

中国宫腔镜诊  
断与手术临床  
实践指南  
( 2023年 )



# 前言

- 腹腔镜是经阴道自然腔道对子宫腔及子宫颈管各类病变进行诊断与微创整复手术的治疗方法，以其直观观察、定位准确、保留器官与保护功能等优势，被誉为子宫腔疾病治疗的“典范”；宫腔镜手术是与开腹手术、经阴道手术和腹腔镜手术并列的妇科手术基本技能。
- 2012 年，中华医学会妇产科学分会妇科内镜学组制定发表的“妇科宫腔镜诊治规范”至今已时隔十余年，十余年来，随着宫腔镜子宫腔整复手术临床应用的普及开展、手术器械的研发改良、手术种类的创新拓展以及对围手术期管理的深入细化，使宫腔镜在子宫腔整复手术中的应用得到了进一步发展和完善。

# 前言

- 结合国内临床应用现状及大量临床研究，对2012年“妇科宫腔镜诊治规范”进行更新完善，以便更好规范宫腔镜子宫腔整复手术的临床应用，提高诊疗效果，惠及广大病患。
- 本指南修订基于近十年国内外相关的循证医学证据结果，参考国际指南并结合我国实际情况，经过多次讨论和修改而制定。
- 指南制定遵循指南研究与评价工具（Appraisal of Guidelines Research and Evaluation，AGREE II）原则。循证医学等级采用美国预防服务工作组分类系统进行分级。

# 前言

## ▪ 证据等级：

- I 级：从至少 1 个合理设计的随机对照试验中获得的证据。
- II 级：从精心设计的队列研究或病例对照分析研究中获得的证据，该研究最好来自 1 个以上的中心或研究小组；或在干预或不干预下，从多个时间序列获得的证据。在不受干预的试验中产生的重要结果也可以被视为这类证据；或从未随机化的精心设计的对照试验中获得的证据。
- III 级：基于临床经验、描述性研究或专家委员会报告的权威人士的意见。

## ▪ 推荐等级：

- A 级：基于良好和一致的科学证据，高度确信利明显大于弊；
- B 级：基于有限的或不一致的科学证据，高度确信获益较多或至少中度以上获益较多；
- C 级：基于专家共识，至少中度确信能够有一定的获益<sup>[1,2]</sup>。

# 宫腔镜诊断与手术的适应证与禁忌证

## 1. 诊断适应证

- (1) 各类子宫腔病变所致异常子宫出血的评估；
- (2) 评估不孕症的子宫、子宫颈因素；
- (3) 子宫内膜损伤所致宫腔粘连的形态学评估；
- (4) 子宫及下生殖道畸形的分类评估；
- (5) 子宫腔异物及宫内节育器异常的定位评估；
- (6) 各类子宫腔影像学异常的病因评估；
- (7) 子宫内膜癌早期诊断、保留生育功能治疗及随访的评估<sup>[3]</sup>；
- (8) 各类子宫腔手术后的二次探查评估；
- (9) 各类子宫颈及子宫颈管病变的协助诊断；
- (10) 顽固性阴道排液的病因检查；
- (11) 幼女阴道异物及占位病变的病因检查。

# 宫腔镜诊断与手术的适应证与禁忌证

## 2. 手术适应证

- (1) 子宫内膜息肉引起各类临床症状；
- (2) 子宫肌瘤影响子宫腔形态并引起相应的临床症状；
- (3) 子宫内膜损伤所致宫腔粘连，患者有迫切的生育愿望，或由于粘连导致经血流出受阻；
- (4) 子宫及下生殖道畸形影响生育或生理功能；
- (5) 子宫腔异物，包括宫内节育器取出、既往子宫手术残留缝线取出、残留妊娠组织取出等；
- (6) 特殊部位妊娠，如妊娠囊位于子宫颈、宫角、剖宫产术后子宫瘢痕部位及子宫肌壁等；
- (7) 剖宫产术后子宫瘢痕憩室（又称剖宫产术后子宫切口缺损）影响生育或生理功能；
- (8) 子宫内膜不典型增生及早期子宫内膜样癌保留生育功能治疗；
- (9) 局灶或囊性子宫腺肌病病灶切除；
- (10) 各类子宫颈管赘生性病变切除；
- (11) 幼女阴道异物、阴道或子宫颈肿瘤活检。

# 宫腔镜诊断与手术的适应证与禁忌证

## 3. 禁忌证

(1) **绝对禁忌证**：严重内、外科合并症不能耐受手术操作。

(2) **相对禁忌证**：

- ①盆腔炎症及阴道炎症急性期、或体温 $>37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- ②子宫活跃性大量出血、重度贫血；
- ③正常妊娠状态；
- ④3个月内有子宫穿孔史；
- ⑤浸润性子宫颈癌；
- ⑥生殖道结核未经抗结核治疗；
- ⑦子宫腔深度超过12cm。

# 宫腔镜施术前准备与注意事项

- 1. 检查项目：**宫腔镜施术前需行必要的检查以排除手术禁忌证，包括血常规、阴道分泌物、心电图、传染病系列（乙型肝炎、艾滋病、梅毒等）等，根据病情需要酌情进行盆腔超声等影像学检查。
- 2. 子宫颈预处理：**非妊娠状态的子宫颈管狭窄坚韧、难以扩张，尤其是有子宫颈手术史或绝经期的患者。约一半的宫腔镜手术并发症与困难的子宫颈扩张相关<sup>[4]</sup>。对于上述子宫颈坚韧、难以扩张的患者进行子宫颈预处理是保障宫腔镜手术成功的关键。



# 宫腔镜术前准备与注意事项

- 子宫颈预处理的方法包括药物预处理、机械预处理及激素类预处理，多中心前瞻性研究证明，前列腺素 $\text{PGF}_{2\alpha}$ 衍生物类如卡前列甲酯栓1 mg，对于子宫颈坚硬患者具有良好的软化效果，可以阴道或直肠给药，简单方便<sup>[5, 6]</sup>（**I级证据，A级推荐**）；前列腺素 $\text{PGE}_1$ 衍生物米索前列醇也被认为具有子宫颈软化作用，是子宫腔手术中可供选择的子宫颈预处理药物之一。
- 上述药物在使用时应注意如青光眼、哮喘、过敏体质等用药禁忌证<sup>[4, 7]</sup>。机械预处理目前以简易子宫颈扩张棒为主，子宫颈坚硬时有插入失败的风险。雌激素类制剂预处理主要针对绝经期患者，建议在宫腔镜手术前半个月开始用药。

# 宫腔镜术前准备与注意事项

- 证据表明，局部使用普罗雌烯阴道胶丸具有软化子宫颈及阴道组织的作用，局部剂型不通过血液屏障，不影响子宫内膜厚度等 [8]。
- 药物预处理对子宫颈扩张困难、置镜疼痛的未生育以及绝经期患者能够有效软化子宫颈组织，显著提高患者满意度 [9]。子宫颈预处理的具体方法详见**中华医学会妇产科学分会妇科内镜学组** 2020年发布的 **《宫腔镜手术子宫颈预处理临床实践指南》** [10]。

# 宫腔镜施术前准备与注意事项

## 3. 子宫肌瘤预处理：

- 对于影响子宫腔形态、体积较大、合并严重贫血的患者提倡酌情使用促性腺激素释放激素激动剂（GnRH-a）进行术前预处理<sup>[11]</sup>。
- GnRH-a可通过降低类固醇激素水平、直接抑制肌瘤的细胞增殖、促进肌瘤细胞凋亡、减少瘤体血供等多种机制缩小肌瘤体积，用药3个月，肌瘤体积缩小20%~50%<sup>[12]</sup>。对体积较大的黏膜下肌瘤不仅增加了手术的可行性，同时保障了手术的安全性。
- 随机对照试验证明，0型~I型黏膜下肌瘤接受GnRH-a预处理后手术时间明显缩短、灌流介质吸收量显著降低<sup>[11]</sup>。并且，对于合并严重贫血的患者，应用GnRH-a纠正贫血后对于保证手术疗效和手术安全也是至关重要的<sup>[13]</sup>（A级推荐）。

# 宫腔镜术前准备与注意事项

## 4. 膨宫与灌流介质：

- 膨宫与灌流是实施宫腔镜子宫腔整复手术的必备条件。一般情况下，膨宫压力设置为80~100 mmHg ( 1 mmHg=0.133 kPa ) 或 $\leq$ 患者平均动脉压；施术操作前应排空灌流介质连通管道内残存的空气。
- **灌流介质**的选择依据手术中使用的电能与非电能系统决定。灌流介质的种类分为非电解质介质（如5%葡萄糖、5%甘露醇等）、电解质介质（主要为生理盐水）。

# 宫腔镜施术前准备与注意事项

- 目前，国内使用单极电能手术系统时，灌流介质主要为5%葡萄糖（糖尿病患者可用5%甘露醇）；使用双极电手术系统时，灌流介质常选择生理盐水。
- 需要注意，尽管电解质介质由于含有电解质离子，引起稀释性低钠血症的概率较非电解质介质低<sup>[14]</sup>，但是，电解质介质过量吸收依然存在体液超负荷及心肺功能衰竭的风险。
- 因此，无论使用电解质还是非电解质灌流介质，手术中均应监测介质的使用量和进入患者体循环的吸收量<sup>[15]</sup>（**I级证据，A级推荐**）。

# 宫腔镜手术设备器械进展

- 近年来，随着光能、电能不同能源形式的研发转化以及对传统手术器械的改良完善，使子宫腔整复手术中可供选择的器械呈现多样化，在一定程度上方便和促进了临床应用，简要介绍如下。

**1. 窄带光成像系统 ( narrow-band imaging, NBI )**：是将氙光源产生的光波进行过滤，筛选波长 $415\text{ nm} \pm 30\text{ nm}$ 的蓝光和波长 $540\text{ nm} \pm 30\text{ nm}$ 的绿光，增强对黏膜血管网络纹理观察的可视度<sup>[16]</sup>。在宫腔镜手术中，主要用于对子宫内膜病变和增生性病变及癌变组织血管分布密集部位的观察，对微小病灶组织进行聚焦定位并实施靶向活检及切除治疗<sup>[17]</sup>。

# 宫腔镜手术设备器械进展

- 系统评价表明，与普通光成像相比，NBI可明显提高对子宫内膜癌及子宫内膜不典型增生诊断的敏感度<sup>[17, 18]</sup>（**I级证据**）；对子宫内膜病变识别的特异度能较普通光成像提高14.9%，在高危内膜增生的识别方面，其敏感度提高了20%<sup>[18]</sup>。
- 尽管如此，由于NBI光波对组织的穿透深度仅有0.15~0.30 nm<sup>[19, 20]</sup>，因而不能对肥厚内膜及较大病灶深处血管的观察，同时，即使是对子宫内膜表层血管特征的识别，也与施术者的经验和施术技巧有关。

# 宫腔镜手术设备器械进展

## 2. 宫腔镜组织旋切系统：

- 目前，高频电能系统仍然是宫腔镜手术的主要能源形式。
- 在此基础上研发的组织旋切系统如Myosure、IBS和Truclear等，其作用原理均是在电能做功的基础上，利用机械旋切实现对病灶组织的切除，粉碎的组织碎屑随灌流介质排出，保持了子宫腔视野的清晰，同时旋切系统粉碎组织时不需要反复进出子宫腔，相对缩短了手术时间，不仅操作简单易学，也在一定程度上降低了灌流介质过量吸收-体液超负荷综合征的风险<sup>[21]</sup>。



# 宫腔镜手术设备器械进展

- 目前组织旋切系统主要应用于已排除恶变的子宫内膜息肉、0型~ I 型黏膜下肌瘤、残留妊娠组织切除等。使用组织旋切系统需要注意的问题：
  - (1) 由于旋切刀头是通过转动粉碎组织，无法电凝止血；
  - (2) 粉碎的组织标本细碎影响组织病理学检查，可能存在遗漏癌变组织的风险；
  - (3) 旋切刀头与镜体同轴并且隐藏在镜体外鞘之内，无法实现对埋入内膜下方或肌壁内占位病灶的切割，例如对 II 型肌瘤的切除尚缺乏有效的证据支持。

# 宫腔镜手术设备器械进展

## 3. 激光：

- 激光是较早应用于宫腔镜手术治疗的能源形式之一。临床中使用的激光包括气体激光、掺钕钇铝石榴石（Nd:YAG）激光、半导体激光等<sup>[23]</sup>。
  -
- 半导体激光是近年来国外研究较多并在临床实际中应用的宫腔镜手术激光，其以980 nm和1 470 nm的双波长模式，对病灶组织进行切割的同时产生凝固效应达到止血的效果<sup>[24]</sup>，其组织效应能够与传统高频电手术相当。

# 宫腔镜手术设备器械进展

- 在宫腔镜手术中通过半导体激光进行子宫纵隔切开术和子宫内膜息肉切除术是安全有效的，同时也有成功实施黏膜下肌瘤切除术的报道<sup>[25]</sup>。使用激光作为能源时：
  - (1) 需要配备激光设备和激光保护装备；
  - (2) 难以获得供组织病理学检查的标本，同样也存在遗漏癌变组织的风险；
  - (3) 费用相比高频电手术昂贵等。

# 宫腔镜手术设备器械进展

## 4. 超细宫腔镜：

- 超细宫腔镜是在传统诊断型宫腔镜镜体外鞘直径4.5~5.5 mm的基础上，对宫腔镜外鞘进行改良，使外鞘直径缩小、镜体更加纤细，目前临床用于诊断的超细宫腔镜检查镜外鞘直径2.7~3.1 mm；附带操作孔道的宫腔镜检查镜外鞘直径3.8 mm，内含1.7 mm操作孔道，可在诊断的同时用于组织活检、异物取出等<sup>[14]</sup>。
- 超细手术宫腔电切镜的外鞘直径由传统的8.5~9.0 mm（26~27 Fr.）缩小为5.3 mm（16 Fr.），可在无麻醉状态下实施子宫内膜息肉及子宫颈息肉切除手术<sup>[26]</sup>。

# 宫腔镜手术设备器械进展

- 超细宫腔镜的优势是在非麻醉状态下更易通过子宫颈管，降低患者在手术操作时的疼痛感。但是，由于：
  - (1) 无麻醉、在意识清醒状态下施术，患者对疼痛的耐受性可能更低；
  - (2) 镜体过细致成像不佳、视野不清；
  - (3) 微型器械对病灶处理的作用有限，单次手术失败及再次手术的风险增加<sup>[27]</sup>；因此，在选择使用超细宫腔镜手术时应充分评估手术的可行性。

# 宫腔镜手术设备器械进展

## 5. 冷器械：

- 是通过非能量介入方式对组织进行钳夹、分离或剪切等机械操作，尽管使用冷器械无电能源系统介入，但是，由于受机械能做功原理和纤细操作孔道的限制，微型冷器械使用时对病灶组织的钳夹、牵拉及剪切等操作明显受限；对于子宫肌瘤和宫内节育器残留等坚硬组织的钳夹和牵拉，需要通过配置有3~4 mm操作孔道的传统宫腔镜实施手术。
- 与能源系统介导的手术宫腔镜相比，冷器械使用时需要熟悉其工作原理，对于不能完成的手术操作需要及时更换电能手术系统，除此以外，选择冷器械还应客观评估适宜的手术指征、手术操作的可行性，并结合施术者的经验等进行综合评估。

# 宫腔镜检查临床应用

## 1. 检查时机的选择：

- 对于月经周期规律的患者，实施宫腔镜检查的最佳时机是月经干净后 3~7 d（早卵泡期），此时子宫内膜较薄，子宫腔视野相对开阔，便于观察；对于月经周期紊乱的患者，可以安排在任何时候进行检查，但需注意检查前应排除妊娠的可能；对于异常子宫出血的患者，可在出血期间进行检查，明确出血原因并为后续治疗提供依据。
- 需要说明的是，对于急性大量出血的患者是否应立即行宫腔镜检查尚存争议，需要结合患者全身情况及出血原因综合分析，酌情选择<sup>[28]</sup>（**C级推荐**）。

# 宫腔镜检查临床应用

## 2. 传统宫腔镜检查：

- 传统宫腔镜检查对子宫腔形态和病变进行直观观察，已成为子宫腔疾病诊断的经典方法。
- 目前，临床用于诊断的硬管型宫腔镜外鞘直径4.5~5.5 mm，带有操作孔道的硬管型宫腔镜外鞘直径6.0~6.5 mm，镜体前视角 $0^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ，可对子宫腔的全貌进行直观观察与定位活检，明确病变性质并为进一步精准切除病灶、手术治疗奠定基础。



# 宫腔镜检查临床应用

## 3. 阴道内镜检查：

- 阴道内镜检查又称非接触式宫腔镜检查，是指在宫腔镜检查过程中不放置阴道窥具、无须子宫颈钳夹持及扩张子宫颈、也不需要麻醉状态下完成检查操作。系统评价（纳入6项随机对照试验）表明，阴道内镜与传统宫腔镜检查的检查效果无显著差异，但阴道内镜手术时间更短，患者疼痛显著减轻<sup>[14]</sup>。
- 国内的随机对照试验（ $n=400$ ）证明，阴道内镜检查较传统宫腔镜检查，检查时间、患者疼痛程度均有显著降低，并且阴道内镜检查在术后并发症方面同样显著低于传统宫腔镜检查<sup>[29]</sup>（**I级证据**）。

# 宫腔镜检查临床应用

- **阴道内镜技术应用中需要注意的问题：**

- (1) 镜下寻找、辨别子宫颈外口和进入子宫颈内口尚有一定的技术门槛，施术者经验不足或子宫颈内外口粘连狭窄均有可能导致镜体置入失败；

- (2) 阴道内镜是否增加术后感染也是值得关注的问题，尽管目前尚无相关证据表明阴道内镜技术可能导致术后感染风险的增加，但是仍需强调操作前彻底的阴道消毒以及尽量避免镜体与阴道壁的接触<sup>[30]</sup>。

- 有鉴于此，目前仍需进行高质量研究以更好地评估阴道内镜技术（大小、角度、刚性/柔性）应用于不同类型子宫腔病变诊断的可行性和优势。

# 宫腔镜检查临床应用

## 4. 门诊或日间宫腔镜治疗：

- 是在门诊进行宫腔镜检查的同时对子宫腔病变部位进行活检或简单的治疗操作，由于是在门诊检查的同时完成治疗，故统称为门诊或日间宫腔镜治疗。
- 近年来，临床为简化手术流程、缩短患者等待住院时间而开展的门诊或日间宫腔镜治疗主要以子宫内膜息肉切除、0型黏膜下肌瘤切除、子宫纵隔切开、宫腔粘连分离、宫腔内残留妊娠组织切除等简单的手术操作为主<sup>[31]</sup>。

# 宫腔镜检查临床应用

- 与住院实施的宫腔镜手术操作相比，门诊宫腔镜手术在临床应用中存在的问题日渐显现，多中心、随机对照、非劣效性研究（ $n=507$ ）表明，门诊宫腔镜子宫内息肉切除的手术失败率高于住院宫腔镜手术，患者对门诊宫腔镜手术的耐受度低于住院宫腔镜手术，门诊宫腔镜手术后仍需再次手术治疗的概率高于住院宫腔镜手术，这与门诊宫腔镜手术使用的微型器械、非能源操作的局限、意识清醒状态下患者的耐受性下降等因素有关<sup>[27]</sup>（**I级证据**）。
- 除此以外，由于子宫特殊的解剖学特点和对施术者较高的操作经验要求，也增加了门诊宫腔镜手术的困难。大样本量回顾性研究（ $n=31\ 052$ ）表明，门诊宫腔镜手术失败最常见的原因中疼痛占32.7%、子宫颈狭窄占44.3%、子宫腔视线不佳占4.3%，门诊宫腔镜手术在绝经后人群中置镜失败的概率也明显高于生育年龄妇女<sup>[32]</sup>（**II级证据**）。

# 宫腔镜检查临床应用

- 基于现有证据，大规模开展门诊或日间宫腔镜手术应综合考虑影响手术操作的风险因素，对于绝经、子宫颈狭窄、合并严重的全身基础性疾病需要严密进行监测或者对不能在局部麻醉下耐受手术操作的患者、复杂的子宫腔病变，均不建议选择门诊或日间宫腔镜手术。
- 对于符合手术要求的患者，施术前还应充分交代手术失败的可能性、由于疼痛无法耐受手术、病灶切除不全需要二次手术以及严重手术并发症需要转入住院手术室或开腹探查的可能性等 [ 14 , 27 ]

。

# 宫腔镜检查临床应用

- 此外，鉴于目前在门诊或日间实施的宫腔镜黏膜下肌瘤切除、子宫纵隔切开及宫腔粘连分离等研究多为单中心小样本量研究<sup>[31]</sup>，仍需大样本量、前瞻性、高质量临床研究证据进一步评价。
- 总之，开展门诊或日间宫腔镜手术应进行详细的病史收集、影像学评估以及对子宫腔病变程度的综合评价预估，最大限度降低手术失败的风险。
- 与此同时，门诊或日间宫腔镜手术必须在具备充分抢救设备及抢救条件的门诊手术室进行、拥有完善的抢救流程、配备专业经验丰富的施术医师和麻醉医师，以保障患者安全为前提<sup>[14]</sup>（**C级推荐**）。

# 宫腔镜子宫腔整复手术指征与要点

## 1. 子宫内膜息肉切除术 ( hysteroscopic polypectomy ) :

- 是对有症状的子宫内膜息肉诊断与治疗的微创方法。目前，对于有症状的子宫内膜息肉推荐使用宫腔镜从根蒂部完整切除息肉进行组织病理学检查，避免盲视下刮宫术；对绝经后子宫内膜息肉，特别是体积较大或合并子宫出血的患者，不推荐期待观察 [ 33, 34 ] ( **A级推荐** )。
- 对于无症状的子宫内膜息肉如果存在恶变风险因素如息肉直径 > 2 cm、绝经期、伴有代谢综合征、应用他莫昔芬药物等，均建议行息肉切除术 [ 35, 36 ] ( **B级推荐** )。

# 宫腔镜子宫腔整复手术指征与要点

- 对于合并子宫内膜息肉的不孕症患者，息肉切除术后自然妊娠率和辅助生殖治疗成功率均显著增加<sup>[37]</sup>（**I级证据**）。

- **手术要点与共识：**

- （1）对于有生育要求的子宫内膜息肉患者，手术中应避免损伤基底层子宫内膜；

- （2）对于绝经期及具有恶变风险的子宫内膜息肉患者，手术时应尽可能切除息肉基底部组织，必要时应对息肉周边内膜进行活检。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/535322103314011221>