

# 内镜黏膜下剥离术治疗胃肠道间质瘤患者的临床研究

贾珊珊, 宋炳慧, 赵凌泰, 张继东

(齐齐哈尔市第一医院消化内科, 黑龙江 齐齐哈尔 161005)

**摘要:** **目的** 研究内镜黏膜下剥离术对胃肠道间质瘤患者免疫功能与胃肠激素水平的影响。**方法** 回顾性分析 2018 年 10 月至 2019 年 10 月齐齐哈尔市第一医院收治的 100 例胃肠道间质瘤患者的临床资料, 按照手术方法的不同将其分为 A 组 (50 例) 和 B 组 (50 例)。A 组患者接受常规外科手术治疗, B 组患者接受内镜黏膜下剥离术治疗, 两组患者均于术后定期随访 12 个月。比较两组患者手术相关指标, 术前、术后 3 d 免疫功能指标和胃肠激素水平及术后并发症发生情况。**结果** B 组患者手术时间、住院时间及术后进食时间均显著短于 A 组, 住院费用显著少于 A 组; 与术前比, 术后 3 d 两组患者血清胃动素 (MTL)、胃泌素 (GAS) 及外周静脉血 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 百分比、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 比值均显著降低, 而 B 组均显著高于 A 组; 术后 3 d 两组患者外周静脉血 CD8<sup>+</sup> 百分比均显著升高, 而 B 组显著低于 A 组 (均  $P < 0.05$ ) ; 两组患者并发症总发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。**结论** 与常规外科手术相比, 内镜黏膜下剥离术可有效缩短胃肠道间质瘤患者的手术时间与住院时间, 减少住院费用, 同时可减轻对患者免疫功能与胃肠道激素水平的影响, 进而促进患者术后康复, 且安全性良好。

**关键词:** 胃肠道间质瘤; 内镜黏膜下剥离术; 胃肠激素; 免疫功能

**中图分类号:** R735.2

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.19.0043.04

胃肠道间质瘤是临床上较为常见的胃肠道肿瘤, 其起源于胃肠道间叶组织, 多发于中老年群体, 患者临床多表现为胃肠道出血、吞咽困难、腹痛等。如不及时治疗, 随着病情的加重可发生肿瘤转移, 严重威胁患者生命安全。目前, 临床上主要有介入性药物治疗、手术等不同的治疗方式。常规外科手术作为主要的治疗手段, 其可有效切除病灶并延长生存时间, 但手术操作过程中可对患者造成较大范围的创伤, 进而不利于患者术后恢复<sup>[1]</sup>。内镜黏膜

下剥离术是近年来出现的一种新型治疗手段, 其主要通过在内镜的辅助下将病变的黏膜组织进行完整剥离, 具有微创、肿物切除效果佳及远期复发概率低等优点, 临床上多用于治疗表浅的胃、食管、结直肠病变<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨内镜黏膜下剥离术对胃肠道间质瘤患者免疫功能与胃肠激素水平的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 10 月至 2019 年 10

**作者简介:** 贾珊珊, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 消化内科疾病的治疗。

时有效改善患者临床症状, 缩短痰菌阴转时间, 临床疗效较好, 且不增加不良反应, 但其应用方法与剂量需要相关医学学者进一步研究与探讨。

## 参考文献

- [1] 唐晓林, 赵紫平. 利奈唑胺治疗耐药肺结核对患者血清炎症因子水平的影响 [J]. 医学理论与实践, 2020, 33(23): 3919-3921.
- [2] 刘丹. 利奈唑胺治疗耐药结核病的临床疗效和安全性分析 [J]. 中国实用医药, 2019, 14(12): 111-112.
- [3] 中华医学会结核病学分会. 肺结核诊断和治疗指南 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24(2): 70-74.
- [4] 张冰, 姜彦楠, 姜兰. 利奈唑胺联合标准方案治疗耐多药结核病患者效果 [J]. 中国民康医学, 2020, 32(16): 52-54.
- [5] 聂文娟, 王庆枫, 周文强, 等. 利奈唑胺治疗耐药结核病的有效性和安全性分析 [J]. 中国医刊, 2020, 55(8): 891-894.
- [6] 王爱民, 王小军, 董雪松. 利奈唑胺联合常规化疗治疗广泛耐药肺结核的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2016, 31(10): 1652-1656.
- [7] 邓飞, 王勇. 利奈唑胺对耐药肺结核患者血清降钙素原、红细胞沉降率及 C-反应蛋白的影响 [J]. 四川医学, 2018, 39(7): 801-804.
- [8] 傅品祥, 吕清莲. 利奈唑胺治疗耐药结核病的临床效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(34): 131-133.
- [9] 何飞歌, 吕海珍. 利奈唑胺治疗耐多药肺结核的临床效果及其对血清 Pgp、GST $\pi$  水平的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(6): 30-32.
- [10] 程俊伟, 王杰, 郁春要. 补肺养阴方联合利奈唑胺对复治肺结核患者呼吸功能, 炎症因子及 B, T 淋巴细胞衰减子的影响 [J]. 广东医学, 2020, 41(5): 515-519.
- [11] 沈小波, 李四清. 百合固金汤联合抗结核西药对肺结核患者 IL-2、IL-6 和 TNF- $\alpha$  水平的影响 [J]. 陕西中医, 2018, 39(2): 190-192.

月齐齐哈尔市第一医院收治的100例胃肠道间质瘤患者的临床资料,按照手术方法的不同将其分为A组(50例)和B组(50例)。A组患者中男性22例,女性28例;年龄33~70岁,平均 $(56.71 \pm 4.50)$ 岁;最大肿瘤直径0.7~3.3 cm,平均 $(2.01 \pm 0.14)$  cm;疾病部位:胃底23例,胃体15例,贲门8例,胃窦4例;美国国立卫生署(NIH)危险分级<sup>[3]</sup>:极低危29例,低危15例,中危4例,高危2例。B组患者中男性21例,女性29例;年龄32~71岁,平均 $(56.13 \pm 4.21)$ 岁;最大肿瘤直径0.7~3.4 cm,平均 $(2.03 \pm 0.07)$  cm;疾病部位:胃底21例,胃体16例,贲门6例,胃窦7例;NIH危险分级:极低危30例,低危16例,中危3例,高危1例。对比两组患者一般资料,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),组间可进行对比分析。诊断标准:符合《胃肠道间质瘤诊断与治疗中国专家共识》<sup>[4]</sup>中的相关诊断标准。纳入标准:符合上述诊断标准者,术前经影像学检查、术后经病理检查证实者;未出现远处转移者;无手术禁忌证者等。排除标准:经影像学检查显示为表面溃疡且边界模糊者;心、肝、肾等重要器官功能严重障碍者;有既往肿瘤病史者等。本研究在齐齐哈尔市第一医院医学伦理委员会审核批准下实施。

**1.2 手术方法** A组患者接受常规外科手术治疗:术前12 h禁食,术前5 h禁水,根据患者的肿瘤所在部位与生长情况选择开放式或腹腔镜手术方式,对于多数腹腔镜难以操作的病灶可通过开放式手术切除<sup>[5]</sup>。B组患者接受内镜黏膜下剥离术治疗:术前12 h禁食,术前5 h禁水,使用10 mg的地西洋注射液(成都倍特药业股份有限公司,国药准字H32021576,规格:2 mL:10 mg)进行肌肉注射,10 mg盐酸消旋山莨菪碱注射液(郑州卓峰制药有限公司,国药准字H20057252,规格:1 mL:5 mg)与40 mg注射用奥美拉唑钠(长春海悦药业股份有限公司,国药准字H20054900,规格:40 mg/支)进行静脉注射,内镜辅助下在病灶的边界部位作出电凝标记并进行肾上腺素、甘油果糖等局部注射,顺标记部位使用剥离刀装置将黏膜下的病灶部位进行充分暴露并剥离,剥离结束后使用

电切装置顺病灶的根部进行电切操作,并根据出血情况使用止血夹进行止血操作。术后进行24 h的补液,使用常规抗生素预防感染并对患者的生命体征进行严密监测。两组患者均于术后连续随访12个月。

**1.3 观察指标** ①手术相关指标,主要包括手术时间、住院时间、术后进食时间及住院费用。②免疫功能指标,分别于术前、术后3 d各抽取两组患者空腹外周静脉血3 mL,使用流式细胞仪检测外周静脉血CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>及CD8<sup>+</sup>百分比,并计算CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比值。③胃肠激素水平,血样采集方法同②,进行离心操作(以3 000 r/min的转速,离心10 min)取血清,使用全自动生化分析仪检测血清胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)水平并比较。④并发症发生情况,包括出血、穿孔、感染等。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 21.0统计软件分析数据,手术相关指标、免疫功能、胃肠激素水平为计量资料,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 $t$ 检验;并发症发生情况为计数资料,以[例(%)]表示,采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 手术相关指标** B组患者手术时间、住院时间及术后进食时间均显著短于A组,且住院费用显著少于A组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表1。

表1 两组患者手术相关指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	手术时间 (min)	住院时间 (d)	术后进食时间 (d)	住院费用 (元)
A组	50	80.25±7.52	9.41±1.88	4.23±1.03	35 154.36±879.36
B组	50	43.30±5.47	5.50±0.70	2.07±0.52	31 263.03±836.03
$t$ 值		28.097	13.782	13.237	22.678
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 免疫功能指标** 与术前比,术后3 d两组患者外周静脉血CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>百分比、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比值均显著降低,而B组均显著高于A组;术后3 d两组患者外周静脉血CD8<sup>+</sup>百分比均显著升高,而B组显著低于A组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表2。

**2.3 胃肠激素水平** 与术前比,术后3 d两组患者血清

表2 两组患者免疫功能指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	CD3 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> (%)		CD8 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	
		术前	术后3 d	术前	术后3 d	术前	术后3 d	术前	术后3 d
A组	50	69.79±5.88	63.53±4.13*	39.81±4.38	27.62±3.49*	29.98±3.25	35.91±4.37*	1.36±0.25	0.79±0.07*
B组	50	71.04±5.30	65.29±4.07*	40.02±4.39	33.20±4.75*	30.02±3.29	32.09±3.08*	1.39±0.24	1.01±0.12*
$t$ 值		1.117	2.146	0.239	6.694	0.061	5.052	0.612	11.198
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与术前比,\* $P < 0.05$ 。

MTL、GAS 水平均显著降低，而 B 组均显著高于 A 组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 两组患者胃肠激素水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ , pg/mL)

组别	例数	MTL		GAS	
		术前	术后 3 d	术前	术后 3 d
A 组	50	143.99 ± 13.91	71.03 ± 8.13*	335.01 ± 20.23	223.01 ± 12.52*
B 组	50	144.12 ± 14.62	93.11 ± 9.04*	334.69 ± 20.15	265.51 ± 15.16*
<i>t</i> 值		0.046	12.842	0.079	15.285
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P < 0.05$ 。MTL：胃动素；GAS：胃泌素。

2.4 并发症 两组患者并发症总发生率比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），见表 4。

表 4 两组患者并发症发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	出血	穿孔	感染	总发生
A 组	50	3(6.00)	1(2.00)	3(6.00)	7(14.00)
B 组	50	2(4.00)	1(2.00)	1(2.00)	4(8.00)
$\chi^2$ 值					0.919
<i>P</i> 值					>0.05

### 3 讨论

胃肠道间质瘤属于一种胃肠道的恶性肿瘤，其主要呈局限性生长，可发生于全消化道，常见病变部位有小肠、胃部、结直肠等，基因突变、放射性因素、遗传性疾病等均可诱发该疾病。目前临床上主要通过常规外科手术进行治疗，其符合在尽可能保留胃部组织的前提下切除病灶的基本治疗原则，但术后患者的恢复进程较缓慢，预后效果欠佳<sup>[6]</sup>。

内镜黏膜下剥离术作为一种先进的微创式内镜技术，其可在内镜作用下快速找到病灶并对其形态大小、边界等进行观察，可对不同直径的肿瘤进行治愈性切除，并能够弥补分片切除造成局部复发的不足。通过黏膜下注射氯化钠溶液使得病灶与肌层组织分离，在病灶边缘进行环周式切开，能够使肿瘤与其他黏膜层分离并暴露出肿瘤下部的黏膜下层组织，进而可进行安全切除；同时不改变消化道结构，减少对固有肌层的损伤，且整个手术操作时间较短，术后患者可在短期内逐渐恢复<sup>[7-8]</sup>。据本研究结果可知，B 组患者手术时间、住院时间及术后进食时间均显著短于 A 组，且住院费用显著少于 A 组；两组患者并发症总发生率比较，差异无统计学意义，表明内镜黏膜下剥离术有助于减轻胃肠道间质瘤患者手术创伤，促进术后康复，且安全性良好。同时，在内镜直视下操作可对病灶部位进行精准的定位，根据病灶部分、大小等制定个性化治疗方案，从而减少对腹腔脏器的影响，并将病灶彻底切除，可最大限度维持患者机体正常的生理功能与结构，从而减轻患者因手术操作而引发的强烈应激反应，且对细胞免疫功能影

响较小<sup>[9]</sup>。据本研究结果可知，术后 3 d B 组患者外周静脉血 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 百分比、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 比值均显著高于 A 组，外周静脉血 CD8<sup>+</sup> 百分比显著低于 A 组，表明内镜黏膜下剥离术可减轻对机体免疫机制的损伤，与孙永珍等<sup>[10]</sup>的研究结果相符。

血清 GAS 是一种机体重要的胃肠功能激素，其水平升高可促进胃肠道对水、电解质的运输及正常的胃肠运动，加快肠道蠕动，促进患者术后恢复；MTL 的主要生理作用是启动消化间期内移动性运动复合波，可直接反映患者术后胃肠功能<sup>[11]</sup>。内镜下黏膜剥离术不需进行创伤范围较大的操作，不易对患者的胃肠道造成牵拉与挤压等，进而可减轻对胃肠功能的损伤程度<sup>[12]</sup>。据本研究结果可知，术后 3 d B 组患者血清 MTL、GAS 水平均显著高于 A 组，表明内镜黏膜下剥离术可有效减轻对胃肠道间质瘤患者胃肠功能的影响，进而促进其术后病情恢复。

综上，与常规外科手术相比，内镜黏膜下剥离术可有效缩短胃肠道间质瘤患者的手术与住院时间，减少手术费用，同时可减轻对其免疫功能与胃肠道激素水平的影响，进而促进患者术后康复，且安全性良好，值得进一步临床推广。

### 参考文献

- [1] KAWAMURA H, SHIBASAKI S, YOSHIDA T, et al. Strategy of laparoscopic partial resection for gastric gastrointestinal stromal tumors according to the growth pattern[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2015, 25(6): e175-e179.
- [2] 马越, 杜菲菲. 内镜黏膜下剥离术治疗胃肠神经内分泌肿瘤效果及对血清 VEGF、CgA 的影响[J]. 河北医药, 2020, 42(4): 526-529.
- [3] 李辛辛, 朱世龙, 林思彤, 等. 胃肠间质瘤的临床病理及免疫组化与危险度分级的关系[J]. 广西医学, 2015, 37(3): 392-394, 397.
- [4] 胃肠道间质瘤中国专家组. 胃肠道间质瘤诊断与治疗中国专家共识[J]. 中华胃肠外科杂志, 2009, 12(5): 536-539.
- [5] 李素琴, 李夏, 朱晓芸, 等. 四种术式治疗胃肠道间质瘤的临床对比研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2019, 28(4): 400-404.
- [6] HOHENBERGER P, BONVALOT S, COEVORDEN F V, et al. Quality of surgery and surgical reporting for patients with primary gastrointestinal stromal tumours participating in the EORTC STBSG 62024 adjuvant imatinib study[J]. Eur J Cancer, 2019, 120(4): 47-53.
- [7] 陈保银, 庞林元, 刘畅, 等. 常规外科切除术与内镜黏膜下剥离术对消化道早期肿瘤疗效和并发症的影响[J]. 临床消化病杂志, 2017, 29(4): 201-204.
- [8] 易静, 胡友文, 詹云凯, 等. 内镜下黏膜剥离术联合超声内镜



# 纤维支气管镜辅助治疗重症呼吸机相关性肺炎的效果观察

位 娟

(睢宁县人民医院呼吸内科, 江苏 徐州 221299)

**摘要:** **目的** 探讨纤维支气管镜辅助治疗重症呼吸机相关性肺炎 (VAP) 的临床效果。**方法** 选取 2018 年 5 月至 2020 年 12 月睢宁县人民医院收治的 42 例重症 VAP 患者, 按照随机数字表法分为对照组 (21 例, 给予营养支持、机械通气、抗感染、吸痰等常规治疗) 和试验组 (21 例, 给予纤维支气管镜辅助治疗)。比较两组患者临床疗效, 治疗时间, 治疗前后 C-反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT)、白细胞计数 (WBC) 及 pH 值、动脉氧分压 (PaO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>) 水平。**结果** 试验组患者临床总有效率为 90.48%, 高于对照组的 61.90%; 试验组患者机械通气时间、感染控制时间及 ICU 住院时间均短于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者 WBC、血清 CRP、PCT 水平与 PaCO<sub>2</sub> 水平均降低, 且试验组均低于对照组; 而两组患者 pH 值、PaO<sub>2</sub> 水平均升高, 且试验组高于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 纤维支气管镜辅助治疗重症 VAP 能缩短患者治疗时间, 有助于控制感染, 并进一步改善患者血气指标, 疗效确切。

**关键词:** 重症呼吸机相关性肺炎; 纤维支气管镜; C-反应蛋白; 降钙素原; 白细胞计数; 动脉氧分压; 二氧化碳分压

**中图分类号:** R563.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.19.0046.04

呼吸机相关性肺炎 (ventilator associated pneumonia, VAP) 是指机械通气 48 h 至拔管后 48 h 之间发生的肺炎, 属于医院获得性肺炎的常见类型。患者发生 VAP 后, 不仅会延长住院时间, 严重者可因脓毒症、多器官功能衰竭威胁生命安全; 此外, 由于其病因、诊断、治疗和一般肺炎不同, 其已成为医护人员关注的重点。重症 VAP 临床治疗的关键在于控制患者肺部感染, 改善患者的呼吸和通气功能。常规营养支持、机械通气、抗感染、吸痰等治疗虽然能够改善患者呼吸生理功能, 但无法彻底清除呼吸道内黏稠痰液, 疗效较差<sup>[1]</sup>。随着医疗技术的进步, 纤维支气管镜在呼吸内科的应用更加广泛, 对于肺部疾病兼具诊断和治疗的作用, 辅助使用支气管镜治疗能提高疗效, 具有无创、安全、可重复操作的优势<sup>[2]</sup>。本研究选取 42 例重症 VAP 患者为研究对象, 旨在探讨纤维支气管镜辅助治疗重症 VAP 的临床价值, 以期临床治疗提供依据, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 5 月至 2020 年 12 月睢宁县人民医院收治的 42 例重症 VAP 患者, 按照随机数字表法分为对照组 (21 例) 和试验组 (21 例)。对照组患者中男性 13 例, 女性 8 例; 年龄 26~78 岁, 平均 (46.79 ± 12.55) 岁; 机械通气时间 5~12 d, 平均 (8.34 ± 2.26) d。试验组患者中男性 12 例, 女性 9 例; 年龄 25~79 岁, 平均 (45.83 ± 11.79) 岁; 机械通气时间 5~13 d, 平均 (8.70 ± 2.45) d。两组患者一般资料相比, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《呼吸机相关性肺炎诊断、预防和治疗指南 (2013)》<sup>[3]</sup> 中的相关诊断标准者; 年龄 18~80 岁者; 依据临床症状体征、影像学检查及实验室检查确诊为重症 VAP 者等。排除标准: 有明确精神病史者; 心、肝、肾器质性病变者; 合并其他肺部疾病 (如肺不张、肺结核、肺部肿瘤等) 者等。本研究经睢宁县人民医院医学

**作者简介:** 位娟, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 重症呼吸机相关性肺炎的治疗。

- 治疗胃肠道黏膜隆起性病变的观察 [J]. 江西医药, 2019, 54(3): 247-251.
- [9] 高元平, 郝卫刚, 王轶佳, 等. 内镜下黏膜切除术对胃肠道息肉患者红细胞免疫功能和炎症细胞因子的影响 [J]. 胃肠病学, 2019, 24(6): 366-368.
- [10] 孙永珍, 谭学明. 内镜黏膜下剥离术联合伊马替尼对不同危险分期胃肠道间质瘤患者的治疗效果分析 [J]. 中国中西医结合消

化杂志, 2020, 23(1): 28-32.

- [11] 朱斌, 杨云柯. ω-3 鱼油脂肪乳联合益气活血中药对 NRS 评分 ≥ 3 分的消化道肿瘤患者术后胃肠激素及胃肠功能恢复的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(36): 4016-4018, 4022.
- [12] 杨丽, 苏德望, 朱艳丽, 等. 内镜黏膜下剥离术对胃肠道间质瘤患者细胞免疫功能及胃肠激素的影响 [J]. 广东医学, 2019, 40(2): 242-245.