子宫动脉栓塞术在胎盘植入治疗中的应用

张国英1,周雪1,孙丽洲1,施海彬2,刘圣2

(1南京医科大学第一附属医院妇产科,2放射科,江苏 南京 210029)

[摘 要] 目的:评价子宫动脉栓塞术在胎盘植入临床治疗中的应用价值。方法:对 16 例胎盘植入患者行双侧子宫动脉栓塞术,栓塞物均为明胶海绵,其中有 7 例因胎盘种植面积较大行选择性子宫动脉栓塞术+局部注射甲氨蝶呤(MTX)。观察术后患者人绒毛膜促性腺激素(HCG)下降、体温变化、胎盘血供、胎盘排出及月经来潮情况。结果:本组 16 例患者经治疗后血 HCG 均呈进行性下降;胎盘血供被阻断;体温平均术后 3~5 d 可恢复正常;15 例联合清宫后排出胎盘组织,1 例胎盘完全植入患者要求保留子宫密切随访中;其中 12 例未哺乳者术后 2 个月内月经正常来潮。结论:子宫动脉栓塞术治疗胎盘植入是一种安全、迅速有效的措施。

[关键词] 子宫动脉栓塞术; 胎盘植入; 治疗

[中图分类号] R713.4

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)04-544-03

胎盘植入是由原发性蜕膜发育不全或创伤性内膜缺陷如过度搔刮子宫内膜、严重子宫内膜炎、瘢痕子宫、子宫畸形等,引起底蜕膜部分性或完全性缺乏,胎盘绒毛直接侵入子宫肌层所致。近年来,随着剖官产率和人工流产率的增加,胎盘植入率亦逐年增加。由于胎盘残存于子宫腔内,植入性胎盘可造成威胁产妇生命的产后出血和感染。因此,治疗的关键是控制出血,预防感染,尽快排出胎盘组织。对于难治性胎盘残留及胎盘植入患者,以往多采用切除子宫术,但此法不适用于年轻及有生育要求的产妇。近年来随着子宫动脉栓塞术在妇产科的应用,越来越多的患者得以保留子宫,保留了生育能力。

1 对象和方法

1.1 对象

2008 年 1 月~2010 年 12 月本院收治 16 例胎 盘植入并行子宫动脉栓塞术的患者,年龄 20~34 岁,平均(28.2 ± 7.6)岁;孕次 1~7次,平均(3.1 ± 1.7)次;中孕引产者 5 例,晚期妊娠分娩者 11 例。14 例有宫腔操作史 1~5次,平均(2.4 ± 1.7)次;人工流产 \geq 2次者 11 例,有剖宫产史 2 例,植入性胎盘史 2 例。

胎盘植人 B 超表现为胎盘增厚,胎盘内血流异常丰富,胎盘下肌层菲薄,与胎盘界限消失¹¹。16 例患者均因第三产程胎盘未娩出或胎盘部分剥离,阴道流血多,行宫腔探查时发现胎盘与宫壁粘连极

紧,手指无法插入胎盘与宫壁之间进行剥离。同时 栓塞术前 B 超检查均证实宫腔见不均质强回声,部 分血流丰富,与肌层无明显分界;栓塞术后自行排 出或术后清宫组织报告均提示为高度退变绒毛或 胎盘及平滑肌组织而诊断。

判断本组完全性胎盘植入 2 例, 部分性胎盘植入 14 例。按胎盘植入/残留面积≥1/2 者为重度植入性胎盘, 共 7 例, <1/2 者为轻度植入性胎盘, 共 9 例。

1.2 方法

16 例胎盘植入患者,根据植入的轻重程度,分别选择"单纯性子宫动脉栓塞术"或"子宫动脉栓塞术+局部注射甲氨蝶呤(MTX)",术后常规应用抗生素预防感染。

1.2.1 单纯子宫动脉栓塞术

常规介入术前准备,患者取仰卧位,局部麻醉下,采用 Seldinger 法,穿刺右侧股动脉,置入 5.0 F导管鞘,向鞘插管,分别进入行左右侧髂内动脉、子宫动脉造影后,在透视下缓慢栓塞明胶海绵颗粒(直径 1~3 mm),栓塞后造影见双侧子宫动脉闭塞;退出导管,拔除导管鞘,右侧股动脉加压包扎。

1.2.2 选择性子宫动脉栓塞术+局部注射 MTX

对于其中胎盘植入深、面积大的 7 例患者,考虑MTX 全身用药不良反应大,单纯局部治疗效果不确定,仍有胎盘脱落时大出血、感染可能,而行选择性子宫动脉栓塞术+局部注射 MTX(UAE)治疗。子宫动脉造影同单纯性子宫动脉栓塞术,造影证实后,动

脉注入 MTX 50 mg^[2],再经导管注入明胶海绵。行栓塞术后,清宫术时不易发生大出血,效果良好。

2 结 果

子宫动脉栓塞术后,主要观察患者的阴道流血情况,治疗后的人绒毛膜促性腺激素(HCG)、体温变化、胎盘血供、胎盘排出及月经恢复等。一般子宫动脉栓塞术后 3~7 d,产妇基本上无明显阴道流血。

2.1 子宫动脉栓塞术后 HCG 变化情况 16 例患者中,子宫动脉栓塞术后 3 d 内血 HCG





降至正常者 2 例,3~7 d 降至正常者 5 例,7~14 d 降至正常者 6 例,超过 14 d 降至正常者 3 例。

2.2 子宫动脉栓塞术后体温变化情况

16 例行子宫动脉栓塞术的患者,术后第 1 天均有中高度发热(38%~40%)。其中 13 例 3~5 d 体温恢复正常,3 例超过 7 d 体温恢复正常。

2.3 子宫动脉栓塞术后胎盘血流信号消失时间

子宫动脉栓塞术后 7、14、14 d 后分别行 B 超, 检查残留或植入胎盘的血供情况,结果显示:7 d 内 血流信号消失者 10 例,7~14 d 血流信号消失者 3 例,超过 14 d 血流信号消失者 3 例(图 1)。





A:栓塞术前 CDFI 其内血流信号较丰富;B:栓塞术前宫腔内见胎盘回声,胎盘附着处右侧壁子宫肌层显示不清;C:栓塞术后 1 周,CDFI 其内未见血流信号;D:栓塞术后 2 个月,宫腔内不均质回声,高回声为退变钙化的胎盘绒毛组织。

图 1 同一患者子宫动脉栓塞术前、后 B 超表现

2.4 子宫动脉栓塞术后胎盘排出情况

子宫动脉栓塞术后胎盘自行排出者 3 例,术后加行清宫术者 12 例,还有 1 例胎盘完全植入患者强烈要求保留子宫密切随访中。

2.5 子宫动脉栓塞术术前、术后病理变化

子宫动脉栓塞术术前清宫后病理结果示:胎盘、绒毛、平滑肌组织;栓塞术后清宫或自行排出组织病理结果示:退变的胎盘绒毛,小钙化灶形成(图 2)。

2.6 子宫动脉栓塞术后月经来潮情况

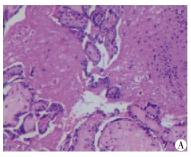
16 例患者胎盘植入行栓塞术后,其中 12 例未哺乳,于栓塞术后 2 个月内恢复月经来潮。

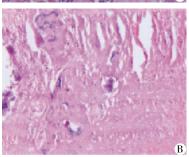
2.7 UAE 术的疗效

对于7例重度植入性胎盘患者,选择行UAE治疗,栓塞术后再行清宫,除了1例胎盘完全植入者,余6例HCG均在7d内降至正常,清宫后均排出胎盘。这7例患者使用MTX后,几乎无胃肠道反应、骨髓抑制等不良反应,平均介入术后出血量<200 ml。

3 讨论

胎盘植入是指胎盘绒毛穿入宫壁肌层,甚至穿透子宫肌层达浆膜面而成为穿透性胎盘,发生于孕早期胎盘植入时而非妊娠后期,是产科较为严重的并发症^[3]。残存的胎盘会影响子宫收缩,如处理不





A:栓塞术前,见血凝块,胎盘、绒毛、少量平滑肌组织;B.栓塞术后2个月,退变的胎盘绒毛,小钙化灶形成。

图 2 同一患者子宫动脉栓塞术前、后病理变化

当,会造成威胁产妇生命的产后出血及感染。近年来,由于人工流产、药物流产、子宫肌瘤剥除术、剖宫产率的增加^[4],引起子宫内膜层损伤,子宫修复不全,致血供减少,造成蜕膜发育缺陷绒毛侵入肌层,使胎盘植入和胎盘残留率升高。治疗关键是控制出血,同时去除胎盘组织及促使坏死物尽快排出。传

统的治疗方法包括子宫切除和保留子宫的保守治疗。子宫切除的优点是可以尽快止血和去除病灶,但此法损伤极大,患者也丧失了生育能力。传统保守治疗方法包括:徒手剥离胎盘、残余灶锐利匙搔刮、剪除、电凝或楔形切除、及口服 MTX、米非司酮等药物保守治疗法。传统保守治疗的特点是止血缓慢,不够彻底,随时有大出血感染等风险^[5]。近年来,随着子宫动脉栓塞术的应用和推广,使越来越多的患者保留子宫和生育功能的要求得以实现。

子宫动脉是胎盘的主要供血动脉,栓塞子宫动脉阻断胎盘血供,就是经子宫动脉途径介入治疗的基础。但由于子宫体内有丰富的交通支,当一侧子宫动脉无法供血时,交通支开放,由对侧子宫动脉供血,因此手术时应栓塞双侧子宫动脉。栓塞所用的明胶海绵,是一种可溶性、一过性的栓塞物质。由于它的直径为1~3 mm,只能栓塞末梢动脉,对毛细血管前动脉及毛细血管床无影响,子宫、膀胱等盆腔脏器可通过其他交通支获得小部分血供,不致于出现盆腔器官坏死^[6],且明胶海绵柔软、摩擦系数小,容易注入,术后14~21 d 栓塞剂可被组织吸收,其后被栓塞的血管复通^[7]。

本研究发现,大多数患者在栓塞术后2周内 HCG 可恢复正常,这是因为明胶海绵条通过栓塞子 宫动脉,暂时阻断了胎盘的血供来源。病理结果显 示失去血供的滋养细胞构成的绒毛组织在短时间 内因缺血、缺氧而变性、坏死,停止浸润性生长。栓 塞血管后,还能有效降低子宫血管的动脉压及血流 量,促进子宫创面的有效修复,给胎盘组织的坏死 脱落创造条件^[7]。B超显示大多数患者 2 周内胎盘 血流可被阻断,最终可自行排出或通过清宫术清除 残留的胎盘组织。同时还发现,术后发热越高的患 者,其HCG下降越明显,这可能是由于栓塞效果越 显著,短时间内坏死组织越多,热型越高所致,但也 可能是因为栓塞术后局部血液循环的障碍,细菌得 以进一步繁殖,再加之产妇身体虚弱,机体抵抗力 低下,极易受病原菌的入侵而发生感染。因此术后 所有患者均预防性使用抗生素,效果良好。所有未 哺乳的患者在栓塞术后2个月内月经正常来潮,说 明该手术对卵巢功能无明显影响,同时也进一步证 实了子宫动脉栓塞术是一种安全、迅速、有效的治 疗措施,为患者保留生育功能创造了条件。

本组中,有7例接受了UAE治疗,其中6例均治愈,而且介入术后出血量少。值得一提的是,这7

例中唯一没有排出胎盘者是名完全性胎盘植入的患者,经过半年内2次UAE的治疗,HCG已经完全降至正常。由于UAE是在X线下引导介入导管插入子宫动脉进行造影、灌药、栓塞,因此,术中可清楚地看到病变部位及范围^[8]。实施UAE术栓塞了子宫的主要供血动脉,除了迅速止血外,也减少了胎盘组织的血供,同时经子宫动脉灌注MTX,均加速了滋养细胞缺血、变性、坏死^[9],提高了疗效,减小全身用药的不良反应,提高了疗效,为进一步行清宫术提供有利保障。UAE的优点在于尽可能地避免子宫切除术,操作简单,安全性好,目前有报道认为,UAE对卵巢功能无影响或有轻微可恢复的影响,对于年轻患者可以再次成功妊娠,对于围绝经期妇女亦可造成闭经^[10]。对年轻患者及有强烈要求再生育者可行UAE治疗。

综上所述,子宫动脉栓塞术治疗胎盘植入,具有止血快、创伤小、能保留子宫的优点,为治疗开辟了一条较安全、有效、经济的途径。

[参考文献]

- [1] 张 晶. 超声医师培训丛书 (第六分册) 妇产科超声 [M]. 北京:人民军医出版社,2010:155-156
- [2] 张 翔,王小青,徐文健,等. 双侧子宫动脉栓塞治疗难 治性胎盘植人[J]. 江苏医药,2007,33(11);1168-1169
- [3] 戴钟英. 侵入性胎盘的命名、发病率及病因[J]. 实用妇产科杂志,2008,24(12):705-707
- [4] Walfish M, Neuman A, Wlody D. Maternal haemorrhage
 [J]. Br J Anaesth, 2009, 103(1):47-56
- [5] 袁眷桃,张 翔. 植入性胎盘 36 例治疗分析[J]. 实用 妇产科杂志,2009,25(11):690-691
- [6] 雷呈志,向 阳,万希润,等. 子宫动脉栓塞治疗植人性 胎盘的临床应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2007,23(8):649-650
- [7] 陈春林,马 奔,方艺川,等. 导管动脉栓塞术在难治性 产后出血中的应用[J]. 中华妇产科杂志,2001,36(3): 133-136
- [8] Cura M, Cura A, Bugnone A. Role of magnetic resonance imaging in patient selection for uterineArtery embolization[J]. Acta Radiol, 2006, 47(10):1105-1114
- [9] 孟 凡. 11 例剖官产疤痕妊娠临床分析和局部注射 MTX 疗效观察 [J]. 实用妇产科杂志,2004,20(5): 274-275
- [10] Walker WJ, MeDowell SJ. Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata; a series of 56 completed pregnancies [J]. Am J Obstet Gynecol, 2006, 195 (5): 1266-1271

[收稿日期] 2011-09-17