论著

文章编号:1000-5404(2014)10-1098-04

双侧子宫动脉栓塞术治疗晚期妊娠胎盘植入患者临床分析

李 岚,杨 鹰 (400037 重庆,第三军医大学新桥医院妇产科)

[摘要] **目的** 探讨胎盘植入患者行子宫动脉栓塞术的临床特点、疗效及并发症。**方法** 回顾性分析2006年1月至2012年12月我科110例胎盘植入患者中的晚期妊娠患者80例[子宫动脉栓塞(uterine artery embolization,UAE)组40例,子宫切除组9例,保守治疗组12例,剔除病例19例]的临床结局、栓塞治疗有效率(如出血减少或停止、月经复潮或再次妊娠)和失败率(如2次栓塞、子宫切除或产妇死亡),并比较3组患者的出血量、输血量、住院时间、胎盘排出和月经复潮时间。**结果** 3组的年龄、孕周、孕次差异均无统计学意义($P>0.05$)。经子宫动脉栓塞术后38例成功止血,有2例未能止血而行子宫切除术。栓塞术后未出现器官局部缺血坏死、神经损伤等严重并发症,发热、下腹痛为常见并发症。3组的出血和输血量、手术时间、住院时间的差异有统计学意义($P<0.05$)。对UAE组患者进行为期1年的随访,除9例失访病例,其余患者在随访时间内恢复正常月经,并有2例再次妊娠者。**结论** 子宫动脉栓塞术治疗胎盘植入的术前准备时间与手术时间短,出血控制迅速且并发症少,保留患者子宫,提高其生活质量。

[关键词] 子宫动脉栓塞术;胎盘植入;临床结局

[中图法分类号] R459.9;R714.46 [文献标志码] A

Clinical analysis of bilateral uterine artery embolization for placenta accreta

Li Lan, Yang Ying (Department of Gynaecology and Obstetrics, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400037, China)

[**Abstract**] Objective To explore clinical features, complications and curative effects of uterine artery embolization (UAE) on patients with placenta accrete. Methods We reviewed and analyzed the clinical outcome, effective rate (such as bleeding reduction or stop, menses return and re-pregnancy), and ineffective rate (such as additional embolization treatment, hysterectomy, and maternal death) of embolization treatment in the 80 late pregnancy cases from 110 placenta accreta cases (including 40 cases in UAE group, 9 cases in hysterectomy group, 12 cases in conservative treatment group, and 19 finally eliminated cases) hospitalized in Xinqiao hospital from January 2006 to December 2012. Results There was no statistical significance of age, gestational weeks, times of pregnancy among the 3 groups ($P>0.05$). After UAE, bleeding in 38 cases were successfully arrested, but 2 cases failed. There were common complications such as fever and abdominal pain, but no organ ischemia or nerve damage. The differences of blood loss and blood transfusion, operation time, and hospitalization time among the three groups had statistical significance ($P<0.05$). One year follow-up was performed for the patients in the UAE group. Except for 9 lost patients during follow-up, 31 patients resumed normal menstruation and 2 of them were pregnant again. Conclusion UAE has the advantages of short time of pre-operative preparation and operation, rapid bleeding control and reduced complications, and avoid hysterectomy to improve life quality in these patients.

[**Key words**] uterine artery embolization; placenta accrete; clinical outcome

Corresponding author: Yang Ying, E-mail: yy630917@126.com

[通信作者] 杨 鹰,E-mail:yy630917@126.com

[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140328.0952.005.html(2014-3-28)

胎盘植入(placenta implantation)是指胎盘绒毛侵入子宫肌层,可能由于初期蜕膜发育不全或创伤性子宫内膜缺陷,使底蜕膜部分性或完全性缺失所致,发生于孕早期,常与前置胎盘并存,是产科严重的并发症之一,有引起子宫穿孔、胎盘滞留感染和大出血等风险,甚至危及产妇生命。在1979年子宫动脉栓塞术开始用于治疗妊娠相关出血性疾病之前,由胎盘植入等引起的产后出血是导致产妇子宫切除,甚至产妇死亡的主要原因。

自子宫动脉栓塞(uterine artery embolization, UAE)被首次用于妇产科出血的治疗之后,大量文献报道其无论在技术上还是临床上的有效性均较高,国内的报道几乎为100%[1],国外报道为95% ~100%[2]。但是对于行UAE的时机,应具备的条件,还没有明确定论。本研究对本院自2006年1月至2012年12月采用双侧子宫动脉栓塞术治疗胎盘植入的患者进行了回顾性分析,评价其临床有效性、栓塞时机及术后并发症,并与行子宫切除和保守治疗的病例进行比较,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2006年1月至2012年12月,本科分娩产妇14 661例,诊断为胎盘植入的患者共110例(6.82‰),诊断依据包括以下3项:①术中表现为产时胎盘不能自行剥离或徒手剥离不全,甚至肉眼可见有胎盘粘连或植入,以及剥离面大出血等;②彩超诊断是首选的诊断方法,但诊断率较低,约为12%[3],主要表现为胎盘附着处子宫肌层变薄或消失,胎盘后间隙消失,植入处丰富彩色血流信号[4];③术后组织病理,当产前诊断困难,多依靠术后病理结果,这也是最精准的诊断方法。符合胎盘植入的病理改变为子宫肌壁内可见滋养细胞及胎盘组织或退变的绒毛及蜕膜细胞。

110例患者中,妊娠晚期80例,妊娠中期24例,妊娠早期6例。所有患者里仅8例为初次妊娠,余下102例均有1次及以上的生产史或刮宫史(92.73%),其中伴有剖宫产史(疤痕子宫)者42例(38.18%)。所有病例中伴有前置胎盘者36例(32.73%),伴有低置胎盘者5例,伴有胎盘前置状态者3例。另外有1例曾行纵隔子宫切除术,该例同时也伴有中央型前置胎盘。年龄≥35岁者有33例(30.00%)。

1.2 分组

将晚期妊娠明确诊断胎盘植入的80例患者,其中无严重心、肝、肾等其他脏器疾病的,按照产后进行的不同治疗方式分为:①子宫动脉栓塞组(n=40),初产妇22例,经产妇18例。顺产13例,剖宫产27例;②子宫切除组(n=9),在告知患者及其家属该病的风险后,且在剖宫产术中发现胎盘植入且出血多时,患者及其家属自愿选择产后行子宫切除术,初产妇1例,经产妇8例。9例均为剖宫产;③保守治疗组(n=12),单纯口服米非司酮。初产妇8例,经产妇4例,均为剖宫产。另有19例一是因胎盘植入的诊断依据不充分(明确诊断依赖于前述的术中表现、彩超结果和术后组织病理3项中的至少2项标准),仅有术中表现1项,且术后B超显示胎盘剥离完整,无宫腔内残留;二是因有严重心、肝、肾等其他脏器疾病而被剔除。3组病例年龄、孕周、孕次的差异均无统计学意义(P>0.05,表1)。

表1 3组胎盘植入患者的年龄、孕周、孕次比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	年龄(岁)	孕周(周)	孕次(次)
UAE组	40	29.78±5.72	36.93±2.20	3.45±1.87
子宫切除组	9	34.00±4.84	36.56±2.83	4.56±1.33
保守治疗组	12	28.83±5.56	38.17±1.53	4.00±1.71

1.3 方法

采用回顾性分析对3组共61例胎盘植入病例的年龄、孕周、孕产次、出血量、输血量、手术时间、住院天数、并发症进行统计学分析,并比较以上指标在3组间的差异。对UAE组40例患者随访时间最长1年,记录胎盘排出和月经复潮时间。

双侧子宫动脉栓塞术治疗效果的评价指标:有效:①经双侧子宫动脉栓塞术治疗后阴道流血停止;②胎盘组织吸收或排出,B超显示宫腔内无异常回声;③血β-HCG值降至正常范围。无效:①术后出现大出血或感染等严重并发症而切除子宫;②B超检查无变化;③血β-HCG值未降至正常范围。

1.4 统计学分析

采用SPSS 19.0统计学软件,计量资料以$\bar{x} \pm s$形式表示,行单因素方差分析。

2 结果

2.1 疗效

UAE组40例患者中,38例于栓塞术后成功止血,保留了子宫,成功率95%。1例患者术后阴道出血仍未控制,行次全子宫切除术。另1例术后出现血压下降,随之出现休克前期症状,立即给予对症支持治疗,术后1 h又出现阴道大量流血,量约1 000 mL,即行全子宫切除术。术后组织病理结果提示子宫肌壁组织内可见绒毛、蜕膜,伴出血、坏死。有28例术后3 d内行B超检查,仅1例B超结果提示宫内无胎盘残留,只有少量血块待其自行吸收;余27例B超结果提示宫腔内异常回声12 ~97 mm,嘱其观察随访。

2.2 并发症

UAE组40例患者中17例患者术后出现了低热至中等热,范围在37.8 ~39 ℃。5例患者术后有下腹部疼痛伴宫体压痛。经抗感染等对症支持治疗后2 ~5 d发热和腹痛症状均缓解。未见严重感染、器官缺血等严重并发症发生。

表2 3组不同方法治疗胎盘植入患者的出血量、输血量、住院时间、手术时间（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	术中出血量(mL)	总出血量(mL)	总输血量(mL)	手术时间(min)	术前住院时间(d)	术后住院时间(d)	总住院时间(d)
UAE组	40	7.04±5.41[a]	1 333.38±853.90[a]	1 160.00±1 000.91[b]	47.50±12.25[a]	1.58±1.63[a]	5.95±2.12[a]	7.80±3.41[a]
子宫切除组	9	1 405.56±827.06	3 706.67±914.39[b]	3 396.11±2 400.08[b]	181.67±21.07	5.22±3.23	8.22±3.19	13.44±4.13
保守治疗组	12	–	1 366.67±261.79	600.00±451.26	–	–	–	8.00±2.76

a：$P<0.05$，与子宫切除组比较；b：$P<0.05$，与保守治疗组比较

2.3 3组病例出血及输血量、术前及术后住院时间、手术时间的比较情况

本资料中3组胎盘植入患者应用不同治疗方法时的出血量、输血量、住院时间差异有统计学意义（$P<0.05$）。子宫切除组术中出血量明显少于子宫切除组（$P<0.05$）。子宫切除组手术时间、术前住院时间、术后住院时间明显短于子宫切除组（$P<0.05$）。UAE组手术时间、术前住院时间、术后住院时间显著短于子宫切除组（$P<0.05$）。见表2。

2.4 随访结果

40例行子宫动脉栓塞术患者术后随访时间为1年，有9例失访。其中，于术后1～2个月观察到类似胎盘组织排出且复查β-HCG值降至正常者15例（15/40），术后2个月复查B超仍有胎盘残留者16例（16/40），行清宫术清出宫内残留组织，术后1个月内复查β-HCG值降至正常。除失访病例，余31例于UAE术后2～4个月开始恢复正常月经。1年内有2例再次妊娠者。

3 讨论

胎盘植入是产科严重并发症之一，当因胎盘植入发生产后大量和（或）持续性出血时，情况多较危急，一般需即刻进行保守处理，如按摩子宫，应用缩宫素、欣母沛促进宫缩，填塞宫腔纱条，B-Lynch缝合术等。但是这些方法的效果有限，常常无法及时彻底地止血。而子宫动脉栓塞术是一种公认的治疗产科出血措施，其相对安全，且成功率高。

3.1 胎盘植入的产前诊断

胎盘植入的产前诊断率较低，国内有报道为24.1%[5]。本研究显示胎盘植入的诊断也多为晚期妊娠病例，而早、中期妊娠易漏诊，且多是在人工流产术或引产术中发现，原因首先是胎盘绒毛尚未发育完善，植入浅且面积小，此时不能仅根据彩超检查确定或排除；其次是部分患者孕期未按计划行正规产前检查。现胎盘植入的产前诊断最重要的当属影像学检查。如产前彩超检查，是重要的且为首选的诊断方法，如为可疑胎盘植入，使得医师在产前做好充分准备，遇大出血等紧急情况时才能更好地争取抢救时间。同样作为影像学检查的MRI，近年来的研究认为对胎盘植入的产前诊断更有应用价值[6]。

3.2 子宫动脉栓塞术的效果和时机选择

大量研究显示，子宫动脉栓塞术对于妇产科出血疾病无论在技术上还是临床上的成功率均较高，尤其对控制其他治疗无反应的因胎盘植入等引起的产后出血成功率超过95%[2]，成为可能代替子宫切除的一种有效方法。UAE是一种安全、微创的操作，其主要优势是保留子宫功能，因此对未来生育的影响极低。本研究中，子宫动脉栓塞术治疗胎盘植入成功率95%（38/40），仅2例止血失败行子宫切除术，该例不排除子宫以外动脉分支参与子宫供血的可能。随访的病例均于UAE术后2～4个月开始恢复正常月经周期，且1年内有2例再次妊娠者。此外，UAE几乎没有报道的严重并发症，常见的为下腹痛、发热，多为栓塞剂或造影剂反应，以及坏死组织的吸收热，一般无须特殊处理。少见的有神经损伤，可能由于栓塞剂倒流栓塞了髂内动脉，表现为下肢麻木或感觉过敏。40例UAE出现的并发症中发热占42.5%（17/40），疼痛少见，占12.5%（5/40），虽然发热发生率高，但经抗感染治疗后均能治愈。因栓塞后局部血供减少，抵抗力下降，是发生盆腔感染的危险因素，因此仍应给予足够重视。

目前尚少见文献报道子宫动脉栓塞术前应具备什么条件，应何时行子宫动脉栓塞术。而胎盘植入引起的产时、产后出血多数为急症，此时在按摩子宫、使用宫缩剂、填塞宫腔纱条等处理后若还不能有效止血的情况下，则应积极转介入室行子宫动脉栓塞术。本资料中患者行子宫动脉栓塞术前的住院时间为（1.58±1.63）d，相比于子宫切除术前的住院时间（5.22±3.23）d大为缩短，可见UAE的术前准备时间短，可在急诊情况下实施，失血性休克前期也并非栓塞治疗的禁忌证，而应在积极输血、补液的同时行栓塞治疗，这将为抢救患者生命大大节省时间。另一方面，UAE手术时间为（47.50±12.25）min，术中出血量为（7.04±5.41）mL，而子宫切除的手术时间为（181.67±21.07）min，术中出血量为（1405.56±827.06）mL，可

见子宫动脉栓塞术对患者身体损伤小,术后能够更快地回到日常生活。

3.3 胎盘植入的其他治疗

以往对于胎盘植入等妊娠相关出血性疾病,为了保全患者生命,主要以子宫次切或全切为主。对于传统的外科手术依然有其自身优势,适用于年龄较大、无生育要求的患者。然而,子宫切除术的并发症之一是可能导致大量出血,Wright 等[7]的研究中,有胎盘植入的患者行围产期子宫切除术的中位失血量为3 000 mL,其中有13%的患者失血量超过了10 000 mL,这在胎盘植入已失血过多的情况下是非常不利的。另一个较为常见的并发症是泌尿系统损伤,膀胱切开术的报告率是6% ~29%,输尿管损伤高达7%[7-9]。此外,还有肠道功能障碍、二次手术等问题,住院时间必然也会相应地延长。可见,相较于子宫动脉栓塞术,行子宫切除的并发症更多,发生率更高,其往往只是治疗到终末期的最后一招。

由于子宫对于女性的生育能力乃至身心健康都有着至关重要的作用,因此胎盘植入的各种保子宫治疗越来越受到广泛重视,药物治疗(如米非司酮、甲氨喋呤)、保守性手术(如缝合止血、气囊压迫、宫腔镜下病灶切除等)都成为了产科医师研究的热点,并报道有不同的成功率[10-12]。除此之外,国内有研究者应用结晶天花粉蛋白治疗22例胎盘植入患者全部成功[11]。国外报道了60例植入性胎盘患者,用期待疗法48例成功[13]。在一些病例将B-Lynch缝合术和双侧子宫动脉结扎这两种方法联合使用治疗胎盘植入产后出血也取得了良好的疗效[14]。各种保守治疗方法虽然得到了广泛的应用,但每一种都有其局限性。如甲氨蝶呤能抑制快速分裂的滋养层细胞,但一些研究提出其对于胎盘组织的再吸收并没有促进作用[13,15],并且有报道认为其少见的并发症如全血细胞减少、肾毒性,都是致命的。

综上所述,发生胎盘植入引起的产时、产后出血时,积极行双侧子宫动脉栓塞术能够迅速、有效地止血,并发症少,术后根据情况对患者行清宫术,可以有效地避免直接清宫导致出血量增加的风险,是一种为之可行的治疗方法,保留了患者子宫及生育能力,生活质量得到提高。

参考文献:

[1] 田锦林, 杜亚辉, 王伟, 等. 选择性子宫动脉栓塞治疗产后出血[J]. 中国介入影像与治疗学, 2011, 8(1): 14-17.

[2] Kirby J M, Kachura J R, Rajan D K, *et al*. Arterial embolization for primary postpartum hemorrhage[J]. J Vasc Interv Radiol, 2009, 20(8): 1036-1045.

[3] 罗利, 黄毅岚, 谭世桥, 等. 胎盘植入25例临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2007, 23(9): 564-565.

[4] 姚辉梅. 彩色多普勒血流显像对胎盘植入的诊断价值[J]. 医药论坛杂志, 2010, 31(5): 105-106.

[5] 彭软, 谢红宁, 杨建波, 等. 胎盘植入的产前超声诊断及其影响因素研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2010, 21(1): 67-69.

[6] Jung H N, Shin S W, Choi S J, *et al*. Uterine artery embolization for emergent management of postpartum hemorrhage associated with placenta accreta[J]. Acta Radiol, 2011, 52(6): 638-642.

[7] Wright J D, Pri-Paz S, Herzog T J, *et al*. Predictors of massive blood loss in women with placenta accreta[J]. Am J Obstet Gynecol, 2011, 205(1): 38. e1-38. e6.

[8] Eller A G, Bennett M A, Sharshiner M, *et al*. Maternal morbidity in cases of placenta accreta managed by a multidisciplinary care team compared with standard obstetric care[J]. Obstet Gynecol 2011, 117(2 Pt 1): 331-337.

[9] Awan N, Bennett M J, Walters W A. Emergency peripartum hysterectomy: a 10-year review at the Royal Hospital for Women, Sydney[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2011, 51(3): 210-215.

[10] Doumouchtsis S K, Papageorghiou A T, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails[J]. Obstet Gynecol Surv, 2007, 62(8): 540-547.

[11] 陈晓红, 郭金莲. 结晶天花粉蛋白保守治疗胎盘植入22例临床分析[J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4(18): 65-66.

[12] 赵艳忠, 赖爱鸾, 钱敏, 等. 宫腔镜结合B超手术治疗持续胎盘植入的疗效及安全性评价[J]. 吉林大学学报: 医学版, 2013, 39(2): 343-346.

[13] Timmermans S, van-Hof A C, Duvekot J J. Conservative management of abnormally invasive placentation[J]. Obstet Gynecol Surv, 2007, 62(8): 529-539.

[14] Shahin A Y, Farghaly T A, Mohamed S A, *et al*. Bilateral uterine artery ligation plus B-Lynch procedure for atonic postpartum hemorrhage with placenta accreta[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 108(3): 187-190.

[15] Matsumura N, Inoue T, Fukuoka M, *et al*. Changes in the serum levels of human chorionic gonadotropin and the pulsatility index of uterine arteries during conservative management of retained adherent placenta[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2000, 26(2): 81-87.

(**收稿**:2014-02-27;**修回**:2014-03-19)

(编辑 吴培红)