

Akútna inverzia maternice: analýza 3 prípadov

Erik Dosedla, Dušan Frič, Ján Richnavský, Štefan Lukačín

III. gynekologicko-pôrodnická klinika LF SZU, 1. súkromná nemocnica Košice-Šaca, a.s.

Korešpondenčná adresa: MUDr. Erik Dosedla, III. gynekologicko-pôrodnická klinika Lekárskej fakulty Slovenskej zdravotníckej university, 1. súkromná nemocnica Košice-Šaca, a.s., Lúčna 57, 04015 Košice-Šaca, Slovak Republic, tel.: +421 (0)55 7234 206, e-mail: edosedla@nemocnicasaca.sk

Publikováno: 29. 3. 2011

Přijato: 2. 2. 2011

Akceptováno: 7. 3. 2011

Actual Gyn 2011, 3, 1-4

ISSN 1803-9588

© 2009, Aprofema s.r.o.

Článek lze stáhnout z www.actualgyn.com



Citujte tento článek jako: Dosedla E, Frič D, Richnavský J, Lukačín Š. Akútna inverzia maternice: analýza 3 prípadov. Actual Gyn. 2011;3:1-4

ACUTE UTERINE INVERSION: REPORT OF THREE CASES

Case report

Abstract

Acute uterine inversion is severe obstetric and life threatening complication. As immediate consequences of uterine inversion are different degrees of uterine prolaps. The pathogenesis of uterine inversion is usually associated with an incorrect management of the third stage of labour. Immediate diagnosis and prompt action minimize maternal morbidity and mortality. We report three cases of the uterine inversion with a guideline supported with a literature review.

Key words: acute uterine inversion, obstetric complication, operative management

Kazuistika

Abstrakt

Akútna inverzia maternice je závažná pôrodnická komplikácia, pri ktorej je perakútne ohrozený život rodičky. Pri inverzii maternice dochádza k rôznemu stupňu poklesu tela maternice. Príčinou inverzie je takmer vždy nesprávny postup vedenia III. doby pôrodnej. Okamžitou diagnostikou a neodkladnou adekvátnou liečbou sa minimalizuje materská morbidita a mortalita. Prezentujeme praktický postup riešenia tejto komplikácie, ktorý sme zostavili na základe skúseností s tromi prípadmi kompletnej inverzie maternice a literárnych údajov.

Kľúčové slová: akútna inverzia maternice, pôrodnická komplikácia, operačný menežment

Úvod

Inverzia maternice je kritická komplikácia III. doby pôrodnej, pri ktorej dochádza vzhľadom ku krčku maternice k rôznemu stupňu poklesu tela maternice. Z historického pohľadu Hippocrates (460–370 pred naším letopočtom) ako prvý správne rozpoznal a popísal inverziu maternice. Neprimeraný ťah za pupočník, ako príčinu inverzie ako prvý popísal Soranus (1). Inverzia maternice sa najčastejšie klasifikuje podľa závažnosti a času, ktorý ubehol od pôrodu (**Tab. 1, 2**) (2). Incidencia inverzie maternice sa v rozvinutých krajinách udáva na 1:3737 po vaginálnom pôrode a 1:1860 po cisárskom reze (3). Mortalita pri akútnej inverzii maternice sa udáva 23–80 % (4). Pri použití moderných medicínskych postupov je mortalita 15 % (5). Príčinou smrti je kombinácia hemoragického a neurogénneho šoku (6). V patogenéze inverzie maternice sa uplatňuje pôsobenie rizikových faktorov a dvoch mechanizmov nesprávneho vedenia III. doby pôrodnej: nadmerná trakcia za pupočník a nevhodný tlak na fundus maternice (**Tab. 3**) (7). Pri inverzii maternice dominuje v klinickom obraze náhly vznik vaginálneho krvácania rôznej intenzity v spojitosti s nepalpovateľným fundom maternice. K rýchlej diagnostike postačuje bimanuálne palpačné gynekologické vyšetrenie. Podstatou liečby inverzie maternice je okamžitá repozícia maternice a liečba šokového stavu (6).

Tab. 1 Anatomická klasifikácia podľa závažnosti inverzie maternice (2)

Typ	Stupeň	Charakteristika	Frekvencia (%)
Inkompletná	I.	Invertovaný fundus dosahuje po cervix	11
Kompletná	II.	Invertované telo je v pošve	68
	III.	Invertovaný uterus je pred pošvou	21

Tab. 2 Klasifikácia inverzie maternice na základe časového intervalu medzi pôrodom a diagnózou (2)

Typ	Charakteristika
Akútna	Diagnostikovaná do 24 hodín po pôrode
Subakútna	Diagnostikovaná 24 hodín až 4 týždne po pôrode
Chronická	Pretrvávajúca inverzia 4 týždne po pôrode

Tab. 3 Rizikové faktory inverzie maternice

Skupina	Rizikový faktor
Materské	Anomálie maternice, jazva na maternici, inkompetencia cervixu, poruchy spojivového tkaniva (syndróm Ehlers-Danlos), primipara
Placentárne	Poruchy placentácie (placenta accreta), placenta implantovaná vo funde
Pupočnikové	Krátky pupočník
Fetálne	Makrozómia
Intrapartálne	Partus preacipitatus, atónia maternice, prolongovaný pôrod, tokolytiká

Prípad 1

U pacientky došlo v III. dobe pôrodnej k tretiemu stupňu inverzie maternice s adherujúcou placentou. Placenta bola pred pokusom o repozíciu maternice manuálne odstránená. Manuálna repozícia maternice sa nezdarila, pričom bola sprevádzaná masívnym krvácaním, a preto bolo vzhľadom k rozvíjajúcemu sa hypotenznému šoku rozhodnuté pre laparotómiu. Od inverzie maternice do laparotómie ubehlo asi 20 minút. Pri laparotómii nebolo možné inštrumentálne reponovať maternicu, a preto bola pre hroziacu exsanguináciu vykonaná hysterektómia. Krvná strata bola odhadnutá na 2500 ml. Nasledujúci klinický priebeh bol komplikovaný diseminovanou intravaskulárnou koagulopatiou. Pacientka bola prepustená domov na 6 pooperačný deň.

Prípad 2

V tomto prípade došlo k druhému stupňu inverzie maternice. Pokusy o manuálnu repozíciu maternice zlyhali. Preto sa 15 minút od stanovenia diagnózy vykonala laparotomická inštrumentálna repozícia maternice. Krvná strata činila 1500 ml. Pacientka bola bez komplikácií prepustená domov na 5 pooperačný deň.

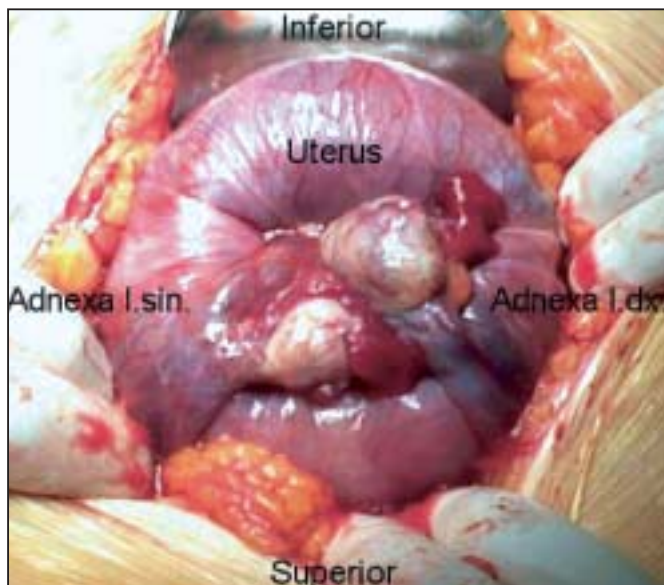
Prípad 3

Diagnóza druhého stupňa inverzie maternice bola stanovená 5 minút po pôrode placenty. Následný pokus o manuálnu repozíciu maternice v epidurálnej analgézií zlyhal. Vzhľadom k silnému krvácaniu z rodidiel bola

5 minút od stanovenia diagnózy vykonaná laparotomická inštrumentálna repozícia maternice (**obr. 1**). Krvná strata dosiahla 1500 ml. Pacientka bola v dobrom klinickom stave prepustená domov na 4 pooperačný deň.

Diskusia

Od decembra 2004 do januára 2011 bolo na klinike odvedených 8765 pôrodov, z toho pri 3 došlo ku kompletnej inverzii maternice. Incidencia inverzie maternice bola 1:2922 pôrodov. Analýzu demografickej a klinickej charakteristiky pacientiek s inverziou maternice prináša **tabuľka 4**. Priemerný vek pacientiek s inverziou maternice bol 28 rokov a všetky boli prvoroďičky. U všetkých troch pacientiek bola placenta implantovaná vysoko na prednej stene a funde. Pôrod bol u všetkých troch pacientiek vedený spontánne v 40. gestačnom týždni, pričom priemerná hmotnosť novorodenca bola 3250 gramov. V III. dobe pôrodnej bol u všetkých pacientiek s inverziou maternice vedený pôrod placenty mimo kontrakciu maternice.



Obř. 1 Nález pri laparotómii poukazujúci na konkavitu fundu maternice s invertovanými adnexami

Trvanie III. doby pôrodnej nebolo ani v jednom prípade predĺžené (priemer 20 minút).

Incidenca inverzie maternice bola v nami sledovanom súbore pacientiek 1:2922 pôrodov, čo je porovnateľné s inými autormi (3,8). V literatúre sa udáva, že u viac ako 40 % prípadov inverzie maternice nie je možné nájsť presnú príčinu (9). Pravdepodobne i v tejto skupine idiopatických inverzií maternice sa uplatňujú niektoré rizikové faktory, ktoré sa po pôrode nepodarilo zistiť. K inverzii maternice dochádza v prípadoch spolupôsobenia rizikových faktorov a odklonu od štandardného aktívneho menežmentu III. doby pôrodnej. Podľa FIGO zahŕňa aktívny menežment III. doby pôrodnej aplikáciu oxytocínu po pôrode predného ramienka plodu, kontrolovanú trakciu za pupočník a šetrnú masáž maternice po

pôrode placenty (10). Z výsledkov našej štúdie vyplýva, že rizikovými faktormi inverzie maternice sú: primipara, placenta implantovaná vo funde maternice, masáž fundu maternice pred pôrodom placenty a pôrod placenty mimo kontrakciu maternice. V patogenéze inverzie maternice zohráva podľa nás významnú úlohu najmä nevhodný tlak na fundus maternice v spojitosti s trakciou za pupočník mimo kontrakciu maternice. Aktívny pokus o pôrod placenty by mal nasledovať až v prítomnosti klinických známkov odlúčenia placenty (Ahlfeldovo a Küstnerovo znamenie). Nadmerná aktivita pôrodníka v III. dobe pôrodnej môže viesť k inverzii maternice, a preto je vhodnejšie zvoliť v prípade, že nie sú prítomné známky odlúčenia placenty expektačný postup a podľa možnosti vyčkať minimálne 30 minút na odlúčenie placenty (11).

V menežmente diagnostiky a liečby inverzie maternice je esenciálnou podmienkou rýchla a správna reakcia pôrodníka (12). Agresívny menežment liečby inverzie maternice minimalizuje morbiditu a mortalitu u rodičiek (6). Manuálna repozícia maternice vaginálnou cestou je možná najmä v prípadoch keď dôjde k rýchlej diagnóze okamžite po inverzii. Manuálna repozícia má vyššiu úspešnosť po podaní tokolytík, alebo v celkovej anestézii. Úspešnosť manuálnej repozície maternice sa udáva na 22 až 43 % (2,13). V prípade, že placenta ešte nie je odlúčená, treba ju ponechať na maternici, aby sa predišlo väčším krvným stratám (14). Už niekoľko minút po inverzii maternice nedovoľuje konstričný prstenec v oblasti vnútornej bránky pretlačiť telo maternice do fyziologickej polohy. Okrem toho konstričný prstenec spôsobuje kongesciu krvi v invertovanom tele maternice, keďže venózna drenáž je zastavená. Na rozdiel od tenkostenných žíl, prietok tepnami pretrváva, a týmto mechanizmom sa invertované telo maternice s časom postupne zväčšuje. Z našich skúseností vyplýva, že po jednom pokuse o manuálnu repozíciu maternice vaginálnou cestou je nevyhnutné okamžite vykonať laparotó-

Tab. 4 Demografická a klinická charakteristika pacientiek s inverziou maternice

Prípado	Vek rodičky (rok)	Parita	Gestačný vek (týždeň)	Trvanie I. a II. doby pôrodnej (hod.)	Vedenie pôrodu	Hmotnosť novorodenca (kg)
1	31	1	40	7	Spontánne	3000
2	27	1	40	8	Spontánne	3300
3	25	1	40	7	Spontánne	3450

Tab. 5 Trvanie a spôsob vedenia III. doby pôrodnej (DP) u pacientiek s inverziou maternice

Prípado	Trvanie III. DP(min.)	Oxytocín	Tlak na fundus	Trakcia za pupočník	Pôrod placenty mimo kontrakciu	Placenta (g)	Inverzia maternice (stupeň)
1	25	Áno	Áno	Áno	Áno	750	III
2	20	Áno	Áno	Áno	Áno	800	II
3	15	Áno	Áno	Áno	Áno	700	II

miu. Pri laparotómii odporúčame vykonať inštrumentálnu repozíciu maternice pomocou amerických klieští, ktorými sa zachytí fundus maternice a pomalou šetrnou trakciou sa maternica postupne evertuje. Pri akútnej inverzii maternice sa vykonáva i Huntingtonová operácia, pri ktorej sa ligamenta teretia uteri (rotunda) zachytia do Peánových klieští a následne sa vaginálnou cestou manuálne reponuje maternica (15). Úspešnosť tejto operácie je nízka (16). Haultainová, Spinelliho a Küstnerová operácia sa využívajú pri chronických inverziách maternice. Pri Haultainovej operácii sa transabdominálnou cestou vykoná repozícia maternice cez incíziu na zadnej stene maternice (17). Spinelliho a Küstnerová operácia sú transvaginálne techniky, pri ktorých sa pozdĺžne inciduje predná a zadná stena cervixu a následne sa manuálne reponuje telo maternice (18). Po úspešnej repozícii sa musia podať uterotoniká, aby nedošlo k návratu inverzie maternice (19). Pri dlhšie trvajúcej inverzii maternice, nie je vzhľadom k anatomickej a funkčnej devastácii maternice inštrumentálna repozícia možná a nezostáva nič iné len vykonať hysterektómiu.

Záver

Akútna inverzia maternice je zriedkavá pôrodnická komplikácia, ktorá potenciálne ohrozuje život rodičky. Výsledky našej analýzy potvrdzujú, že prevenciou inverzie maternice môže byť včasné pomenovanie rizikových faktorov, ako aj správny postup vedenia III. doby pôrodnej. V prípade, že repozícia maternice nie je možná vaginálnou cestou, neodporúčame odkladať laparotómiu, aby sa neprehĺboval šokový stav a devastácia maternice.

Literatúra

- Gilstrap LC III. Diagnosis and Managment of Uterine Inversion. In: Gilstrap LC III, Cunningham FG, Vandorsten JP. Operative Obstetrics 2 ed. The Mc Graw-Hill; 2002:241-248
- Platt LD, Druzin ML. Acute puerperal inversion of the uterus. Am J Obstet Gynecol. 1981;141:187-90
- Baskett TF. Acute uterine inversion: a review of 40 cases. J Obstet Gynaecol Can. 2002;24:953-956
- Ward HR. O'Sullivan's hydrostatic reduction of an inverted uterus: sonar sequence recorded. Ultrasound Obstet Gynecol. 1998;12:283-286
- Lewin JS, Bryan PJ. MR imaging of uterine inversion. J Comput Assist Tomogr. 1989;13:357-359
- Beringer RM, Patteril M. Puerperal uterine inversion and shock. Br J Anaesth. 2004 Mar;92(3):439-41
- Pena-Martí G, Comunián-Carrasco G. Fundal pressure versus controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct 17;(4):CD005462
- Cumming DC, Taylor PJ. Puerperal uterine inversion: report of nine cases. Can Med Assoc J. 1978;18:1268-1270
- Miras T, Collet F, Seffert P. Acute puerperal uterine inversion: two cases. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2002;31:668-671
- Lalonde A, Daviss BA, Acosta A, Herschderfer K. Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004-2006. Int J Gynecol Obstet. 2006;94:243-53
- Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald SJ. Withdrawn: Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Jul 8;(3): CD000007
- Hussain M, Jabeen T, Liaquat N, Noorani K, Bhutta SZ. Acute puerperal uterine inversion. J Coll Physicians Surg Pak. 2004 Apr;14(4):215-7
- Abouliesh E, Ali V, Joumaa B, Lopez M, Gupta D. Anaesthetic management of acute puerperal uterine inversion. Br J Anaesth. 1995;75:486-7
- Majd HS, Pilsniak A, Reginald PW. Recurrent uterine inversion: a novel treatment approach using SOS Bakri balloon. BJOG. 2009 Jun;116(7):999-1001. Epub 2009 Apr 15
- Huntington JL, Irving FC, Kellog FS. Abdominal reposition in acute inversion of the puerperal uterus. Am J Obstet Gynecol. 1928;15:34-40
- Kilpatrick CC, Chohan L, Maier RC. Chronic nonpuerperal uterine inversion and necrosis: a case report. J Med Case Reports. 2010 Nov 25;4:381
- Haultain FWN. The treatment of chronic uterine inversion by abdominal hysterectomy, with a successful case. Br Med J. 1901;2:974
- Spinelli PG. Inversion of the uterus. Riv Ginec Contemp. 1897;11:567-570
- Brar HS, Greenspoon JS, Platt LD, Paul RH. Acute puerperal uterine inversion. New Approaches to Management. J Repro Med. 1989;34:173-7