

· 标准与指南 ·

编者按 宫腔镜检查应用于临床已有半个世纪,宫腔镜手术也有近 20 余年的历史。经过多年的设备改进和技术发展,目前宫腔镜已与开腹、阴式、腹腔镜并列为妇科四大基本手术之一。其临床应用极为普遍,安全性极大提高。然而,在并发症预防方面,仍有许多问题有待探讨。《宫腔镜手术并发症的预防:临床实践指南》是由法国国家妇产科医生协会(CNGOF)检索近期 164 篇西文文献、对每个相关问题进行综合分析编写的,有关宫腔镜手术并发症预防的临床实践指南,以期降低诊断性宫腔镜和手术性宫腔镜相关疾病发病率,并改善其操作条件,使患者更为舒适,并确保诊断有效性和最佳疗效,是目前最新和最全面的宫腔镜技术导读文件。

宫腔镜手术并发症的预防:临床实践指南(法国)

夏恩兰

【摘要】 由法国国家妇产科医生协会(collège national des gynécologues et obstétriciens français, CNGOF)编写的有关宫腔镜检查并发症预防的临床实践指南,是使用宫腔镜检查、阴道镜检查、出血、穿孔、并发症、粘连等关键词检索文献期刊进行的综合分析。结果提示用于诊断的宫腔镜检查技术,建议采用阴道内镜检查(A级),使用硬性宫腔镜作阴道内镜检查(C级),用直径 ≤ 3.5 mm的宫腔镜(A级),采用室温生理盐水作为膨宫液(C级),无需任何麻醉,镇静剂非常规(B级),无需阴道消毒或抗生素预防措施(B级)。进行宫腔镜检查前,建议不要开具含下述药物的处方:米索前列醇、雌激素经阴道给药(C级)、促性腺激素释放激素激动剂(GnRHa)、达那唑(Danazol)、孕激素或雌激素(B级)。建议在每次进行宫腔镜检查前排空进水管中的气体。无论使用何种膨宫液,建议保持子宫内压小于平均动脉压并小于 120 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。在膨宫液负欠量高于 2 L 生理盐水或 1 L 甘氨酸的情况下,应立即停止操作。使用工作电极而发生子宫穿孔的情况下,建议停止操作并进行腹腔镜检查(A级)。在怀疑子宫内膜癌的情况下,可以进行宫腔镜诊断或宫腔镜手术(B级)。认为采用这些建议,应该可以降低与诊断性宫腔镜或宫腔镜手术有关的并发症风险。

【关键词】 宫腔镜检查;阴道镜检查;出血;感染;穿孔;并发症;宫腔粘连

(J Int Obstet Gynecol, 2014, 41: 575-577)

1 简介

诊断性宫腔镜(hysteroscope, HSC),即 HSC 检查或手术性 HSC(HSC 手术)存在风险。诊断性 HSC 并发症的发病率为 1.2%~3.8%,阴道内镜为 0.19%~0.97%。子宫穿孔 0.13%,感染 $< 0.01\%$,症状性气体栓塞 $< 0.06\%$ 。手术性 HSC 发生灌流液过度吸收 0.06%~0.2%,子宫穿孔 0.12%~1.6%,泌尿或消化系统脏器损伤 0.02%,出血量 > 500 mL 和(或)需要输血的发生率为 0.03%,子宫内膜炎 0.01%~1.9%,症状性气体栓塞 $< 0.06\%$ 。HSC 手术治疗宫腔粘连后胎盘植入发生率为 2%,粘连本身也是胎盘植入的风险因素。

2 HSC 检查

2.1 进行 HSC 检查前,必须进行孕检吗 尚无任何研究对 HSC 检查前进行孕检所引起并发症的发病率进行比较,也没有任何相关数据来证明进行 HSC 手术前一律采取孕检措施

的实际有效性。进行 HSC 检查前,不建议一律进行孕检(专家意见)。进行该项检查与否取决于问诊和临床检查。

2.2 应该在月经周期的哪个时间段进行 HSC 检查 尚无任何研究针对月经周期的不同时间段进行 HSC 检查的可行性、结果或并发症进行比较。在已发表的文献中,研究者一般选在卵泡形成初期(月经结束时)进行 HSC 检查,或在非经期进行。建议优先选择卵泡形成初期(月经结束时)进行 HSC 检查(专家意见)。

2.3 HSC 检查前使用米索前列醇 一项随机试验表明,米索前列醇组操作过程中痛感略有减轻,但 HSC 进入时或操作后的疼痛程度比较无差异。与安慰剂组相比,应用米索前列醇组腹部痉挛、腹泻、呕吐、出血、发热等不良反应发生率上升。实施 HSC 检查前(A级),不建议使用米索前列醇(口服或经阴道给药)。

2.4 HSC 检查前使用米非司酮 一项双盲随机试验表明,与安慰剂组相比,HSC 检查前 30 h 使用 200 mg 米非司酮不会使宫颈扩张至最佳程度。实施 HSC 检查前(B级)不建议开具米非司酮处方。

2.5 膨宫介质的温度 仅一项随机试验用 28 °C 和 37.5 °C 生

作者单位:100038 北京,首都医科大学附属复兴医院

本文译自 J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2013, 42 (8): 1032-

1049

理盐水进行阴道内镜检查的研究。2 组间疼痛、满意度和操作时间比较均无差异。在 HSC 检查中,不建议对膨宫介质进行加热(专家意见)。

2.6 软性或硬性 HSC 一项对 142 例患者的随机试验显示,3.6 mm 软性 HSC 检查的失败率为 71.4%,3.7 mm 硬性 HSC 检查的失败率为 0.72%。软性 HSC 操作中痛感明显较轻。但硬性 HSC 操作迅速,图像质量更好($P < 0.001$)。一项对 96 例子宫出血患者的单盲随机试验结果与之相似。建议最好采用硬性 HSC 检查(C 级)。

2.7 二氧化碳(CO₂)气体或生理盐水膨宫 数篇随机试验表明 CO₂ 气体或生理盐水膨宫的图像质量、疼痛程度和迷走神经兴奋等结果并不一致,失败率和并发症率相近。根据 11 篇文献 5 000 多例对比分析,建议 HSC 检查(C 级)优先采用生理盐水膨宫。

2.8 膨宫(气体和生理盐水)压力 在已发表的关于生理盐水膨宫 HSC 检查的大部分文献中并未规定膨宫压力,仅将生理盐水袋置于距脚部 1.2 m 高处(相当于 120 cm H₂O,1 cm H₂O=0.098 kPa)。用生理盐水行 HSC 检查,不建议对滴注压强进行监测(专家意见)。用气体膨宫,建议监测气压,应低于 100 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa,C 级)。

2.9 诊断性 HSC 的止痛和麻醉

2.9.1 麻醉 大量试验研究报道,>95%的诊断性 HSC 检查不必采用全身麻醉、镇痛、镇静或局部区域麻醉。某些研究者报道在进行麻醉而操作失败时,可借助全身麻醉、镇痛或镇静进行 HSC 检查。建议 HSC 检查中不进行镇痛、镇静或局部区域麻醉(专家意见)。未麻醉而操作失败或疼痛严重时,可以考虑借助局部区域或全身麻醉(C 级)。

2.9.2 非甾体类抗炎药(NSAIDs) 多项随机试验对比 NSAIDs 与安慰剂在 HSC 检查中的作用,所得结果并不一致。在进行诊断性 HSC 检查前,不建议应用 NSAIDs(专家意见)。

2.9.3 丁丙诺啡(buprenorphine) 随机双盲安慰剂对照试验表明,在软性 HSC 检查前 40 min 舌下含 0.2 mg 丁丙诺啡并未明显缓解检查所致疼痛;恶心、呕吐、嗜睡的发生率为 38%,安慰剂组为 0%($P < 0.000 1$)。HSC 检查(B 级)前不建议开具丁丙诺啡处方。

2.9.4 经宫颈和宫颈管施用止痛剂 5 项随机试验以及 2 项综合分析专门研究止痛剂(利多卡因凝胶剂或喷雾剂)经宫颈和宫颈管施用的效果,结果不一致,并未证明 HSC 检查前施用止痛剂的功效。所以,进行 HSC 检查(B 级)前,不建议经宫颈施用利多卡因凝胶剂或喷雾剂。对 6 项随机试验进行分组综合分析 HSC 子宫内活组织检查前经宫颈子宫内滴注利多卡因/甲哌卡因的作用,结果未能明显减轻 HSC 检查或子宫内活组织检查引起的疼痛。不建议将经宫颈内麻醉剂注射或宫颈旁阻滞作为 HSC 检查(C 级)的首选。在操作失败时,可以实施,特别是宫颈旁阻滞(专家意见)。随机试验表明,与直径为 5 mm 的 HSC 相比,采用直径为 3.5 mm 的 HSC 进行检查时的疼痛明显减轻,失败率降低(3% vs. 6.3%, $P < 0.05$)。建议使用直径 ≤ 3.5 mm 的 HSC 进行 HSC 检查(A 级)。

2.10 阴道内镜检查 阴道内镜检查不采用窥器和宫颈钳的技术。随机试验和综合分析表明,阴道内镜可减轻检查过程中的疼痛,是 HSC 检查(A 级)的优选手段。

综上,HSC 检查的首选推荐技术为硬性 HSC(C 级)的阴道内镜检查(A 级),其直径 ≤ 3.5 mm(A 级),采用室温生理盐水膨宫(C 级),不采取麻醉及药物镇痛(B 级),在卵泡初期(月经结束后)进行 HSC 检查(专家意见)。

3 HSC 手术和检查风险的预防

3.1 宫颈撕裂、子宫穿孔和 HSC 手术失败风险的预防

3.1.1 米索前列醇 HSC 手术前口服或经阴道给予米索前列醇会使育龄妇女的宫颈扩张至最佳程度,但不减少宫颈撕裂、子宫穿孔等并发症。药物会使并发症发生风险提高 5 倍。HSC 手术前(A 级)不建议口服或经阴道应用米索前列醇。

3.1.2 扩张条 2 项 HSC 手术前用扩张条和米索前列醇的随机试验的结果不一致。其中 1 项研究报道 2 组宫颈扩张和并发症结果相似,患者易于接受米索前列醇,36%患者扩张条放置困难。另一项研究显示,扩张条会使术前宫颈扩张至最佳程度,不良反应(腹泻、呕吐、出血)较少,但疼痛较强烈。2 项试验缺乏安慰剂和米索前列醇效果的证明。HSC 手术前不建议放置扩张条(专家意见)。

3.1.3 雌激素 术前雌激素和米索前列醇联合应用与单一米索前列醇比较的随机试验表明 HSC 手术前 14 d 之内,应用雌激素 25 μ g 无助于扩张宫颈,也不降低子宫穿孔的发生率。在 HSC 手术前(C 级)不建议使用雌激素。

3.1.4 促性腺激素释放激素激动剂(GnRHa)、达那唑、孕激素、雌孕激素 最近的随机试验综合分析表明 HSC 手术前 1~3 个月使用 GnRHa、口服达那唑、孕激素、雌孕激素等均薄化学子宫内膜,缩短手术时间、视野清晰、操作便捷,但不降低并发症发生率,特别是子宫穿孔发生率。考虑到这些药物的高昂价格和药物不良反应,HSC 手术前不建议应用 GnRHa、达那唑、孕激素、雌孕激素(B 级)。

3.1.5 超声波引导和腹腔镜引导 有研究回顾分析 159 例患者宫腔粘连及分离的复杂 HSC 手术时超声波引导、腹腔镜引导和无引导的作用,结果超声波引导组子宫穿孔发生率呈下降趋势,但差异无统计学意义。没有证据表明,可以建议复杂 HSC 手术采用超声波引导仪(专家意见)。

3.2 粘连风险的预防

3.2.1 子宫内装置[宫内节育器(intrauterine device, IUD)及球囊导管(Foley)] 一项随机试验将单极子宫粘连电切后处理者分为空白对照、IUD、雌孕激素和 IUD+雌孕激素 4 组,每组 25 例。术后 2 个月 HSC 检查。4 组术后粘连率及妊娠率差异无统计学意义(P 分别为 1 和 0.66)。HSC 手术后放置 IUD 未降低宫腔粘连术后粘连的风险。一项对 40 例患者的非随机对照研究表明,HSC 子宫肌瘤或宫腔粘连切除后放置 Foley,并未降低粘连发生的风险。不建议手术后放置 IUD 或 Foley 以限制粘连的风险(C 级)。

3.2.2 防粘连凝胶 多项随机试验对 HSC 手术检查后采用

以透明质酸为基质的防粘连凝胶以及聚环氧乙烷凝胶的作用进行评价,结果显示其可能降低子宫肌瘤、子宫内膜息肉或宫腔粘连切除后宫内粘连的发生率。但是,目前尚无数据确定其是否有临床意义,如再次手术治愈粘连的概率、闭经或月经过少风险及不孕等。总之,HSC 手术后,不建议一律使用透明质酸为基质的凝胶以及聚环氧乙烷凝胶(专家意见)。

3.2.3 雌激素 一项小规模随机试验表明,HSC 手术后雌激素单独或联合应用宫内装置,不降低术后粘连风险。不建议 HSC 手术后使用雌激素降低术后粘连风险(B 级)。

3.2.4 达那唑 一项小规模随机安慰剂对照试验表明,HSC 手术后使用达那唑不降低术后粘连风险。

3.2.5 抗生素 尚无任何比较性数据证明抗生素对术前或术后粘连有预防作用。

3.2.6 HSC 二次探查 一项回顾性研究发现,术后 8~16 周 HSC 二次探查较术后 2~4 周二次探查者的 3~4 级粘连发生率明显升高。因此,对于希望早期诊断并治疗的宫腔粘连患者,建议在 HSC 手术后 4 周左右进行 HSC 检查(专家意见)。

3.3 HSC 手术出血的预防 一项随机安慰剂对照试验未发现缩宫素降低术后出血率($P=0.83$)。多项前瞻性非随机对照研究,因均无严重出血,未对出血风险进行评价。术中出血时,亦未对电凝、氨甲环酸、缩宫素、气囊止血等措施进行评估。不建议用米索前列醇、氨甲环酸和缩宫素预防 HSC 手术出血(C 级)。

3.4 HSC 手术过度水化综合症的预防 HSC 手术灌流液过度吸收,导致过度水化综合症的发生率为 0.06%~0.2%。灌流液过度吸收缘于子宫内压长期高于动脉压,子宫内膜和子宫肌层内静脉窦扩张。一项随机安慰剂对照试验表明,静脉注射缩宫素后,甘氨酸灌流液的吸收明显降低(490 mL vs. 660 mL, $P=0.0004$)和钠缺失($P=0.005$)。5 项随机试验表明术前使用 GnRHa 后,灌流液的吸收明显减少,约 160~220 mL,但无临床影响。灌流液过度吸收与麻醉类型的关系研究结论不一致。大部分已发表文献均于术中测量子宫内压,并保持低于 100~120 mmHg 水平。在 HSC 手术中无论用何种膨宫液,均建议保持尽可能低的子宫内压,理想情况是低于平均动脉压(专家意见)。在发生灌流液过度吸收(超过 1 L)时停止手术操作,静脉注入利尿剂、限制水分摄入、甚至经静脉注射高渗性生理盐水。但尚无统一意见或对照研究。

3.5 HSC 检查及术中感染风险的预防

3.5.1 抗生素 研究证明青霉素+ β 内酰胺酶抑制剂或头孢唑啉不降低 HSC 感染风险,HSC 检查或手术(B 级)前、期间或之后不建议采取抗生素预防。

3.5.2 HSC 手术前阴道取样 一篇细菌学取样报道显示,细菌滋生率为 36%(主要为葡萄球菌),并且在 0~1%的病例中出现衣原体感染。不建议 HSC 检查或手术前进行阴道取样(专家意见)。怀疑感染时不行 HSC 检查(专家意见)。

3.5.3 阴道消毒 尚无对 HSC 手术前无消毒与各种阴道清洁或消毒模式进行的对照研究。大部分研究报道在 HSC 手术前进行抗菌剂阴道消毒。建议在 HSC 手术前采用消毒液进行阴道消毒(专家意见)。

3.6 HSC 检查及手术气体栓塞风险的预防 HSC 检查的症状性气体栓塞较罕见($<0.06\%$)。HSC 手术的无症状气体栓塞较常见。一项对 5 000 多例门诊 HSC 检查患者的研究发现,从 CO₂ 注入系统中排出空气可明显降低症状性气体栓塞的发生率($P=0.009$)。术时用 Y 形导管减少更换膨宫液袋时的气体进入,更换膨宫液袋时关闭泵系统,打开泵系统时再次清除空气,避免头低臀高位、低子宫内压,操作过程中堵塞宫颈,避免重复操作。怀疑气体栓塞时停止注入气体或液体及手术操作,取头低臀高左侧卧位,堵塞阴道和宫颈,100%氧疗法,放置中心静脉导管吸取气泡,出现动脉气体栓塞时采用高压氧疗法。

3.7 HSC 检查及手术时子宫穿孔的处置 在电极激活时发生子宫穿孔,建议停止操作并进行腹腔镜检查(专家意见),以确保不造成内脏创伤。根据腹腔镜观察结果显示,子宫穿孔的缝合、住院监护及抗生素应用尚有争议。所有子宫穿孔均应在手术记录中说明(专家意见)。

3.8 HSC 检查和手术中的癌症风险 Alberta 大学对 1 972 例癌症患者进行分析表明,HSC 组和对照组的子宫内膜腺癌 III 期发病率及总体随访率相近。在怀疑子宫内膜癌的情况下(B 级),可以进行 HSC 检查和手术。

4 诊断性及手术性 HSC 的消毒、麻醉及止痛

HSC 消毒是一项旨在预防患者和其他人员细菌或病毒感染的紧急操作。关于 HSC 清洁和消毒的方法,临床对照研究并未将其作为研究对象。医生在治疗过程中,必须遵照卫生法规。HSC 是导入至血管系统或无菌腔或组织中的医疗设备,被归类为高感染风险(C 级)。灭菌或消毒方法应为较高级别。耐热型硬性 HSC 的消毒方法如下:浸没在去污消毒液(无乙醛)中进行预消毒,以中和细菌;用自来水漂洗;在新去污槽中清洗和刷洗;漂洗;沥干;装入袋或盒中;置于灭菌盘上(蒸汽消毒器),在 134 °C 下高压蒸汽灭菌 18 min;用着色指标条显示其已进行灭菌;检测并粘贴有灭菌日期的标签;将包装好并贴有标签的 HSC 在干净严密的柜子或架子中贮存。对 HSC 进行包装。对于热敏性医疗设备,建议 2 次清洁后在 121 °C 下进行水蒸汽灭菌或低温灭菌。

多项研究表明 HSC 手术时(C 级)优先考虑局部麻醉和单纯镇静,而非全身麻醉。采用直径 ≤ 5 mm 的 HSC 进行手术时,优先考虑不采取麻醉或局部麻醉(C 级)。

(收稿日期:2014-07-04)

[本文编辑 秦娟]

宫腔镜手术并发症的预防：临床实践指南（法国）

作者：[夏恩兰](#)
作者单位：[首都医科大学附属复兴医院，北京，100038](#)
刊名：[国际妇产科学杂志](#) 
英文刊名：[Journal Of International Obstetrics And Gynecology](#)
年，卷(期)：2014(5)

本文链接：http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_gwyx-fckx201405025.aspx