

子宫输卵管造影中国专家共识



扫一扫下载指南原文

中华医学会放射学分会介入专委会妇儿介入学组

根据 WHO 的标准,凡婚后未避孕,有正常性生活、夫妇同居 1 年而未受孕者,称为不孕症 (infertility)^[1]。其中,从未妊娠者称为原发不孕 (primary infertility),对女性而言指从未妊娠者,对男性而言指从未使一个女子妊娠者;有过妊娠而后不孕者称为继发不孕 (secondary infertility),对女性而言指曾有妊娠而后未能妊娠者;对男性而言指曾使女子妊娠而以后未能者^[2]。

不孕可由男女双方因素或单方因素所致。不孕夫妇中,女方因素占 40%~55%,男方因素占 25%~40%,男女双方共同因素占 20%~30%,不明原因的约占 10%。在女性不孕因素中,输卵管因素和排卵障碍是主要因素,各占 40%左右;其他因素包括子宫因素、宫颈因素、免疫因素等不常见因素,约占 10%;不明原因的约占 10%^[1-2]。

对于输卵管性不孕症,需要检查输卵管的通畅度,主要检查方法有:(1)输卵管通液术;(2)子宫输卵管造影 (hysterosalpingography, HSG);(3)子宫输卵管超声造影;(4)在腹腔镜直视下输卵管通液术;(5)输卵管镜 (fallopscopy) 检查。

近年来,妇产科内镜的广泛使用为输卵管通畅检查提供了新方法,宫腔镜通液术对宫腔病变的定性和治疗有着明显的优势,但其对输卵管通畅度的判断主要依据液体推注阻力及反流情况,且无法显示输卵管形态及伞端情况,有一定的局限性。腹腔镜直视下的输卵管通液术检查准确率达 90%,禁忌证少,检查直视,同时可行治疗和组织学取样。但腹腔镜检查对设备要求高,且是侵入性检查,故不推荐作为常规临床检查方法。

HSG 指通过向子宫腔和输卵管内注入对比剂后,在 X 线透视下观察以下几个方面:(1)宫腔、输卵管显影形态;(2)输卵管伞端开放状态;(3)盆腔对比剂弥散情况;(4)输卵管阻塞部位。从而判断子宫有无畸形、输卵管阻塞部位、通畅程度、结节性输

卵管炎、输卵管结扎部位、盆腔有无粘连、宫颈的机能等。其优点是可动态观察,分辨率高,能判断输卵管的形态和功能,且操作简单、安全、无创。同时, HSG 对输卵管阻塞还有一定的治疗作用^[3-4]。目前 HSG 仍是无创检查输卵管通畅度的金标准。

进行 HSG 检查时,对比剂主要分为两大类:(1)含碘油剂;(2)含碘水剂。两种对比剂各有优缺点。如非离子型含碘水剂不需要进行碘过敏试验、20 min 延迟片 (不需单独往返医院)、吸收快 (不影响后续治疗)、价格低廉等;含碘油剂具有显影清晰、流动性低利于宫颈机能检查等优点。两种对比剂的子 HSG 对输卵管性不孕症都有一定的治疗作用,但近期文献报道提示,使用含碘油剂进行 HSG 的女性继续妊娠率和活产率高于使用含碘水剂进行 HSG 的女性^[5-7]。

综上,采用两种含碘对比剂进行 HSG 都是安全有效的。由于 HSG 的诊断会影响到输卵管性不孕症的进一步治疗,为提高 HSG 的操作水平和诊断效率,特制定 HSG 的标准操作流程如下。

子宫输卵管造影检查标准操作流程 (SOP)

一、HSG 的适应证与禁忌证

(一)适应证

1. 了解输卵管是否通畅及其形态、阻塞部位;
2. 了解宫腔形态,确定有无子宫畸形及类型,有无宫腔粘连、子宫黏膜下肌瘤、子宫内膜息肉及异物等;
3. 内生殖器结核非活动期;
4. 不明原因的习惯性流产,于排卵后做造影以了解宫颈内口是否松弛,宫颈及子宫是否畸形。

(二)禁忌证

1. 内、外生殖器急性或亚急性炎症;
2. 不明原因的进行性子官出血;
3. 严重的全身性疾病,不能耐受手术者;
4. 妊娠期、月经期;

5.产后、流产、刮宫术后 6 周内;

6.碘过敏者。

二、HSG 前准备

1.造影时间选择月经净后第 3~7 天,月经周期较长者,可适当推迟,周期短者可测量基础体温安排在排卵前造影;

2. 阴道内滴虫、霉菌检查阴性及颈管清洁度(PC)在“+”以内方可造影,必要时需做支原体、衣原体检查;

3.习惯性流产者若为了解宫颈机能情况,需测基础体温,当基础体温上升第 3 天方可造影;

4.对每位患者需有手术谈话记录并签名;

5. 若所用对比剂需做过敏试验的(如泛影葡胺),需提供过敏试验阴性记录;非离子型对比剂不要求做碘过敏试验;

6.手术当日测量体温,若超过 37.5℃不能进行造影;

7.术前排空大小便,不宜空腹造影。

三、HSG 步骤

1.患者仰卧于造影检查台上,两膝弯曲,造影前先拍摄盆腔 X 线平片一张;

2.常规消毒外阴、阴道,铺消毒无菌手术巾;

3.置入阴道窥器,消毒阴道及宫颈;

4.选择对比剂,可采用含碘水剂(如:泛影葡胺、碘佛醇、优维显等)或含碘油剂(如超液化碘油、碘化油等);

5.将充满对比剂的造影头或相应的造影器械头端置入宫颈口;

6.在透视下缓慢注入对比剂;见对比剂自输卵管伞端溢出,拍摄造影片;造影片常规选择 3~4 张图像:①盆腔平片,观察盆腔有无异常密度影;②宫腔对比剂充盈及输卵管全程显影图像;③输卵管内对比剂弥散至盆腔图像;④对比剂若用水剂,造影后 20 min 拍摄盆腔复查片;若用油剂,则需在 24 h 后拍摄盆腔复查片。

四、HSG 操作注意事项

1.术前严格消毒外阴、阴道及子宫颈,避免感染的发生;

2.手术操作需轻柔以免造成子宫及宫颈黏膜的损伤;

3.注入对比剂的量不可过多及压力过高,以避免损伤子宫内膜及输卵管;

4.必须排净空气,以免空气进入宫腔造成充盈缺损,引起误诊;

5.尽量防止对比剂流入阴道内,造成影像重叠,影响诊断;

6.有时可因输卵管痉挛而造成输卵管不通的假象,必要时给予解痉药物或行选择性输卵管造影;

7. 术中如发现有对比剂逆流入间质或血管,应立即停止造影,取出造影器械,降低宫腔内压力。若患者感到胸闷、出现呛咳等症状时,应嘱患者取头低足高位,给予吸氧,必要时肌注地塞米松 5 mg,并使用止咳药、抗菌素等,严重者需住院观察;

8.若检查宫颈机能情况、子宫肌瘤及宫腔内疾病,可用宫颈钳将子宫拉成中位再注入对比剂,术中发现异常及时摄片,必要时拍左、右斜位片,使病变部位显示更为清晰。

五、HSG 并发症及防治措施

1.对比剂过敏反应:轻度过敏反应可出现荨麻疹、胸闷、气短、恶心、头晕、面部潮红等。重度过敏反应可出现大片皮疹、皮下或黏膜下水肿、喉头水肿、支气管痉挛、呼吸困难、过敏性休克。按照对比剂过敏反应常规处理,使用抗过敏药物如盐酸异丙嗪、地塞米松等,必要时吸氧、维持呼吸和循环功能。

2.子宫内膜损伤:造影可以出现肌壁、淋巴显影及静脉回流,多为造影压力过高,对比剂用量过大损伤宫腔内膜所致,如出现这种情况应立即停止注入对比剂。

3.人流综合征:造影过程中,患者出现恶心、呕吐、头晕、气喘、大汗淋漓、血压下降心律不齐等症状,严重者还可能出现休克,多为造影过程中的刺激,引起患者迷走神经反射所致。术者应注意操作动作轻柔,尽可能减轻对子宫颈口和子宫的刺激强度,术前肌注阿托品 0.5 mg,一旦发生人流综合征,应积极给予对症治疗。

4.腹痛及阴道流血:术中及术后可能出现轻至中度的腹部及盆腔疼痛,术后可以有少量阴道流血,上述症状一般持续数小时后消失。腹痛与术中操作损伤子宫内膜和注射对比剂后子宫及输卵管扩张有关,也和对比剂对于盆腔黏膜的刺激有关,术后应予腹部热敷。

5.生殖道及盆腔感染:术后出现急性阴道炎或盆腔炎的症状,如白带异常、腰腹部持续性疼痛、发热等。应注意术中的无菌操作,术后常规使用抗生素。

6.静脉回流:可能由于宫内膜为器械损伤,内膜有炎症或注射压力过高、对比剂量过大等。有文献报告,若碘油剂发生油性栓塞、过敏反应,患者在造影中咳嗽、胸痛、心悸、烦躁、休克昏迷,可致猝死。

因此术前应作好抗过敏、抢救休克准备。

7. 如果术中或术后患者疼痛较重,应在介入手术室休息观察,必要时留观察室或住院诊治,以免发生意外。

六、HSG 常规诊断

HSG 报告重点包括对宫腔、输卵管及盆腔情况的描述和诊断。

(一)输卵管通畅度诊断分级

根据输卵管形态、延迟摄片盆腔对比剂弥散、输卵管内对比剂残留等,对输卵管的通畅度进行诊断。

1. 输卵管通畅;
2. 输卵管通而欠畅;
3. 输卵管通而不畅;
4. 输卵管通而极不畅;
5. 输卵管通而极不畅伴伞端轻度粘连;
6. 输卵管显影不良/张力高,稍通盆腔;
7. 输卵管伞端粘连稍通盆腔;
8. 输卵管阻塞:间质部阻塞、峡部阻塞、壶腹部阻塞、伞端粘连闭塞/积水。

(二)宫腔形态诊断

1. 宫腔内充盈缺损,包括宫腔粘连、息肉、黏膜下肌瘤、节育环、异物等;

2. 各种子宫畸形,常见的包括鞍状宫腔、纵隔子宫、单角子宫、双角子宫、双子宫等。

(三)盆腔情况

1. 输卵管伞端周围粘连;
2. 盆腔局部粘连;
3. 盆腔广泛粘连。

共识制定参与人员

张靖(广州市妇女儿童医疗中心)、张国福(复旦大学附属妇产科医院)、王毅堂(大连市妇女儿童医疗中心)、徐文建(南京市妇幼保健院)、陈昆山(广州市妇女儿童医疗中心)、兰为顺(湖北省妇幼保健院)、王艳丽(郑州大学第一附属医院)、申刚(广州市妇女儿童医疗中心)、郑勤田(广州市妇女儿童医疗中心)、赵虎(成都市妇女儿童中心医院)、穆永旭(内蒙古包头医学院一附院)。

参考文献

- [1] 沈铿,马丁.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2015.
- [2] 徐丛剑,华克勤.实用妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2018.
- [3] Dreyer K, van Rijswijk J, Mijatovic V, et al. Oil-Based or Water-Based Contrast for Hysterosalpingography in Infertile Women[J]. N Engl J Med, 2017,376(21):2043-2052.
- [4] Yun AJ, Lee PY. Enhanced fertility after diagnostic hysterosalpingography using oil-based contrast agents may be attributable to immunomodulation[J]. AJR Am J Roentgenol, 2004, 183(6):1725-1727.
- [5] Izumi G, Koga K, Takamura M, et al. Oil-Soluble Contrast Medium (OSCM) for Hysterosalpingography Modulates Dendritic Cell and Regulatory T Cell Profiles in the Peritoneal Cavity: A Possible Mechanism by Which OSCM Enhances Fertility [J]. J Immunol, 2017, 198(11):4277-4284.
- [6] Spring DB, Barkan HE, Pruyn SC. Potential therapeutic effects of contrast materials in hysterosalpingography: a prospective randomized clinical trial. Kaiser Permanente Infertility Work Group [J]. Radiology, 2000,214(1):53-57.
- [7] Rasmussen F, Lindequist S, Larsen C, et al. Therapeutic effect of hysterosalpingography: oil-versus water-soluble contrast media—a randomized prospective study[J]. Radiology 1991, 179(1):75-78.

(收稿日期:2018-06-25)

(本文编辑:闫娟)

中华医学会放射学分会介入专委会妇儿介入学组.子宫输卵管造影中国专家共识[J/CD].中华介入放射学电子杂志,2018,6(3):185-187.