

Porodní poranění hráze a jeho vliv na pánevní dno a močovou inkontinci u žen

Perineal trauma and its effect on the pelvic floor and urinary incontinence

Petra Kramná¹, Yveta Vrublová²

¹Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česká republika

²Gynekologicko-porodnická klinika, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česká republika

ABSTRAKT

Východiska: Vysoká prevalence močové inkontinence u žen představuje celosvětový problém. Častější výskyt problémů s únikem moči byl zaznamenán u žen po porodu. Některé studie zjistily souvislost mezi močovou inkontinencí a porodním poraněním.

Cíl: Zjistit vliv porodního poranění hráze (epiziotomie, spontánní ruptury) na pánevní dno a močovou inkontinenci.

Metody: K vyhledávání literárních zdrojů byly využity elektronické databáze Medline, Cinahl, Pub Med, Science Direct, Scopus, Medvik a elektronické vyhledávače Google a Google Scholar. Byly vyhledávány články v českém nebo anglickém jazyce. Při vyhledávání byla zadána klíčová slova: perineal trauma, episiotomy, childbirth, urinary incontinence. Celkem bylo dohledáno 21 studií: 1 metaanalýza, 3 systematická review, 2 randomizované kontrolované studie a 15 kohortových studií.

Výsledky: Ženy s intaktní hrází měly silnější pánevní dno než ženy s porodním poraněním, přestože se významně nelišily ve výskytu močové inkontinence. Nebyla prokázána souvislost mezi močovou inkontinencí a rozsahem spontánního poranění. Epiziotomie nechrání pánevní dno a neredukuje výskyt močové inkontinence u žen po porodu.

Závěr: Snahou porodníků a porodních asistentek by měla být maximální redukce porodních poranění hráze. V žádné studii nebyl ale prokázán pozitivní vliv epiziotomie na pánevní dno a snížení výskytu močové inkontinence, proto by v praxi měly být epiziotomie prováděny jen v indikovaných případech.

ABSTRACT

Background: High prevalence of urinary incontinence in women is a worldwide problem. Higher incidence of problems with urinary incontinence was observed in women after childbirth. Some studies have found a connection between urinary incontinence and perineal trauma.

Aim: To determine the influence of perineal trauma (episiotomy, spontaneous rupture) on the pelvic floor and urinary incontinence.

Methods: In search for sources we used the electronic databases Medline, CINAHL, PubMed, Science Direct, Scopus, Medvik, and the electronic search engines Google and Google Scholar. We searched for articles in Czech or English. The following keywords were used: perineal trauma, episiotomy, childbirth, urinary incontinence. A total of 21 studies were found: 1 meta-analysis, 3 systematic reviews, 2 randomized controlled trials, and 15 cohort studies.

Results: Women with an intact perineum had a stronger pelvic floor than women with a perineal injury, although they did not differ significantly in the incidence of urinary incontinence. A relationship between urinary incontinence and the extent of a spontaneous injury has not been proved. Episiotomy does not protect the pelvic floor and does not reduce the incidence of urinary incontinence in women after childbirth.

Conclusion: Obstetricians and midwives should maximally reduce perineal injuries. No study has yet proven a positive effect of episiotomy on the pelvic floor and a reduction in the incidence of urinary incontinence, therefore episiotomy should be performed in clinical practice only when medically indicated.

KLÍČOVÁ SLOVA

porodní poranění, epiziotomie, močová inkontinence, porod, pánevní dno

KEY WORDS

perineal injury, episiotomy, urinary incontinence, childbirth, pelvic floor

PROBLÉM LITERÁRNÍHO PŘEHLEDU

Má porodní poranění hráze (spontánní ruptury, epiziotomie) vliv na pánevní dno a inkontinenci moči u žen?

U většiny žen během porodu vzniká porodní poranění (1). Mezi nejčastější spontánní poranění patří ruptury hráze. Ty mohou být různého rozsahu i lokalizace. Mohou zasahovat do přilehlé části pochvy, svalstva pánevního dna i konečníku (2). Ruptury hráze se podle svého rozsahu klasifikují do čtyř stupňů (3, 4):

1. stupeň: postižena pouze vaginální sliznice a kůže perinea,
2. stupeň: zahrnuje svaly perinea, ale ne anální svěrač,
3. stupeň: poranění komplexu análního svěrače,
 - 3a) méně než 50 % síly zevního análního svěrače,
 - 3b) více než 50 % síly zevního análního svěrače,
 - 3c) ruptura vnitřního análního svěrače.
4. stupeň: ruptura zevního análního svěrače a vnitřního análního svěrače a mukózy rekta.

Dle studie autorů Smith et al. (1), vznikají ruptury hráze 1. stupně u 5–18 % vaginálních porodů a ruptury 2. stupně u 20–38 % porodů. Rozsáhlé ruptury s poraněním análního sfinkteru postihují 1–4 % žen (5, 6). Spontánní poranění, především ta rozsáhlá, mohou vést u ženy ke krátkodobým problémům a dyskomfortu, jako je krvácení, bolest nebo infekce. Mohou být také příčinou dlouhodobých obtíží, například močové inkontinence (7).

K redukci těchto problémů se ve 20. století začaly rutinně provádět nástřihy hráze, neboli epiziotomie (8). Během druhé doby porodní hlavička dítěte napíná a roztahuje pánevní dno ženy a snadno tak dochází k jeho poškození. Jako následek se pak u ženy může rozvinout močová inkontinence (9). Epiziotomie měla redukovat poranění struktur pánevního dna a tím předcházet problémům s únikem moči (8). V poporodním období udává problémy s únikem moči až 33 % žen (10). Podle holandské systematické review (11) je močová inkontinence jeden ze dvou hlavních faktorů, které snižují kvalitu života žen po porodu.

V odborné literatuře je popisováno až sedm typů epiziotomií, ale v praxi se využívají pouze tři: mediální, mediolaterální a laterální (12). Autoři českých učebnic porodnictví (13, 14, 15) epiziotomii řadí mezi porodnické operace. Avšak například v zahraničí je epiziotomie spolu se rupturami řazena mezi porodní poranění hráze (16, 17, 18).

Zajímalo nás, jak spontánní poranění a epiziotomie ovlivňují pánevní dno a tím i výskyt močové inkontinence. Položili jsme si tedy následující výzkumnou otázku: Má porodní poranění hráze vliv na pánevní dno a inkontinenci moče u žen? Jelikož je naprostá většina odborných článků k tomuto tématu

v anglickém jazyce, respektovali jsme zahraniční rozdělení porodního poranění hráze a hodnotili jsme jak spontánní ruptury, tak epiziotomie.

POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE

K vyhledávání literárních zdrojů byly využity elektronické databáze Medline, Cinahl, Pub Med, Science Direct, Scopus, Medvik a elektronické vyhledávače Google a Google Scholar. Aby bylo dohledáno co nejvíce relevantních zdrojů, bylo využito základní i pokročilé vyhledávání. V databázích Medline, Cinahl, Pub Med, Medvik byla použita metoda pokročilého vyhledávání, v databázi Science Direct expertní vyhledávání. Základní vyhledávání bylo využito ve vyhledávači Google a Google Scholar. Klíčová slova pro zahraniční databáze byla: perineal trauma, episiotomy, childbirth, urinary incontinence. Klíčová slova pro české databáze byla: porodní poranění, epiziotomie, porod, močová inkontinence. K vyhledávání zdrojů byly využity Booleovské operátory OR a AND. Do hodnocení byly zařazeny články v anglickém nebo českém jazyce. Původně měly být do hodnocení zahrnuty jen metaanalýzy, systematická review a randomizované kontrolované studie. Vzhledem k malému množství studií této úrovně, bylo vyhledávání rozšířeno i na kohortovy studie. Celkem bylo dohledáno 87 studií odpovídající zadaným kritériím. Po vyřazení duplicitních záznamů bylo do finálního hodnocení zahrnuto 21 studií: 1 metaanalýza, 3 systematická review, 2 randomizované kontrolované studie a 15 kohortových studií.

TEXT LITERÁRNÍHO PŘEHLEDU

Vzhledem k rozsáhlosti a komplexnosti tématu, jsou výsledky pro přehlednost rozděleny do čtyř částí. V první části jsou porovnávány výsledky močové inkontinence a síly pánevního dna mezi ženami bez porodního poranění (tzn. s intaktní hrází) a ženami s porodním poraněním (epiziotomie, ruptury). V druhé části byly porovnávány výsledky dle typu poranění hráze – spontánního poranění (ruptury hráze) a uměle provedené poranění (epiziotomie). Třetí část byla věnována analýze rozsahu porodního poranění. Zde byl hodnocen vliv jednotlivých stupňů ruptur hráze na výskyt močové inkontinence a pánevní dno. V poslední části byly posuzovány epiziotomie. Byly srovnávány výsledky u rutinního a restriktivního provádění epiziotomií a srovnání výsledků mezi ženami s epiziotomií a kontrolními soubory.

Přítomnost porodního poranění

Absence porodního poranění hráze působí protektivně na pánevní dno ženy. Dvě kohortovy studie hodnotily sílu svalů pánevního dna pomocí elektromyo-

grafie tři měsíce (19) a šest měsíců (20) po porodu. V obou studiích bylo dokázáno, že ženy po císařském řezu a ženy po vaginálním porodu s intaktní hrází měly silnější svaly pánevního dna než ženy po spontánních poraněních hráze a epiziotomiích. U žen po císařském řezu a s intaktní hrází docházelo po porodu k nejrychlejší regeneraci pánevního dna (19). V další prospektivní kohortové studii (21) měly ženy s intaktní hrází v šesti týdnech po porodu silnější pánevní dno než ženy s rupturou hráze II. stupně. Přestože ženy bez porodního poranění hráze měly silnější svaly pánevního dna než ženy s poraněním, výskyt močové inkontinence byl tři měsíce po porodu u obou skupin srovnatelný (19, 21), (Tabulka 1).

Typ porodního poranění

Typ poranění hráze významně neovlivňuje sílu pánevního dna. U žen s epiziotomií po porodu sice došlo k nejvýraznějšímu oslabení pánevního dna ze všech sledovaných skupin (19), ale jejich výsledky se ve třech měsících (19) a půl roku po porodu (20) významně nelišily od žen se spontánními rupturami hráze.

Dohledané studie nepřinášejí jednoznačnou odpověď, zda epiziotomie nebo spontánní ruptury hráze

představují rizikový faktor pro výskyt močové inkontinence u žen po porodu.

Podle rozsáhlé studie Zhu et al. (22), která zahrnovala více jak 10 000 žen, spontánní poranění hráze zvyšovala riziko výskytu močové inkontinence v šesti týdnech i šesti měsících po porodu. Nebylo však prokázáno, že by spontánní poranění hráze představovala rizikový faktor pro výskyt močové inkontinence pět (23) ani deset let (24) po porodu. Také celkový počet spontánních ruptur neovlivňuje výskyt stresové inkontinence (25).

Epiziotomie sice nezvyšuje riziko výskytu močové inkontinence v šesti týdnech po porodu, ale ženy, které byly během porodu nastříženy, mají vyšší pravděpodobnost, že půl roku po porodu u nich budou přetrvávat problémy s únikem moči (22). V kohortové studii Viktrup et al. (23) autoři zjistili, že pokud byla žena u prvního porodu nastřížena, měla po pěti letech častější výskyt močové inkontinence. Naopak podle kohortové studie Altman et al. (24) epiziotomie nezvyšuje riziko výskytu stresové a urgentní inkontinence deset let po porodu. Podle autorů Handa et al. (25) celkový počet epiziotomií nesouvisí s častějším výskytem stresové inkontinence (Tabulka 2).

Tabulka 1 Výsledky močové inkontinence a síly pánevního dna u žen s intaktní hrází a porodním poraněním

Autor (rok)	Typ studie/velikost souboru	Použité metody	Období	Výsledky, závěry
Leeman et al. (2007)	Kohortova studie/172	Dotaz na přítomnost močové inkontinence, fyzikální vyšetření pánevního dna	6 a 12 týdnů po porodu	V 6 týdnech po porodu měly ženy s rupturou II. stupně slabší pánevní dno, než ženy s intaktní hrází ($p = 0,03$). Ve 12 týdnech po porodu se skupiny nelišily ve výskytu močové inkontinence ($p = \text{NS}$).
Fleming et al. (2003)	Kohortova studie/102	Vaginální elektromyografie	36. týden těhotenství a 6 měsíců po porodu	Ženy po císařském řezu a ženy po vaginálním porodu měly po porodu silnější pánevní dno než ženy se spontánními rupturami a epiziotomií. V porovnání se silou pánevního dna před porodem, u žen s intaktní hrází došlo k nejvýraznějšímu zesílení pánevního dna po porodu ($p = 0,01$).
Klein et al. (1994)	Kohortova studie/697	Elektromyografická perineometrie, dotaz na přítomnost močové inkontinence	3 měsíce po porodu	Prvorodičky ($p < 0,001$) i víceroďičky ($p = 0,020$) po císařském řezu a ženy po vaginálním porodu s intaktní hrází měly po porodu silnější pánevní dno a rychlejší regeneraci pánevního dna (prvorodičky $p < 0,001$, víceroďičky $p = 0,35$) než ženy se spontánními rupturami, ženy s rupturami III. a IV. stupně a ženy s epiziotomií. Skupiny se nelišily ve výskytu močové inkontinence ($p = \text{NS}$).

Legenda: NS (not significant) – nesignifikantní hodnota

Tabulka 2 Výsledky močové inkontinence a síly pánevního dna u žen s rupturami hráze a u žen s epiziotomií

Autor (rok)	Typ studie/ velikost souboru	Použité metody	Období	Výsledky, závěry
Handa et al. (2012)	Kohortova studie/449	Gynekologické vyšetření, dotazník Epidemiology of Prolapse and Incontinence Questionnaire	5–10 let po prvním porodu	Na výskyt močové inkontinence neměl vliv počet epiziotomií v anamnéze ($p = 0,470$) ani počet spontánních ruptur hráze ($p = 0,470$).
Zhu et al. (2012)	Kohortova studie/10 098	Dotazník Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms	37. – 42. týden těhotenství; 6 týdnů a 6 měsíců po porodu	Rizikovým faktorem močové inkontinence 6 týdnů po porodu byly spontánní ruptury hráze (OR 2,044; 95 % CI 1,677–2,490), epiziotomie rizikovým faktorem nebyly (OR 1,479; 95 % CI 1,293–1,693). Rizikovým faktorem pro přetrvávající močovou inkontinenci od těhotenství do 6 měsíců po porodu byly ruptury hráze (OR 2,488; 95 % CI 1,811–3,418; $p < 0,001$) a laterální epiziotomie (OR 2,077; 95 % CI 1,601–2,693; $p < 0,001$). Rizikovým faktorem pro přetrvávající močovou inkontinenci od 6 týdnů do 6 měsíců po porodu byly ruptury hráze (OR 1,753; 95 % CI 1,246–2,468; $p = 0,001$) a laterální epiziotomie (OR 1,953; 95 % CI 1,453–2,626; $p < 0,001$).
Altman et al. (2006)	Kohortova studie/229	Dotazník Cleveland Clinic Incontinence Score	10 let po porodu	Spontánní poranění hráze (OR 0,9; 95% CI 0,9–1,1) a epiziotomie (OR 0,9; 95 % CI 0,3–2,6) nebyly rizikovými faktory stresové inkontinence. Taktéž přítomnost spontánního poranění hráze (OR 0,9; 95% CI 0,7–1,3) a epiziotomie (1,7; 95 % CI 0,5–4,1) nebyla rizikovými faktory urgentní inkontinence.
Fleming et al. (2003)	Kohortova studie/102	Vaginální elektromyografie	36. týden těhotenství a 6 měsíců po porodu	Síla pánevního dna u žen s epiziotomií se po porodu významně nelišila od žen se spontánními rupturami hráze ($p = \text{NS}$). V porovnání se silou pánevního dna před porodem, u žen s epiziotomií došlo jako u jediné skupiny k poklesu síly pánevního dna ($p = 0,004$), u ostatních žen síla vzrostla.
Viktrup et al. (2001)	Kohortova studie/278	Dotazník vytvořen na základě definic inkontinence dle International Continence Society (ICS)	5 let od prvního porodu	Epiziotomie byla rizikovým faktorem stresové inkontinence (OR 2,0; 95 % CI 0,9–4,1), ruptura sfinkteru a malé poranění hráze rizikovým faktorem nebyly ($p = \text{NS}$).
Klein et al. (1994)	Kohortova studie/697	Elektromyografická perineometrie, dotaz na přítomnost močové inkontinence	3 měsíce po porodu	Ženy s epiziotomií se po porodu významně nelišily v síle pánevního dna a výskytu močové inkontinence ($p = \text{NS}$) od žen se spontánními rupturami hráze.

Legenda: NS (not significant) – nesignifikantní hodnota; OR (odds ratio) – poměr šancí; CI (confidence interval) – interval spolehlivosti

Stupeň porodního poranění

Ve studii autorů Fleming et al. (20) byla síla pánevního dna hodnocena elektromyograficky. V porovnání s výsledky v těhotenství, po porodu měly nejsilnější svaly pánevního dna ženy s intaktní hrází, poté ženy s rupturou hráze I. stupně, následně ženy s rupturou hráze II. a III. stupně. Nejslabší pánevní dno měly ženy s epiziotomií.

Autoři rozsáhlé kohortové studie (26) zjistili, že u žen po vaginálním porodu a multipar s rupturou hráze I. a II. stupně je zvýšené riziko výskytu stresové

inkontinence jeden rok po porodu. Toto riziko ale nebylo zvýšené u primipar. Podle kohortové studie Altman et al. (24) stupeň porodního poranění hráze (bez poranění, ruptura I. a II. stupně, ruptura III. a IV. stupně) není rizikovým faktorem pro výskyt stresové a urgentní močové inkontinence deset let po porodu.

Během porodu se porodníci a porodní asistentky obávají ruptur hráze III. a IV. stupně, tedy těch, které zasahují i anální sfinkter. Tato poranění mohou být doprovázena řadou dlouhodobých komplikací. Podle dohledaných studií však ruptury hráze III. a IV. stupně

ně nemají vliv na výskyt močové inkontinence (26, 27, 28). Borello-France et al. (27) ve své prospektivní kohortové studii srovnávali výskyt močové inkontinence u žen s poraněním análního svěrače a u žen po vaginálním porodu bez tohoto poranění. Mezi skupinami nebyl zjištěn rozdíl ve výskytu močové inkontinence šest týdnů po porodu, ani šest měsíců po porodu. Také podle studie jiných autorů ruptury hráze III.

a IV. stupně nejsou rizikovým faktorem pro problémy s únikem moči jeden rok (26), čtyři roky (28) a pět let po porodu (23). Podle švýcarské kohortové studie (29) ženy s poraněním análního svěrače v anamnéze neměly po osmnácti letech vyšší výskyt úniku moče spojeného s urgencí nebo fyzickou aktivitou. U těchto žen však docházelo k častějšímu úniku malého množství moče – tzv. „po kapkách“ (Tabulka 3).

Tabulka 3 Výsledky pánevního dna a močové inkontinence u žen s různým stupněm ruptur hráze

Autor (rok)	Typ studie/ velikost souboru	Použité metody	Období	Výsledky, závěry
Altman et al. (2006)	Kohortova studie/229	Dotazník Cleveland Clinic Incontinence Score	10 let po porodu	Ruptury hráze I. a II. stupně (OR 0,9; 95 % CI 0,9–1,1) a ruptury hráze III. a IV. stupně (OR 0,9; 95 % CI 0,7–1,4) nebyly rizikovými faktory stresové inkontinence. Taktéž ruptury hráze I. a II. stupně (OR 1,0; 95 % CI 0,7–1,3) a ruptury hráze III. a IV. stupně (OR 1,0; 95 % CI 0,9–1,1) nebyly rizikovými faktory urgentní inkontinence.
Borello-France et al. (2006)	Kohortova studie /921	Dotazník Medical, Epidemiological and Social Aspects of Aging Questionnaire	6 týdnů a 6 měsíců po porodu	Ženy s rupturou análního svěrače se nelišily od žen bez poranění análního svěrače ve výskytu močové inkontinence 6 týdnů po porodu (p = 0,76) a 6 měsíců po porodu (p = 0,66).
Fritel et al. (2004)	Kohortova studie /307	Dotazník The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms	4 roky po prvním porodu	Ruptury hráze III. stupně nebyly rizikovým faktorem výskytu močové inkontinence (p = 0,35).
Otero et al. (2005)	Kohortova studie /524	Dotazník Urogenital distress inventory – short form	18 let po porodu	Ženy s rupturou análního svěrače měly častější výskyt úniku malého množství moče – „po kapkách“ (p = 0,04), nelišily se v úniku moče spojených s fyzickou aktivitou (p = 0,78) nebo urgencí (p = 0,24) od žen bez poranění análního svěrače.
Schytt et al. (2004)	Kohortova studie /2450	Nestandardizovaný dotazník zjišťující přítomnost močové inkontinence	1 rok po porodu	Ruptury hráze I. a II. stupně, v porovnání s intaktní hrází, zvyšovaly riziko stresové inkontinence 1 rok po porodu u vícerodiček (OR 1,4; 95 % CI 1,0–2,0) a u žen po vaginálním porodu (OR 1,2; 95 % CI 1,0–1,6). Toto riziko nebylo zvýšené u prvorodiček (OR 0,9; 95 % CI 0,6–1,3) a u žen po všech typech porodů (OR 1,2; 95 % CI 1,0–1,6). Ruptury hráze III. a IV. stupně nezvyšovaly riziko stresové inkontinence u celého souboru (OR 1,0; 95 % CI 1,0 0,4–2,5), u žen po vaginálních porodech (OR 1,0; 95 % CI 0,4–2,5), u prvorodiček (OR 0,7; 95 % CI 0,2–2,6) a u vícerodiček (OR 1,2; 95 % CI 0,3–4,5).
Fleming et al. (2003)	Kohortova studie /102	Vaginální elektromyografie	36. týden těhotenství a 6 měsíců po porodu	V porovnání se silou pánevního dna v těhotenství, po porodu došlo k zesílení svalů pánevního dna v pořadí: ženy s intaktní hrází, ženy po císařském řezu, ženy s rupturou hráze I. stupně a ženy s rupturou hráze II. a III. stupně. U žen s epiziotomií došlo k oslabení pánevního dna (p = 0,004).
Viktrup et al. (2001)	Kohortova studie /278	Dotazník vytvořen na základě definic inkontinence dle International Continence Society (ICS)	5 let od prvního porodu	Ruptury análního svěrače a malé poranění hráze nebyly rizikovým faktorem pro výskyt močové inkontinence (p = NS).

Legenda: NS (not significant) – nesignifikantní hodnota; OR (odds ratio) – poměr šancí; CI (confidence interval) – interval spolehlivosti

Epiziotomie

Jak bylo uvedeno výše, provedení epiziotomie během porodu vede u ženy k oslabení svalů pánevního dna (20), ale není zcela jednoznačné, zda epiziotomie vede také k vyššímu výskytu močové inkontinence. Podle studie Viktrup et al. (23) epiziotomie provedena během prvního porodu zvyšuje riziko výskytu močové inkontinence pět let po porodu. Další dvě kohortové studie (24, 30) ale nepotvrdily spojitost mezi výskytem močové inkontinence a epiziotomií.

Čtyři studie (31, 32, 33, 34) porovnávaly, zda se ve výskytu močové inkontinence liší ženy s epiziotomií a ženy, kterým během porodu epiziotomie provedena nebyla. Nebyl nalezen rozdíl ve výskytu močové inkontinence u žen po šestinedělí (31) a v prvním, dru-

hém a šestém týdnu po porodu (32). Ve dvou studiích (32, 33) nebyl zjištěn rozdíl také ve třech měsících po porodu, ale podle studie autorů Chang et al. (32) měly ženy s epiziotomií v tomto období častěji problémy s únikem moči než ženy bez epiziotomie.

Články s nejvyšší úrovní důkazů – jedna metaanalýza (37), tři systematické review (35, 36, 38) a jedna randomizovaná kontrolovaná studie (39), srovnávaly výsledky u restriktivního a rutinního (liberálního) provádění epiziotomií. Žádná ze studií však nepotvrdila, že by rutinní provádění epiziotomií vedlo ke snížení močové inkontinence u žen po porodu (35, 36, 37, 38, 39).

Poznatky týkající se vlivu epiziotomií na pánevní dno ženy a močovou inkontinenci jsou shrnuty v tabulce 4.

Tabulka 4 Výsledky pánevního dna a močové inkontinence u žen s epiziotomií

Autor (rok)	Typ studie/ velikost souboru	Použité metody	Období	Výsledky, závěry
Islam et al. (2013)	Randomizovaná kontrolovaná studie/200	Dotaz na přítomnost močové inkontinence	po šestinedělí	Ženy s epiziotomií se významně nelišily od žen bez epiziotomie ve výskytu močové inkontinence ($p = 0,744$).
Chang et al. (2011)	Kohortová studie/243	Dotazník International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form	1., 2., 6. týden a 3 měsíce po porodu	Ženy s epiziotomií se významně nelišily od žen bez epiziotomie ve výskytu močové inkontinence 1. ($p = 0,1324$), 2. ($p = 0,2079$) a 6. týden po porodu ($p = 0,0889$). Ve 3 měsících po porodu byl vyšší výskyt močové inkontinence u žen s epiziotomií ($p = 0,0293$).
Carolli, Mignini (2009)	Systematická review, metaanalýza/ 2 studie		3–7 měsíců a 3 roky po porodu	Restriktivní epiziotomie nezvyšuje riziko močové inkontinence 3–7 měsíců po porodu (RR 0,98; 95 % CI 0,79–1,20; $p = 0,82$) ani 3 roky po porodu (RR 0,95; 95 % CI 0,77–1,16; $p = 0,61$), u žen s restriktivní epiziotomií nedochází k častějšímu nošení vložek z důvodu močové inkontinence (RR 1,16; 95 % CI 0,71–1,89; $p = 0,55$).
Kettle, Tohill, (2008)	Systematická review/ 6 studií		3 měsíce a 3 roky po porodu	Rutinní provádění epiziotomií nesnižuje výskyt močové inkontinence.
Altman et al. (2006)	Kohortová studie/304	Dotazník Cleveland Clinic Incontinence Score	10 let po porodu	Epiziotomie nebyla rizikovým faktorem stresové (OR 0,9; 95 % CI 0,3–2,6) a urgentní inkontinence (OR 1,7; 95 % CI 0,5–4,1).
Dannecker et al. (2005)	Randomizovaná kontrolovaná studie/68	Vaginální vyšetření, urodynamické vyšetření, dotaz na přítomnost močové inkontinence	Průměrně 7,3 měsíců (SD 3,4)	Ženy s restriktivní epiziotomií se nelišily ve výskytu močové inkontinence ($p = \text{NS}$), síle pánevního dna a výsledcích urodynamického vyšetření ($p = \text{NS}$) od žen s liberální epiziotomií.
Hartmann et al. (2005)	Systematická review/ 7 studií		3 měsíce až 4 roky po porodu	Rutinní epiziotomie nechrání ženu před výskytem močové inkontinence.
Viswanathan et al. (2005)	Systematická review/ 13 studií			Rutinní provádění epiziotomie nechrání před močovou inkontinencí a nechrání pánevní dno.

Legenda: NS (not significant) – nesignifikantní hodnota; OR (odds ratio) – poměr šancí; CI (confidence interval) – interval spolehlivosti; RR (relative risk) – relativní riziko; SD (standard deviation) – směrodatná odchylka

Autor (rok)	Typ studie/ velikost souboru	Použité metody	Období	Výsledky, závěry
Eason et al. (2004)	Kohortova studie/949	Dotaz na přítomnost močové inkontinence, nestandardizovaný dotaz- ník zjišťující přítomnost močové inkontinence	3. trimestr těhotenství a 3 měsíce po porodu	Epiziotomie není rizikový faktor pro přítomnost močové inkontinence po porodu (OR 0,68, 95 % CI 0,47–1,01; p = NS) a nevede ke zhoršení močové in- kontinence
Sartore et al. (2004)	Kohortova studie/519	Dotaz na přítomnost močové inkontinence, manuální vyšetření, vagi- nální perineometrie, uro- flowmetrie	3 měsíce po porodu	Ženy s epiziotomií se významně nelišily od žen bez epiziotomie ve výskytu stresové inkontinence (p = 0,95), a výsledcích uroflowmetrie (p = 0,85). Mediolaterální epiziotomie byla spojena s horšími výsledky při fyzikálním vyšetření (p < 0,0001) a va- ginální manometrií (p < 0,0001)
Karaçam, Eroğlu (2003)	Kohortova studie/100	Nestandardizovaný dotazník zjišťující přítomnost močové inkontinence	12 týdnů po porodu	Ženy s epiziotomií se významně nelišily od žen bez epiziotomie ve výskytu močové inkontinence (p = 0,499)
Fleming et al. (2003)	Kohortova studie/102	Vaginální elektromyografie	36. týden těho- tenství a 6 měsí- ců po porodu	V porovnání se silou pánevního dna před porodem u žen s epiziotomií došlo jako u jediné skupiny žen po porodu k oslabení pánevního dna (p = 0,004)
Viktrup et al. (2001)	Kohortova studie/ 278	Dotazník vytvořen na zá- kladě definic inkontinence International Continence Society (ICS)	5 let od prvního porodu	Epiziotomie byla rizikovým faktorem stresové in- kontinence (OR 2,0; 95 % CI 0,9–4,1)

Legenda: NS (not significant) – nesignifikantní hodnota; OR (odds ratio) – poměr šancí; CI (confidence interval) – interval spolehlivosti; RR (relative risk) – relativní riziko; SD (standard deviation) – směrodatná odchylka

VÝSTUPY

Tento přehledový článek je zaměřený na porodní po-
ranění hráze a jeho vliv na pánevní dno ženy a vý-
skyt močové inkontinence. Byla stanovena výzkumná
otázka: Má porodní poranění hráze (spontánní rup-
tury, epiziotomie) vliv na pánevní dno a močovou in-
kontinenci u žen?

Celkem bylo dohledáno a analyzováno 21 studií.
Mezi studiemi byly rozdíly jak v úrovni důkazu (od
metaanalýzy po kohortovy studie), v počtech respon-
dentů (od 68 do 10 098 respondentek), tak ve využí-
tých měřicích nástrojích – od dotazu na přítomnost
močové inkontinence až po využití uroflowmetrie
a elektromyografického vyšetření.

Při podrobnější a kritické analýze jednotlivých stu-
dií bylo zjištěno, že výsledky některých z nich mohou
být zkresleny. Například při porovnání výsledků močové
inkontinence u žen s epiziotomií a u žen bez epizio-
tomie byly nalezeny rozdíly ve studii Chang et al. (32).
Při tomto výzkumu byly soubory porovnávány celkem
čtyřikrát, ale pouze v jednom měření byly nalezeny
rozdíly. Výzkumné soubory v této studii nebyly stejné
velké – žen s epiziotomií bylo 188 a žen bez epiziotomie
jen 55. Navíc v obou souborech se nacházely ženy se
spontánním poraněním hráze (ruptury I. – IV. stupně),
ale jejich procentuální zastoupení v obou výzkumných

souborech není uvedeno. Také podle studie autorů
Viktrup et al. (23) byla epiziotomie provedena během
prvního porodu označena za rizikový faktor pro pří-
tomnost močové inkontinence pět let poté. Výsledky
byly hodnoceny podle poranění při prvním porodu,
ale více jak polovina respondentek měla porody dva.
U druhého porodu byla u 7 žen provedena vakuume-
xtrakce, u 25 žen epiziotomie a 5 žen došlo k poranění
análního svěrače, co může také ovlivnit výskyt močové
inkontinence u těchto žen. Také velikost souborů a po-
čet jednotlivých poranění může vést ke zkreslení vý-
sledků. Například podle studie autorů Fritel et al. (27),
ruptura hráze III. stupně nepředstavuje rizikový faktor
pro výskyt močové inkontinence, ale ze souboru 370
žen, rupturu hráze III. stupně měly pouze 4 ženy.

Z výsledků námi dohledaných studií vyplývá, že
absence porodního poranění hráze působí protektiv-
ně na pánevní dno ženy. U žen s intaktní hrází dochá-
zí po porodu k rychlejší rekonvalescenci těchto svalů.
Výskyt močové inkontinence se však u žen s intaktní
hrází ve třech měsících významně nelišil od žen s po-
raněním hráze. Také bylo jednoznačně potvrzeno, že
rutinní provádění epiziotomií nechrání pánevní dno
ženy a nesnižuje výskyt močové inkontinence po po-
rodu. Naopak, u žen po epiziotomii dochází k nejvý-
raznějšímu oslabení svalů pánevního dna. Na základě

dohledaných studií nelze prokázat, zda má typ a rozsah porodního poranění významný vliv na močovou inkontinenci po porodu.

Článek byl napsán jako přehledová studie, která však má svá metodologická omezení. Aby byly výsledky relevantní i pro klinické využití, bylo by vhodné v této oblasti provést další studii a to typu systematického review.

ZÁVĚR

Prevence poranění hráze při porodu je stále často diskutovaným tématem. Jsou skupiny zastánců včasných a preventivních epiziotomií a naopak skupiny odpůrců, kteří epiziotomii berou jako krajní řešení. Profesionální péče o ženu při porodu vyžaduje individuální zhodnocení porodního děje během první a druhé doby porodní porodními asistentkami a porodníky tak, aby bylo poranění hráze redukováno. Ve výše uvedených zkoumaných databázích nebyly dohledány důkazy o tom, že by epiziotomie chránila pánevní dno ženy nebo snižovala výskyt močové inkontinence. Z tohoto důvodu by mělo být provedení epiziotomie v klinické praxi jen v jasně indikovaných případech.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. Smith LA, Price N, Simonite V, Burns EE. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Mar;13:59.
2. Roztočil A. Porodní poranění. In: Roztočil A, et al. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada; p. 295.
3. RCOG. The management of third- and fourth-degree perineal tears. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). 2007 Mar. 11 p. (Green-top guideline no. 29).
4. Záhumenský J, Kališ V. Péče o ženy se závažným poraněním hráze – doporučený postup. *Česká gynekologie*. 2013;78 Suppl:S61.
5. Laine K, Gissler M, Pirhonen J. Changing incidence of anal sphincter tears in four Nordic countries through the last decades. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009 Sep;146(1):71-5.
6. McPherson KC, Beggs AD, Sultan AH, Thakar R. Can the risk of obstetric anal sphincter injuries (OASIs) be predicted using a risk-scoring system? *BMC Res Notes*. 2014 Jul;7:471.
7. Lavesson T, Griph ID, Skärvad A, Karlsson AS, Nilsson HB, Steinvall M, et al. A perineal protection device designed to protect the perineum during labor: a multicenter randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014 Oct;181:10-4.
8. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan;(1):CD000081.
9. Baessler K, Schuessler B. Childbirth-induced trauma to the urethral continence mechanism: review and recommendations. *Urology*. 2003 Oct;62(4 Suppl 1):39-44.
10. Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010 Dec;89(12):1511-22.
11. Van der Woude DA, Pijnenborg JM, de Vries J. Health status and quality of life in postpartum women: a systematic review of associated factors. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2015 Feb;185:45-52.
12. Kalis V, Laine K, de Leeuw JW, Ismail KM, Tincello DG. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG*. 2012 Apr;119(5):522-6.
13. Čech E. Operace v souvislosti s těhotenstvím a porodem. In: Čech E, et al. *Porodnictví*. 2nd revised and extended ed. Praha: Grada, 2006; p. 486.
14. Doležal A. Manuální úkony při samovolném porodu záhlavím. In: Doležal A, et al. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007; p. 36.
15. Šimetka, O, Procházka M, Klát J. Porodnické operace. In: Procházka M, Pilka R. *Porodnictví pro studenty lékařství a porodní asistence*. Olomouc: AED-Olomouc, 2016; p. 201
16. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Factors related to genital tract trauma in normal spontaneous vaginal births. *Birth*. 2006 Jun;33(2):94.
17. Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Apr;(4):CD005123.
18. Renfrew MJ, Hannah W, Albers L, Floyd E. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: a systematic review of the literature. *Birth*. 1998 Sep;25(3):143.
19. Klein MC, Gauthier RJ, Robbins JM, Kaczorowski J, Jorgensen SH, Franco ED, et al. Relationship of episiotomy to perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction, and pelvic floor relaxation. *Am J Obstet Gynecol*. 1994 Sep;171(3):591-8.
20. Fleming N, Newton ER, Roberts J. Changes in postpartum perineal muscle function in women with and without episiotomies. *J Midwifery Womens Health*. 2003 Jan-Feb;48(1):53-9.
21. Leeman LM, Rogers RG, Greulich B, Albers LL. Do unsutured second-degree perineal lacerations affect postpartum functional outcomes? *J Am Board Fam Med*. 2007 Sep-Oct;20(5):451-7.
22. Zhu L, Li L, Lang JH, Xu T. Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: a prospective longitudinal study. *Int Urogynecol J*. 2012 May;23(5):563-72.

23. Viktrup L, Lose G. The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Jul;185(1):82-7.
24. Altman D, Ekström A, Gustafsson C, López A, Falconer C, Zetterström J. Risk of urinary incontinence after childbirth: a 10-year prospective cohort study. *Obstet Gynecol.* 2006 Oct;108(4):873-8.
25. Handa VL, Blomquist JL, McDermott KC, Friedman S, Muñoz A. Pelvic floor disorders after vaginal birth: effect of episiotomy, perineal laceration, and operative birth. *Obstet Gynecol.* 2012 Feb;119:233-9.
26. Schytt E, Lindmark G, Waldenström U. Symptoms of stress incontinence 1 year after childbirth: prevalence and predictors in a national Swedish sample. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004 Oct;83(10):928-36.
27. Borello-France D, Burgio KL, Richter HE, Zyczynski H, Fitzgerald MP, Whitehead W, et al. Fecal and urinary incontinence in primiparous women. *Obstet Gynecol.* 2006 Oct;108(4):863-72.
28. Fritel X, Fauconnier A, Levet C, Bénifla JL. Stress urinary incontinence 4 years after the first delivery: a retrospective cohort survey. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004 Oct;83(10):941-5.
29. Otero M, Boulvain M, Bianchi-Demicheli F, Floris LA, Sangalli MR, Weil A, et al. Women's health 18 years after rupture of the anal sphincter during childbirth: II. Urinary incontinence, sexual function, and physical and mental health. *Am J Obstet Gynecol.* 2006 May;194(5):1260-5.
30. Eason E, Labrecque M, Marcoux S, Mondor M. Effects of carrying a pregnancy and of method of delivery on urinary incontinence: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2004 Feb;4(1):4.
31. Islam A, Hanif A, Ehsan A, Arif S, Niazi SK, Niazi AK. Morbidity from episiotomy. *J Pak Med Assoc.* 2013 Jun;63(6):696-701.
32. Chang SR, Chen KH, Lin HH, Chao YM, Lai YH. Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: a prospective follow-up study. *Int J Nurs Stud.* 2011 Apr;48(4):409-18.
33. Karaçam Z, Eroğlu K. Effects of episiotomy on bonding and mothers' health. *J Adv Nurs.* 2003 Aug;43(4):384-94.
34. Sartore A, De Seta F, Maso G, Pregazzi R, Grimaldi E, Guaschino S. The effects of mediolateral episiotomy on pelvic floor function after vaginal delivery. *Obstet Gynecol.* 2004 Apr;103(4):669-73.
35. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp J Jr, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *JAMA.* 2005 May;293(17):2141-8.
36. Viswanathan M, Hartmann K, Palmieri R, Lux L, Swinson T, Lohr KN, et al. The use of episiotomy in obstetrical care: a systematic review. *Evid Rep Technol Assess (Summ).* 2005 May;112:1-8.
37. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jan 21;(1):CD000081.
38. Kettle C, Tohill S. Perineal care. *BMJ Clinical Evidence.* 2008;2008:1401.
39. Dannecker C, Hillemanns P, Strauss A, Hasbargen U, Hepp H, Anthuber C. Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: the influence on the urethral pressure profile, analmanometric and other pelvic floor findings-follow-up study of a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Jan;84(1):65.

KONTAKT NA HLAVNÍHO AUTORA

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence
 Lékařská fakulta
 Ostravská univerzita v Ostravě
 Syllabova 19
 703 00 OSTRAVA-ZÁBŘEH
 petra@kramna.cz