

## · 文献综述 ·

# 宫腔粘连诊治的研究进展

唐 旭<sup>①</sup> 综述 葛春晓 审校

( 南京大学医学院附属鼓楼医院, 南京 210008 )

中图分类号 R713.4

文献标识 :A

文章编号 :1009-6604(2005)10-0835-03

## 1 IUA 的发病率与病因

宫腔粘连( intrauterine adhesion, IUA )又称 Asherman 综合征, 由 Asherman 1948 年首次报道。临床表现主要为闭经或月经过少、周期性腹痛、继发不孕与反复流产、早产。近年来, IUA 患病率有逐年上升的趋势, 1.7% 的继发性闭经和 40% 的不孕患者均有不同程度的 IUA<sup>[1]</sup>。Pace 等<sup>[2]</sup>1987~2000 年行宫腔镜检查术 6 680 例, 其中 IUA 201 例, 检出率 3%。南京鼓楼医院 1984~1993 年行宫腔镜检查术 1 485 例, 其中 IUA 135 例, 检出率 9.1% ; 2000~2004 年行宫腔镜检查术 1 640 例, 其中 IUA 155 例, 检出率 9.5%。Taskin 等<sup>[3]</sup>对 95 例宫腔镜电切术后患者再次宫腔镜检查发现 IUA 发生率: 子宫内膜息肉与中隔为 2.3%( 1/43 ), 单个子宫黏膜下肌瘤为 31.3%( 10/32 ), 多个黏膜下子宫肌瘤为 45.5%( 9/25 )。IUA 的病因主要与宫腔手术创伤和宫腔感染有关, 是与妊娠相关的宫腔手术及宫腔镜电切术后的远期主要并发症。

## 2 IUA 的诊断与分类

### 2.1 子宫输卵管造影( hysterosalpingogram, HSG )

HSG 图像表现为<sup>[4]</sup>: 完全性粘连宫腔体积显著缩小, 约豆状大, 甚至有的宫腔完全闭锁; 周围型粘连宫腔边缘呈锯齿状和鼠咬状形态多样不规则的充盈缺损阴影; 混合型粘连宫腔是中间和边缘充盈缺损阴影同时存在。夏恩兰<sup>[5]</sup>认为: 对于可疑的 IUA, HSG 是一种有效的诊断方法。HSG 可评价宫内口和宫腔的形态, 描述宫腔粘连。如果粘连未完全封闭宫腔, 则可显示剩余宫腔形态; 如果 HSG 显示单发或多发的充盈缺损, 则诊断 IUA 较可靠。HSG 能判断宫腔的封闭程度, 但不能确切反映宫腔粘连的程度和范围, 不能提示粘连的坚韧度和类型; 而且 HSG 对轻度、稀疏的粘连带常漏诊, 中央型粘连常被误诊为鞍状子宫, 一侧宫角封闭的粘连易误诊为

单角子宫。IUA 经 HSG 确诊的仅 36%。

### 2.2 经阴道超声检查( transvaginal sonography, TVS )

TVS 是一种诊断 IUA 的有效方法<sup>[6~8]</sup>。TVS 常见 IUA 的子宫体形态、大小及肌层回声均无明显改变、回声均匀, 其特征的变化是: 子宫内膜的回声不均匀, 并可见不规则的高回声或片状高回声区域, 其间有形态不规则的低回声区, 粘连及内膜回声与肌层的回声分界不清, 宫腔线显示不清<sup>[9]</sup>。IUA 通常分为 4 种类型<sup>[8]</sup>。I 型: 宫腔内膜显示清晰, 宫腔内膜线部分不连续, 于不连续区可见不规则的低回声区或低回声带, 且与子宫肌层相连, 范围小于宫腔长径的 1/2。II 型: 宫腔轻度分离, 分离内径在 1 cm 以内, 分离宫腔内可见稍高回声带, 与宫腔前后壁相连。III 型: 宫腔内膜显示欠佳, 厚度较薄, < 0.2 cm, 与周围肌层分界不清, 可见多处不规则的低回声区, 累及宫腔范围大于宫腔长径的 1/2。IV 型: 宫腔重度分离, 分离内径在 1 cm 以上, 为宫颈内口完全性粘连, 引起宫腔积血。据报道<sup>[6,8]</sup>采用 TVS 检查 IUA, 敏感性为 85.7%~91%, 特异性为 100%, 准确性 88.1%, 阳性预测值 100%, 阴性预测值 58.8%~98.5%。

### 2.3 宫腔镜

宫腔镜是诊断 IUA 最准确的方法, 宫腔镜直视下检查, 不仅可排除 30% 的异常 HSG 结果, 还可确定粘连的部位、范围、性质和程度。冯缙冲提出<sup>[10]</sup>: 按 IUA 的粘连部位不同, 分为中央型粘连、周围型粘连和混合型粘连。并可按粘连带的性质作组织学分类: 内膜性粘连、肌性粘连、结缔组织性粘连。根据粘连的范围大小, 分为轻度( 粘连范围 < 1/4 宫腔)、中度( 粘连范围 > 1/4 和 < 1/2 宫腔) 和重度( 粘连范围 > 1/2 宫腔)。March<sup>[11]</sup>根据宫腔镜所见提出的 IUA 分类。轻度: 累及宫腔 < 1/4, 粘连菲薄或纤细, 输卵管开口和宫腔上端病变很轻或清晰可见; 中度: 累及 1/4~3/4 宫腔, 仅粘连形成, 无宫壁

① ( 现工作单位: 无锡市中医院妇科, 无锡 214001 )

粘着, 输卵管开口和宫腔上端部分闭锁, 重度: 累及宫腔  $>3/4$ , 宫壁粘着或粘连带肥厚, 输卵管开口和宫腔上端闭锁。

### 3 IUA 的手术方法与安全性

#### 3.1 机械性手术

可通过使用宫腔探针、细的宫颈扩条、钝性或锐性分离铲<sup>[12]</sup>、活检钳<sup>[13]</sup>进行分离。由于手术是在盲视下进行, 对轻度的膜性粘连, 手术操作容易, 对于重度的结缔组织性粘连, 手术具有困难和风险性, 容易发生子宫穿孔。宫腔镜直视下使用微型剪, 手术相对安全, 但因剪刀过小, 力量不大, 适用于轻度膜性粘连, 对于坚韧的重度结缔组织性粘连往往难以奏效, 需用 IUA 分离铲。以往报道见有经腹切开子宫行 IUA 分离术, 但该方法对患者的创伤大, 疗效低, 故早已不采用。

#### 3.2 能源性手术

通过使用针状、环状电切器械进行 IUA 分离术, 由于严重粘连所致的宫腔狭窄、闭锁, 宫腔膨宫视野小, 电切手术操作非常困难, 稍有不慎易并发子宫穿孔与邻近脏器损伤。国外报道<sup>[14, 15]</sup>在宫腔镜电切术并发子宫穿孔中, IUA 切除术发生率最高, 为 4.5% ~ 25%。除此外还常并发子宫出血。Pistofidis 等<sup>[16]</sup>报道 86 例 IUA 用宫腔镜手术分离, 其中 27.3% 的重度 IUA 和 7.7% 的轻度 IUA 因手术并发子宫出血须治疗。成九梅等<sup>[17]</sup>报道宫腔镜电切术治疗 IUA 并发子宫穿孔 3.7% (4/108), 子宫出血 2.8% (3/108)。除宫腔镜电切术外, 还可通过宫腔镜下 Nd:YAG 激光手术治疗 IUA, 国内报道<sup>[18]</sup>未见并发症。

#### 3.2 其他方法手术

1999 年 Broome 等<sup>[19]</sup>报道采用宫腔镜联合荧光检查进行手术分离 IUA 55 例, 术中将 76.9% 的 Ultravist 注入宫腔, 在荧光与宫腔镜指引下将金属针插到宫腔, 由此分离出一条通道, 然后再进行分离。55 例中仅有 2 例并发子宫穿孔 (3.6%), 术后所有病人均恢复正常月经, 无一例发生严重并发症。郑备红等<sup>[20]</sup>报道, 应用自制水囊分离 IUA (用 10 号导尿管插入避孕套制成水囊置于宫腔, 在 B 超监护下注入生理盐水, 以患者诉下腹部明显疼痛为标志, 表示宫腔粘连被分离而停止注水, 留置水囊 20 min 后抽出液体、取出水囊) 结果 16 例中 14 例病情改善, 8 例妊娠, 1 例无改善, 1 例失访。

### 4 IUA 的术中监测

#### 4.1 B 超监护

B 超是宫腔镜手术中经济有效可行的好方法。张丹等报道<sup>[21]</sup>超声介入于宫腔镜手术可确定切割

部位、提示电切方向及深度, 使手术的安全性明显提高。超声能发现术者在子宫壁的假道内操作, 可以避免子宫穿孔。如超声因伪影的干扰、合并陈旧宫壁损伤致子宫形态异常, 以及监护医师的经验不足均可导致错误提示而发生子宫穿孔。因此, 超声监护 IUA 切除术可提高手术成功率, 却仍不能避免子宫穿孔。

#### 4.2 腹腔镜监护

腹腔镜下可以直接观察子宫浆膜面的变化, 在宫腔镜使用机械性器械或电切割过程中, 即将子宫穿孔时, 前者使子宫局部凸起变薄, 后者由于局部组织受热传导在子宫浆膜面产生水泡, 或在腹腔镜下看到宫腔镜透出的光亮, 则提示即将子宫穿孔, 应立即终止宫腔镜的手术操作。一旦发生, 便可在腹腔镜下修补缝合。

### 5 IUA 的术后疗效与影响因素

目前, 国内外尚无统一标准。国外 Pace<sup>[22]</sup>对 75 例 IUA 患者行分离术后, 宫腔镜复查发现 94.6% 的患者功能恢复, 93.3% 的患者解剖恢复, 妊娠率可从 28.7% 提高到 53.6%。Goldenberg 等<sup>[22]</sup>报道 IUA 分离术后流产率从 86.5% 降到 42.8%。Preutthipan 等<sup>[13]</sup>研究了 65 例 IUA, 轻度 29 例, 中度 26 例, 重度 10 例, 用微型剪、活检钳、单极电切针分离粘连, 结果所有病人均无手术并发症, 44 例术前为继发性闭经, 40 例术后月经恢复正常, 4 例术后少量月经, 6 例术前月经减少的病人, 5 例恢复正常月经, 有周期性腹痛的病人术后腹痛均消失。轻度、中度的 IUA 患者术后无粘连复发, 重度的有 20% 复发率。Colacurci 等<sup>[23]</sup>用电切镜治疗 53 例不同程度的 IUA, 其中宫颈峡部粘连 3 例, 周围型粘连 13 例, 中央型粘连 14 例, 混合型粘连 20 例, 完全粘连 3 例; 术后月经恢复率: 单纯型 100%, 混合型 52%, 完全粘连 0%, 妊娠率: 单纯型 73.3%, 混合型 25%, 完全粘连 0%, 活产率: 单纯型 63.3%, 混合型 10%。

国内申爱荣等<sup>[24]</sup>报道 55 例 IUA, 经用宫腔镜电切术治疗, 术后月经恢复正常 89.6% (43/48), 妊娠率 58.3% (21/36), 其中轻度 81.8% (9/11), 中度 54.5% (12/22), 重度 0%。葛春晓报道<sup>[12]</sup>在宫腔镜指导下使用自制 IUA 分离铲分离重度 IUA 27 例, 术后随访 8 ~ 46 个月, 患者月经恢复正常 65.2% (15/23), 月经仍少 8.7% (2/23), 仍闭经 26.1% (6/23); 宫腔形态恢复正常 63.0% (17/27), 基本正常 33.3% (9/27), 总有效率 96.3% (26/27); 术后宫腔再粘连 3.7% (1/27); 术后妊娠率 57.1% (4/7), 活产率 42.9% (3/7)。

IUA 术后疗效与 IUA 的类型, 即子宫内膜基层的损伤范围与损伤程度有直接关系, 子宫内膜的

损伤程度又与宫腔手术的性质与手术操作的次数和时间长短有直接关系。IUA 术后疗效与手术方式的选择也有一定的关系,特别是重度 IUA,子宫内膜已受到重创,恢复子宫内膜的生理功能比较困难,为避免电辐射对子宫内膜的损伤,葛春晓等<sup>[12]</sup>不主张宫腔镜电切术,宜采用机械性手术器械操作为好。

## 6 术后再粘连的预防

Pabuccu 等<sup>[25]</sup>报道轻度、中度 IUA 患者术后大部分不会再粘连,重度 IUA 患者有 60% 会发生再粘连。为了防止宫腔再粘连,术后常规置放宫内节育器(IUD)至少 3 个月,并补充雌孕激素周期治疗,以促进子宫内膜修复。但由于 IUD 面积有限,不能完全分离子宫前后壁,子宫前后壁在 IUD 中间仍有可能再次粘连。

南方等<sup>[26]</sup>报道将 74 例 IUA 分为 2 组,研究组 40 例术后宫腔内持续放置球囊导管 1 周,对照组 34 例术后宫腔置放 IUD。术后随访 1 年,研究组治愈率 70.0%,对照组 58.8%,研究组妊娠率 50.0%,对照组 36.4%,2 组比较有显著性差异。认为球囊可有效分离子宫侧壁,使子宫内膜沿着球囊表面生长,有利于内膜的修复,有效防止宫腔再次粘连。此方法对中央型 IUA 患者效果较好(治愈率为 90.9%),对周围型效果差(治愈率为 41.7%)。

葛春晓等<sup>[12]</sup>以宫腔镜手术为主治疗重度 IUA 27 例,术后宫腔置放 IUD 与透明质酸钠 2 ml,获得满意疗效,提示透明质酸钠对预防宫腔再粘连有一定作用。

Guida 等<sup>[27]</sup>将 132 例随机分为 2 组,A 组宫腔镜+透明质酸胶 10 ml,B 组宫腔镜。术后随访 3 个月,IUA 发生率 A 组比 B 组明显减少,而且 IUA 分类明显比 B 组减轻,认为透明质酸胶能显著降低宫腔镜术后 IUA 的发生率与严重程度。

## 参考文献

- 1 罗兰兰,主编. 不孕与不育. 北京:人民卫生出版社,1998. 192 - 194.
- 2 Pace S, Stentella P, Catania R, et al. Endoscopic treatment of intrauterine adhesions. Clin Exp Obstet Gynecol 2003, 30(1): 26 - 28.
- 3 Taskin O, Sadik S, Onoglu A, et al. Role of endometrial suppression on the frequency of intrauterine adhesions after resectoscopic surgery. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2000, 7(3): 351 - 354.
- 4 李盛蒲. 子宫输卵管造影对宫腔粘连的诊断价值(附 70 例报告). 中国现代医学杂志, 2003, 13(5): 97 - 99.
- 5 夏恩兰,主编. 妇科内镜学. 北京:人民卫生出版社,2001. 104 - 107.
- 6 Fedele L, Bianchi S, Dorta M, et al. Intrauterine adhesions: detection with transvaginal US. Radiology, 1996, 199(3): 757 - 759.

万方数据

- 7 Smeele B, Wamsteker K, Sarstadt T, et al. Ultrasonod appearance of Asherman's syndrome in the third trimester pregnancy. J Clin Ultrasound, 1989, 17(8): 602 - 606.
- 8 罗红, 贺庭富, 朱琦, 等. 阴道超声检查对宫腔粘连的诊断价值. 四川大学学报(医学版) 2004, 35(1): 147 - 148.
- 9 常才, 主编. 经阴道超声诊断学. 北京: 北京科学出版社, 1998. 79.
- 10 冯继冲, 主编. 宫腔镜检查术. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 72.
- 11 March CM, Isreal R, March AD. Hysteroscopic management of intrauterine adhesions. Am J Obstet Gynecol, 1978, 130: 653 - 657.
- 12 葛春晓, 裴德恩, 左怀之. 宫腔镜手术为主综合治疗重度宫腔粘连 27 例临床研究. 中国微创外科杂志, 2004, 4(1): 52 - 54.
- 13 Preuthipan S, Linasmita V. Reproductive outcome following hysteroscopic lysis of intrauterine adhesions: a result of 65 cases at Ramathibodi Hospital. J Med Assoc Thai, 2000, 83(1): 42 - 46.
- 14 Bukulmez O, Yerali H, Gurgan T. Total corporal synechiae due to tuberculosis carry a very poor prognosis following hysteroscopic synechialysis. Hum Reprod, 1999, 14: 1960 - 1961.
- 15 Frank WJ, Corla Bv, Karin VU, et al. Complications of Hysteroscopy: A prospective, multicenter study. Obstet Gynecol, 2000, 96: 267 - 270.
- 16 Pistofidis GA, Dimitropoulos K, Mastrominas M. Comparison of Operative and Fertility Outcome Between Groups of Women with Intrauterine Adhesions after Adhesiolysis. J Am Assoc Gynecol Laparosc, 1996, 4 Supplement S40.
- 17 成九梅, 靳琳, 夏恩兰, 等. B 超和(或)腹腔镜监护下宫腔镜诊治宫腔粘连 108 例分析. 中国微创外科杂志, 2004, 4(1): 55 - 56.
- 18 徐爱娣, 陈敏, 汪清, 等. 宫腔镜下 Nd:YAG 激光手术治疗宫腔粘连. 中国激光医学杂志, 2000, 9(2): 77 - 79.
- 19 Broome JD, Vancaillie TG. Fluoroscopically guided hysteroscopic division of adhesions in severe Asherman syndrome. Obstet Gynecol, 1999, 93: 1041 - 1043.
- 20 郑备红, 陈文祯, 张小燕, 等. 水囊扩宫分离宫腔粘连 16 例临床观察. 海峡预防医学杂志, 2004, 10(1): 79 - 80.
- 21 张丹, 夏恩兰, 孟焱. 宫腔粘连的介入性超声诊断和治疗. 中国医学影像技术, 2002, 18: 376 - 377.
- 22 Goldenberg M, Sivan E, Sharabi Z, et al. Reproductive outcome following hysteroscopic management of intrauterine septum and adhesions. Hum Reprod, 1995, 10: 2663 - 2665.
- 23 Colacurci N, Fortunato N, Nasto R, et al. Reproductive outcome of hysteroscopic lysis of intrauterine adhesions. Minerva Ginecol, 1997, 49: 325 - 327.
- 24 申爱荣, 封全灵, 白桦, 等. 宫腔镜与 B 超联合应用治疗宫腔粘连. 中国微创外科杂志, 2002, 2: 395 - 396.
- 25 Pabuccu R, Atay V, Orhon E, et al. Hysteroscopic treatment of intrauterine adhesions is safe and effective in the restoration of normal menstruation and fertility. Fertil Steril, 1997, 68: 1141 - 1143.
- 26 南方, 陈春华, 王兰兰. 宫腔镜术后宫腔持续放置球囊导管治疗宫腔粘连 20 例分析. 医学新知杂志, 2003, 13(1): 52.
- 27 Guida M, Acunzo G, Di Spiezio Sardo A, et al. Effectiveness of autocrosslinked hyaluronic acid gel in the prevention of intrauterine adhesions after hysteroscopic surgery: a prospective, randomized, controlled study. Hum Reprod, 2004, 19: 1461 - 1464.

(收稿日期 2005 - 04 - 12)

(修回日期 2005 - 08 - 15)