

改良及传统子宫输卵管造影检查对比剂逆流分析*

陈明江

(兴义市人民医院 影像科, 贵州 兴义 562400)

[摘要] 目的: 观察传统子宫输卵管造影(HSG)方法和改良 HSG 方法在对比剂逆流发生中的差异。方法: 2 143例子宫输卵管造影检查患者, 71 例采用传统 HSG, 2 072 例采用改良 HSG, 比较两种造影方法发生对比剂逆流的病例数、逆流程度特征。结果: 传统 HSG 发生逆流 8 例(11.27%), 显著逆流 7 例(9.86%), 轻微逆流 1 例(1.41%); 改良 HSG 发生逆流 68 例(3.28%), 显著逆流 18 例(0.87%), 轻微逆流 50 例(2.41%); 改良 HSG 逆流发生率低于传统 HSG, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 改良 HSG 可明显降低对比剂逆流的发生率。

[关键词] 子宫输卵管造影术; 造影剂; 逆流; 改良

[中图分类号] R816.91 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2016)05-0581-03

DOI:10.19367/j.cnki.1000-2707.2016.05.022

Comparative Analysis of Reflux of Contrast Agents in Improved and Conventional Treatment of Hysterosalpingography

CHEN Mingjiang

(Department of Imaging, Xingyi People's Hospital, Xingyi 562400, Guizhou, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the difference between conventional hysterosalpingography (HSG) and the improved method of hysterosalpingography in contrast agent reflux. **Methods:** 2 143 cases of hysterosalpingography were analyzed, 71 cases were treated with conventional HSG, 2 072 cases with improved HSG. The number of cases and the degree of contrast characteristics of countercurrent reflux of two methods were compared. **Results:** Conventional HSG occurred reflux in 8 cases (11.27%), significant reflux in 7 cases (9.86%), mild reflux in 1 case (1.41%), improved HSG occurred reflux in 68 cases (3.28%), significant reflux in 18 cases (0.87%), mild reflux in 50 cases (2.41%). **Conclusion:** The improved HSG can significantly reduce the incidence rate of contrast agent reflux, and the significant reflux incidence rate is low.

[Key words] Improved method; conventional method; Hysterosalpingography (HSG); Contrast agent reflux

子宫输卵管造影(hysterosalpinography, HSG)是诊断输卵管阻塞性不孕的重要检查手段,检查前需要从宫腔内注射对比剂,对比剂分部情况对检查结果有一定的影响^[1]。对比剂逆流指的是子宫输卵管造影时对比剂逆流入血管、组织及淋巴等现象,对比剂逆流是该检查的不良现象,可引起患者发生荨麻疹、腹痛、胸闷、心慌、大汗淋漓、肌肉痉挛、虚脱、恶心、呕吐、呼吸急促、甚至休克等不良反

应。因此,减少和避免 HSG 时的对比剂逆流的发生显得尤为重要。

1 资料与方法

1.1 临床资料

采用意大利 GMM 公司生产 OPERA FP 多功能数字化 X 射线机及索尼 750 相机,扬子江药业

*[基金项目] 贵州省黔西南州科技计划项目(2015-2-08)

网络出版时间:2016-05-13 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20160513.2032.018.html>

公司生产的非离子型对比剂碘海醇注射液(使用浓度:300 mgI/mL),对 2012 年 1 月~2015 年 12 月临床诊断不孕患者 2 143 例行 HSG,19~44 岁,平均 30.1 岁,其中采用改良 HSG 2 072 例,传统 HSG 71 例。

1.2 方法

1.2.1 一般要求 患者月经干净后 3~7 d 进行检查,造影前 3 d 避免性生活,排除急性、亚急性炎症。术前排空膀胱,取膀胱截石位,常规消毒铺巾,窥阴器暴露宫颈口,碘伏消毒宫颈口后进行改良法 HSG 或传统 HSG。子宫前倾或后倾者采用倾斜球管摄片,子宫左或右倾采用抬高左或右侧骨盆摄片,适时摄片并观察盆腔内有无对比剂及其弥散情况^[2]。造影过程中密切观察病人耐受情况,随时终止造影,并适时监控下摄片,图像经后处理技术筛选、存储、打片,通常摄片 4 张。造影完成后 1 月内禁止性生活。

1.2.2 改良 HSG 推注对比剂采用日本 TERUMO 注射泵(ME * TE331/2 型)。将输液器流出管远端带针部分去除,保留输液器带观察壶流出管段 50 cm;将输液器进气软管打结闭塞,输液器管近端连接子宫输卵管通水管主腔道,输液器远端连接已抽入 30 mL 对比剂注射器并放置于注射泵卡槽内,注射速率为 300 mL/h。子宫输卵管通水管插入宫腔,用 5 mL 注射器推注 4~6 mL 空气充盈球囊,回拉通水管,使球囊嵌顿于子宫颈管内口,开启注射泵,密切观察造影过程。

1.2.3 传统 HSG 做好上述造影前准备后,用宫颈钳固定宫颈,探针探查子宫情况,必要时使用扩宫条。插入硬性通液器至宫腔,将宫颈外口堵住(改良法是用球囊堵住子宫颈管内口,传统法是用硬性通液器胶塞堵住子宫颈外口),并连接已抽对比剂

的注射器,手动推注对比剂,与放射医师联动造影。

1.3 观察指标及统计学处理

观察两种检查方法发生对比剂逆流的影像学图像,按照对比剂逆流范围评价逆流程度,对比剂在子宫输卵管周围显示,并有 1~2 支细小血管显影判定为轻微逆流;对比剂在子宫输卵管周围大量显示,并有粗大血管显影判定为显著逆流,比较两种检查方法发生对比剂逆流的例数,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比剂逆流情况

本组 HSG 检查共 2 143 例,其中改良法 2 072 例中发生逆流 68 例(3.28%),传统法 71 例中发生逆流 8 例(11.27%),改良 HSG 逆流发生率明显低于传统法,尤其是显著逆流明显低于后者($P<0.05$)。见表 1。

表 1 改良 HSG 和传统 HSG 发生对比剂逆流情况($n, \%$)

Tab. 1 Comparison of contrast agent reflux between improved HSG and conventional HSG

逆流情况	HSG	
	改良法	传统法
总例数	2 072	71
造影逆流	68(3.29)	8(11.27) ⁽¹⁾
显著逆流	18(0.87)	7(9.86) ⁽¹⁾
轻微逆流	50(2.41)	1(1.41) ⁽¹⁾

⁽¹⁾与改良 HSG 相比, $P<0.05$

2.2 对比剂逆流影像学表现

本次研究发现 3 种对比剂逆流表现,分别为静脉逆流、间质-淋巴逆流和混合性逆流,子宫输卵管造影术中对比剂逆流影像学表现,见图 1。



注:A 为静脉逆流,B 为间质-淋巴逆流,C 为混合性逆流

图 1 两种方法对比剂逆流的影像学表现

Fig. 1 Medical Imaging expression of contrast agent reflux

3 讨论

本文改良 HSG 采用注射泵推注对比剂,由于可调节注射泵推注速率,从而可以掌控推助压力和推注速度,并且压力恒定。因此,改良法 HSG 对比剂的推注压力较低,推注速度较慢而恒定,发生对比剂逆流的几率较低(3.28%)。传统 HSG 由人员手推注射器,无论是操作过程的稳定性、推注压力的掌控及压力的恒定均较注射泵欠佳,对比剂发生逆流的现象较多(11.27%),因此改良法优于传统法。子宫输卵管造影术中发生对比剂逆流表现为以下 3 种情况:(1)静脉逆流,显示对比剂在子宫两侧呈“蚯蚓状”灌注,顺子宫静脉快速向上回流;(2)间质-淋巴逆流,对比剂进入子宫壁间质及周围淋巴管网中,表现为细小的网状、斑点状及云雾状改变,消散较慢,宫腔显影模糊;(3)混合性逆流,静脉逆流和淋巴逆流同时出现^[3]。

改良 HSG 发生对比剂显著逆流的几率较低(分别为 0.87%),传统法发生显著逆流的几率较高(分别为 9.86%),显著逆流易导致严重不良反应,改良法可降低显著逆流的发生。改良法 HSG 发生对比剂轻微逆流的几率(2.41%)较传统法(1.41%)高,但轻微逆流一般不会造成严重不良反应。HSG 发生对比剂逆流与子宫内膜的状况也存在一定关系,子宫内膜分为致密层、海绵层和基底层,致密层和海绵层占子宫内膜的 2/3,并受卵巢性激素影响发生周期性变化而脱落。月经后 6~10 d 为子宫内膜增生早期,通常 HSG 选择在月经干净后 3~7 d 进行,故相对较易出现对比剂渗入子宫肌层并被静脉或淋巴管引流而进入体内。对比剂逆流是 HSG 检查的不良现象,患者有可能

出现荨麻疹、腹痛、胸闷、心慌、大汗淋漓、肌肉痉挛、虚脱、恶心、呕吐、呼吸急促、甚至休克等对比剂不良反应,除了采用改良 HSG 减少减轻对比剂逆流外,应尽可能选择使用毒副作用较小的非离子型对比剂^[4]。HSG 对比剂逆流要与对比剂进入盆腔弥散鉴别,前者多表现为网状、细条状影,显示出淋巴管、静脉结构影像,并呈向上回流动态改变;而后者为对比剂经输卵管全部进入盆腔呈弧状、片状高密度影,并向周围扩散^[5-6]。

综上所述,从对 2 143 例子宫输卵管造影患者进行改良法与传统法检查的对比研究结果显示,改良法 HSG 逆流发生率明显低于传统法,且显著逆流的发生率改良法也明显低于传统法,所以改良法优于传统法。

4 参考文献

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社, 2008:352.
- [2] 白人驹. 医学影像诊断学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2010:572-575.
- [3] 李亚敏,李俊. 子宫输卵管造影逆流的征象分析[J]. 实用医技杂志, 2014(5):481-482.
- [4] Silberzweig JE, Khorsandi AS, Caldron M, et al. Gadolinium for hysterosalpingography[J]. J Reprod Med, 2008(1): 15-19.
- [5] 袁秀林. 子宫输卵管造影术中对对比剂逆流的临床分析[J]. 医药前沿, 2015(4):62-63.
- [6] 容毅霜,兰凤婉. 子宫输卵管造影对比剂逆流的影响学表现及临床分析[J]. 右江医学, 2013(4):571-572.

(2016-01-03 收稿,2016-03-26 修回)

中文编辑:刘平;英文编辑:赵毅

医学名词术语使用规范

名词、术语应统一,不要一义多词或一词多义。妇产科学、耳鼻咽喉科学、血液病学、呼吸病学、内分泌学、眼科学和外科学的名词已由医学名词审定委员会审定公布,应严格执行,其它尚未审定者,目前以下列 2 个主题词索引为准:(1)《医学主题词注释字顺表中文索引》(中国医学科学院医学信息研究所);(2)《中医药主题词表》(中国中医研究院图书情报研究所)。在这 2 个主题词表中找不到者,则以人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》、化学工业出版社出版的《药名词汇》和科学出版社出版的各学科名词审定本为准。如“发烧”应改为“发热”,“红血球”应改为“红细胞”,“血色素”应改为“血红蛋白”,“剖腹产术”应改为“剖宫产术”等。国内尚无统一译名的,参考以上词典慎重拟定,并在译名后加括号加注外文,在医学名词审定委员会正式公布后,应立即严格遵照执行。

《贵阳医学院学报》编辑部