

足之处,首先关于肺功能及血清炎性因子导致高血压合并冠状动脉疾病发生的具体机制,并没有完全探究清楚,需今后继续详细研究。本研究也发现,IL-2γ、CRP与FEV₁%、FEV₁/FVC之间存在显著的相关性,表明可能血清炎性因子与肺功能共同参与高血压合并冠状动脉疾病的发生、发展,但两者之间存在怎样的因果关系还不明确,还需开展进一步研究。

综上所述,肺功能及血清炎性因子与高血压合并冠状动脉疾病的发生、发展存在密切关联,即肺功能减弱及血清炎性因子异常可导致高血压合并冠状动脉疾病的发生,因此指导临床在治疗高血压合并冠状动脉疾病时,应综合考虑多种因素,不仅做到控制血压,也应注意肺功能及血清炎性因子的检测,为临幊上更有效地预防、治疗高血压合并冠状动脉疾病提供新的依据。

参考文献

- 1 汤玲. 氨氯地平联合卡托普利治疗高血压合并冠心病疗效观察 [J]. 中国实用医刊, 2016, 43(3): 32-33
- 2 吕国伟. 高血压患者血清胱抑素 C 与冠心病的关系 [D]. 郑州: 郑州大学, 2013
- 3 Koo HK, Kim DK, Chung HS, et al. Association between metabolic syndrome and rate of lung function decline: a longitudinal analysis [J]. Int Tubercos Lung Dis, 2013, 17(11): 1507-1514
- 4 曾龙欢. 肺功能及血清炎性因子与老年男性高血压患者心脑靶器官损害关系的研究 [D]. 北京: 中国人民解放军医学院, 2014
- 5 Nevzorova VA, Shekunova OI, Brodskaja TA. Aortic stiffness in chronic obstructive pulmonary disease concurrent with ischemic heart dis-

ease [J]. Terapevticheskii Arkhiv, 2010, 82(3): 18-22

- 6 宫学华, 魏洪杰, 郭乐凌. 230 例不同类型冠心病患者肺功能对比 [J]. 武警后勤学院学报: 医学版, 2012, 21(7): 554-555
- 7 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579-616
- 8 Cui H, Wang F, Fan L, et al. Association factors of target organ damage: analysis of 17,682 elderly hypertensive patients in China [J]. Chinese Med J, 2011, 124(22): 3676-3681
- 9 燕蒲娟, 来春林, 王继荣, 等. 高血压合并冠心病病人脂蛋白相关磷脂酶 A₂、类胰岛素蛋白酶水平变化的相关研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 13: 1445-1448
- 10 吴燕敏, 陈建东. 高血压病与肺功能的关系 [J]. 临床内科杂志, 2007, 24(2): 140-142
- 11 程金英. 动脉硬化与呼吸暂停低通气综合征的相关性研究 [J]. 血栓与止血学, 2016, 4: 389-391
- 12 吴明竹. 对原发性高血压患者进行血清炎性因子 TNF-α、IL-6、hs-CRP 水平检测的临床价值 [J]. 当代医药论丛, 2014, 9: 294-295
- 13 肖红. 血清炎性细胞因子与急性冠脉综合征的相关性研究 [D]. 天津: 天津医科大学, 2010
- 14 罗政, 陈鹏, 谷玉平, 等. IL-6、IL-8、Lp-PLA2 对 H 型高血压合并缺血性脑卒中临床意义探讨 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2016, 7: 613-615
- 15 余伟鹏. 慢性阻塞性肺病患者血清炎性因子与肺功能相关性探讨 [J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(4): 725-726
- 16 高凤英, 王星海, 伏春明, 等. 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者氧化/抗氧化失衡、炎性反应与肺功能相关性的研究 [J]. 中国临床医学, 2011, 6: 791-793

(收稿日期: 2016-12-01)

(修回日期: 2016-12-30)

宫颈多重缝扎术在凶险性前置胎盘中的应用 及其对卵巢功能的影响

王 莉 王 瑜 武海英

摘要 目的 观察宫颈多重缝扎术在凶险性前置胎盘中的应用及其对卵巢功能的影响。**方法** 回顾性分析 2008 年 1 月~2015 年 12 月期间笔者医院产科凶险性前置胎盘患者 107 例, 其中 41 例予以宫颈多重缝扎术, 66 例行宫腔填塞纱条术。观察两组的临床效果, 并对患者月经情况及卵巢功能进行随访。**结果** 观察组术中术后出血量、输血量、手术时间、子宫切除率、患者转 ICU 率、止血时间、产后 24h 出血量、术后发热率、恶露持续时间与对照组比较, 差异有统计学意义 (P 均 < 0.05) ; 观察组产后 42 天子宫复旧率、术后月经恢复时间、产后月经周期、第 1 次月经量、恢复正常月经所需次数、卵巢功能检查 (FSH、LH、E₂) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$) 。**结论** 宫颈多重缝扎术应用于凶险性前置胎盘剖宫产术中止血效果好, 减少手术并发症的

基金项目: 河南省医学科技攻关计划项目(201303160)

作者单位: 450003 郑州, 河南省人民医院产科

通讯作者: 王莉, 电子信箱: violinlxx@126.com; 王瑜, 电子信箱: yuw60@yahoo.com

同时能提高患者恢复效率,保留患者生育功能而不影响卵巢功能,值得临床推广应用。

关键词 凶险性前置胎盘 宫颈多重缝扎术 宫腔填塞术 卵巢功能

中图分类号 R71 **文献标识码** A **DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.09.017

Efficacy and Influence of Ovarian Function after Multiple Cervical Suture for Pernicious Placenta Previa. Wang Li, Wang Yu, Wu Haiying.

Department of Obstetrics, Henan Provincial People's Hospital, Henan 450003, China

Abstract Objective To investigate the efficacy and influence of ovarian function after multiple cervical suture for pernicious placenta previa. **Methods** A retrospective analysis was performed in 107 patients who underwent ineffective conservative treatment for PPP, including 41 patients who underwent multiple cervical suture and 66 patients who underwent uterine packing. The clinical effects of the two groups were observed. The menstrual status and ovarian function were followed up. **Results** The significant difference of amount of blood loss during operation, transfusion volume, operation time, hysterectomy rate, ICU stay days, hemostatic time and 24-hour postoperative vaginal bleeding amount, postoperative fever, continuance times of lochia was compared ($P < 0.05$). There were no significant differences in uterine insufflation rate, menstruation recovery and basic sex hormone levels between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Multiple cervical suture for patients with pernicious placenta previa was effective, and worthy of clinical promotion and application.

Key words Pernicious placenta previa; Multiple cervical suture; Uterine packing; Ovarian function

凶险性前置胎盘 (pernicious placenta previa, PPP) 指前次为剖宫产,此次妊娠胎盘附着于原子宫切口瘢痕处,约 40%~50% 伴胎盘植入,因子宫下段胎盘附着处血管充沛、血窦增多,而下段肌层收缩力差、血窦闭合困难,故胎盘剥离面出血较难控制,易出现难治性产后出血、失血性休克、弥散性血管内凝血 (DIC),可能出现切除子宫甚至危及生命等可能,同时增加了血管介入治疗及输血的概率。如行子宫切除术,患者的生育能力丧失、更年期提前,会增加患者的生理及心理负担。因此,如何快速有效的处理凶险型前置胎盘出血成为研究的热点,笔者医院应用宫颈多重缝扎术治疗凶险性前置胎盘出血取得了较好的效果,特报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:选取 2008 年 1 月~2015 年 12 月期间笔者医院产科凶险性前置胎盘患者 41 例为研究对象,患者平均年龄 32.73 ± 4.21 岁,平均孕周 34.21 ± 2.73 周,平均孕次 3.32 ± 1.27 次,平均产次 1.58 ± 0.41 次,术前平均 BMI $25.48 \pm 3.23\text{kg/m}^2$,平均剖宫产次数 1.26 ± 0.24 次。对照组 66 例,平均年龄 31.28 ± 5.01 岁,平均孕周 34.69 ± 3.08 周,平均孕次 3.56 ± 1.34 次,平均产次 1.46 ± 0.25 次,术前平均 BMI $26.17 \pm 2.46\text{kg/m}^2$,平均剖宫产次数 1.19 ± 0.15 次。所有患者术前均经彩超或磁共振检查诊断为凶险性前置胎盘,排除妊娠期高血压、妊娠合并心脏病、妊娠期糖尿病等妊娠相关合并症及并发症,术前检查血常规、凝血功能、肝肾功能均正常。两组患者一般情况比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性(表 1)。

表 1 两组患者一般情况的比较

组别	观察组($n=41$)	对照组($n=66$)	t	P
年龄(岁)	32.73 ± 4.21	31.28 ± 5.01	1.544	0.125
孕周(周)	34.21 ± 2.73	34.69 ± 3.08	0.818	0.415
孕次(次)	3.32 ± 1.27	3.56 ± 1.34	0.919	0.360
产次(次)	1.58 ± 0.41	1.46 ± 0.25	1.883	0.062
术前 BMI(kg/m^2)	25.48 ± 3.23	26.17 ± 2.46	1.249	0.215
剖宫产次数(次)	1.26 ± 0.24	1.19 ± 0.15	1.859	0.066

2. 手术方法:(1)两组均采用腰硬联合麻醉,取下腹正中纵切口,尽量避开前壁下段血管迂曲怒张区域,如无法避开的可采用子宫体部纵切口^[1]。所有产妇胎儿娩出后立即静脉滴注缩宫素 20U,入墨菲氏管 20U,如宫缩欠佳,予以卡前列腺素氨丁三醇针 250μg 宫体注射,止血带套扎子宫下段。如出现胎盘粘连或植入行人工剥离,清除残留胎盘组织,局部活动性出血予以“8”字缝扎止血。如仍有活动性出血,观察组行宫颈多重缝扎术,对照组行宫腔填塞纱条术。(2)宫颈多重缝扎术:将子宫从盆腔内托出腹腔外,暴露后壁,从切口下 0.5~2.0cm 处于子宫下段一侧用手顶起同侧阔韧带,1-0 薇乔线沿同侧宫颈血管外侧进针,环绕宫颈侧壁至同侧宫颈后壁出针,距进针处上方 1~2cm 处同法行第 2 针,收紧缝线打结,同法处理对侧,如无效,则在第 1 针的上方和(或)下方同法多重缝扎。针对宫腔内胎盘剥离面实行连续环行缝扎术,1-0 薇乔线从于子宫纵轴垂直处进针及出针,针距 2~3cm,深度不超过子宫浆膜层,视出血情况子宫下段、宫颈内口处环行缝扎约 1/2 周以上,形成环状止血带,缝合完毕确定宫口可容纳 1 指松(约 2cm),查无活动性出血及渗血,常规缝合切口各

层并关闭腹腔。(3)宫腔纱条填塞术,将盐水纱条末端缝扎后置于宫底按自上向下、自左至右的顺序逐次填塞宫底、宫腔上中下段,尾部置于阴道内以便术后拔出,填塞后观察有无活动后出血及渗血,如无则常规缝合各层切口并关闭腹腔。术中应注意填塞纱条要充分、均匀、紧实并不留空腔、无效腔。术后观察体温、阴道出血、宫底高度,纱条一般在 24~48h 之内取出,若体温超过 38.5℃ 随时拔出纱条,取出之前给予缩宫素静脉滴注。

3. 出血量估测:用面积法 $10\text{cm} \times 10\text{cm} = 10\text{ml}$ 、称重法加容积法 $1.05\text{g} = 1\text{ml}$ 及血红蛋白下降程度 10g/L ($450 \sim 500\text{ml}$ 血)等方法联合测量。

4. 卵巢功能监测:两组产妇在术后第 1 次月经来

潮时第 3~5 天空腹抽血,采用化学发光检查法检查卵泡刺激素 (FSH)、黄体生成激素 (LH) 及雌二醇 (E_2) 水平。

5. 统计学方法:采用 SPSS 15.0 统计学软件进行统计学分析,定量资料以均值 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用独立样本 t 检验或 t' 检验,定性资料组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher's 精确概率法,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 两组术中情况的比较:两组在术中平均出血量、止血时间、产后 24h 出血量、平均输血量、手术时间、术后转 ICU、子宫切除率上比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),两组均无患者死亡(表 2)。

表 2 两组手术情况比较

组别	观察组($n=41$)	对照组($n=66$)	t/χ^2	P
术中出血量(ml)	1450.62 ± 1211.46	2501.90 ± 1517.58	3.753	0.000
止血时间(min)	20.32 ± 8.49	34.58 ± 9.46	7.878	0.000
产后 24h 出血量(ml)	160.32 ± 31.26	183.27 ± 55.61	2.414	0.018
输血量(ml)	1061.78 ± 692.47	1822.41 ± 898.96	14.429	0.001
手术时间(min)	68.56 ± 9.68	90.41 ± 11.25	10.289	0.001
子宫切除 [$n(\%)$]	3(7.32)	15(22.73)	4.292	0.038
术后转 ICU [$n(\%)$]	11(26.83)	32(48.48)	4.934	0.026

2. 两组术后情况的比较:两组在术后住院时间、术后发热例数、抗生素应用时间比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),观察组有 3 例、对照组有 15 例患者因术中发现胎盘广泛植入邻近器官、术中出血量多、患者无生育要求行子宫切除术,观察组保留子宫患者

38 例,术后恶露持续平均时间约 30.27 ± 10.68 天,对照组保留子宫患者约 51 例,术后恶露持续平均时间约 35.32 ± 11.53 天,两者比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),产后 42 天子宫复旧率两组比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,表 3)。

表 3 两组术后情况比较

组别	观察组($n=41$)	对照组($n=66$)	t 或 χ^2	P
术后住院时间(天)	7.50 ± 2.71	10.41 ± 3.58	4.467	0.002
术后发热例数 [$n(\%)$]	9(21.95)	27(40.91)	4.071	0.044
抗生素应用时间(天)	3.25 ± 2.10	4.45 ± 1.98	2.978	0.004
产后 42 天子宫复旧 [$n(\%)$] *	37(97.37)	49(96.08)	0.111	0.739
恶露持续时间(天)*	30.27 ± 10.68	35.32 ± 11.53	2.108	0.038

* 观察组保留子宫($n=38$),对照组保留子宫($n=51$)

3. 两组术后月经及卵巢功能相关比较:观察组有 3 例、对照组有 15 例患者行子宫切除术,保留子宫患者中,观察组有 9 例、对照组有 15 例未行母乳喂养。术后随访两组患者月经恢复时间、产后月经周期、第 1 次月经量、恢复正常月经所需次数、卵巢功能检查 (FSH、LH、 E_2) 比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,表 4)。

讨 论

凶险型前置胎盘最早由 Chattopadhyay 等^[2] 提出,是指附着于前次剖宫产子宫切口瘢痕处的前置胎盘,随着二胎政策的开放,剖宫产率的上升,前置胎盘及凶险性前置胎盘的发生率也有不断增加的趋势^[3~7]。凶险型前置胎盘者胎盘植入发生率比无剖

表4 两组手术情况比较

组别	观察组(n=9)	对照组(n=15)	t/χ ²	P
月经恢复时间(天)	120.18 ± 20.49	115.12 ± 29.28	0.454	0.654
产后月经周期(天)	32.61 ± 2.98	31.56 ± 3.32	0.778	0.445
第1次月经量(ml)	94.35 ± 3.10	96.15 ± 2.29	1.633	0.117
恢复正常月经所需次数(次)	2.64 ± 0.51	2.78 ± 0.47	0.685	0.501
促卵泡生长激素(U/L)	4.78 ± 2.46	4.91 ± 2.84	0.114	0.910
促黄体激素(U/L)	5.90 ± 1.71	6.23 ± 1.35	0.525	0.604
雌二醇(pg/ml)	73.23 ± 10.26	70.78 ± 12.15	0.505	0.619

宫产史产妇胎盘植入率增加,文献报道发生率约为其35倍,当出现胎盘植入时,胎盘剥离面的出血较多且多难以控制^[8~10]。而且凶险性前置胎盘时胎盘附着子宫前壁原剖宫产切口处,术中一般需于胎盘附着处打洞取出胎儿,胎盘血供又易导致胎儿失血,而子宫下段肌层较薄、原剖宫产切口处肌层瘢痕组织增生,收缩性差,血窦闭合困难,出血情况往往较难控制,增加患者术中术后输血相关风险,如危及母儿生命,切除子宫的可能性大^[11,12]。切除子宫后会使患者生育能力丧失、更年期症状提前,增加患者生理及心理负担,凶险性前置胎盘所致出血是我国孕产妇死亡的主要原因之一^[13~15]。

既往凶险性前置胎盘术中出血一般通过按摩子宫、宫缩剂应用、局部缝扎、宫腔填塞纱条、子宫动脉、髂内动脉缝扎等方法加强宫缩、减少出血,如无效则行予以介入治疗甚至子宫切除,其中髂内动脉结扎术创伤大,术者要有较高的操作技术,手术失败率>50%^[16~18]。文献报道子宫动脉或髂内动脉结扎术的有效率仅约为50%^[19]。如术中操作不当,可能出现盆底神经、输尿管、盆底静脉等损伤,如髂总动脉、髂内静脉受损,可能导致失血量的增加及手术时间的延长。另外介入手术操作较复杂,对医师的操作技能要求更高,栓塞术尚需要专业的设备及人员、且手术费用昂贵。

宫腔填塞术是临幊上应用最广泛的操作技术,其原理是宫腔填塞纱条已达到通过压迫止血的目的,优点是操作简单、易于学习,对术者操作技术要求不高,缺点是费时较长,填塞过程如留有空腔,有可能出现宫腔内血液积聚但外出血较少而不利于病情观察及治疗,另外术后纱条需要保留24~48h,会增加术后感染概率及延长子宫复旧及术后住院时间。笔者采用的宫颈多重缝扎术的止血机制在于通过缝扎加强纵横排列的子宫肌纤维自身的收缩作用,压迫其内的子宫血管,促进胎盘剥离面血窦血栓形成,加快止血速度及减少出血量。在胎儿娩出后现予以止血带捆

扎子宫下段,胎盘娩出后即可行该术式,此种缝合法能有效胎盘植入区域的子宫肌层薄弱处,进而压迫其内的血管达到止血的目的。本研究发现,与宫腔填塞组相比,宫颈多重缝扎术能降低术中术后平均出血量及输血量、缩短止血时间及手术时间、降低子宫切除的风险及患者转ICU概率($P < 0.05$),减少患者经济负担,笔者研究亦发现,与宫颈多重缝扎组相比,宫腔填塞组术后发热率高、抗生素应用时间长、术后住院时间延长($P < 0.05$),出血量多、术后感染会影响子宫复旧,进而影响恶露持续时间,但两组对产后42天子宫复旧率影响差异无统计学意义($P > 0.05$)。

女性月经周期的正常依赖于下丘脑-垂体-卵巢轴功能的正常,其中卵巢的血液供应来自于卵巢动脉及子宫动脉上行支,而子宫动脉上行支又来源于髂内动脉发出的子宫动脉。因此如行子宫动脉结扎术或髂内动脉结扎会影响卵巢的血供进而影响其功能。另外严重的产后大出血,可造成垂体前叶组织缺氧、变性坏死,继而纤维化,最终导致垂体前叶功能减退,亦能影响卵巢功能。目前临幊上主要通过性激素6项测定反应卵巢功能,宫颈多重缝扎术及宫腔填塞术因未影响子宫血供均未影响卵巢功能,本研究亦发现术后随访两组患者月经恢复时间、产后月经周期、第1次月经量、恢复正常月经所需次数、卵巢功能检查(FSH、LH、E₂)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

综上所述,与宫腔填塞术相比,宫颈多重缝扎术能有效降低凶险性前置胎盘术中术后出血、子宫切除率、患者转ICU概率,减少止血时间、手术操作时间,并能有效缩短术后住院时间及感染率,术后不影响卵巢功能,可作为一种安全有效的方式在临幊应用推广。

参考文献

- 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:126~129
- Chattopadhyay SK, Kharif H, Sherbeeni MM. Placenta previa and accreta after previous caesarean section[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1993, 52(3):151~156

RSV 感染提供实验依据,也进一步深化 PPAR γ 激动剂的抗炎机制。

参考文献

- 李华,杨婷,岳磊,等.人呼吸道合胞病毒 Long 株的免疫原性初探[J].医学研究杂志,2014,43(6):17-21
- Kanoh S, Tanabe T, Rubin B K. IL-13-induced MUC5AC production and goblet cell differentiation is steroid resistant in human airway cells[J]. Clin Exp Allergy, 2011, 41(12):1747-1756
- Hashimoto K, Durbin JE, Zhou W, et al. Respiratory syncytial virus infection in the absence of STAT 1 results in airway dysfunction, airway mucus, and augmented IL-17 levels[J]. J Allergy Clin Immunol, 2005, 116(3):550-557
- Mukherjee S, Lindell DM, Berlin A A, et al. IL-17-induced pulmonary pathogenesis during respiratory viral infection and exacerbation of allergic disease[J]. Am J Pathol, 2011, 179(1):248-258
- Jonas B, Nasra AA, Mohammed AB, et al. Th17 lymphocytes in respiratory syncytial virus infection[J]. Viruses, 2013, 5(3):777-791
- Mukherjee S, Lindell DM, Berlin A A, et al. IL-17-induced pulmonary pathogenesis during respiratory viral infection and exacerbation of allergic disease[J]. Am J Pathol, 2011, 179(1):248-258
- 刘维佳,李万成,徐治波,等.过氧化物酶体增殖物激活受体- γ 及其配体在大鼠气道黏液高分泌中的作用[J].中华结核和呼吸杂志,2009,32(4):282-286
- Sala-Rabanal M, Yurtsever Z, Randolph D T, et al. Self-cleavage of human CLCA1 by its novel metalloprotease domain controls calcium-activated chloride channel activation[J]. J Biol Chem, 2013, 287(50):42138-42149
- Mata M, Sarrion I, Armengot M, et al. Respiratory syncytial virus inhibits ciliogenesis in differentiated normal human bronchial epithelial cells: effectiveness of N-acetylcysteine[J]. PLoS One, 2012, 7(10):1310-1315
- Newcomb DC, Boswell MG, Sherrill TP, et al. IL-17A induces signal transducers and activators of transcription-6-independent airway mucous cell metaplasia[J]. Am J Resp Cell Mol, 2013, 48(6):711-716
- Tina E F, Groen H, Welfing M, et al. Specific increase in local IL-17 production during recovery from primary RSV bronchiolitis[J]. J Med Virol, 2012, 84(7):1084-1088
- Larranaga CL, Ampuero SL, Luchsinger VF, et al. Impaired immune response in severe human lower tract respiratory infection by respiratory syncytial virus[J]. Pediatr Infect Dis J, 2009, 28(10):867-873
- Wang AC, Dai X, Luu B, et al. Peroxisome proliferator-activated receptor-gamma regulates airway epithelial cell activation[J]. Am J Resp Cell Mol, 2012, 24(6):688-693
- Halwani R, Al-Kufaidy R, Vazquez-Tello A, et al. IL-17 enhances chemotaxis of primary human B cells during asthma[J]. PLoS One, 2014, 9(12):e114604
- 刘琳,董琳,徐月波,等. RSV 感染诱导的 RANTES、FKN、IP-10 表达及 PPAR γ 激动剂抑制作用的体外研究[J]. 中华微生物学和免疫学杂志,2013,33(9):659-664
- 董琳,王志远,万春杰,等. PPAR γ 激动剂对 RSV 感染的 A549 细胞 MCP-1、MIP-1 α 、IL-8 表达的作用及机制[J]. 医学研究杂志,2015,44(2):67-71

(收稿日期:2016-10-17)

(修回日期:2016-11-20)

(上接第 64 页)

- 余琳,胡可佳,杨慧霞. 2008-2014 年凶险性前置胎盘的回顾性临床研究[J]. 中华妇产科杂志,2016,51(3):169-173
- Woodring TC, Klauser CK, Bofill J A, et al. Prediction of placenta accreta by ultrasonography and color Doppler imaging[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2011, 24(1):118-121
- 邢秋丽. 凶险性前置胎盘并发胎盘植入的临床分析[J]. 河南外科学杂志,2015,21(6):46-48
- 兰景尤,周雪. 前置胎盘合并胎盘植入 12 例临床分析[J]. 中国临床新医学,2014,7(1):59-60
- Liu Y, Li G, Chen Y, et al. A descriptive analysis of the indications for caesarean section in mainland China[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2014, 14:410-415
- Rashbaum WK, Gates E J, Jones J, et al. Placenta accreta encountered during dilation and evacuation in the second trimester[J]. Obstet Gynecol, 1995, 85(5 Pt 1):701-703
- Vahanian SA, Lavery JA, Ananth CV, et al. Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and meta-analysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2015, 213(Suppl 4):S78-S90
- Lal AK, Hibbard JU. Placenta previa: an outcome-based cohort study in a contemporary obstetric population[J]. Arch Gynecol Obstet, 2015, 292(2):299-305
- Kabiri D, Hants Y, Shanwetter N, et al. Outcomes of subsequent pregnancies after conservative treatment for placenta accreta[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2014, 127(2):206-210
- Bowman ZS, Manuck TA, Eller AG, et al. Risk factors for unscheduled delivery in patients with placenta accreta[J]. Am J Obstet Gynecol, 2014, 210(3):241 e1-241 e6
- 包怡榕,应豪. 子宫下段横形环状压缝合术治疗中央性前置胎盘剖宫产后出血[J]. 国际妇产科学杂志,2011,38(5):437-438
- 罗素霞. 子宫下段压缝合术治疗剖宫产术中出血 18 例疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,8:816-817
- Tsuda H, Kotani T, Sumigama S, et al. Effect of placenta previa on neonatal respiratory disorders and amniotic lamellar body counts at 36-38 weeks of gestation[J]. Early Hum Dev, 2014, 90(1):51-54
- 陈锰,姚强,刘兴会. 凶险性前置胎盘的管理策略[J]. 中华围产医学杂志,2012,15(4):246-249
- Jarapuemada JM. Surgical training in selective pelvic arterialligation or use of embolization only[J]. Am J Gynecol, 2000, 182(2):252-256
- Wa HH, Yeh GP. Uterine cavity synechiae after hemostatic suture technique[J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(5):1176-1178
- 陈春林,李小毛,李国梁,等. 介入治疗在重度产后出血中的应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2001,17(2):84-86

(收稿日期:2017-01-18)

(修回日期:2017-01-18)