

消化内镜下精准治疗对消化道早期肿瘤患者预后的影响研究

张广鑫¹ 田志家²

1.中国人民解放军 96605 部队医院内一科 吉林 通化 134000

2.中国人民解放军 96605 部队医院外一科 吉林 通化 134000

【摘要】目的：分析消化内镜精准治疗在消化道早期肿瘤患者中临床应用的效果。方法：选择 2022 年 1 月至 2023 年 12 月，本院收治消化道早期肿瘤患者 70 例，用随机数字表法分为两组各 35 例。对照组使用传统的开腹手术，观察组使用消化内镜引导的精准干预方式，包括内镜黏膜切除术 EMR 或者内镜下黏膜剥离术 ESD，比较两组患者干预效果。结果：观察组的手术时间、术中失血量、住院时间等各项指标均比对照组好（ $P < 0.05$ ）。观察组复发率、生存率均高于对照组，两组之间有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：根据内镜技术制定出的个性化治疗方案既符合现代医学的发展趋势，又具有较好的可行性以及推广价值。

【关键词】消化内镜；精准治疗；消化道早期肿瘤；预后

DOI:10.12417/2811-051X.26.08.072

消化道恶性肿瘤属于高发癌症种类，主要包含食管癌、胃癌和结直肠癌等亚型，给人们健康造成了严重危害。在现代医学技术不断进步、公众健康管理意识明显提高的情况下，早期消化道肿瘤筛查率不断提高^[1]。消化道早期肿瘤是指肿瘤局限在黏膜或者黏膜下层，没有侵犯到肌层结构，并且没有区域淋巴结转移或者远端器官扩散的肿瘤。早期诊断和精准治疗是提高消化道肿瘤预后的关键因素^[2]。传统的外科手术以切除肿瘤为主要手段，虽然对于去除病灶有较好的效果，但是存在着明显的不足，如创伤面广、术中出血多、术后恢复慢、切口感染和腹腔粘连的发生率高等，这些都会给患者的日常生活带来不便，并且有可能会对患者的预后产生不良影响。伴随着消化内镜技术的迅速发展，以内镜为载体的精准微创治疗方法已经成为消化道早癌的主要治疗方式，内镜黏膜切除术（EMR）、内镜黏膜下剥离术（ESD）、内镜氩离子凝固术（APC）等都属于该范畴^[3]。该类治疗手段以微小创口、高效精确、快速恢复为特点，在清除肿瘤组织的同时又很好地保留了消化道结构功能，大大降低了对机体生理机能的影响^[4]。目前，虽然学术界对于消化内镜精准治疗在消化道早期肿瘤预后的应用做了大量的研究，但是针对某一人群的高样本量的研究还比较少。选择在某医疗机构收治的 70 例消化道早期肿瘤患者作为研究对象，采用消化内镜精准治疗和传统外科手术两种方法，比较两组患者临床表现及长期随访结果，分析该微创技术的临床价值及其对患者生存结局的影响，为有关诊疗决策提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2022 年 1 月-2023 年 12 月期间，在该医院消化道早期肿瘤患者中进行研究的 70 例。采用随机数字表法将全部入选者分为观察组和对照组，每组各入 35 例样本。纳入标准为经胃镜或者肠镜检查联合病理学活检诊断为局限于黏膜层或者黏膜下层，没有发现肌层浸润、区域淋巴结转移或者远处转移的消化道早期肿瘤患者；年龄在 18 到 75 岁之间；自愿参加

并签署知情同意书的患者；无手术禁忌症；有完整的临床资料记录。排除标准为心、肝、肾等重要脏器功能衰竭且病情危重的患者，凝血功能严重障碍者，既往有其他恶性肿瘤病史者，精神疾病或者影响治疗依从性的认知功能障碍者。观察组有男性患者 20 例，女性患者 15 例，平均年龄为（ 56.8 ± 8.3 ）岁；对照组有男性患者 19 例，女性患者 16 例，平均年龄为（ 57.2 ± 8.5 ）岁。经统计学分析可知，两组在性别、年龄区间、肿瘤类型、病灶大小等基础临床特征上均无明显差别（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

对照组患者接受标准的开放手术治疗，根据肿瘤的位置和大小来确定手术方式，食管癌患者行胸腹联合腔镜根治性切除术，胃癌患者行腹腔镜胃癌根治术，结直肠癌患者行腹腔镜下相应部位的根治性切除。整个手术过程严格按照规范化的操作流程进行，完整切除病灶及其周围一定范围的健康组织，必要时做区域淋巴结清扫。术后给予抗感染、止血、营养支持等综合对症治疗。

观察组患者接受的是根据内镜准确定位的个性化的治疗方案，治疗方案的选择是根据肿瘤具体的解剖位置、肿瘤大小范围、肿瘤侵袭深度和肿瘤的病理特点来确定的。

（1）主要治疗方法为内镜黏膜切除术（EMR），主要用于直径小于等于 1 厘米，（中国抗癌协会《神经内分泌肿瘤诊治指南（2025 年版）》：明确推荐 EMR/ESD 仅用于病灶直径 $\leq 10\text{mm}$ （1cm）、黏膜/黏膜下层未侵及肌层、无转移的 G1 级胃肠胰神经内分泌肿瘤； $> 1\text{cm}$ 者不推荐单纯 EMR。）局限在黏膜层内的肿瘤。术前利用内镜确定病变范围，对目标区域做染色标记。用生理盐水使病灶隆起，然后用圈套器完整摘除病变组织，术后对创面进行止血处理防止并发症。

（2）内镜黏膜下剥离术（ESD），对于直径大于 1 厘米或者已经侵犯到黏膜下层的肿瘤。同样需要先染色、标定范围，

在局部注入含肾上腺素的生理盐水溶液形成分离带后，用专用器械沿着标记线逐步切开、剥离肿瘤组织至完全清除，然后进行电凝止血，可以放置生物材料来减少出血风险。

(3) 内镜辅助氩离子凝固术 (APC)，适用于不满足 EMR 或者 ESD 适应症的小型肿瘤患者，通过内镜引入氩气烧灼装置，利用高温作用使局部组织坏死脱落实现治疗效果。所有的受试者都接受了常规的支持性护理措施，包括禁食休养、抗酸抑酶治疗、预防性抗生素的应用、营养支持等，并且对生命体征的变化和创面愈合的情况进行了观察，及时处理出现的不良反应或者术后并发症。

1.3 观察指标

(1) 疗效评定体系，依照术后病理检测结果和临床症状改善情况，把治疗效果分为痊愈、好转、未愈这三个层次。痊愈指的是肿瘤组织完全清除，切缘呈阴性，患者没有明显的不适；好转是部分肿瘤被切除，虽然有阳性切缘但是没有新肿瘤出现，病情得到明显改善；其他情况归入未愈。总有效率的计算公式 = (痊愈例数 + 好转例数) / 总样本量 × 100%。

(2) 不良反应的观察，对出现的各种并发症进行追踪记录，统计各种并发症的发生次数，分析各个并发症的总发生率。

(3) 长期预后追踪，用一年的时间收集疾病复发、生存状况等有关数据，对干预措施的效果及可能的风险进行评价。上述指标都用标准化的方法来进行评定和统计分析。

1.4 统计学方法

本文用 SPSS 21.0 软件对数据做统计学分析。计量资料用均值 ($\bar{x} \pm s$) 表示，用 t 检验比较差异性；计数资料用百分比表示，用 χ^2 检验判断显著性。当 P 值小于 0.05 时，说明结果有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较

观察组患者的手术时间、术中出血量、住院时间均显著短于/少于对照组，(P<0.05)。具体结果见表 1。

表 1 两组患者手术相关指标比较

组别	观察组	对照组	t	P
例数	35	35	-	-
手术时间(min)	68.5 ± 12.3	132.6 ± 20.5	15.862	0.000
术中出血量(ml)	25.3 ± 8.6	89.7 ± 15.8	21.179	0.000
住院时间(d)	5.2 ± 1.4	12.5 ± 2.7	14.200	0.000

2.2 两组患者治疗效果比较

观察组患者治疗总有效率显著高于对照组，(P<0.05)。具体结果见表 2。

表 2 两组患者治疗效果比较

组别	观察组	对照组	X ²	P
例数	35	35	-	-
治愈(n,%)	28(80.00)	19(54.29)	-	-
有效(n,%)	5(14.29)	8(22.86)	-	-
无效(n,%)	2(5.71)	8(22.86)	-	-
总有效率(%)	94.29	77.14	4.200	0.040

2.3 两组患者并发症发生情况比较

观察组患者并发症发生率显著低于对照组，(P<0.05)。具体结果见表 3。

表 3 两组患者并发症发生情况比较

组别	观察组	对照组	X ²	P
例数	35	35	-	-
创面出血(n,%)	1(2.86)	4(11.43)	-	-
感染(n,%)	0(0.00)	2(5.71)	-	-
穿孔(n,%)	0(0.00)	1(2.86)	-	-
腹痛(n,%)	1(2.86)	1(2.86)	-	-
总发生率(%)	5.71	22.86	4.629	0.031

2.4 两组患者术后 1 年预后情况比较

观察组患者的复发率显著低于对照组，生存率显著高于对照组，(P<0.05)。具体结果见表 4。

表 4 两组患者术后 1 年预后情况比较

组别	观察组	对照组	X ²	P
例数	35	35	-	-
复发(n,%)	1(2.86)	5(14.29)	-	-
生存(n,%)	34(97.14)	29(82.86)	-	-
复发率(%)	2.86	14.29	3.968	0.046
生存率(%)	97.14	82.86	3.968	0.046

3 讨论

消化道早期肿瘤治疗的主要目的是尽可能完整地清除病灶组织，尽量保持消化道结构和功能的完整性，减少手术给机体带来的伤害，改善患者远期预后^[5]。传统外科手术虽然可以达到肿瘤切除的目的，但是创伤性大，术中出血量多、术后康复时间长、并发症发生率高，在老年人或者有基础疾病的人群

中,手术风险明显增大,术后恢复效果不佳,不能满足这类人群提高生活质量的要求。随着消化内镜技术的发展,内镜下精准治疗已经成为处理消化道早期肿瘤的主要方式,“精准定位”和“微创操作”是它的主要优势。根据不同的肿瘤特点使用EMR或者ESD等适合的技术对病变部位进行标记,尽可能切除肿瘤并保留周围正常组织结构,减少开腹手术造成的大范围组织破坏^[6-8]。实验结果表明,观察组患者手术时间、术中出血量、住院时间均比对照组好。以上结果说明,与开放式外科手术相比,内镜微创治疗创伤小、出血少,可以明显缩短术后恢复时间,减少患者的心理压力和经济负担,有很好的临床应用价值。

观察组整体治疗有效率比对照组高很多,分别为94.29%和77.14%($P<0.05$)。由此可知,依靠内镜技术实施精准介入治疗的肿瘤切除术比传统的手术有更好的成功率和更好的治疗效果。其优势在于内镜检查可以直接观察到病灶的形态、大小和侵犯程度,可以精确定位、完整切除,避免了由于视野受限而造成的潜在残留风险,同时对患者消化道结构功能影响小,术后并发症少,利于患者康复,提高患者生活质量^[9]。

作为评价手术效果和预后的指标,对临床领域内并发症的发生率进行比较研究有重大的现实意义。从实验组和对照组并发症发生率比较数据可知,实验组并发症发生率为5.71%,明显比对照组(22.86%)低, $P<0.05$ 。观察对象以轻微的创面渗血、腹腔不适等为表现,经过及时处理后均得到了有效的控制,没有出现危重病例。对照组出现术后大出血、感染、肠穿

孔等各种严重的并发症,都是由于传统的开放手术造成的高创伤性造成的。由于内镜辅助下微创手术具有精确定位、精细操作的特点,减少了周围组织的损伤,也大大降低了术后各种风险的发生概率,给患者全面康复提供有力保障。预后评价属于评价治疗成效的重要指标,在临床操作中有着十分关键的意义^[10]。本研究选择两组受试者进行为期一年的随访观察,结果显示,用消化内镜技术干预的观察组患者2.86%的复发率和97.14%的总生存率均比对照组(14.29%的复发率、82.86%的总生存率)要好得多,而且有统计学意义($P<0.05$)。研究结果表明,依靠精确消化内镜技术所实施的综合治疗方案,可以有效地清除肿瘤组织,减小局部复发的风险,而且因为创伤小而有利于免疫功能的恢复,进而阻止疾病的发展和远处转移。这些机制一起促使患者的总体预后得到改善,显示了消化内镜技术对于改善早期消化道恶性肿瘤的管理有着十分重要的作用。

消化内镜精准治疗技术的应用范围存在着固有的局限性。当肿瘤体积过大、侵袭较深或者已经存在区域淋巴结转移时,单靠内镜无法完成彻底的病灶清除,这时就会采用外科手术或者其他综合治疗方式。在实际诊疗中要全面考虑患者的病情、身体状况来制订个体化的治疗方案,从而达到最好的临床效果和预后目的。

综上所述,消化内镜下开展的精准治疗,在处理消化道早期肿瘤的时候,有着明显的优势,即微创、低出血、快康复、安全有效等特点。

参考文献:

- [1] 王朝阳,周晨,刘家成,等.超72h早期TIPS在肝硬化消化道出血中的临床应用[J].介入放射学杂志,2023,32(09):909-913.
- [2] 王晓航,孟树萍,胡延磊,等.早期肠内营养对成人心脏术后静脉-动脉体外膜肺氧合患者近期预后的影响[J].中国急救医学,2023,43(08):628-631.
- [3] 曾瑶,杨莹.护理干预对老年上消化道出血患者并发症的改善及预后恢复的促进分析[J].智慧健康,2022,8(30):199-202+208.
- [4] 王慧玲,丁晓.早期限制性液体复苏对肝硬化上消化道出血的复苏成功率及预后影响[J].青岛医药卫生,2022,54(01):50-52.
- [5] 丁兆艳,魏婧,薛茹芸.早期肠内营养支持及护理干预对肝硬化并发上消化道出血患者营养状况及预后的影响[J].现代医用影像学,2019,28(01):228-229.
- [6] 彭澎,艾莉,张敏,等.内镜黏膜下剥离术对消化道早期癌症或癌前病变的治疗效果[J].系统医学,2025,10(18):91-93+97.
- [7] 陶柏生,朱小霞.补充性肠外营养联合肠内营养对消化道肿瘤患者营养状态及治疗耐受性的影响[J].临床医学研究与实践,2026,11(07):93-97.
- [8] 阮江.人工智能在消化道肿瘤早期诊断和治疗中的应用进展[J].广西医学,2026,48(02):180-184.
- [9] 马中华,闫炎.上消化道癌的筛查技术与早诊早治策略[J].广西医学,2026,48(02):167-172.
- [10] 管伟,陶婷婷,翟雪珍,等.自拟扶正抗癌方对中晚期消化道肿瘤患者血清相关因子的影响[J].延边大学医学学报,2026,49(02):114-116.