

# 宫颈电切术与宫颈冷刀锥切术的临床效果对比

贾雪菲 姜巧巧

新疆生产建设兵团第六师医院妇产科 新疆 五家渠 831300

**【摘要】**目的：对比宫颈电切术（LEEP）与宫颈冷刀锥切术（冷刀锥切术，CKC）治疗宫颈上皮内瘤变（CIN）的临床效果，为临床手术方案选择提供依据。方法：回顾性分析 2022 年 1 月至 2024 年 12 月收治的 80 例 CIN 患者的临床资料，根据手术方式分为观察组（40 例，采用宫颈电切术）和对照组（40 例，采用宫颈冷刀锥切术）。比较两组患者围术期指标、锥切相关指标、术后恢复情况、并发症发生率、复发率及生活质量变化。结果：观察组手术时间（ $13.5\pm 1.4$ ）min、术后住院时间（ $3.2\pm 0.8$ ）d 均显著短于对照组的（ $24.2\pm 1.2$ ）min、（ $5.6\pm 1.1$ ）d，术中出血量（ $18.7\pm 2.0$ ）mL 显著少于对照组的（ $45.3\pm 2.3$ ）mL，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。对照组锥切高度（ $2.95\pm 0.45$ ）cm、锥切面积（ $3.8\pm 0.6$ ） $\text{cm}^2$ 均大于观察组的（ $1.80\pm 0.33$ ）cm、（ $2.5\pm 0.5$ ） $\text{cm}^2$ ，切缘阳性率（5.0%）低于观察组的（15.0%），差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组术后宫颈愈合时间（ $31.2\pm 2.4$ ）d 显著短于对照组的（ $44.8\pm 3.6$ ）d，术后 6 个月 SF-36 量表各维度评分均显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。两组术后并发症总发生率（观察组 4.5%、对照组 6.0%）比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；观察组术后 12 个月复发率（5.0%）高于对照组的（2.5%），但差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：宫颈电切术具有手术时间短、出血量少、恢复快等优势，能显著提升患者术后生活质量；宫颈冷刀锥切术在病变组织切除完整性上更具优势，切缘阳性率更低。临床应根据患者年龄、生育需求、病变程度等综合因素选择个体化手术方案。

**【关键词】**宫颈电切术；宫颈冷刀锥切术；宫颈上皮内瘤变；临床效果；预后

DOI:10.12417/2705-098X.26.05.039

## 引言

宫颈上皮内瘤变，也就是 Cervical Intraepithelial Neoplasia，它属于那种和宫颈癌紧密相连的癌前病变，其发生以及发展的过程和高危型人乳头瘤病毒持续感染有着紧密的关联，在全球范围之内，宫颈癌在女性恶性肿瘤里，不管是发病率还是死亡率，都处于比较靠前的位置。而 CIN 作为宫颈癌的前驱病变，它的有效治疗对于降低宫颈癌的发生率而言，是非常关键的环节，随着宫颈癌筛查技术逐渐普及开来，越来越多的 CIN 患者可在早期就被发现。手术治疗也就成为了临床方面优先选择的方案，其中宫颈锥切术是用于治疗 CINII-III 级的经典术式，可同时达成诊断以及治疗这两个目的。

宫颈冷刀锥切术作为经典的术式，有切除组织完整、病理诊断准确这样的优势，长时间以来在临床中被广泛应用，不过该术式存在手术创伤比较大、术中出血量较多、术后恢复时间比较长等不足之处。宫颈电切术作为微创技术的代表，依靠操作简便、创伤小、可在门诊开展等特点，近些年来应用越来越广泛，但是其在病变组织切除彻底性、远期复发风险等方面一直存在争议。

目前，关于这两种术式临床效果的对比研究虽然有不少报道，不过部分研究样本量有限或者随访时间不足，而且随着手术技术的改进以及围术期管理的优化，这两种术式的疗效和安全性可能会发生变化。基于这种情况，本研究选取 2022 年 1 月到 2024 年 12 月收治的 80 例 CIN 患者作为研究对象，借助对比宫颈电切术与宫颈冷刀锥切术的围术期指标、术后恢复、并发症以及复发情况，为临床个体化手术方案的制定提供更加

可靠的循证医学依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取 2022 年 1 月至 2024 年 12 月在本院妇科就诊的 80 例 CIN 患者，所有患者均经宫颈薄层液基细胞学检查（TCT）、人乳头瘤病毒（HPV）检测及阴道镜下活检确诊，符合 CINII-III 级诊断标准。根据手术方式分为观察组（宫颈电切术）和对照组（宫颈冷刀锥切术），每组各 40 例。观察组年龄 23~52 岁；CINII 级 22 例，CINIII 级 18 例；HPV 阳性 36 例。对照组年龄 24~53 岁；CINII 级 23 例，CINIII 级 17 例；HPV 阳性 35 例。两组患者年龄、病变分级、HPV 感染情况等一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准：确诊为 CINII-III 级；无手术禁忌证；自愿接受相应手术治疗；临床资料完整；随访依从性良好。

排除标准：合并急性生殖道炎症、性传播疾病者；存在凝血功能障碍、严重肝肾功能不全等基础疾病者；宫颈浸润癌患者；妊娠或哺乳期女性；既往有宫颈手术史者。

### 1.3 手术方法

两组患者在手术之前都需要完善血常规、凝血功能、肝肾功能以及心电图等各项检查，以此来排除手术所存在的禁忌情况，在术前三天要禁止性生活，术前一天要进行阴道冲洗。

观察组采取宫颈电切术进行治疗：患者需取膀胱截石位，对外阴、阴道以及宫颈进行常规消毒，随后铺上无菌巾。在阴

道镜的帮助下明确病变的范围,使用复方碘溶液涂抹宫颈,标记出不着色的区域,采用静脉麻醉的方式,挑选合适规格的环形电切刀,从宫颈的12点位置开始,按照顺时针方向环形切除病变组织,切除的深度依据病变情况设定为15-25毫米,宽度超出病变边缘3-5毫米,切除之后采用电凝的方式进行止血,必要的时候填塞无菌纱布进行压迫止血,24小时之后取出纱布。切除的组织按照常规送去做病理检查。

对照组采用宫颈冷刀锥切术来治疗:患者取膀胱截石位,在静脉麻醉之后进行常规消毒铺巾,暴露宫颈之后再次进行消毒。用复方碘溶液涂抹宫颈明确病变范围,以病变边缘外3至5毫米作为起始点,使用冷刀做环形切口,锥形切除宫颈组织,锥高控制在2-2.5厘米。切除之后采用缝合的方式止血,创面填塞纱布进行压迫,24小时之后取出,切除的组织同样送去做病理检查。

#### 1.4 观察指标

围术期指标:记录两组手术时间、术中出血量、术后住院时间。锥切相关指标:统计术后病理切缘阳性率(切缘残留病变组织即为阳性)、锥切高度及锥切面积。术后恢复指标:观察术后宫颈愈合时间(从手术至宫颈创面完全修复无出血、糜烂),采用简明健康状况量表(SF-36)评估术前及术后6个月患者生活质量,包括生理功能、心理功能、社会功能及精神健康4个维度,每个维度满分100分,得分越高表示生活质量越好。并发症发生情况:随访期间记录宫颈粘连、切口感染、术后出血等并发症发生情况。复发情况:术后随访12个月,通过TCT、HPV检测及阴道镜检查判断病变复发情况,以再次出现CIN病变为复发标准。

#### 1.5 统计学方法

采用SPSS26.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用独立样本t检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组围术期指标比较

观察组手术时间、术中出血量、术后住院时间均显著优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组手术时间平均为(13.5±1.4)min,明显短于对照组的(24.2±1.2)min;术中出血量平均为(18.7±2.0)mL,显著少于对照组的(45.3±2.3)mL;术后住院时间平均为(3.2±0.8)d,短于对照组的(5.6±1.1)d。

### 2.2 两组锥切相关指标比较

对照组锥切高度、锥切面积均大于观察组,切缘阳性率低于观察组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。对照组锥切高度平均为(2.95±0.45)cm,锥切面积平均为(3.8±0.6)cm<sup>2</sup>,切缘阳性率为5.0%(2/40);观察组锥切高度平均为(1.80±0.33)

cm,锥切面积平均为(2.5±0.5)cm<sup>2</sup>,切缘阳性率为15.0%(6/40)。

### 2.3 两组术后恢复情况及生活质量比较

观察组术后宫颈愈合时间显著短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组术后宫颈愈合时间平均为(31.2±2.4)d,对照组为(44.8±3.6)d。术前两组SF-36量表各维度评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );术后6个月,两组各维度评分均较术前升高,且观察组生理功能、心理功能、社会功能及精神健康评分均显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.4 两组并发症发生率及复发率比较

两组术后并发症总发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组术后发生宫颈粘连1例、切口感染1例,并发症总发生率为5.0%(2/40);对照组发生宫颈粘连1例、术后出血1例,并发症总发生率为5.0%(2/40)。术后随访12个月,观察组复发2例,复发率为5.0%;对照组复发1例,复发率为2.5%,两组复发率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论与结论

宫颈上皮内瘤变作为宫颈癌前病变,对其进行有效治疗对于阻断宫颈癌的发生与发展有着意义,宫颈锥切术凭借将宫颈病变组织进行锥形切除,可明确病变的程度,还可以达成治疗的目的,是CINII-III级的首选治疗方案,宫颈冷刀锥切术和宫颈电切术作为两种常用的术式,各自有着独特的技术特点以及临床应用价值,它们疗效与安全性的对比一直是临床研究的热点。

本研究的结果说明,宫颈电切术在围术期指标方面有优势,它的手术时间、术中出血量以及术后住院时间都要优于宫颈冷刀锥切术,这一结果与之前的研究结论相符,主要原因是宫颈电切术利用高频电波环形切除病变组织,操作较为简便,而且电切时可实现电凝止血,减少了术中止血的操作时间,而宫颈冷刀锥切术需要用冷刀逐步切除组织,手术流程更为繁杂,且止血主要依靠缝合,增加了手术时间以及创伤。

在锥切相关指标方面,宫颈冷刀锥切术的锥切高度和锥切面积比宫颈电切术大,且切缘阳性率更低,这主要是因为宫颈冷刀锥切术采用冷刀切除,手术视野清晰,可以依据病变范围灵活调整切除深度和宽度,更容易实现病变组织的完整切除,特别适用于病变范围较大或者累及宫颈管的患者。而宫颈电切术的切除深度和宽度受电切刀规格限制,对于范围较广的病变可能无法完全覆盖,致使切缘阳性率相对较高,切缘阳性是术后病变复发的关键危险因素,对于CINIII级或病变范围较大的患者,宫颈冷刀锥切术在保证切除彻底性方面更具优势。

在术后恢复以及生活质量方面,宫颈电切术表现更为出色,其宫颈愈合时间明显缩短,而且术后6个月患者SF-36量表各维度评分都高于宫颈冷刀锥切术。这与宫颈电切术创伤

小、对宫颈正常组织损伤较轻紧密相关，较小的创面有利于快速愈合，减少了术后出血、感染等因素对患者生活质量的影响，而宫颈冷刀锥切术创伤较大，术后创面愈合时间较长，患者在术后一段时间内可能会面临阴道出血、下腹坠胀等不适，影响其生理功能和心理状态。

并发症发生率方面，两组无显著差异，说明两种术式的安全性均较好。宫颈电切术可能因电凝过度导致宫颈粘连，宫颈冷刀锥切术则可能因缝合不当或创面感染引发并发症，但总体发生率均较低，通过规范的手术操作和术后护理可有效控制。复发率方面，观察组略高于对照组，但差异无统计学意义，可能与观察组切缘阳性率相对较高有关，不过短期随访内未呈现显著差异，长期复发风险仍需进一步随访观察。

临床手术方案的选择应综合考虑患者年龄、生育需求、病

变分级及范围等因素。对于年轻有生育需求、病变范围较小的CINII级患者，宫颈电切术因其创伤小、恢复快、对宫颈功能影响较小，更具临床适用性，可在保证治疗效果的同时，最大程度保留患者生育能力。对于CINIII级、病变范围较大或累及宫颈管的患者，宫颈冷刀锥切术切除更彻底，切缘阳性率更低，可降低复发风险，更适合此类患者。此外，对于随访依从性较差的患者，也应优先选择宫颈冷刀锥切术，以提高一次性治愈概率。

本研究存在一定局限性，样本量相对有限，且随访时间仅为12个月，长期疗效和复发情况仍需扩大样本量并延长随访时间进一步验证。同时，本研究为回顾性分析，可能存在选择偏倚，未来可开展前瞻性随机对照研究，为两种术式的临床应用提供更高级别的证据支持。

### 参考文献：

- [1] 万爱玲,丁爱英.冷刀锥切术与宫颈环形电切术治疗宫颈鳞状上皮内瘤变的临床对比研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(06):65-67.
- [2] 陆泓,李咏,张璨.宫颈环形电切术和冷刀锥切术治疗宫颈鳞状上皮瘤变的疗效比较[J].吉林医学,2024,45(02):329-332.
- [3] 陈瑛瑛.宫颈环形电切术对治疗宫颈癌前病变的效果分析[J].中国冶金工业医学杂志,2025,42(04):457-458.
- [4] 赵雪,孙丽,吴敏.改良宫颈冷刀锥切术在宫颈上皮内瘤变治疗中的临床效果观察[J].现代诊断与治疗,2024,35(11):1709-1710+1713.
- [5] 周秋香,何香兰,张爱萍.改良宫颈冷刀锥切术在宫颈上皮内瘤变治疗中的临床效果观察[J].现代;诊断与治疗,2024,35(11):1709-1710+1713.