

妇科宫腹腔镜微创技术临床应用专题

绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素分析

李红侠¹, 贾彩丽¹, 庞朝梓¹, 刘崇东²

基金项目: 民航总医院科研基金资助项目(编号:202213)

作者单位: 1. 民航总医院妇产科, 北京 100123; 2. 首都医科大学附属北京朝阳医院妇产科, 北京 100020

第一作者: 李红侠, 医学博士, 副主任医师, 研究方向: 妇科疾病的诊治。E-mail: lihongxiapd@sina.com

通信作者: 刘崇东, 医学博士, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, 研究方向: 妇产科疾病的诊治。E-mail: liuchongdong@coga.org.cn



刘崇东, 首都医科大学附属北京朝阳医院妇产科医学博士、主任医师、教授、博士研究生导师。中国医师协会妇产科医师分会常务委员、副总干事, 北京慢性病防治与健康教育研究会妇科专业委员会主任委员, 中国医药教育协会妇科肿瘤专业委员会常务委员, 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症专业委员会委员, 中国医师协会妇产科医师分会妇科微创技术专业委员会委员, 中国医师协会妇产科医师分会人工智能医学专业委员会副主任委员, 中国医学救援协会急性疼痛医学分会理事, 北京预防医学会健康统计与大数据应用专业委员会委员等。《中国毕业后医学教育》《中国计划生育和妇产科》杂志常务编委, 多家核心期刊编委。曾

在瑞典 Lund 大学附属马尔默医院和美国 Rockfeller 大学蛋白质组学中心学习及做研究工作。从事妇产科临床工作 34 年, 对妇产科常见病、疑难病、妇科肿瘤, 尤其对子宫内膜异位症的诊治及内镜技术有丰富的临床经验。主持及参加国家级课题 10 余项, 发表文章近 100 篇, 其中 SCI 文章 60 余篇。

【摘要】 目的 分析绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素。**方法** 回顾性分析民航总医院妇产科 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日收治的 310 例绝经后子宫内膜增厚(内膜厚度 ≥ 4 mm)患者的临床资料, 均行超声检查后实施宫腔镜手术。根据术后病理结果分为子宫内膜息肉组 134 例, 非子宫内膜息肉组 176 例。比较两组患者临床资料, 应用多因素 logistic 回归分析绝经后患者子宫内膜息肉发生的危险因素。**结果** 两组年龄、孕次、产次、剖宫产次数、子宫内膜厚度以及合并糖尿病、肥胖的人数比例比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 两组合并高血压、阴道出血及子宫内膜炎的人数比例以及绝经时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。多因素 logistic 分析结果显示, 子宫内膜炎、阴道出血以及较长的绝经时间是绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素。子宫内膜息肉发生恶变者 3 例, 年龄均 > 60 岁, 绝经时间均 > 5 年。**结论** 合并子宫内膜炎、阴道出血及较长绝经时间的绝经后患者发生子宫内膜息肉的风险较高。

【关键词】 绝经期; 子宫内膜息肉; 宫腔镜**【中图分类号】** R 711 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2024)06-0612-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2024.06.04

Analysis on the risk factors for the occurrence of endometrial polyps in postmenopausal patients LI Hongxia¹, JIA Caili¹, PANG Zhaozi¹, LIU Chongdong². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Civil Aviation General Hospital, Beijing 100123, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Beijing Chao-yang Hospital, Capital Medical University, Beijing 100020, China

【Abstract】 Objective To analyze the risk factors for the occurrence of endometrial polyps in postmenopausal patients. **Methods** The clinical data of 310 postmenopausal patients with endometrial thickening(endometrial thickness ≥ 4 mm) who were admitted to Department of Obstetrics and Gynecology, Civil Aviation General Hospital from January 1, 2022 to December 31, 2023 were retrospectively analyzed. All the patients underwent hysteroscopic surgery after undergoing ultrasound examination. According to the postoperative pathological results, the patients were divided into endometrial polyp group(134 cases) and non-endometrial polyp group(176 cases). The patients' clinical data were compared

between the two groups. Multivariate logistic regression was applied to analyze the risk factors for the occurrence of endometrial polyps in the postmenopausal patients. **Results** There were no significant differences between the two groups in age, gravidity, parity, number of cesarean section, endometrial thickness and the proportion of the patients complicated with diabetes and obesity ($P>0.05$). There were significant differences between the two groups in the proportion of the patients complicated with hypertension, vaginal bleeding and endometritis as well as menopausal period. The results of multivariate logistic regression analysis showed that endometritis, vaginal bleeding and longer menopausal period were the risk factors for the occurrence of endometrial polyps in the postmenopausal patients. Three endometrial poly patients experienced malignant transformation, all of whom were over 60 years old and had a menopausal period of more than 5 years.

Conclusion The postmenopausal patients complicated with endometritis and vaginal bleeding and having longer menopausal period are at higher risk of developing endometrial polyps.

[Key words] Menopause; Endometrial polyp; Hysteroscopy

子宫内膜息肉是子宫内膜局部腺体和间质的过度生长,是良性增生,发病机制尚未明确,可能与患者子宫内膜炎症、局部雌激素水平升高等有关。近年来,随着女性保健意识的加强以及影像学和宫腔镜技术水平的普及和提高,绝经后女性子宫内膜息肉的检出率在逐渐增加。研究证明,绝经后的女性子宫内膜息肉发病率可达到 11.8%,并且绝经后息肉恶变多为Ⅱ型子宫内膜癌,预后不佳^[1]。宫腔镜检查是目前子宫内膜息肉诊断与病理符合率最高的方法^[2],不仅能发现息肉的位置及大小,也能初步判断息肉的恶变情况。子宫内膜息肉的主要临床表现有绝经后阴道出血、阴道排液、腹痛,也有部分无症状患者是在体检时发现。绝经后子宫内膜息肉的治疗主要是摘除息肉,缓解症状,预防息肉恶变,防止复发。本研究旨在回顾性分析绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素,为预防疾病及防止复发提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析民航总医院妇产科 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日收治的 310 例绝经后子宫内膜增厚(内膜厚度 ≥ 4 mm)患者的临床资料,均行超声检查后实施宫腔镜手术。根据术后病理结果分为子宫内膜息肉组 134 例,非子宫内膜息肉组 176 例。纳入标准:(1)绝经后体检阴道超声子宫内膜厚度 ≥ 4 mm 者;(2)自然绝经 ≥ 1 年;(3)超声检查时间为宫腔镜检查前 1 周内。排除标准:(1)有激素替代治疗史;(2)合并子宫内膜癌者;(3)合并其他肿瘤者。本研究获民航总医院医学伦理委员会批准(2022-L-K-42)。

1.2 诊断方法 子宫内膜息肉依靠病理结果确诊,子宫内膜炎、不伴非典型性子宫内膜增生、伴非典型性子宫内膜增生及子宫内膜癌均以病理结果确诊。阴道超声采用美国 GE Voluson E8 彩色超声多普勒诊断仪,其测量子宫矢状位的前壁内膜基底层到后壁内膜基底层之间的厚度为子宫内膜厚度^[3]。参照《中国

超重/肥胖不孕不育患者体质量管理路径与流程专家共识》^[4]推荐标准,体质量指数(body mass index,BMI) ≥ 28 kg/m² 为肥胖。参照《中国高血压临床实践指南计划书》^[5]推荐标准,以收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg 为高血压。参照《中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)》^[6],符合如下一项标准即可诊断为糖尿病:(1)典型糖尿病症状+随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L;(2)空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L;(3)葡萄糖负荷后 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L。绝经后妇女指自然闭经超过 12 个月的女性。

1.3 手术方法 术前 8 h 禁食、禁饮,术前 2 h 患者阴道后穹隆处放置米索前列醇片 0.2 mg(武汉九珑人福药业有限责任公司,国药准字 H20073696),或者术前 30 min 肌肉注射间苯三酚(湖北午时药业股份有限公司,国药准字 H20060385)80 mg 软化宫颈。宫腔镜设备为 Olympus 检查镜及电切镜,检查镜为 30°镜头,外壳直径为 6.5 mm,电切镜为 12°镜头,外壳直径为 9 mm。膨宫液为 0.9%氯化钠溶液。严格按照宫腔镜手术操作过程,常规行无插管全身麻醉。患者取膀胱截石位,常规消毒后,扩宫口至 7 号扩宫棒,使用宫腔镜检查镜系统进入宫腔,需电切的患者扩宫口至 9.5 号扩宫棒,观察宫腔情况,全面检查宫颈管、宫腔、双侧输卵管开口情况,评估息肉位置、数量、大小、血管分布情况,行子宫内膜息肉摘除术,若宫腔其他部位有异常同时行诊刮术。宫腔内压力保持在 80~100 mmHg。对离体组织进行病理检查。

1.4 观察指标 (1)记录患者的年龄、孕次、产次、绝经时间、剖宫产次数、肥胖、高血压、糖尿病、阴道出血以及超声下子宫内膜厚度等情况。(2)采用 DX1800 仪器、贝克曼试剂、化学发光法检测卵泡刺激素(follicle-stimulating hormone,FSH)、黄体生成素(luteinizing hormone,LH)、雌二醇(estradiol,E₂)等激素水平。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计软件进行数据

分析。正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,非正态分布的计量资料以中位数(下四分位数,上四分位数)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,组间比较采用秩和检验。计数资料以例数(百分率)[$n(\%)$]表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用多因素 logistic 回归分析子宫内膜息肉发生的危险因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 两组一般临床资料比较[$M(P_{25}, P_{75}), n(\%)$]

组 别	例数	年龄(岁)	绝经时间(年)	孕次(次)	产次(次)	剖宫产次数(次)	糖尿病
子宫内膜息肉组	134	58.0 (54.00,61.00)	8.00 (3.00,12.00)	2.00 (2.00,3.00)	1.00 (1.00,1.00)	0.00 (0.00,0.00)	14(10.45)
非子宫内膜息肉组	176	55.50 (51.25,62.00)	4.00 (1.00,10.00)	2.00 (2.00,3.00)	1.00 (1.00,2.00)	0.00 (0.00,0.00)	20(11.36)
Z/χ^2		1.581	2.854	1.172	1.416	0.823	0.065
P		0.114	0.004	0.241	0.157	0.411	0.798

组 别	例数	高血压	肥胖	阴道出血	子宫内膜厚度(mm)			子宫内膜炎
					4~9	>9~14	>14	
子宫内膜息肉组	134	56(41.79)	17(12.69)	72(53.73)	105(78.36)	19(14.18)	10(7.46)	68(50.75)
非子宫内膜息肉组	176	46(26.14)	18(10.23)	55(31.25)	141(80.11)	23(13.07)	12(6.82)	60(34.09)
Z/χ^2		8.445	0.459	15.899		0.085		8.706
P		0.004	0.498	<0.001		0.959		0.003

2.2 两组激素水平比较 两组 FSH、LH 及 E₂ 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组激素水平比较[$M(P_{25}, P_{75})$]

组 别	例数	FSH(IU/L)	LH(IU/L)	E ₂ (nmol/L)
子宫内膜息肉组	134	53.00 (40.00,64.00)	27.00 (19.50,41.75)	125.50 (30.75,497.25)
非子宫内膜息肉组	176	43.00 (18.75,64.75)	21.00 (13.50,30.50)	99.00 (34.00,333.75)
Z		1.600	1.626	1.414
P		0.110	0.104	0.888

2.3 绝经后患者发生子宫内膜息肉的多因素 logistic 回归分析结果 以发生子宫内膜息肉为因变量(发生=1,未发生=0),将单因素分析中差异有统计学意义的指标为自变量(赋值见表 3)。多因素 logistic 回归分析结果显示,子宫内膜炎、阴道出血以及较长的绝经时间是绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素($P < 0.05$),见表 4。

表 3 自变量赋值情况

自变量	赋值
阴道出血	有=1,无=0
子宫内膜炎	是=1,否=0
绝经时间	连续变量输入
高血压	是=1,否=0

2 结果

2.1 两组一般临床资料比较 两组年龄、孕次、产次、剖宫产次数、子宫内膜厚度以及合并糖尿病、肥胖的人数比例比较差异无统计学意义($P > 0.05$),两组合并高血压、阴道出血、子宫内膜炎的人数比例以及绝经时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 4 绝经后患者发生子宫内膜息肉的多因素 logistic 回归分析结果

因 素	β	$S.E$	Wald χ^2	P	OR(95% CI)
阴道出血	0.808	0.356	5.161	0.023	2.255 (1.117~4.507)
子宫内膜炎	0.903	0.360	6.284	0.012	2.466 (1.218~4.995)
绝经时间	0.061	0.028	4.639	0.031	1.063 (1.006~1.123)
高血压	-0.633	0.371	2.905	0.088	0.531 (0.208~0.834)

2.4 子宫内膜息肉发生情况及恶变情况 绝经后无症状子宫内膜增厚患者 183 例,发生子宫内膜息肉 62 例(33.88%),发生癌变 1 例,恶变率为 1.61%(1/62)。绝经后阴道出血 127 例,子宫内膜息肉发生率为 56.69%(72/127),发生癌变 2 例,恶变率为 2.78%(2/72)。发生恶变的 3 例患者年龄均>60 岁,绝经时间均>5 年。

3 讨论

3.1 子宫内膜息肉是绝经后女性最常见的内膜病变。研究发现,绝经后无症状的子宫内膜增厚患者中子宫内膜息肉发病率为 51.1%,而绝经后阴道出血的患者中子宫内膜息肉的发生风险高于无症状者^[7]。本研究中绝经后无症状子宫内膜增厚患者的子宫内膜息肉发生率为 33.88%,而绝经后阴道出血患者的

子宫内膜息肉发生率为 56.69%, 与文献报道相似。Lee 等^[8]和 Yao 等^[9]研究发现, 绝经后无症状子宫内膜增厚患者子宫内膜息肉恶变率为 1.41% ~ 15.38%, 绝经后内膜厚度增加, 子宫内膜癌的检出率增加。王立淑等^[10]研究发现, 内膜厚度增加, 超声检查血流信号丰富且为多支血管供应, 多不伴有囊性结构的子宫内膜恶性病变增加。刘艳佳等^[11]研究发现, 内膜厚度 > 20 mm 的 2 例患者均为子宫内膜样腺癌。本研究中无症状子宫内膜增厚患者子宫内膜息肉恶变率为 1.61%, 与文献报道相似。绝经后子宫内膜息肉出现阴道出血的原因可能为息肉表面血管破裂出血、息肉恶变出血、息肉脱出于宫颈口外缺血坏死或感染出血^[12]。绝经后阴道出血的子宫内膜息肉患者较无症状者恶变率更高。多项研究显示, 绝经前不规则阴道出血是绝经后内膜息肉恶变的独立危险因素^[13-14]。本研究中阴道出血患者子宫内膜息肉恶变率为 2.78%。

3.2 目前, 超声是检查子宫内膜息肉的最常用方法, 但超声检查与病理结果的符合率低。宫腔镜下诊断子宫内膜息肉的灵敏度为 58% ~ 99%, 特异度为 87% ~ 100%^[15]。宫腔镜检查可以明确息肉大小、位置、质地以及息肉的血液供应、形状及息肉基底的情况, 同时了解子宫内膜的情况。

3.3 正常绝经后, 机体雌激素水平低下, 子宫内膜呈萎缩性改变, 绝经后子宫内膜息肉的特点是多为单发、基底部较宽、质韧, 其病因和发病机制尚不明确, 可能与局部雌激素水平高、局部炎症有关。绝经后女性外周血雌激素水平下降, 但子宫内膜息肉发病率并未随之下降, 考虑可能与子宫内膜局部的高雌激素水平或子宫内膜对雌激素高度敏感有关。本研究发现, 外周血雌激素水平与子宫内膜息肉无明显相关性, 但本研究缺乏子宫内膜局部的雌激素水平检测。有研究表明, 代谢性疾病与绝经后子宫内膜息肉发生相关^[16-17]。高血压导致垂体过度刺激, 释放的促性腺激素增加, 刺激雌激素分泌。本研究结果显示, 子宫内膜息肉组合并高血压的人数比例高于非子宫内膜息肉组, 差异有统计学意义, 与 Nappi 等^[17]的研究结果相似。

3.4 绝经后生殖道天然的防御能力下降, 导致局部炎症。Cicinelli 等^[18]证实了慢性子宫内膜炎与子宫内膜息肉发生的相关性。文献报道, 子宫内膜息肉中发生子宫内膜炎的概率高达 27.4% ~ 42.24%^[19]。本研究发现, 子宫内膜息肉组中子宫内膜炎的发生率为 50.75%, 显著高于非子宫内膜息肉组的 34.09%, 表

明子宫内膜炎与子宫内膜息肉的发生相关。

3.5 有研究发现, 孕次对于子宫内膜息肉有保护作用, 产次对于子宫内膜息肉无明显作用^[20-21]。本研究中, 两组孕次、产次及剖宫产次数比较差异无统计学意义。Antunes 等^[22]研究发现, 年龄超过 60 岁的患者子宫内膜息肉恶变风险是 60 岁以下患者的 5.31 倍。Bel 等^[23]研究发现, 年龄 > 59 岁, 恶变率高达 12%。本研究中, 绝经时间较长是患者发生子宫内膜息肉的危险因素。

3.6 绝经后患者子宫内膜息肉有自然消退的可能, 但消退率低于绝经前患者^[24]。绝经后子宫内膜息肉恶变率高, 尤其是年龄 > 60 岁、有绝经后阴道出血症状、伴有代谢综合征的患者建议手术切除^[25-26]。不同的宫腔镜手术技术, 包括宫腔镜下冷刀子子宫内膜息肉去除术、宫腔镜下子宫内膜息肉电切术、宫腔镜下宫内组织粉碎法内膜息肉去除术等, 对于预后并无明显的差异^[2, 27]。目前临床上对于 > 10 mm 的息肉建议进行子宫内膜息肉摘除术^[28]。

综上所述, 子宫内膜炎、阴道出血以及较长的绝经时间是绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素, 而绝经后阴道出血患者内膜息肉恶变风险升高, 应积极手术治疗。

参考文献

- [1] Hui P. Endometrial polyp in postmenopausal women: an epicenter for the development of endometrial serous carcinoma[J]. Arch Pathol Lab Med, 2023, 147(4): 413 - 417.
- [2] 全佳丽, 冯力民, 薛凤霞, 等. 子宫内膜息肉临床诊疗路径[J]. 中华妇产科杂志, 2022, 57(7): 491 - 495.
- [3] Cruz García AM, Pérez Morales E, Ocón Padrón L, et al. Asymptomatic endometrial thickening in postmenopausal women: predictor of malignant pathology? [J]. J Obstet Gynaecol, 2023, 43(1): 2160928.
- [4] 中国超重/肥胖不孕不育患者体质量管理路径与流程专家共识编写组. 中国超重/肥胖不孕不育患者体质量管理路径与流程专家共识[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2020, 40(12): 965 - 971.
- [5] 娄莹, 马文君, 王子君, 等. 中国高血压临床实践指南计划书[J]. 中华心血管病杂志, 2022, 50(7): 671 - 675.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315 - 409.
- [7] 武唤秀. 绝经后无症状子宫内膜增厚妇女内膜病变的临床分析[J]. 中国医师杂志, 2021, 23(5): 698 - 701, 706.
- [8] Lee SC, Kaunitz AM, Sanchez-Ramos L, et al. The oncogenic potential of endometrial polyps: a systematic review and meta-analysis[J]. Obstet Gynecol, 2010, 116(5): 1197 - 1205.
- [9] Yao L, Li C, Cheng J. The relationship between endometrial thickening and endometrial lesions in postmenopausal women[J]. Arch Gynecol Obstet, 2022, 306(6): 2047 - 2054.

[10] 王立淑,于腾飞,杨保军,等.老年女性子宫内膜良性病变超声特征分析及诊断模型预测[J].中华老年医学杂志,2022,41(7):822-826.

[11] 刘艳佳,孟 炜,何 艳,等.绝经后无症状子宫内膜增厚女性超声、宫腔镜及病理组织学检查结果的相关性研究[J].东南大学学报(医学版),2023,42(4):602-606.

[12] Wong AS, Lao TT, Cheung CW, et al. Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study[J]. BJOG, 2016,123(3):439-446.

[13] 王 翔,颜 琪,田文艳,等.绝经后子宫内膜息肉的临床病理分析[J].中华妇产科杂志,2021,56(2):131-136.

[14] 张苗苗,郭 睿,辛德梅,等.宫腔镜对绝经后子宫内膜息肉恶变的诊断价值[J].中国医师杂志,2022,24(12):1886-1889.

[15] Vitale SG, Haimovich S, Laganà AS, et al. Endometrial polyps. An evidence-based diagnosis and management guide[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2021,260:70-77.

[16] Kaya S, Kaya B, Keskin HL, et al. Is there any relationship between benign endometrial pathologies and metabolic status? [J]. J Obstet Gynaecol, 2019,39(2):176-183.

[17] Nappi L, Indraccolo U, Di Spiezio Sardo A, et al. Are diabetes, hypertension, and obesity independent risk factors for endometrial polyps? [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2009,16(2):157-162.

[18] Cicinelli E, Bettocchi S, de Ziegler D, et al. Chronic endometritis, a common disease hidden behind endometrial polyps in premenopausal women: first evidence from a case-control study[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2019,26(7):1346-1350.

[19] Peng J, Guo J, Zeng Z, et al. Endometrial polyp is associated with a higher prevalence of chronic endometritis in infertile women[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2022,159(2):563-567.

[20] 罗雪梅,程秋蓉,孟晓军,等.子宫内膜息肉发病的相关因素研究[J].中国全科医学,2010,13(6):588-590.

[21] 徐 靖,孙苗苗,于 敏,等.子宫内膜息肉 304 例相关高危因素分析[J].中国基层医药,2022,29(8):1121-1124.

[22] Antunes A Jr, Costa-Paiva L, Arthuso M, et al. Endometrial polyps in pre- and postmenopausal women: factors associated with malignancy [J]. Maturitas, 2007,57(4):415-421.

[23] Bel S, Billard C, Godet J, et al. Risk of malignancy on suspicion of polyps in menopausal women[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2017,216:138-142.

[24] Yuksel S, Tuna G, Celik HG, et al. Endometrial polyps: is the prediction of spontaneous regression possible? [J]. Obstet Gynecol Sci, 2021,64(1):114-121.

[25] 中国优生科学协会生殖道疾病诊治分会,中国医师协会微无创医学专业委员会妇科肿瘤学组.子宫内膜息肉诊治中国专家共识(2022 年版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2022,38(8):809-813.

[26] 中国优生科学协会生殖道疾病诊治分会,中国医师协会微无创医学专业委员会妇科肿瘤学组.子宫内膜息肉恶变诊治专家指导意见(2022 年版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2022,38(5):529-533.

[27] 张 立,陈 妍,韩姣姣,等.两种宫腔镜手术方式切除多发性子宫内膜息肉的疗效比较[J].中国临床新医学,2023,16(2):131-134.

[28] Molnár S, Farkas Z, Jakab A, et al. Effectiveness of different methods for polypectomy in the menopause: a retrospective study[J]. Climacteric, 2020,23(4):325-329.

[收稿日期 2024-05-16][本文编辑 吕文娟 余 军]

本文引用格式

李红侠,贾彩丽,庞朝梓,等.绝经后患者发生子宫内膜息肉的危险因素分析[J].中国临床新医学,2024,17(6):612-616.