宫腔镜下冷刀切除术与电切术治疗子宫内膜息肉的效果及对子宫内膜厚度、月经情况的影响

万效粉

（宁夏吴忠市红寺堡区人民医院　宁夏吴忠　751999）

【摘　要】目的：对象选取子宫内膜息肉患者，围绕其对宫腔镜下冷刀切除术特性及价值分析，并与宫腔镜下电切术作比对，以及对其子宫内膜厚度、月经情况的影响。方法：于2024年2月—2025年5月内收录50例对象，均为子宫内膜息肉患者，分组依据为数字奇偶法，对照组（25例）执行宫腔镜下电切术治疗，研究组（25例）执行宫腔镜下冷刀切除术治疗，比对组间治疗有效率、临床相关指标、子宫内膜厚度与月经情况、并发症发生率。结果：研究组的治疗有效率相较于对照组要高（P<0.05）。研究组的临床相关指标相较于对照组要低（P<0.05）。研究组治疗后子宫内膜厚度与月经情况均比对照组要低（P<0.05）。研究组的并发症发生率相较于对照组要低（P<0.05）。结论：以宫腔镜为核心辅助技术，在子宫内膜息肉治疗中采取电切术与冷刀切除术均可获得突出效果，但宫腔镜下冷刀切除术可缩短手术时长，更好改善患者子宫内膜厚度、月经情况，且并发症发生率低，有较高临床应用价值。

【关键词】子宫内膜息肉；宫腔镜下冷刀切除术；子宫内膜厚度；宫腔镜下电切术

Comparison of the efficacy of hysteroscopic cold knife resection versus hysteroscopic electroresection in the treatment of endometrial polyps and their impact on endometrial thickness and menstrual status

Wan Xiaofen

（People's Hospital of Hongsibu District, Wuzhong City, Ningxia, Ningxia　751999）

[Abstract] Objective: This study aimed to select patients with endometrial polyps, analyze the characteristics and clinical value of hysteroscopic cold knife resection, compare it with hysteroscopic electroresection, and evaluate its effects on endometrial thickness and menstrual status. Methods: From February 2024 to May 2025,50 patients diagnosed with endometrial polyps were enrolled. These patients were divided into two groups based on a randomization method using odd-even numbers: the control group (n=25) received hysteroscopic electroresection, while the study group (n=25) received hysteroscopic cold knife resection. The therapeutic efficacy rate, clinical indicators, endometrial thickness, menstrual status, and incidence of complications were compared between the two groups. Results: The therapeutic efficacy rate in the study group was significantly higher than that in the control group (P<0.05). The clinical indicators in the study group were significantly lower than those in the control group (P<0.05). Post-treatment, both the endometrial thickness and menstrual status in the study group were significantly lower than those in the control group (P<0.05). Additionally, the incidence of complications in the study group was significantly lower than that in the control group (P<0.05). Conclusion: When utilizing hysteroscopy as the core auxiliary technique, both hysteroscopic electroresection and hysteroscopic cold knife resection can achieve outstanding therapeutic outcomes in the treatment of endometrial polyps. However, hysteroscopic cold knife resection can shorten surgical duration, more effectively improve endometrial thickness and menstrual status, and exhibit a lower incidence of complications, thereby demonstrating high clinical application value.

[Key words] Endometrial polyp; hysteroscopic cold knife resection; endometrial thickness; hysteroscopic electroresection

在妇科疾病类别中子宫内膜息肉的发生率颇高，其虽然属于良性病变，但若治疗不及时不仅会引发多种并发症，还存在性质变化风险，对患者身心健康均有消极影响，因此早期采取高效疗法改善病症十分重要[1]。临床针对该疾病多采取手术疗法，冷刀切除术、电切术、根治术等均为常用术式，其中传统根治性手术虽然可完全切除病灶，但其需将子宫切除，患者大多耐受性不高[2]。随着微创技术不断取得突破性进展下，宫腔镜技术在子宫内膜息肉冷刀切除术、电切术治疗中的应用率逐渐升高，不仅可减少手术创伤，还可将息肉完全清除，安全性更高[3]。但不同术式所用设备及操作程序存在差异，使得临床效果及安全性也不同。对此，本次研究聚焦于子宫内膜息肉患者，系统性评语与比对宫腔镜下冷刀切除术与电切术的疗效差异，现报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

于 2024 年 2 月—2025 年 5 月内收录 50 例对象，均为子宫内膜息肉患者，分组依据为数字奇偶法，对照组（25 例）年龄记录在 27–56 岁，均值（41.43 ± 3.86）岁，病程记录在 6 个月–6 年，均值（3.24 ± 0.38）年，息肉直径在 12–45mm，均值（29.18 ± 2.63）mm。研究组（25 例）年龄

记录在 28–56 岁，均值（41.45 ± 3.78）岁，病程记录在 5 个月–6 年，均值（3.12 ± 0.35）年，息肉直径在 12–46mm，均值（29.53 ± 2.58）mm。自然信息细致对比，P>0.05，组间达到可比性。

纳入标准：①确诊为子宫内膜息肉；②对相关信息了解，同意参与者；③具备手术指征；④存在月经紊乱、阴道异常出血等症状。

排除标准：①凝血系统受损严重者；②视听障碍、智力低下者；③入组前 3 个月内服用激素类药物者；④恶性肿瘤并发、传染性疾病。

1.2 方法

对照组执行宫腔镜下电切术治疗，在患者月经周期彻底结束后 3–7d 进行手术，宫颈置管于术前 1d 进行。术前 30min 行宫颈软化处理，将 80mg 间苯三酚（国药准字识别为 H20080526，40mg 为规格，生产源头为山东新时代药业有限公司）肌内注射。协助体位调整，选定膀胱截石位，行纳布啡+丙泊酚喉罩全身麻醉处理，常规铺巾，行宫腔膨宫处理，将 0.9%氯化钠溶液注入，以 280–320ml/min 为准控制注射入速率，以 80–120mmHg 为准维持膨宫压力。以宫颈为路径置入宫腔镜，对宫腔情况、息肉情况精准记录，探测患者宫颈深度，并逐步进行扩张处理，以 9.5–10 号为准。在宫腔镜支持下用环状电极技术将息肉彻底切除，以根蒂为准控制单发性息肉的切除深度，以浅层内膜区域为限制控制多发性息肉的切除深度。以宫底内膜的基底层为目标区域控制无生育需求患者息肉切除深度。切除后提取样本送检，行电凝止血，术后行预防感染治疗。

研究组执行宫腔镜下冷刀切除术治疗，术前准备与麻醉方式与对照组相同。选定膀胱截石位，在高清宫腔镜辅助下行切除处理，后行宫腔扩张与膨宫处理，借助生理盐水完成，以阴道为路径精准置入宫腔镜，行病灶定位，对其基底部情况、范围、数量观察与记录，借助宫颈扩张器辅助宫颈扩大，之后行冷刀切除息肉处理，以基底部为切除起始部位，行全面切除，对体积较大息肉行分次切除操作，之后将宫腔镜缓慢退出。术后予以预防感染治疗。

1.3 观察指标

治疗有效率：显著：病灶切除彻底，子宫内膜厚度恢复且稳定正常，连续 12 个月内随访确认无复发，术后月经处于正常。有效：病灶切除，月经情况术后得到根本性改善，恢复规律性，子宫内膜较前变薄。无效：病灶切除，但月经异常，子宫内膜增厚或疾病复发。总有效率=显著率+有效率。

临床相关指标：涵盖手术时长、术中出血量、术后阴道出血时间、住院时长。

子宫内膜厚度与月经情况：涵盖月经天数、月经量以及子宫内膜厚度。

并发症发生率：涵盖宫腔粘连、宫颈管狭窄、感染越低，发生率提示安全性越高。

1.4 统计学分析

数据计算选 spss26.0 协助，n（%）指代计数资料（治疗有效率、并发症发生率），x^2 检验，（$\bar{x} \pm s$）呈现计量资料（月经情况、临床相关指标、子宫内膜厚度），t 检验。P<0.05 为差异具有显著性。

2 结果

2.1 治疗有效率

研究组的值更高，P<0.05，见表 1。

2.2 临床相关指标

研究组的值均较低，P<0.05，见表 2。

2.3 子宫内膜厚度与月经情况

治疗前组间 P>0.05，治疗后，研究组的值均较低，P<0.05，见表 3。

2.4 并发症发生率

研究组的值均较低，P<0.05，见表 4。

表 1　治疗有效率对比 n（%）

组别	n	显著	有效	无效	总有效率
研究组	25	14（56.00%）	10（40.00%）	1（4.00%）	（24）96.00%
对照组	25	11（44.00%）	8（32.00%）	6（24.00%）	（19）76.00%
x^2	--	--	--	--	4.153
P	--	--	--	--	0.042

表 2　临床相关指标对比（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	手术时长（min）	术中出血量（ml）	术后阴道出血时间（d）	住院时长（d）
研究组	25	21.36 ± 4.36	21.35 ± 4.65	2.12 ± 0.27	5.05 ± 0.53
对照组	25	39.84 ± 5.87	36.86 ± 5.18	3.68 ± 0.45	5.96 ± 0.62
t	--	12.637	11.141	14.863	5.578
P	--	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3　子宫内膜厚度与月经情况对比（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	子宫内膜厚度（mm）		月经天数（d）		月经量（ml）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	25	11.38 ± 1.54	7.02 ± 0.75	9.35 ± 1.05	6.05 ± 0.68	185.45 ± 12.36	81.24 ± 8.69
对照组	25	11.42 ± 1.62	9.36 ± 1.05	9.46 ± 1.12	7.95 ± 0.85	185.67 ± 12.58	126.48 ± 14.75
t	--	0.089	9.067	0.358	8.727	0.062	13.213
P	--	0.929	0.000	0.722	0.000	0.951	0.000

表 4　并发症发生率对比 n（%）

组别	n	宫腔粘连	宫颈管狭窄	感染	总发生率
研究组	25	1（4.00%）	0（0.00%）	0（0.00%）	（1）4.00%
对照组	25	3（12.00%）	2（8.00%）	1（4.00%）	（6）24.00%
x^2	--	--	--	--	4.153
P	--	--	--	--	0.042

3 讨论

子宫内膜息肉的病因目前并不明确，雌激素水平异常、炎症因素等均为引发该疾病的主要原因，此外含激素保健品、体重超重、代谢性疾病等会增加该疾病发生风险[4]。该疾病典型临床症状表现为月经间期出血、月经异常、分泌物异常等症状，严重时可能会发生性质改变，对患者性生活及心理状态均有消极影响[5]。因此，早期予以高效治疗改善病症十分重要。

本次研究结果显示，研究组展现的治疗有效率更高（P<0.05）。原因分析为，宫腔镜下电切术与冷刀切除术均具有微创的优势，在宫腔镜辅助下可扩宽术野，提升手术操作的精准性，但两种术式的切割原理存在差异，宫腔镜下电切术是依赖高频电流产生热效应，使用环形电极在切割息肉的同时进行止血，高温下可导致组织即刻凝固坏死，虽然可减少术中出血量，但对电流强度有较高要求，容易出现子宫穿孔等并发症[6]。并且电切术操作中产生的电热效应可导致切缘周围 3-5mm 范围内组织出现不同程度的凝固性坏死，这种热损伤可深达内膜基底层，可能影响后续子宫内膜容受性[7]。而宫腔镜下冷刀切除术则是通过机械性切割管理将息肉彻底切除，手术过程中仅产生物理性切割力，不产生热效应。该术式在宫腔镜直视下可精准定位息肉基底部位，沿息肉根部将其完整切除，这种机械性切除方式可将病灶周围正常子宫内膜组织结构的完整性保留，可避免热损伤导致的胶原蛋白变性。临床相关指标比对，研究组的值均较低（P<0.05）。子宫内膜厚度与月经情况治疗后，研究组的值均较低（P<0.05）。原因分析为，冷刀切除术操作中无需调控设备，而电切术因设备、参数精准调整，使得其操作时间延长。电切术通过电凝止血可降低术中出血量，但冷刀切除术通过术前宫颈预处理与术中加压灌流技术可将出血量降低[8]。冷刀切除术因术中无热效应，使得其术后创面愈合过程中炎症反应轻微，纤维化程度低，子宫内膜再生速度相较于电切术更快。以组织学为切入点分析，宫腔镜下冷刀切除术通过机械性剪切技术实现息肉的彻底摘除，其可避免热辐射对内膜基底层细胞的不可逆损伤，且该术式可减少胶原纤维的热变形，维持患者子宫内膜组织的弹性，使得其术后内膜恢复相对更高[9]。而电切术通过高频电流产生组织气化效应，会对息肉周围异常血管网造成破坏，使得其会影响内膜再生能力，对术后患者子宫内膜恢复有消极影响。并且该术式虽然可通过电切技术减少内膜脱落，控制异常出血，但可能引发继发性闭经，对患者术后月经量造成影响。而冷刀切除术通过保留内膜再生能力，可使患者月经周期恢复生理性波动。研究组的并发症发生率更低（P<0.05），宫腔镜下冷刀切除术通过机械切割方式将息肉组织锐性切割，相较于电切术可避免热电效应导致的组织热损伤，从而可降低术后宫腔粘连、子宫内膜基底层破坏的风险。并且在宫腔镜辅助下手术视野清晰，冷刀切除术不会产生电凝烟雾，术野更为清晰，可进一步提升切除精准性[10]。而宫腔镜下电切术操作中存在电流扩散的风险，容易引发肠道损伤，且受热损伤因素影响导致其术后并发症发生风险更高。

综上，宫腔镜下电切术在子宫内膜息肉治疗中与宫腔镜下冷刀切除术的应用均有显著效果，但宫腔镜下冷刀切除术可缩短手术时长，更好改善患者子宫内膜厚度、月经情况，且并发症发生率低。

参考文献：

[1]王敬,李盼盼. 宫腔镜下冷刀切除术联合戈舍瑞林治疗子宫内膜息肉的效果[J]. 临床医学工程, 2024, 31(9):1055-1056.
[2]张华. 宫腔镜下冷刀切除术与电切术治疗子宫内膜息肉的临床效果观察[J]. 实用中西医结合临床, 2024, 24(10):94-97.
[3]乔菲,位路其,张锦聪. 宫腔镜下冷刀切除术联合地屈孕酮治疗子宫内膜息肉的效果及对妊娠的影响[J]. 临床医学工程, 2024, 31(4):395-396.
[4]王茹娜,刘秀玲. 宫腔镜冷刀息肉切除术治疗子宫内膜息肉的效果分析[J]. 临床医学, 2023, 43(12):62-64.
[5]赵博,梁娟. 宫腔镜下电切术与冷刀切除术治疗子宫内膜息肉的效果比较[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(20):61-64.
[6]温华英,何雪玲,罗雪娟. 宫腔镜下子宫内膜息肉电切除术与冷刀切除术治疗子宫内膜息肉的效果[J]. 中国医药科学, 2023, 13(6):85-88.
[7]雷桃香,吕旺桂. 宫腔镜下冷刀切除术与电切术治疗子宫内膜息肉不孕症的临床效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(21):105-107+111.
[8]吴婷婷. 宫腔镜下冷刀切除与电切术治疗子宫内膜息肉的临床比较[J]. 安徽医专学报, 2022, 21(3):122-124.
[9]陈银玲,狄学慧. 宫腔镜下冷刀刨削术与电切术治疗子宫内膜息肉的临床效果[J]. 宁夏医学杂志, 2022, 44(4):363-364.
[10]王丽娟. 宫腔镜下诊刮电切术和冷刀切除术治疗子宫内膜息肉的临床效果分析[J]. 中外医疗, 2022, 41(7):44-47.