

· 综述 ·

子宫内膜息肉的诊治进展

邱丽蓉, 牛战琴*

(山西医科大学附属白求恩医院妇产科, 太原 030032)

【摘要】 子宫内膜息肉是子宫内膜基底层局部过度生长所致的宫腔赘生物, 大小不等, 数量可单个或多个, 主要由内膜腺体、纤维间质和厚壁血管构成。70%~80% 的子宫内膜息肉表现为经间期出血、月经过多、经期延长或不规则出血, 极少数息肉可发生恶变。子宫内膜息肉的发病机制可能与激素及受体异常、增值凋亡失衡、遗传与炎症等有关。根据患者的症状、妇科检查和超声检查可初步做出诊断, 确诊需在宫腔镜下摘除行病理检查。其治疗目前尚无统一规范, 有保守治疗和手术治疗, 现就子宫内膜息肉诊治进展的研究现状做一综述。

【关键词】 子宫出血; 子宫内膜息肉; 诊断; 宫腔镜检查; 治疗

【中图分类号】 R711.7

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.11.184

Progress in diagnosis and treatment of endometrial polyps

QIU Li-Rong, NIU Zhan-Qin*

(Department of Obstetrics and Gynecology, Bethune Hospital Affiliated to Shanxi Medical University, Taiyuan 030032, China)

【Abstract】 Endometrial polyps are growths attached to the inner wall of the uterus that extend into the uterine cavity, and caused by overgrowth of the cells in the endometrium. They vary in size and can be single or multiple in number. They are mainly composed of endometrial glands, fibrous interstitium and thick-walled blood vessels. About 70%~80% of endometrial polyps show intermenstrual bleeding, excessive menstruation, prolonged menstrual period or irregular bleeding, and very few polyps can develop malignant changes. The pathogenesis of endometrial polyps may be related to abnormal hormones and receptors, imbalance between cell proliferation and apoptosis, heredity and inflammation. Symptoms, gynecological examination and ultrasound examination can make a preliminary diagnosis, and the final diagnosis needs to be made based on pathological examination after hysteroscopic resection. There are no unified standards for their treatment, including conservative treatment and surgical treatment. This paper reviews the progress of diagnosis and treatment of endometrial polyps.

【Key words】 uterine hemorrhage; endometrial polyps; diagnosis; hysteroscopic examination; treatment

Corresponding author: NIU Zhan-Qin, E-mail: niuzhanqin@126.com

子宫内膜息肉(endometrial polyp, EP)是一种常见的妇科疾病,是由子宫内膜的腺体、间质和血管异常生长增殖形成的突出于宫腔的赘生物,呈指状或舌状,直径从数毫米到数厘米,单发或多发,可分有蒂或无蒂。子宫内膜息肉的发病率较高,育龄期及绝经前后均可发生,是引起女性异常子宫出血和不孕的重要原因。发病机制与性激素及受体异常、增值凋亡失衡、遗传及炎症等有关^[1,2]。初步诊断可根据患者的临床症状、妇科检查及超声检查等,确诊有赖于宫腔镜检查与病理检查,子宫内膜息肉的治疗目前尚无统一规范,包括期待治疗、药物治疗和手术治疗。本文将对子宫内膜息肉目前的诊治进展进行综述。

1 诊断

1.1 临床表现

1.1.1 异常子宫出血 美国妇科腔镜检查医师协会(American Association of Gynecological Laparoscopists, AAGL)在子宫内膜息肉的诊断和治疗指南^[3]中提出,出现症状的子宫内膜息肉妇女大多表现为异常子宫出血(abnormal uterine bleeding, AUB)。对于绝经前妇女的这种情况已被分类为息肉因素性子官异常出血,并被国际妇产科协会认可。绝经前异常出血的妇女 10%~40% 可发现子宫内膜息肉,且症状轻重与息肉的数量、直径及位置无关。较大的息肉,或突入宫颈管的息肉,易继发感染及坏死,

收稿日期: 2020-11-30; 接受日期: 2021-02-23

通信作者: 牛战琴, E-mail: niuzhanqin@126.com

引起恶臭的血性分泌物^[4]。

1.1.2 不孕 在不孕妇女中,子宫内膜息肉的患病率约 32%^[3],两者存在因果关系,尤其^[5]是与直径 ≥ 2 cm、位于输卵管开口部位的息肉关系最为密切,且该研究发现多数不孕患者在切除 EP 后的妊娠成功率明显高于无 EP 的不孕患者。因此在临床工作中,对合并不孕的子宫内膜息肉患者,应提高警惕。

1.2 妇科检查

当考虑患者是否患有子宫内膜息肉时,需行妇科检查。如果宫颈息肉、颈管息肉或子宫内膜息肉脱出宫颈外口,做妇科检查即可发现。如果息肉完全位于宫腔里,则需要借助影像学检查进行初步诊断。

1.3 影像学检查

1.3.1 超声及宫腔声学造影检查 超声是目前最常用的诊断 EP 的检查方法。经阴道普通超声诊断 EP 的灵敏度和特异度分别为 55% 和 91%^[6]。在超声图上,EP 主要表现为宫腔内未突破子宫内膜基底层的高回声光团,当发生囊性变时可表现为低回声。形态较小的子宫内膜息肉,阴道超声容易漏诊或误诊,可采用生理盐水灌注超声造影检查。王丽春等^[7]对比了普通超声与生理盐水灌注超声造影在诊断子宫内膜息肉中的应用价值,发现宫腔声学造影检查的 EP 检出率(91.8%)明显高于普通超声(75.1%),有重要的临床应用价值。

1.3.2 核磁共振 对于绝经期阴道萎缩及宫颈狭窄的患者,阴道超声及宫腔镜检查操作起来存在困难,或不能与早期子宫内膜癌区分时,可考虑使用核磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)。MRI 具有较高的分辨率,可多方位成像,诊断率较高。子宫内膜息肉在 MRI 的典型表现为 T₂WI 上宫腔内低信号纤维核,增强后息肉内纤维核呈明显条索状强化,弥散加权无扩散受限^[8]。刘黎明等^[9]对比了子宫内膜息肉与早期子宫内膜癌 MRI 平扫的特征性表现,发现 T₂WI 上 EP 有高信号小囊和低信号纤维核心表现者比子宫内膜癌多($P<0.05$),且子宫内膜息肉病灶周边的线样高信号表现较子宫内膜癌多($P<0.05$)。因此,子宫内膜息肉的 MRI 表现具有特征性,可用于鉴别早期子宫内膜癌和子宫内膜息肉。王学东等^[10]研究发现子宫内膜癌组扩散加权成像(diffusion weighted imaging, DWI)的表观弥散系数(attack damage carry, ADC)、弥散张量成像(diffusion tensor imaging, DTI)的表观弥散系数均小于子宫内膜息肉组,以特定 DWI 的 ADC 值、DTI 的

ADC 值分别作为鉴别诊断阈值,灵敏度和特异度分别为 88.9% 和 100.0%、100.0% 和 66.7%,可有效鉴别 I 期子宫内膜癌和子宫内膜息肉。

1.4 诊断性刮宫术

盲检可能导致息肉破碎,影响组织学诊断,因此 AAGL^[4]建议该技术不用于 EP 的诊断。张丽娟^[11]对比了刮宫术和宫腔镜电切术治疗 EP 的效果,发现刮宫术后 2 年复发率(27.78%)明显高于宫腔镜组(5.56%),术后月经改善及妊娠成功率也低于宫腔镜电切组。刮宫术不能精确的根除 EP,复发率高,治疗效果不佳,因此临床较少用于 EP 的诊断及治疗。

1.5 宫腔镜引导下活检

宫腔镜引导下活检具有最高的灵敏度和特异度^[4],镜下 EP^[12]多表现为子宫内膜表面突出的赘生物,呈细长圆锥形或卵圆形,表面平滑,可有交叉网状血管,有时可看到腺体开口,色红质软,有血栓形成时可表现为暗红色,发生坏死时为灰褐色。充血性改变主要见于良性子宫内膜息肉^[13]。

EP 的病理类型分为功能性子宫内膜息肉、非功能性子宫内膜息肉、腺肌瘤性息肉和萎缩性息肉,其中功能性 EP 占 20%,直径多 <1 cm,指状或细长形,质地较柔软,腺体、间质和血管等与周围内膜大致相同,可在月经期随子宫内膜脱落;非功能性 EP 占 65%,直径多 >1 cm,形态多样,显微镜下见三面被覆上皮,腺体生长混杂,间质常有灶性纤维化及迂曲厚壁血管;腺肌瘤性息肉相对少见,直径多较小,多数有蒂与肌壁相连,质地相对较硬,由内膜、腺体和平滑肌混合而成^[14];萎缩性息肉可为单纯性萎缩或退行性增殖,即扩张的腺体被覆薄的萎缩性上皮,围绕淡染的纤维性间质,呈萎缩与增生混合的形态。

2 治 疗

子宫内膜息肉的治疗方法由患者的年龄、症状、生育要求及恶变风险决定,主要包括期待治疗、药物治疗与手术治疗。治疗目的主要是摘除息肉、改善症状及预防复发。

2.1 期待治疗

功能性息肉多数会随着月经期子宫内膜的剥脱而脱落,可期待治疗。AAGL 指南^[4]提出,与直径 >10 mm 的息肉相比,较小的息肉更容易消退,绝经后无症状的息肉恶变的可能性不大,与患者商议并告知后,可选择观察保守治疗。

2.2 药物治疗

AAGL 指南^[4]提出药物治疗 EP 的作用有限,没

有数据支持促性腺激素释放激素类似物治疗子宫内膜息肉。张红霞等^[15]研究了地屈孕酮治疗无临床症状、拒绝诊刮的 133 例 EP 患者,以息肉直径 1 cm 为界限、单发或多发(2 个以上)来分组观察息肉脱落情况,发现>1 cm 的 EP 脱落率仅 11.9%,<1 cm 的 EP 脱落率为 54.5%,第 2 组多发 EP 的脱落率为 20.5%,单发 EP 的脱落率为 66.7%。该研究认为对单发、无症状的小息肉虽可考虑单纯药物治疗,但效果欠佳。

2.3 手术治疗

有不孕或异常子宫出血的育龄期 EP、服用他莫昔芬、绝经后有症状以及息肉较大(>1.5 cm)时均应尽早手术切除^[4]。

2.3.1 刮宫术 通过盲刮去除子宫内膜疾病的成功率<50%,多数切除不全,因此在宫腔镜可行时,盲刮不作为治疗干预措施。

2.3.2 宫腔镜定位息肉摘除术 是指在宫腔镜直视下利用宫腔镜活检钳将 EP 摘除或者在宫腔镜定位后,利用夹钳等将息肉扭出,不仅对子宫内膜损伤较小,还可达到摘除息肉的目的。Jung 等^[16]评估了 86 例冷活检钳切除微小息肉的完整性,结果所有患者的 1~3 mm 的腺瘤性息肉和约 90%(78/86)患者的微小息肉可被完整切除。但该术式未能彻底去除息肉基底部,保留了病灶周围的子宫内膜,因此复发率较高。有报道,宫腔镜下子宫内膜息肉摘除术后半年的复发率达 22%^[17]。

2.3.3 宫腔镜下子宫内膜息肉电切术 宫腔镜下息肉电切术是目前手术治疗 EP 的首选方式^[4],对直径较大、蒂部较宽及多发性的子宫内膜息肉均可达到满意的治疗效果。在宫腔镜直视下,利用电切环可完整切除息肉,又能准确掌握对息肉周围组织的切除范围及深度。有生育要求的患者,电切时的深度应限于子宫内膜的功能层;无生育要求,电切深度建议达内膜基底层;绝经患者为避免复发,电切深度可达子宫的浅肌层,也可根据高危因素决定切除的范围^[18]。也有报道宫腔镜电切术对子宫内膜产生热损伤,导致术后宫腔粘连的发生率增加^[19],但相关研究较少。

2.3.4 宫腔镜刨削系统 宫腔镜刨削系统是一种全新的宫腔镜手术器械,目前临床研究及应用较少,尚无明确指南提到。该技术采用冷刀进行机械切割,切除 EP 的同时,避免电热损伤,有效保护病灶周围的正常子宫内膜,避免术后宫腔粘连的发生,对有生育要求的女性来说,最大限度的保护了生育功能^[20]。戚小霞等^[21]对比发现宫腔镜刨削系统的手

术时间、膨宫液用量、术中出血量及术后 6 个月宫腔粘连发生率均低于宫腔镜电切术($P<0.05$);术后 12 个月妊娠率高于宫腔镜电切术($P<0.05$),提出宫腔镜刨削系统治疗 EP 安全有效,可作为育龄期女性首选的治疗方法。

2.3.5 激光汽化切除术 2 μm 波长的激光汽化是德国全新的激光手术系统,通过激光能量产生强烈的汽化切割,在切除病灶组织后仅留下 1 mm 的凝固层,极大的减少了对正常组织的损伤。切面穿透在 2 μm 以内,止血效果较好,目前已有效用于男性前列腺的临床治疗中^[22]。我国已有学者对宫腔镜下激光汽化切除术治疗 EP 进行研究,以宫腔镜电切术作为对照,发现激光汽化切除术中出血量、住院时间、术后月经量及术后 9 个月的复发率均低于对照组($P<0.05$),且妊娠率也高于对照组($P<0.05$),建议临床推广^[23]。

2.3.6 子宫内膜去除术 基本原理是用各种不同的方法切除子宫内膜功能层、基底层,甚至部分浅肌层,从而达到去除病灶、减少出血及避免复发的目的,对子宫内膜损伤较大,主要用于无生育要求、出血症状明显及多次复发者^[3],也可用于身体不能耐受大手术的宫腔疾病患者。包括第一代宫腔镜下经宫颈子宫内膜去除术及第二代无须宫腔镜的子宫内膜去除术,常见的有宫腔镜下子宫内膜电切术、电极气化子宫内膜去除术、热水循环子宫内膜去除术、热球子宫内膜去除术、冷冻子宫内膜去除术及微波子宫内膜去除术。热水循环子宫内膜去除术的原理是将生理盐水加热到 90℃,经宫腔镜灌入宫腔内以破坏子宫内膜,当宫腔压力介于 45~55 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)时,液体无法流入输卵管,可避免对腹膜及腹腔脏器造成热损伤。子宫热球系统是用热烫灼的原理,破坏子宫内膜,使其变性坏死,达到治疗目的。第二代子宫内膜去除术^[24]的操作较简单,无需特殊的训练和宫腔镜手术经验,治疗时间短,无需住院,对无生育要求的女性,是一个可行的治疗选择。热球型治疗系统在治疗中应注意引起腹痛,重者可出血、恶心、呕吐及冷汗等,但症状多在治疗后消失^[25]。

2.3.7 全子宫切除术 对 40 岁以上或恶变风险大的患者可考虑子宫切除术^[3]。围绝经期不能密切随访的非典型腺肌瘤性息肉患者,也可考虑行全子宫切除术,AAGL 指南^[4]提出只要告知该手术的意义并明确手术风险后,可应用该项手术^[4]。

3 预防复发

随着月经周期部分子宫内膜的再次增生,息肉

容易复发,因此,对该病的预防尤为重要。AAGL 指南^[4]提出使用某些激素类药物可能对 EP 起到预防作用,服用他莫昔芬妇女使用左炔诺孕酮宫内节育器可有效降低子宫内膜息肉的发生率。

3.1 药物

目前预防 EP 复发的药物主要有孕激素、避孕药及小剂量米非司酮等,有研究发现宫腔镜息肉电切术联合孕激素治疗后 1 年 EP 的复发率(2.04%)明显低于单纯电切术的复发率(12.24%),在调节激素平衡、改善月经及降低子宫内膜厚度方面均可得到满意的预防效果^[26]。近年来,有研究^[27]发现中西医结合治疗能更好的预防 EP 复发,但目前关于中医预防 EP 的研究较少,有待进一步证实。

3.2 左炔诺孕酮宫内节育系统

目前有多数研究^[28]发现宫腔放置左炔诺孕酮宫内节育系统较口服药物更能有效减少出血、降低内膜厚度,避免复发,且患者的依从性好,通过宫内释放孕激素来达到治疗和预防效果,无需较长时间口服药物,在临床中应用较广。

综上,子宫内膜息肉发病率较高,是引起异常子宫出血以及不孕的主要原因,有一定的恶变率,应根据患者的具体情况,选择最佳的治疗方式。宫腔镜在诊断和治疗子宫内膜息肉中效果好,应用广泛。在宫腔镜治疗后可联合应用孕激素,以降低子宫内膜息肉的复发率。

【参考文献】

[1] Banas T, Pitynski K, Mikos M, *et al.* Endometrial polyps and benign endometrial hyperplasia have increased prevalence of DNA fragmentation factors 40 and 45 (DFF40 and DFF45) together with the antiapoptotic B-cell lymphoma (Bcl-2) protein compared with normal human endometria[J]. *Int J Gynecol Pathol*, 2018, 37(5): 431-440. DOI: 10.1097/pgp.0000000000000442.

[2] Peres G, Spadoto D, Bueloni D, *et al.* Immunohistochemical expression of hormone receptors, Ki-67, endoglin (CD105), claudins 3 and 4, MMP-2 and -9 in endometrial polyps and endometrial cancer type I[J]. *Onco Targets Ther*, 2018, 11: 3949-3958. DOI: 10.2147/ott.s160014.

[3] American Association of Gynecologic Laparoscopists. AAGL practice report: practice guidelines for the diagnosis and management of endometrial polyps[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2012, 19(1): 3-10. DOI: 10.1016/j.jmig.2011.09.003.

[4] 谢幸, 孔北华, 段涛, 等. 妇产科学[M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 340-341.

Xie X, Kong BH, Duan T, *et al.* Obstetrics and Gynecology[M]. Version 9. Beijing: People's Medical Publishing House, 2018: 340-341.

[5] 武唤秀, 郝娟娟. 子宫内息肉大小、数目及位置对术后自然妊娠率的影响分析[J]. *生殖医学杂志*, 2019, 28(12): 1439-1443. DOI: 10.3969/j.issn.1004-3845.2019.12.009.

Wu HX, Hao JJ. Analysis of the effect of the size, number, and location of endometrial polyps on postoperative natural pregnancy rates[J]. *J Reprod Med*, 2019, 28(12): 1439-1443. DOI: 10.3969/j.issn.1004-3845.2019.12.009.

[6] Sanin R, Carriles I, Graupera B, *et al.* Two-dimensional transvaginal sonography *vs* saline contrast sonohysterography for diagnosing endometrial polyps: systematic review and meta-analysis[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2020, 56(4): 506-515. DOI: 10.1002/uog.22161.

[7] 王丽春, 梁喜. 生理盐水灌注子宫超声显像诊断子宫内膜息肉的价值探讨[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2013, 34(3): 342-343. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2013.03.017.

Wang LC, Liang X. Value of uterine ultrasound imaging to diagnose endometrial polyps[J]. *J Qiqihar Med Coll*, 2013, 34(3): 342-343. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2013.03.017.

[8] 田宗武, 邓飞艳, 曹雯, 等. 子宫内膜息肉的 MRI 诊断及鉴别诊断[J]. *海南医学*, 2020, 31(12): 1577-1579. DOI: 10.3969/j.issn.1003-6350.2020.12.024.

Tian ZW, Deng FY, Cao W, *et al.* MRI diagnosis and differential diagnosis of endometrial polyps[J]. *Hainan Med J*, 2020, 31(12): 1577-1579. DOI: 10.3969/j.issn.1003-6350.2020.12.024.

[9] 刘黎明, 杨子权. 子宫内膜息肉与早期子宫内膜癌的 MRI 信号特征分析[J]. *国际医学放射学杂志*, 2020, 43(1): 93-95. DOI: 10.19300/j.2020.L17130.

Liu LM, Yang ZQ. Analysis of MRI signaling signatures between endometrial polyps and early endometrial carcinoma[J]. *Int J Med Radiol*, 2020, 43(1): 93-95. DOI: 10.19300/j.2020.L17130.

[10] 王学东, 刘爱连, 田士峰, 等. 磁共振扩散张量成像定量参数鉴别 I 期子宫内膜癌与子宫内膜息肉的价值[J]. *实用放射学杂志*, 2020, 36(8): 1261-1265. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1671.2020.08.021.

Wang XD, LIU AL, Tian SF, *et al.* The value of quantitative parameters between endometrial cancer and endometrial polyps[J]. *J Pract Radiol*, 2020, 36(8): 1261-1265. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1671.2020.08.021.

[11] 张丽娟. 宫腔镜手术治疗子宫内膜息肉不孕症患者的临床疗效分析[J]. *川北医学院学报*, 2019, 34(6): 763-766. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3697.2019.06.28.

Zhang LJ. Clinical efficacy of hysteroscopic surgery in patients with endometrial polyps[J]. *J North Sichuan Med Coll*, 2019, 34(6): 763-766. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3697.2019.06.28.

[12] 夏恩兰. 妇科内镜学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 77.

Xia EL. *Gynecologic Endoscopy*[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2001: 77.

[13] Ngo Y, Fu H, Chu L, *et al.* Specific hysteroscopic findings can efficiently distinguish the differences between malignant and benign endometrial polyps[J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2020, 59(1): 85-90. DOI: 10.1016/j.tjog.2019.11.013.

[14] 李琳, 王金娟, 成九梅. 子宫内膜腺肌瘤性息肉 31 例临床分析[J]. *北京医学*, 2015, 37(10): 967-969. DOI: 10.15932/j.

- 0253-9713. 2015. 10. 019.
- Li L, Wang JJ, Cheng JM. Clinical analysis of 31 cases of endometrial adenomofibroid polyps[J]. Beijing Med, 2015, 37(10): 967-969. DOI: 10.15932/j.0253-9713.2015.10.019.
- [15] 谈红霞, 谈美霞. 地屈孕酮口服对子宫内膜小息肉的疗效观察[J]. 医学临床研究, 2016, 33(4): 803-804. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7171.2016.04.061.
- Tan HX, Tan MX. Efficacy of oral diflexion progesterone on small endometrial polyps[J]. J Clin Res, 2016, 33(4): 803-804. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7171.2016.04.061.
- [16] Jung Y, Park J, Kim H, *et al.* Complete biopsy resection of diminutive polyps[J]. Endoscopy, 2013, 45(12): 1024-1029. DOI: 10.1055/s-0033-1344394.
- [17] 李丽敏, 王凯怡. 不同宫腔镜手术方式治疗子宫内膜息肉疗效比较[J]. 中国医师杂志, 2016, 18(4): 618-620. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2016.04.040.
- Li LM, Wang KY. Comparison of the efficacy of endometrial polyps by different hysteroscopic surgical methods[J]. J Chin Physician, 2016, 18(4): 618-620. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2016.04.040.
- [18] 陈雨柔, 张蔚. 子宫内膜息肉的宫腔镜手术及术后管理[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(11): 803-805.
- Chen YR, Zhang W. Mysteroscopic surgery and postoperative management of endometrial polyps[J]. J Prac Obste Gynecol, 2019, 35(11): 803-805.
- [19] Bigatti G, Ferrario C, Rosales M, *et al.* A 4-cm G2 cervical submucosal myoma removed with the IBS Integrated Bigatti Shaver[J]. Gynecol Surg, 2012, 9(4): 453-456. DOI: 10.1007/s10397-012-0737-5.
- [20] 施君, 金悦, 叶婧, 等. 新型宫腔镜刨削系统治疗育龄女性子宫内膜息肉和黏膜下肌瘤的临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(7): 509-513.
- Shi J, Jin Y, Ye J, *et al.* Clinical analysis of a new hysteroscopic dissection system for endometrial polyps and submucosal fibroids in women of childbearing age[J]. J Prac Obste Gynecol, 2019, 35(7): 509-513.
- [21] 戚小霞, 吕树卿. 宫腔镜刨削系统治疗育龄妇女子宫内膜息肉临床观察[J]. 山东医药, 2020, 60(22): 82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2020.22.022.
- Qi XX, Lv SQ. Clinical observation of the hysteroscopic dissection system for the treatment of endometrial polyps in women of childbearing age[J]. Shandong Med J, 2020, 60(22): 82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2020.22.022.
- [22] Si J, Gu B, Chen Z, *et al.* The RevoLix™ 2 μ m continuous wave laser vaporesction for the treatment of benign prostatic hyperplasia: five-year follow-up[J]. Photomed Laser Surg, 2016, 34(7): 297-299. DOI: 10.1089/pho.2015.4070.
- [23] 曹素霞, 殷倩, 张莹. 激光汽化手术治疗子宫内膜息肉效果[J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(1): 127-130. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2020.01.031.
- Cao SX, Yin Q, Zhang Y. Effect of laser vaporization surgery on endometrial polyps[J]. Chin J Fam Plan, 2020, 28(1): 127-130. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2020.01.031.
- [24] 孙小丽, 赵春梅, 曾俐琴, 等. 诺舒子宫内膜去除术治疗月经过多合并无不典型性子宫内膜增生患者的临床分析[J]. 现代妇产科进展, 2019, 28(6): 460-462. DOI: 10.13283/j.cnki.xdfekjz.2019.06.014.
- Sun XL, Zhao CM, Zeng LQ, *et al.* Clinical analysis of patients with all typical endometrial hyperplasia[J]. Prog Obstet Gynaecol, 2019, 28(6): 460-462. DOI: 10.13283/j.cnki.xdfekjz.2019.06.014.
- [25] Marret H, Fauconnier A, Chabbert B, *et al.* Clinical practice guidelines on menorrhagia: management of abnormal uterine bleeding before menopause[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2010, 152(2): 133-137. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2010.07.016.
- [26] 李燕, 马俊旗, 王娟. 宫腔镜术后联合孕激素治疗多发性子宫内膜息肉的效果分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(4): 536-538. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2020.04.017.
- Li Y, Ma JQ, Wang J. Effect analysis of hysteroscopy combined with progesterone on multiple endometrial polyps[J]. Chin J Fam Plan, 2020, 28(4): 536-538. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2020.04.017.
- [27] 刘莹, 孙聪, 李聪聪. 子宫内膜息肉宫腔镜电切术后辅以加减小生化汤对患者子宫内膜厚度及复发影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29(2): 280-283. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2021.02.017.
- Liu Y, Sun C, Li CC. Effect of endoscopic electroresection of endometrial polyps followed by added and reduced biochemical soup on endometrial thickness and recurrence[J]. Chin J Fam Plan, 2021, 29(2): 280-283. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2021.02.017.
- [28] 陈皓. 子宫内膜息肉切除术后放置宫内节育器与口服黄体酮预防复发临床疗效的比较[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(11): 1838-1839. DOI: 10.11655/zgywylc2020.11.034.
- Chen H. Comparison of the clinical efficacy of intrauterine device placement and oral progesterone in preventing recurrence after endometrial polyposis[J]. Chin Rem Clin, 2020, 20(11): 1838-1839. DOI: 10.11655/zgywylc2020.11.034.

(编辑: 温玲玲)