4).

Hlavní úlohou PA je péče o reprodukční zdraví ve všech obdobích života ženy. PA poskytuje adekvátní ošetrovatelskou péči vyžadující daný problém. Při poskytování péče spolupracuje nejen se ženou, ale také s členy rodiny. Je schopná radit v oblasti reprodukčního zdraví, metodách plánovaného rodičovství a ochrany sexuálně přenosných chorob. Měla by být schopna včas rozpoznat možné onemocnění, těžkosti vyskytující se v životě ženy a schopnost žen postarat se o své děti (Festová, 2007, str. 3-4).

4.1. Těhotenství

S blížícím se porodem si většina žen klade řadu otázek týkající se prevence porodního poranění a následné péče o vzniklé poranění (Zemanová, 2013, str. 93-95). V současné době také roste zájem žen o efektivní metody, které by napomáhaly snížení rizika ruptury nebo potřebou nástřihu. Intaktní hráz má pro rodičku mnoho výhod. Od časně mobilizace a následné péče o novorozence, až po menší nepohodlí v období raného šestinedělí (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194).

Aniball® a EPI-NO® jsou vaginální dilatační balonky, jejichž cílem je prevence porodního poranění. EPI-NO® je původem z Německa a na trhu se poprvé objevil

v roce 1999 a v České republice je dostupný od roku 2009. Používá se od 37. týdne těhotenství až do porodu, každý den zhruba 30 minut. Jedná se silikonový balónek, který se zavádí do pochvy a pomocí ruční pumpy se nafoukne co nejvíce tak, aby žena necítila bolest. Takto ho žena ponechá 10 minut a v poslední fázi uvolní pánevní svaly a nechá balónek vyklouznout z pochvy. Cílem je dosáhnout dilatace v průměru 8-10 cm. Aniball® je výrobkem českého původu od roku 2014. Používá se již od 36. týdne těhotenství prakticky stejně jako EPI-NO®. Tady je hlavním cílem dilatace balónku na obvod 28-30 cm (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194). První studie, která se zabývala problematikou účinnosti této metody, vyšla v Německu v roce 2001 a prokazovala snížení počtu použití epiziotomií u žen používající EPI-NO®. Hodnotil se vliv balónku na vznik poranění, ale i délka druhé doby porodní, nutnost analgezie u porodu a Apgar skóre u novorozence. Podle Hillerbrennerové má EPI-NO® příznivý vliv i na pánevní dno a může snížit výskyt stresové inkontinence nebo sestup pánevních orgánů. Výsledky nejnovější a největší studie z roku 2009, která byla opět publikována v Německu, ukázaly vyšší výskyt porodů s intaktní hrází a provedení méně epiziotomií u žen používajících EPI-NO®. Výsledek však nebyl signifikantní a autoři neprokázali souvislost mezi intaktní hrází a dilatací EPI-NO®. Autoři Bohatá a Dostálek však tuto závislost našli. Prokázali pozitivní vliv na intaktní hráz u žen používajících vaginální dilatační balónek pouze od dilatace 24 cm a výše. Dále prokázali snížené riziko operačních vaginálních porodů u uživatelek vaginálních dilatačních balónků. Ruskhäberle a kol. neprokázali vyšší výskyt vaginálních infekcí, ani riziko infekce pro plod u uživatelek EPI-NO®. Nebyl prokázán ani negativní vliv EPI-NO® na pánevní dno. Zahraniční studie hodnotila pouze balónek EPI-NO®, ale vzhledem ke stejnému mechanismu, vlastnostem tvaru balónků se dle Bohaté a Dostálka dají výsledky, hodnotící efekt EPI-NO® na hráz, aplikovat i na Aniball®. Výsledky jejich studie prokázaly nižší výskyt porodního poranění u žen, které používaly dilatační balónky. Dalším pozitivem se ukazuje i fakt, že ženy používající dilatační balónek neměly při porodu strach z tlaku, který vyvolala hlavička plodu, protože již byly na tento tlak připravené a lépe se jim tlačilo (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194).

Metodou další volby je masáž hráze, jejíž hlavní úkol je zvýšení pružnosti svalů perinea a snížit tak jejich odpor. Masáž hráze může provádět žena nebo partner od 35. týdne těhotenství. Provádí se pomocí různých rostlinných olejů jednou denně vložením dvou prstů do poševního introitu a provádění pohybu ve tvaru

písmene U. V roce 1997 byla publikována v Británii studie, která ukázala vyšší výskyt intaktního perinea u žen provádějící masáž, avšak výsledky byly signifikantní pouze u prvorodiček nad 30 let. Studie Bohatá a Dostálka přinesla signifikantně vyšší počet intaktních hrází, ale po vyloučení ostatních metod prevence porodního poranění již výsledek signifikantní nebyl. Důvodem mohl být fakt, že zvýšení pružnosti perinea při prováděné masáži nelze objektivně posoudit a masáž nemusely všechny ženy provádět stejně kvalitně (Bohatá, Dostálek, 2016, 193-194). Aasheim a Attarha a kol. věřili, že perineální masáž působí preventivně spíše pro ruptury třetího a čtvrtého stupně. Attarha a kol. se ve studii zaměřili na perineální masáž levandulovou esencí ve druhé době porodní. Zjistil, že masáž hráze levandulovou esencí zvýšila průtok krve hrází, a tím učinila hráz měkčí a flexibilnější. V Austrálii studoval Beckmann vliv perineální masáže na vznik perineálního poranění. Dospěl k závěru, že ženy provádějící masáž hráze měly méně častou epiziotomii, perineální ruptury hráze a méně často trpěly perineální bolestí. Ke stejnému závěru dospěl v roce 2008 Kalichman. Uvedl však, že účinek je lépe znatelný u žen starších než 30 let (Ommolbanin a kol., 2014, str. 11-13). Geranmayeh a kol. ve studii prokázali, že masáž perinea vazelínou ve druhé fázi porodu snižuje délku druhé doby porodní a snižuje riziko poškození perinea a tím snižuje i frekvenci epiziotomie. Naopak Alberts a kol. a Stamp a kol. nenašli žádné rozdíly v incidenci ruptury nebo epiziotomie u žen praktikující masáž hráze oproti ženám, které hráz nemasírovaly (Geranmayeh a kol., 2012, str. 78). Ommolbanin a kol. provedli studii, která měla být zaměřena jen na incidenci epiziotomie nebo perineálních ruptur při prováděné perineální masáži. Na konec ve výsledcích porovnávali nejen incidenci epiziotomie a ruptur, ale i trvání druhé doby porodní a Apgar skóre. Studie se účastnilo 145 primipar, z nichž 45 provádělo masáž hráze a 100 z nich tvořilo kontrolní skupinu. Výsledky ukázaly, že masáž hráze neposkytuje významnou ochranu před poraněním hráze. Zároveň uvedli, že se jedná o bezpečnou metodu, kterou ženy mohou využívat pro dobrý pocit nebo vlastní pohodlí. Dále doporučují věnovat se více účinku perineální masáže s olejovými esencemi v druhé době porodní (Ommolbanin a kol., 2014, str. 11-13).

Mezi přírodní metody pak patří pití čaje s maliníku a konzumace lněného semínka. Maliník by měl stimulovat svaly hladké svaloviny a tím příznivě ovlivňovat průběh a dobu porodu. Žena by měla konzumovat 1-2 šálky denně od 36. týdne těhotenství. Dvě australské studie prokázaly vliv maliníku na zkrácení druhé doby

porodní. Dále nebyly prokázány žádné negativní účinky maliníku na matku ani plod. Tyto studie však nehodnotily vliv maliníku na porodní poranění. Ve studii Bohaté a Dostálka došlo k signifikantnímu zvýšení porodů s intaktní hrází a snížení počtu epiziotomií přírodními metodami. Výsledek ale může být ovlivněn faktem, že některé ženy používaly Aniball® nebo prováděly masáž hráze. Po vyloučení těchto metod pak pozitivní vliv přírodních metod prokázán nebyl. Lněné semínko napomáhá relaxaci hladké svaloviny a podporuje otvírání děložního hrdla. Popíjí se několikrát denně od druhé poloviny těhotenství buď formou odvaru, nebo si může žena přimíchat celá semínka například do jogurtu (Bohatá, Dostálek, 2016, str. 193-194).

4.2. Porod

Během vaginálního porodu je hlavním úkolem PA zajistit nejen bezpečný průběh porodu, ale snažit se minimalizovat porodní poranění a jeho pozdější následky a komplikace (Rušavý a kol., 2014, str. 64). Dle vyhlášky č. 55/ 2011Sb PA pečuje o ženu ve všech dobách porodních, vede fyziologické porody, provádí případný nástřih hráze a ošetřuje porodní poranění (www.mzcr.cz).

Poranění hráze během vaginálního porodu je jeho častou komplikací, pro kterou nebyla jednoznačně definována prevence podle evidence-based, pokud nepočítáme omezení provedení epiziotomie. Dle britské prospektivní studie na 3000 rodičkách pouze 9,6% prvorodiček a 31,2 multipar porodů s intaktní hrází. Dřívější odhady z Velké Británie uvádí, že při vaginálním porodu až 85% žen utrpí nějaký stupeň poranění hráze a 60-70% z nich vyžaduje suturu. Snížení incidence porodního poranění je důležité pro zlepšení kvality života ženy po porodu. Je potřeba nalezení metod, které by předcházely, nebo snížily stupeň porodního poranění. Snížení incidence poranění hráze můžeme dosáhnout zvýšením elasticity hráze, rozložením bodového napětí na zadní komisuru na větší plochu hráze nebo zmenšením prostupujícího obvodu hlavičky perineálními strukturami. V roce 1855 byla Ferdinandem Augustem Mariem Franzem von Ritgen navržena metoda, která napomáhala deflexi hlavičky plodu v konečné fázi druhé doby porodní a tím docílit vedení porodu hlavičky hrází svým nejmenším subokcipitobregmatickým obvodem (Příloha č. 3). Ritgenův manévr prošel několika modifikace a v současnosti má velmi různorodý popis provedení i navrhovaný účel. V českých učebnicích je jako metoda prevence porodního poranění uváděn zřídka, nebo je popsána některá jeho modifikace, která tak může změnit jeho projektivní efekt. Cílem studie Rušavého

a kol. bylo představit Ritgenův manévr a zaměřit se na rozdíly jeho popisu v dosud publikovaných pracích. Provedly analýzu porodnické literatury, databáze PubMed, aj. Ritgenův manévr byl původně popsán jako „protlačení“ hlavičky skrz hráz mimo kontrakci. Bylo doporučeno špičkami 4 prstů vyvíjet tlak dovnitř a dopředu nad bradu plodu přes oblast mezi análním otvorem a kostrčí. Druhou rukou regulovat rychlost prostupující hlavičky a navést ji tak, aby skrz perineum prošla svým nejmenším obvodem. Zároveň doporučoval tlačit mimo střední čáru, aby vrcholy temenních kostí neprořezávaly současně. Během kontrakce se rukama nemělo hýbat a nehnutě čekat až kontrakce skončí. Ritgenova metoda dosáhla uznávaných úspěchů o menší četnosti a rozsahu poranění a tak se rozšířila přes Německo do celého světa. Prodělal také řadu změn v popisu časování manévru. Od svého vzniku došlo k mnoha modifikacím Ritgenova manévru, které změnilly jeho efekt a indikaci k jeho provedení. V české literatuře není Ritgenův hmat příliš probíráán. V Traplově učebnici je jeho podrobný popis, ale chybí načasování jeho provedení. Dlouh Ritgenův manévr popisuje jako alternativu k vakuumextrakci pro domácí porody a doporučil ji provádět za kontrakce. Zwinger a kol. popisují jeho provedení přes rektum, ale opět chybí údaj o jeho načasování. Popis, načasování a účel Ritgenova manévru se mezi jednotlivými učebnicemi významně liší. Je často popisován s možností urychlené porodu s rizikem většího poranění, což je opak původního popisu. Zajímavostí je i nabízení Ritgenova manévru k dokončení klešťového porodu po sejmutí kleští před prořezáním hlavičky. Vzhledem k faktu, že tlak na zadní komisuru mimo kontrakci působil rodičce bolest, se v současnosti používá modifikovaný Ritgenův manévr, který se provádí za kontrakce. Poslední studie však ukazují, že tato modifikace nesnižuje riziko poškození análního svěrače, ale na druhou stranu urychluje finální fázi druhé doby porodní. Studie, která by hodnotila vztah původního manévru, v současnosti neexistuje. V současné době probíhá snaha o přesné definování a klasifikací různých deflexních technik (Rušavý a kol., 2014, str. 64-67).

Metoda ochrany hráze by měla snížit riziko poranění hráze a usnadňovat porod. Jednou rukou se podpírá perineum a druhou rukou se mírným tlakem přidržuje hlavička plodu, aby nedošlo k její rychlé progresi. Byly provedeny dvě studie, které srovnávaly metodu „hands-off“ (bez ochrany hráze) a metodu „hands-on“ (ochrana hráze). V první randomizované studii srovnávající tyto dvě techniky neprokázaly významný rozdíl ve výskytu poranění análního sfinkteru. Druhá kvazi-randomizovaná studie pak nenalezla významné rozdíly v poranění prvního a druhého stupně, ale

prokázala vyšší výskyt poranění análního sfinkteru u techniky „hands-on“. Tyto dvě studie měly významné nedostatky, kdy u skupiny „hands-off“ měly porodní asistentky ruce připraveny u hráze, ale nedotýkaly se jí, což mohlo způsobit falešný dojem o výhodách této techniky. Dalším nedostatkem byla možnost zkreslených výsledků, protože techniky ochrany hráze se běžně do dokumentů nezaznamenávaly. Trochez a kol. provedli dotazníkovou studii, jejímž cílem bylo určit současnou praxi porodních asistentek v Anglii a získat počet porodních asistentek praktikujících při porodu techniku „hands-on“ a počet praktikujících „hands-off“. Z jejich studie vyplynulo, že mírně větší podíl používá metodu „hands-off“, ačkoliv byla tato metoda v minulosti málo využívána, jelikož většina učebnic porodnictví popisuje metodu „hands-on“. Studie také ukázala významnou korelaci mezi roky zkušeností a využívanou technikou a naznačili tak, že zkušenější porodní asistentky využívají techniku „hands-on“. Ke zjištění, zda by mohla jejich hypotéza sloužit k prevenci poranění análního sfinkteru při porodu, by bylo potřeba otestovat randomizovanými kontrolovanými studiemi (Trochez a kol., 2011, str. 1280-1282).

Důvody vedoucí porodní asistentku k provedení epiziotomie záleží na názorech a zkušenostech dané porodní asistentky. Byla provedena analýza důvodů, které vedly porodní asistentky k provedení nástřihu. Účastnily se jí porodní asistentky ve věku 28-70 let se zkušeností s porodní asistencí v rozsahu 0,5 - 49 let. Jako důvod k provedení epiziotomie nejčastěji uváděly primiparitu s čímž souhlasila většina vědců. Z fetálních faktorů pak nejčastěji uváděli bradykardii nebo makrosomii plodu. Některé porodní asistentky účastnící se analýzy uvedly, že epiziotomii považují jako nežádoucí ve vztahu k následnému fyzickému a psychickému traumatu ženy. Několik účastníků uvedlo, že se dle jejich názoru perineální ruptura hojí lépe a rychleji než rána po epiziotomii. Někteří účastníci se vyhýbají epiziotomii z úcty k rozhodnutí žen, které si epiziotomii nepřejí. Porodní asistentky také uvedly, že se cítí hrdost a spokojenost s vlastními dovednostmi, pokud při porodu udrží intaktní hráz (Wu a kol., 2013, str. 945-946). V současnosti mají lékaři větší tendenci provádět epiziotomii oproti porodním asistentkám (Bhattacharjee, 2014, str. 8).

4.3. Šestinedělí

Péče PA v časném šestinedělí probíhá na oddělení šestinedělí. PA kontroluje celkový stav, fyziologické funkce, stav laktace, děložní fundus a krvácení. Pokud došlo při porodu k laceraci nebo epiziotomii, PA kontroluje otok, krvácení nebo vznik hematomu. Při podezření na tvořící se hematoma se provádí bimanuální vyšetření (Roztočil, Calda, 2013, str. 51).

Cílem je, aby se rána zhojila per primam, rodička necítila bolest, poznala včas příznaky počínající infekce, věděla jak pečovat o ránu a měla zajištěny podmínky a potřeby pro péči o poranění.

PA seznamuje rodičku s péčí o hráz, informuje ji o sprchování, použití mýdla a pravidelné výměně hygienických pomůcek. Dále rodičku poučuje o způsobu vyprazdňování a následné péči o genitál (Kameníková, 2003, str. 73). Je vhodné ženě doporučit zpočátku chodit močit do sprchy, což bude pro ni příjemnější, jelikož by ji moč mohla v ráně štípat (Hanáková, 2015, str. 171-172). Infekce v místě epiziotomie nebo trhliny perinea jsou většinou způsobeny zlatým stafylokokem (Roztočil a kol, 2017, str. 516). Se závažnými infekcemi se dnes setkáváme zřídka. Přesto je důležité ženu poučit o časté výměně hygienických pomůcek, o mytí rukou po každém použití WC a o udržování operační rány neustále čisté. Poučit o příznacích infekce jako zvýšená tělesná teplota, pálení svědění, třesavka, bolesti v podbřišku, zchvácenost, malátnost nebo únava. Edukovat, aby při příznacích ihned vyhledala lékaře (Hanáková, 2015, str. 171-172). Při infekci hráze je potřeba rozpustit suturu, ránu vydrénovat a po zhojení infekce většinou dochází k resutuře dehiscence (Roztočil a kol, 2017, str. 516).

Edukace musí probíhat s přihlédnutím na hygienickou úroveň pacientky a hojení poranění po předchozích porodech. PA dále kontroluje stav očí, všímá si velikosti, hloubky a tvaru přítomných kožních lézí a při otoku přiloží studený obklad (Kameníková, 2003, str. 73).

V období pozdního šestinedělí je většina žen již sledována v domácím prostředí nebo na gynekologických ambulancích (Roztočil, Calda, 2013, str. 51).

Význam a limitace dohledaných poznatků

Přehledová bakalářská práce je věnována epiziotomii. V první kapitole jsou uvedeny historické poznatky o ochraně žen před porodním poraněním perinea. Dále provedení první epiziotomie a její následné začlenění do praxe.

Druhá část se věnuje použití epiziotomie v současnosti. Rozdělení typů epiziotomie, do třech základních typů a následně popsány další čtyři méně používané typy. Zhodnocení každého typu epiziotomie z hlediska provedení, výhod a nevýhod. Dále jsou popsány indikace, které vedou nejčastěji porodníky nebo porodní asistentky k provedení tohoto zákroku. K nejčastějším indikacím pak patří hrozící ruptura hráze, operativní porody, dystokie ramének, předčasný porod, hrozící hypoxie plodu nebo délka hráze ženy. U každé indikace je popsáno, proč je brána jako rizikový faktor a míra zhodnocení prospěšnosti provedené epiziotomie u konkrétních případů. Samostatná podkapitola se věnuje komplikacím, které sebou nese epiziotomie. Nejčastěji je to rozšíření epiziotomie, anální inkontinence při poraněné análního sfinkteru, perineální bolest, která souvisí se sexuální dysfunkcí, močová inkontinence, krevní ztráta, tvořící se hematomy a riziko infekce. U komplikací je pak uvedeno, proč k nim může docházet a jaký následek mají na kvalitu dalšího života pro ženu.

Třetí kapitola se věnuje samostatné péči porodní asistentky. Péče porodní asistentky o ženu začíná již v prenatální poradně. Ženy mohou s porodní asistentkou sdílet své obavy, ptát se na potřebné informace a žádat o rady. Porodní asistentka může již v těhotenství ženě nabízet různé metody prevence porodního poranění od masáže hráze, přes vaginální dilatační balónky až po popíjení čaje z maliníku nebo požívání lněného semínka. Při porodu pak dbá mimo spolupráce a komunikace s rodičkou na ochranu hráze, a pokud je to potřeba, provede epiziotomii. Dále podkapitola porod popisuje využití Ritgenova manévru, který se v českých učebnicích příliš nevyskytuje. V období šestinedělí pak péče porodní asistentky spočívá v edukaci pacientky o správné hygieně vzniklého poranění a o časném rozpoznání infekce.

ZÁVĚR

Tématem přehledové bakalářské práce byla epiziotomie. Použití epiziotomie je v mnoha směrech diskutovaným tématem. Diskutuje se jejích benefitech, rizicích, důvodech pro její použití nebo úhlech jednotlivých typů epiziotomie.

Prvním cílem bylo sumarizovat aktuální poznatky o historii epiziotomie. V historii se s pojmem epiziotomie nesetkáme. Hlavním úkolem tehdejších porodních bab byla ochrana hráze před trhlinami. Jelikož se v minulosti poranění nešily, byly ženy ohroženy bolestí a infekcí. Sir Fielding Ould pak přinesl posun od prevence poranění hráze k úmyslnému chirurgickému výkonu, když v roce 1742 vydal knihu „A Treatise of midwifery“ s popisem nástřihu hráze. Samotné poznatky o historii nepřinášejí žádné využití v praxi, ale jedná se o zajímavou informaci o výkonu, který porodní asistentky dnes a denně ve své praxi využívají.

Druhým cílem bylo sumarizovat dohledané poznatky o současném provedení epiziotomie. Tato kapitola je věnována typům epiziotomie, které mohou být v současnosti použity, indikacím k jejímu provedení a následným komplikacím, které může epiziotomie přinést. Dohledané informace by mohli být přínosné pro porodníky a porodní asistentky a mohli by tak napomoci k rozvaze a snížení provedení tohoto výkonu. V České republice je současným trendem snižování počtu epiziotomií, což je obrovským pozitivem českého porodnictví.

Poslední kapitola se věnuje péči porodní asistentky u žen s epiziotomií. Tato kapitola je zaměřena na období těhotenství, na porod a na období šestinedělí. V období těhotenství je důležité ženě nabídnout dostupné metody prevence porodního poranění. Většina preventivních metod mají na ženu vliv nejen fyzický, ale především psychický. U porodu se pak porodní asistentky věnují ochraně hráze a popřípadě samotnému provedení epiziotomie. Pokud dojde ke spontánnímu poranění hráze nebo provedení epiziotomie, je nutné pacientku poučit a umět jí poradit v otázkách péče o vzniklé poranění. Nabádat ke správné hygieně, popřípadě doporučit opatření vedoucí ke snadnějšímu zhojení rány.

Referenční seznam

AASHEIM, Vigdis et al., 2011. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database of Systematic Reviews. roč.12, č. CD006672. s. 44. Dostupné z doi: 10.1002/14651858.CD006672.pub2.

BAKSU, Basak et al., 2008. Effect of timing of episiotomy repair on peripartum blood loss. *Gynecol Obstet Invest*, 65 (3), s. 169-173. Dostupné z doi: 10.1159/000111138

BHATTACHARJEE, Rumi, 2014, Episiotomy Vs Perineal Tear- A Comparative Study Of Maternal and Fetal Outcome. *Journal of Dental and Medical Sciences*. Roč. 13, č. 11, s. 11. ISSN:2279-0861

BOHATÁ, Pavla, DOSTÁLEK, Lukáš, 2016. Antepartální možnosti prevence epiziotomie a ruptury hráze při porodu. *Česká gynekologie*. roč. 81, č. 3, s. 192-201. ISSN 1803-6597

BORRUTO, Franco a COMPARETTO, Ciro. 2016. Episiotomy: A Too Often Unnecessary and Harmful Practice, *MOJ Women's Health*, roč. 2, č. 1, s. 2. [cit.10.2.2018] Dostupné z doi: 10.15406/mojwh.2016.02.00020

ČEPICKÝ, Pavel a LÍBALOVÁ, Zuzana. 2007. Historie vedení porodu. *Moderní babictví*. 14,s.11.Dostupné z: www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2007-14/?pdf=20 [cit.11.12.2017]

ČESKO, Vyhláška č.55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 20, s. 482-544. ISSN1211-1244. [cit. 5.3.2018]. Dostupný také z: https://www.mzcr.cz/dokumenty/kdo-je-porodni-asistentka-a-jak-se-stat-porodni-asistentkou-9078_3076_3.html

DOLEŽAL, Antonín a kol., 2007, *Porodnické operace*. 1. Praha: Grada Publishing. 376. ISBN 978-80-247-0881-2

DUŠOVÁ, Bohdana a MAREČKOVÁ, Jana, 2009, Úvod k péči porodní asistentky o těhotnou ženu při nepravidelném porodu. 1. Ostravská univerzita v Ostravě. 166. ISBN 978-80-7368-663-5

FAISAL-CURY, Alexandre et al., 2015, The Relationship Between Mode of Delivery and Sexual Health Outcomes after Childbirth , *The journal of Sexual Medicine*, roč. 12, č. 5, s. 1212-1220. [cit.10.12.2017] Dostupné z doi: 10.1111/JSM. 12883

FESTOVÁ, Andrea, 2007, Komunitní ošetřovatelství v ČR se zaměřením na péči porodních asistentek. *Moderní babičtví*, č. 12, s. 5 [cit. 5.3.2018]. ISSN 1214-5572 Dostupné z: www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2007-12/?pdf=38

FODSTAD, Kathrine. 2016. Sexual fiction and postpartum health in relation to episiotomy and obstetric anal sphincter injury. s. 17-77. ISBN 978-82-8333-267-4

FODSTAD, Kathrine, LAINE, Katariina, STAFF, Anne Cathrine. 2013. Different episiotomy techniques, postpartum perineal pain, and blood loss: an observational study. *Int Urogynecol J*, roč. 24, č. 5, s. 865–872. [cit. 28.2.2018] Dostupné z doi: 10.1007/s00192-012-1960-3

GERANMAYEH, Mehrnaz et al., 2012. Redusting perineal trauma through perineal massage with vaseline in second stage of labor. *Arch Gynecol Obstet*. 285(1), s. 77-81. Dostupné z doi: 10.1007/s00404-011-1919-5

GUMULEC, Jaromír a kol.,PENKA, Igor a PENKA, Miroslav, 2014. Krvácení. 1. Praha: Grada Publishing. 336. ISBN 978-80-247-0689-4

HANÁKOVÁ, Taťána, Magdalena CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ a Pavla VOLNÁ. 2015 Velká česká kniha o matce a dítěti. 2. aktualizované vydání. Brno: CPress,. s. 256 ISBN 978-80-264-0755-3.

CHIEH WU, Lin et al., 2013, What factors influence midwives' decision to perform or avoid episiotomies? A focus group study. *Midwifery*, roč. 29, č. 8, s. 943-949. [cit.10.12.2017] Dostupné z doi: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.11.017>

INDROVÁ, Dominika; FAIT, Tomáš. 2013. Mediolaterální episiotomie vpravo, či vlevo?. *Praktická gynekologie.*, roč. 17, č. 2., s. 121-122. ISSN 1211-6645

JIANG, Hoang a kol., 2017, Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, roč. 2, s. 77, [cit. 10.3.2018] Dostupné z doi: [10.1002/14651858.CD000081.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub3)

KALAGAC FABRIS, Lada, 2011. Persistent post-partum pain after vaginal birth and cesarean section. *Period biol .* roč. 113, č. 2, s. 239-241. ISSN 0031-5362

KALIŠ, Vladimír a kol., 2012, Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG*, roč. 119, č. 5, s. 522-526 [cit.10.12.2017] Dostupné z doi: [10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x).

KALIŠ, Vladimír a RUŠAVÝ, Zdeněk. 2012. In: PAŘÍZEK, Antonín. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén. str. 138-141. ISBN 978-80-7262-949-7.

KAMENÍKOVÁ, Miloslava a Miroslava KYASOVÁ. 2003 *Ošetrovatelské diagnózy na porodním sále*. Praha: Grada, ISBN 80-247-0285-1.

KARBANOVA, Jaroslava, RUSAVY, Zdenek, BETINCOVA, Lucie, a kol. 2014, Clinical evaluation of peripartum outcomes of mediolateral versus lateral episiotomy. *International journal of gynaecology and obstetrics*, roč. 124, č. 1, s. 72-76. ISSN: 0020-7292. DOI: [10.1016/j.ijgo.2013.07.011](https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.07.011).

KAŠÍKOVÁ, Eva. 2008. Pánevní dno a porod. *Moderní babičství*. 16. s. 4. Dostupné z: <https://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2008-16/?pdf=5>

KRAMNÁ, Petra a VRUBLOVÁ, Yveta. 2016, Porodní poranění hráze a jeho vliv na pánevní dno a močovou inkontenci u žen. *Profese online (Brno)*, roč. 9, č. 2, s. 24-32. ISSN: 1803-4330.

LAGANA, Antonio Simone et al., 2015. The role of episiotomy in preventiv of genitál lacerations during vaginal deliveries- results from two european centers. *Ginekol Pol.*, roč. 86, č.3, s. 168-175. Dostupné z doi: 10.17772/gp/2058

MUHLEMAN, Mitchel Alan, ISLAM, Aly et al., 2017, To cut or not to cut, that is the question: A review of the anatomy, the technique, risks, and benefits of an episiotomy. *Clinical Anatomy*, roč. 30, č. 3, s. 362-372. [cit.10.3.2018] Dostupné z doi: 10.1002/ca.22836

NAIDU, Madhu et al., 2015. Cutting an episiotomy at 60 degrees: how good are we? *Int Urogynecol J*, roč. 26, s. 813–816 [cit.10.12.2017] Dostupné z doi: 10.1007/s00192-015-2625-9

OMMOLBANIN, Zare et al., 2014, Effect of perineal massage on the incidence of episiotomy and perineal laceration, *Health*, roč. 6, č. 1, str. 10-14. [cit.10.3.2018] Dostupné z doi: 10.4236/health.2014.61003

OTT, Johannes et al., 2015. A retrospective study on perineal lacerations in vaginal delivery and the individual performance of experienced mifwives. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 15:270, s.6. [cit.1.3.2018] Dostupné z doi: 10.1186/s12884-015-0703-0.

PIETRAS, Jolanta, FOLAKE TAIWO, Bernice, 2012. Episiotomy in Modern Obstetrics-Necessity Versus Malpractice. *Adv Clin Exp Med*. roč. 21, č. 4, s. 545-550. ISSN 1899-5276

RÄISÄNEN, Sari, et al., 2012. Hospital-based laterál episiotomy and obstetric anal sphincter Indry rates: a retrospective population-based register study. *Am J Obstet Gynecol*. 206;347, s. 1-6. Dostupné z doi: doi: 10.1016/j.ajog.2012.02.019

RÄISÄNEN, Sari, et al., 2010. Need for and consequences of episiotomy in vaginal birth: a critical approach. *Midwifery*. 26, s. 348-356. Dostupné z doi: 10.1016/j.midw.2008.07.007

ROZTOČIL, Aleš, CALDA, Pavel, 2013. Doporučená péče ve fyziologickém puerperiu. *Česká Gynekologie*. 78, s. 51. Dostupné z : <http://www.perinatologie.cz/dokumenty/doc/doporucene-postupy/p-2010-doporucena-pece-ve-fyziologicckem-puerperiu.pdf>

ROZTOČIL, Aleš a kol., 2017. Moderní porodnictví 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, s. 656. ISBN 978-80-247-5753-7.

RUŠAVÝ, Zdeněk a kol., 2011. Perineální audit: důvody po více než 1000 epiziotomiích. *Česká gynekologie*. roč. 76, č. 5, s. 378-385. ISSN 1803-6597

RUŠAVÝ, Zdeněk, KARBANOVÁ, Jaroslava a kol., 2014, Ritgenův manévr a jeho modifikace. *Česká Gynekologie*. roč. 79, č.1 , s. 64-67. ISSN 1803-6597

SHIKHA, Rani a kol., 2017, Risk Factors and Incidence of Puerperal Genital Haematomas. *J Clin Diagn Res*, roč. 11, č. 5, s. 3 [cit.10.12.2017] Dostupné z doi: 10.7860/JCDR/2017/24060.9777

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2017, Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví. 2. Praha: Grada Publishing. 280. ISBN 978-80-271-0214-3.

STEDENFELDT, M., 2012. Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injurie: a case-control study. *BJOG*.119. s. 724-730. Dostupné z doi: 10.1111/j. 1471-0528. 2012. 03293.x

TINCELLO, Douglas et al., 2003. Differences in episiotomy technice between midwives and doctors. *BOJG*. 110 (12). s. 1041-1044. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2003.03030.x>

TROCHEZ, Ruben et al., 2011. Hands on or hands off the perineum: a survey of care of the perineum in labour. *Int Urogynecol J.* 22. s. 1279-1285. Dostupné z doi: 10.1007/s00192-011-1454-8

VRÁNOVÁ, Věra. 2007. Historie babictví a současnost porodní asistence. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. s. 204. ISBN 978-80-244-1764-6.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, Rodička a novorozenec [online]. © ÚZIS 2010-2018 [cit.10.12.2017]. Dostupné z: www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/rodicka-novorozenec

ZÁHUMENSKÝ, Jozef a KALIŠ, Vladimír. 2013, 32. Péče o ženy se závažným porodním poraněním hráze – doporučený postup. *Česká gynekologie*, roč. 78, Supplementum, s. 61. ISSN: 1210-7832.

ZEMANOVÁ, Helena. 2013, Problematika rozsáhlého porodního poranění a komplikace s ním spojené. *Praktická gynekologie*, roč. 17, č. 1, s. 93-95. ISSN: 1211-6645.

ZIMMO, Kaled et al., 2017. Diagnosis and repair of perineal injuriea: knowledge efore and after expert training- a multicentre observational study among Palestinian physicians and midwives. *BMJ Open.* 7:e014183, s. 7. Dostupné z doi: 10.1136/bmjopen-2016-014183

Seznam zkratk:

PA – porodní asistentka

VAS - vizuální analogová škála bolesti

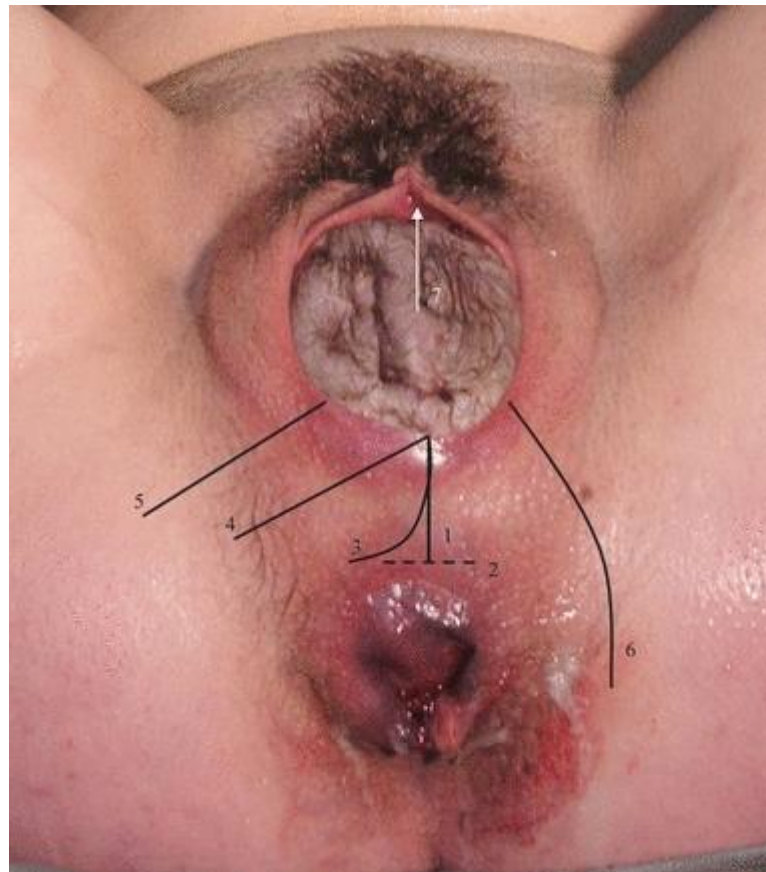
RCOG - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

IVH - Intraventricular hemorrhage (intraventrikulární krvácení)

Seznam příloh

Příloha č. 1

Obrázek č. 1: Schéma současných typů epiziotomie



1. mediální epiziotomie
2. upravená mediální epiziotomie
3. 'J' epiziotomie
4. mediolaterální epiziotomie
5. laterální epiziotomie
6. Schuchardův řez
7. přední epiziotomie

Zdroj: KALIŠ, Vladimír a kol., 2012, Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG*, roč. 119, č. 5, s. 522-526 [cit. 10.12.2017]
Dostupné z doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x.

Příloha č. 2

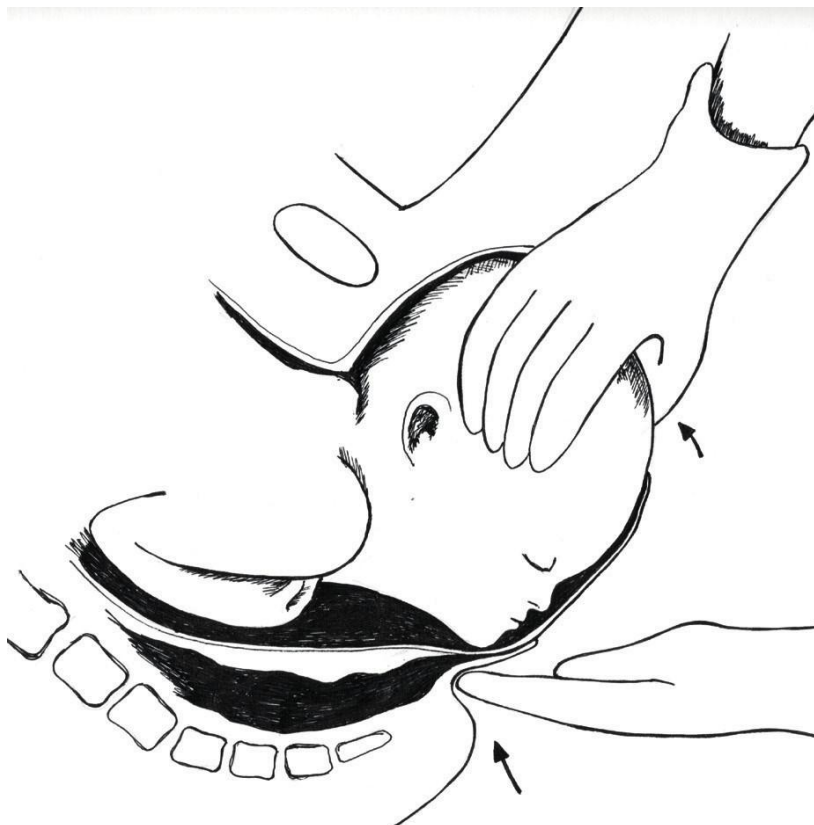
Obrázek č. 2: Digitální obraz vizualizující dvě epiziotomie s různými geometrickými vlastnostmi. Obrázek vlevo ukazuje epiziotomii spojenou se zvýšeným rizikem poranění análního sfinkteru, zatímco epiziotomie napravo má úhel s menším rizikem.



Zdroj: STEDENFELDT, M., 2012. Episiotomy characteristics and risks for obstetric anal sphincter injury: a case-control study. *BJOG*.119. s. 724-730. Dostupné z doi: 10.1111/j. 1471-0528. 2012. 03293.x

Příloha č. 3

Obrázek č. 3: Ritgenův manévr: V čase mimo kontrakci dominantní ruka špičkami čtyř prstů vyvíjí tlak dovnitř a dopředu přes zadní hráz na bradičku plodu. Druhá ruka současně reguluje rychlost prostupu hlavičky a navádí ji tak, aby prošla skrze perineální struktury svým nejmenším obvodem.



Zdroj: RUŠAVÝ, Zdeněk, KARBANOVÁ, Jaroslava a kol., 2014, Ritgenův manévr a jeho modifikace. *Česká Gynekologie*. roč. 79, č.1 , s. 64-67. ISSN 1803-6597