

## · 腹部疾病 ·

## Pipelle子宫内膜采集器在诊断子宫内膜病变中的临床价值分析

1. 安徽医科大学北京大学深圳医院临床学院 (广东 深圳 518036)

2. 北京大学深圳医院妇产科、深圳市妇科肿瘤医学工程技术研究开发中心 (广东 深圳 518036)

杨将<sup>1</sup> 李环<sup>1,2</sup> 张巍颖<sup>2</sup> 朱容娟<sup>2</sup> 王纯<sup>2</sup> 唐金龙<sup>2</sup> 陈灿<sup>2</sup> 王康<sup>1</sup> 宋婧<sup>2</sup>

【摘要】目的 探讨Pipelle子宫内膜采集器在子宫内膜病变检查中患者耐受性及诊断价值。方法 选取2014年6月至2016年3月就诊于北京大学深圳医院妇科门诊行子宫组织活检的女性,分别采用Pipelle子宫内膜采集器与B超引导下分段诊刮术收集子宫内膜组织,记录患者主观疼痛指数及病理诊断结果。以B超引导下分段诊刮术为参照,分析Pipelle子宫内膜采集器对病人的耐受性及诊断准确性。结果 共92例女性入组,Pipelle子宫内膜采集器采集取材满意度为83.7% (77/92),子宫内膜采集器与分段诊刮病理结果总符合率为84.4% (65/77),对诊断正常子宫内膜、子宫内膜息肉、子宫内膜增生、子宫内膜非典型增生及子宫内膜癌的敏感度及特异度分别为93.6%和63.3%、40%和98.6%、68.8%和100%、88.9%和100%。结论 Pipelle子宫内膜采集器具有与B超引导下分段诊刮在诊断子宫内膜病变具有同样的临床诊断价值,具有更好的耐受性,但对于局灶性病变的敏感性不及B超引导下分段诊刮术。

【关键词】子宫内膜癌; Pipelle; 病理诊断

【中图分类号】R737.33

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.02.010

## Analysis of Diagnostic Significance of Pipelle for Endometrial Pathology

YANG Jiang, LI Huan, ZHANG Wei-ying, et al., Clinical College of Peking University Shenzhen Hospital, Anhui Medical University, Shenzhen 518036, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To evaluate the diagnostic significance of Pipelle for endometrial pathology. Methods The patients were recruited to our study from gynecologic clinics for endometrial sampling, from June, 2014 to March 2015. We collected the endometrial tissue by Pipelle and D&C under the instruction of sonography, took the record of pain index and pathologic diagnosis. We analyzed the tolerance and the diagnostic accuracy of Pipelle compared with D&C. Results 92 patients were included to our study. The satisfactory sampling rate was 83.7%. The coincidence rate of Pipelle was 84.4%. Sensitivity and specificity for normal endometrium, endometrial polyps, endometrial hyperplasia, endometrial atypia and cancer were 93.6% and 63.3%, 40% and 98.6%, 68.8% and 100%, 88.9% and 100%. Conclusions Pipelle had the same diagnostic significance for endometrial pathology, and the better tolerance for patients, but limitation for focal neoplasia.

【Key words】Endometrial Carcinoma; Pipelle; Pathology Diagnosis

子宫内膜癌(Endometrial carcinoma)是指原发于子宫内膜的一组上皮性恶性肿瘤,近年来子宫内膜癌的发病率逐年攀升,已经成为我国经济发达地区及欧美国家最常见的女性生殖道恶性肿瘤。2012年全球共有约319,600例新发病例,其中发达国家发病率为14.7/10万,我国子宫内膜的发病率从2004年6.51/10万至2008年上升至9.52/10万<sup>[1]</sup>。大约60%的子宫内膜癌在诊断时为I期,而I期子宫内膜癌的5年生存率超过80%<sup>[2]</sup>,因此对子宫内膜癌的早诊早治至关重要。

目前在我国,子宫内膜癌早期筛查及确诊主要依赖分

段诊刮术(Dilation and Curettage, D&C),而D&C由于其操作繁琐、创伤大,很难被患者及医务人员所接受,近年来Pipelle子宫内膜采集器以其创伤小、操作简便等优点受到了广泛关注,但其准确性褒贬不一,为此我们探讨Pipelle子宫内膜采集器在诊断子宫内膜病变中的临床价值。

## 1 材料与方法

1.1 研究对象 选取2014年6月至2016年3月就诊

作者简介: 杨将,男,妇产科在读研究生,主要研究方向:妇科肿瘤及女性盆底学。

通讯作者: 李环

于北京大学深圳医院妇科门诊因各种原因需行子宫内膜取样的女性92例,平均年龄为(44.35±7.48)岁,根据北京大学深圳医院伦理委员会签署知情同意书。分别采用Pipelle子宫内膜采集器与B超引导下分段诊刮术收集子宫内膜组织,然后由不同的病理医生进行病理诊断。

**1.2 取材方法** 患者截石位,双合诊检查,确定子宫位置及大小;碘伏会阴及阴道消毒;将经阴道B超探头与窥阴器放置入阴道,暴露宫颈,宫颈钳固定宫颈,宫颈消毒;刮匙刮取宫颈组织;在未扩张宫颈前,用Pipelle子宫内膜采集器放入宫腔,达宫底,测宫腔深度,四周搔刮子宫壁,抽吸宫腔内膜组织,并记录患者疼痛程度;B超引导刮匙刮取子宫内膜;宫颈再次消毒,标本装入装有福尔马林的标本瓶内。

**1.3 病理结果判断** Pipelle子宫内膜采集器与分段诊刮所取的病理组织由不同的病理医生进行诊断,两组病理结果分为五组:正常子宫内膜、子宫内膜息肉、子宫内膜增生、子宫内膜非典型增生和子宫内膜癌、不合格标本。然后以B超引导下分段诊刮的病理结果作为标准诊断,计算Pipelle子宫内膜采集器的敏感度、特异度以及准确度。

**1.4 患者耐受性** 主要根据患者主观痛感来评估患者的耐受性,采用Wong—Baker面部表情疼痛量表(FPS-R)对患者进行疼痛评分:0分:无痛;1-3分:轻度疼痛;4-6分:中度疼痛;7-10分:重度疼痛。

**1.5 数据分析** 数据分析使用SPSS 19.0及微软Excel 2013等软件。数据采用平均数、标准差、频率等来表示,采用 $\chi^2$ 检验与t检验, $P<0.05$ 则认为有统计学差异。

## 2 结 果

**2.1 一般资料** 共92例病人入组,其中60例为不规则阴道出血38例(69.6%),9例为绝经后阴道流血9例(9.8%),9例为B超提示子宫内膜不均匀增厚(绝经女性内膜 $\geq 5\text{mm}$ ,未绝经女性内膜 $\geq 11\text{mm}$ )(9.8%),9例因行妇科手术术前筛查,1例乳腺癌术后口服他莫昔芬治疗(1.1%)。体质指数为(23.0±4.1) $\text{kg/m}^2$ ,其中伴有高血压的患者8例,糖尿病患者3例。平均B超子宫内膜厚度为(12.6±5.9)

mm。

**2.2 诊断结果** Pipelle子宫内膜采集器采集标本有15例不合格,其取材满意度为83.7%(77/92),在15例标本不合格患者中有5例绝经患者(33.3%),1例乳腺癌术后口服他莫昔芬患者。分段诊刮组织病理结果显示:正常子宫内膜47例(61.04%),子宫内膜息肉5例(6.49%),子宫内膜增生不伴有非典型增生11例(20.78%),子宫内膜非典型增生6例(7.79%),子宫内膜癌3例(3.90%)。子宫内膜采集器与分段诊刮病理结果总符合率为84.4%(65/77)。相对于分段诊刮病理,子宫内膜采集器对子宫内膜病变诊断的特异度、敏感度及准确度见表1。

**2.3 患者耐受性** 采用子宫内膜采集器进行子宫内膜取材的患者疼痛评分为(2.24±1.86)分,分段诊刮疼痛评分为(6.35±2.69)分,采用t检验, $P<0.05$ ,提示具有统计学差异。

## 3 讨 论

全球范围内尚未形成健全的子宫内膜癌筛查机制,其主要原因在于子宫内膜癌详细的发病机制尚未明确,目前主要是针对临床表现为异常阴道流血以及具有子宫内膜癌高危因素的女性进行筛查,前者包括不规则阴道流血和绝经后阴道流血,后者包括肥胖、糖尿病、未孕未育、多囊卵巢综合症等<sup>[3]</sup>。对子宫内膜进行筛查的主要目的是排除子宫内膜癌或癌前病变,确诊子宫内膜癌的方法为组织病理学检查,这包括诊断性刮宫、宫腔镜直视下活检以及子宫内膜采集器取样。虽然宫腔镜直视下活检已经取代分段诊刮,成为子宫内膜病变诊断的金标准,但由于其设备昂贵,需在麻醉下进行,费用高,并发症多等缺点尚未被广泛应用<sup>[4]</sup>。无任何影像学监测下的分段诊刮其诊断价值有限,但有关文献报道超过一半以上的D&C

表1 子宫内膜采集器诊断子宫内膜病变的敏感度、特异度及准确性

|      | 子宫内膜采集器 |    |       |    | 分段诊刮   |    |                 |    |
|------|---------|----|-------|----|--------|----|-----------------|----|
|      | 正常      |    | 息肉    |    | 子宫内膜增生 |    | 子宫内膜非典型增生和子宫内膜癌 |    |
|      | 是       | 否  | 是     | 否  | 是      | 否  | 是               | 否  |
| 是(例) | 44      | 11 | 2     | 1  | 11     | 0  | 5               | 0  |
| 否(例) | 3       | 19 | 3     | 71 | 5      | 61 | 1               | 71 |
| 敏感度  | 93.6%   |    | 40%   |    | 68.8%  |    | 80.3%           |    |
| 特异度  | 63.3%   |    | 98.6% |    | 100%   |    | 100%            |    |
| 准确度  | 81.8%   |    | 94.8% |    | 88.3%  |    | 98.7%           |    |

取材不及宫腔面的50%，诊断子宫内膜增生病变的失败率达43~66%，诊断息肉的失败率高达40~90%<sup>[5]</sup>，尤其对于位于宫底或宫角周围病灶以及大于2cm的息肉很容易造成漏诊。2011年北美绝经协会指出不再将D&C作为评估子宫内膜的规范检查，或作为女性异常阴道出血的手术方案，除非其联合宫腔镜或超声引导，因此本实验采用B超引导下分段诊刮术作为金标准。

Pipelle子宫内膜采集器是利用负压吸引的原理进行子宫内膜的采集，外鞘前端有一个小孔，利用小孔搔刮子宫内膜，外拉抽芯后形成负压收集子宫内膜。由于其管径比较小，便于进入宫颈，不仅操作简便也避免了扩张宫颈带给患者痛苦，Pipelle子宫内膜采集器取样时，患者疼痛指数明显低于分段诊刮。这充分证明了患者对Pipelle子宫内膜采集器具有更好的耐受性。

此次试验Pipelle子宫内膜采集器的取材满意度为83.7% (77/92)，共有15例子宫内膜组织标本不合格，其中有4例为绝经后女性(26.7%)，占绝经女性的44.4% (4/9)，1例乳腺癌术后口服他莫昔芬治疗女性(6.7%)，也就是说Pipelle子宫内膜取样器对绝经后女性的子宫内膜采集成功率为55.6%。Williams A等人<sup>[6]</sup>报道Pipelle子宫内膜采集器对绝经女性子宫内膜采集的成功率也仅为52%，这主要原因为绝经女性子宫内膜萎缩，内膜组织较少。尽管相关文献报道其对子宫内膜病变具有较高的诊断准确性，但在绝经后阴道流血患者中的应用受到了明显的限制。然而Pipelle子宫内膜采集器的取材总体满意度尚可，尤其对于未绝经的女性取材满意度更好(88.5%)。

Pipelle子宫内膜采集器对正常子宫内膜诊断的敏感性为93.6%，特异度为63.3%，阳性预测值为80%，诊断子宫内膜增生的敏感度为68.8%，这提示我们在解释Pipelle子宫内膜采集器诊断的正常子宫内膜时要谨慎，注意排除高级别的子宫内膜病变。子宫内膜采集器采集的子宫内膜病理诊断与分段诊刮病理诊断具有较高的一致率(84.4%)，对于子宫内膜非典型增生及子宫内膜癌的病变诊断准确度高达98.7%，其中敏感度为88.9%，特异度为100%，阴性预测值为98.6%，阳性预测值为100%。由此可以看出Pipelle子宫内膜采集器在筛查子宫内膜癌中具有与分段诊刮同样的诊断价值，但考虑到分段诊刮患者的耐受性较差，并且具有子宫穿孔、人流综合征、宫颈裂伤甚至死亡等并发症，故Pipelle子宫内膜采集器在子宫内

膜病变检查中更具优势。Pipelle子宫内膜采集器在诊断子宫内膜息肉方面具有较差的诊断价值，其敏感度仅为40%。Rodriguez等<sup>[7]</sup>采用宫腔镜检查术对25例使用Pipelle子宫内膜采集器的患者进行宫腔观察，发现Pipelle子宫内膜采集器取材的面积仅占宫腔面积的4%。因此医务人员使用Pipelle的技巧同时，应充分刮取宫腔四周。此外应充分了解其对局灶性病变诊断的局限性，必要时可重复取样。

本试验的不足之处在于子宫内膜非典型增生及子宫内膜癌病例数较少(9例)，尚需要今后工作中更多的样本量来增加结论的可靠性。

## 4 结 论

Pipelle子宫内膜采集器在诊断子宫内膜非典型增生及子宫内膜癌方面，具有与分段诊刮术同样的临床应用价值，并对患者有良好的耐受性，但对于局灶性病变的敏感度不及分段诊刮术，并且其在绝经后阴道流血的女性中应用受到限制。

## 参考文献

- [1] 全国肿瘤防治办公室,卫生部疾病预防控制局.中国肿瘤登记年报2004[M].北京:中国协和医科大学出版社,2008.
- [2] 魏丽惠.关于子宫内膜癌筛查的思考[J].中国计划生育和妇产科, 2015(1):26-28.
- [3] 郝明蓉,张竹.子宫内膜癌流行病学及发病因素[J].中国实用妇科与产科杂志, 2011, 27: 808-811.
- [4] 严燕琼, 张荣和, 蒙林, 等. 经阴道超声对围绝经期妇女阴道出血子宫内膜病变的诊断价值[J]. 罕少疾病杂志, 2009, 16(4):26-29.
- [5] Dreisler EI, Poulsen LG, Antonsen SL, et al. EMAS clinical guide: assessment of the endometrium in peri and postmenopausal women.[J]. Maturitas, 2013, 75(2):181-190.
- [6] Williams AR, Brechin S, Porter AJ, et al. Factors affecting adequacy of Pipelle and Tao Brush endometrial sampling[J]. BJOG 2008, 115(8):1028-1036.
- [7] Demirkiran F, Yavuz E, Erenel H, et al. Which is the best technique for endometrial sampling? Aspiration (pipelle) versus dilatation and curettage (D&C)[J]. Arch Gynecol Obstet, 2012, 286(5):1277-1282.