

• 临床报告 •

内镜下多环套扎黏膜切除术及内镜黏膜下剥离术治疗消化道肿瘤 129 例临床分析

高原 杨小翠 马卫平 薛麟 贺永锋 张建涛 高梦佳 来宇旭 王珏

DOI: 10.3969/j.issn.1673-534X.2016.06.018

随着近年来内镜技术的不断发展,消化道早期肿瘤及癌前病变的诊断率明显提高。相对于外科手术,内镜下治疗有着创伤小、治疗费用低、术后恢复快等优点,越来越多的患者选择接受内镜下治疗。目前内镜下治疗针对消化道肿瘤主要有内镜下多环套扎黏膜切除术(EMR-L)及在其基础上发展而来的内镜黏膜下剥离术(ESD)。本文回顾性分析总结了近年来在安康市中心医院行 EMR-L/ESD 治疗的 129 例病例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2010 年 10 月至 2014 年 10 月在安康市中心医院消化内科行 EMR-L/ESD 治疗的患者共 129 例,其中男性 70 例,女性 59 例,年龄 35~77 岁,平均年龄 55 岁。其中食管病变有 93 例,胃部病变 25 例,结肠病变 5 例,直肠病变 6 例。所有患者术前均经内镜活组织检查并经病理检查证实为肿瘤性病变,且经超声内镜检查明确病变局限于黏膜层内,无黏膜下及远处转移;经心电图、胸片、上腹部 CT、肺功能、血常规、凝血功能(凝血酶原时间、活化部分凝血酶原时间、纤维蛋白原浓度测定、凝血酶时间测定)、感染四项(乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病)等检查均符合手术适应证,无手术禁忌证^[1]。所有患者均签署知情同意书。上消化道病变患者采用气管插管全麻,术中监测患者心率、血压、呼吸及血氧情况;下消化道患者术前给予解痉、镇静。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 器械

1.2.1 EMR-L 治疗器械 采用日本 Olympus 公司 GIF-Q260J 电子胃镜、透明帽、注射针、FD-410LR 电止血钳、HX-610-135 L 钛夹,美国 COOK 公司多环黏膜套扎器(Cook DT-6-5F),德国 ERBE 公司爱尔博高频电切装置(Erbeicc80/Erbe200D +

Apc2)。

1.2.3 ESD 治疗器械 采用日本 Olympus 公司 GIF-Q260J 电子胃镜、GIF-Q260J 电子肠镜、透明帽、注射针、针状刀(Dua-Knife)、钩刀、IT2 刀、FD-410LR 电止血钳、HX-610-135L 钛夹,德国 ERBE 公司爱尔博高频电切装置(Erbeicc80/Erbe200D + Apc2)。

1.3 方法

1.3.1 EMR-L 治疗 EMR-L 的步骤:(1)首先进行常规内镜、色素内镜,确定病灶的范围;(2)确定病变范围后,距病灶边缘 0.8 cm 处进行电凝标记;(3)病灶周围黏膜注射甘油果糖(含少量靛胭脂和肾上腺素,肾上腺素浓度为 0.000 5%)呈抬举征;(4)将病变处黏膜负压吸引至透明帽内,转动旋钮释放套扎环,病变较大者可行反复多次套扎;(5)通过活组织检查孔道进入圈套器,在套扎环基底部圈套后电切;(6)病变剥离后,对创面上所有可见血管进行预防性止血处理,在可能发生渗血部位处用止血钳、氩离子血浆凝固术(APC)等进行治疗,必要时用金属夹夹闭。对于局部剥离较深或肌层有裂隙者,全部使用金属夹夹闭。见图 1。

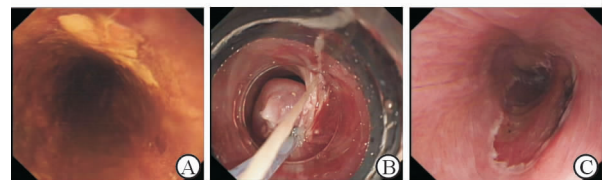


图 1 EMR-L 治疗 A 术前染色 B 术中套扎 C 术后创面

1.3.2 ESD 治疗 ESD 的步骤:(1)首先进行常规内镜、色素内镜,确定病灶的范围;(2)确定病变范围后,距病灶边缘 0.8 cm 处进行电凝标记;(3)病灶周围黏膜注射甘油果糖(含少量靛胭脂和肾上腺素,肾上腺素浓度为 0.000 5%)呈抬举征;(4)沿标记点使用 Dua-Knife 切开病变周围部分黏膜,于切开处的黏膜下层再深入切开周围全部黏膜层;(5)在病变剥离前,要判断病灶的抬

举情况,剥离中使用透明帽推开黏膜下层结缔组织,充分暴露剥离视野,通过拉镜或旋镜沿病变基底切线方向进行剥离;(6)病变剥离后,对创面上所有可见血管进行预防性止血处理,在可能发生渗血部位处以止血钳、氩离子血浆凝固术(APC)等进行治疗,必要时用金属夹夹闭。对于局部剥离较深或肌层有裂隙者,全部使用金属夹夹闭。见图 2。

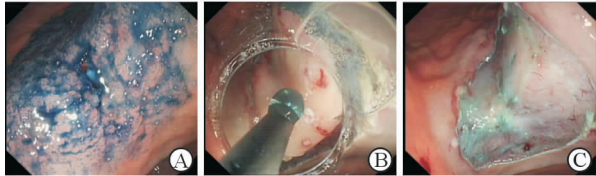


图 2 ESD 治疗 A 术前染色 B 术中剥离 C 术后创面

1.4 术后处理

EMR-L 或 ESD 患者术后禁饮食 3 d。禁饮食期间行静脉营养,上消化道患者给予质子泵抑制剂。所有患者术后予以抗生素预防手术创面周围的纵膈、后腹膜或游离腹腔的感染,以及术后可能发生的全身性感染,特别是手术范围过大、操作时间较长、反复进行黏膜下注射导致周围炎性反应者,或可能并发消化道穿孔者。患者平均住院时间为 5~7 d,上消化道术后患者在出院后给予质子泵抑制剂 6~8 周。

1.5 随访

本研究参考《2014 年中国早期食管癌筛查及内镜诊治专家共识意见》,将随访策略制定为癌前病变和早癌患者在术后第 2、6、12 个月复查内镜及癌胚抗原(CEA)、CA19-9 等相关肿瘤标志物。无残留或复发者每年随访 1 次,连续 5 年;有残留或复发者视情况继续行内镜下治疗或追加外科手术切除,经内镜下追加治疗的患者每 3 个月随访 1 次,直至病变完全清除后,每年 1 次连续随访^[2]。

2 结果

129 例患者均顺利完成 EMR-L/ESD(84 例/45 例)治疗,在治疗过程中均有少量创面出血,均经电凝或金属钛夹止血。所有患者均无穿孔及术后延迟出血,术后随访 2~24 个月,未见肿瘤残留或复发。详见表 1、表 2。

表 1 EMR-L 组的治疗结果

病理类型	例数	病灶直径/cm	手术时间/min
食管高级别上皮内瘤变	81	2.6±0.9	20.6±4.6
食管原位癌	3	1.2±0.5	17.3±3.2

表 2 ESD 组的治疗结果

病理类型	例数	病灶直径/cm	手术时间/min
食管平滑肌瘤	9	2.3±1.0	25.1±15.6
胃窦异位胰腺	6	1.2±0.6	20.3±9.8
胃间质瘤	4	3.0±1.2	22.5±10.0
胃窦高级别上皮内瘤变	12	2.9±0.5	31.8±18.7
胃窦原位癌	3	1.8±0.6	21.8±13.2
结肠侧向发育型肿瘤	5	4.0±2.6	40.7±15.2
直肠类癌	6	1.2±0.8	21.5±4.9

3 讨论

内镜下黏膜切除术(EMR)自上世纪 80 年代应用于临床以来已经取得了良好的疗效,与外科手术相比较,其具有创伤小、花费较少、并发症少以及术后生活质量高等优势。2001 年日本胃癌研究会制定了 EMR 的适应证为:(1)直径<20 mm 的隆起型黏膜内癌;(2)直径<10 mm 的无溃疡凹陷型癌;(3)局限于黏膜内直径<30 mm 的肠型腺癌。此适应证意味着没有淋巴结的转移,局部治疗可达到根治^[3]。Ahmad 等^[4]应用 EMR 治疗 27 例十二指肠病变,完全切除率为 100%,出血发生率为 33%。但同时,EMR 也存在局限性,对病灶的表观及大小有着严格的要求,且有时并不能完全切除病灶,需追加手术分次切除,而对于有瘢痕及复发的病灶,其整块切除率也较低^[5]。ESD 是在 EMR 的基础上发展而来的,其扩大了 EMR 的治疗适应证,可整块切除病灶从而显著减少病灶残留并降低复发率,进而达到对消化道早期肿瘤的根治性目的。白顺滢等^[5]研究发现,ESD 的病灶整块切除率及治愈性切除率均高于 EMR。ESD 对经化学治疗的、有局部复发或残留的表浅食管鳞癌的完整切除率可达到 100%,明显高于 EMR 的 47%^[6]。张志坚等^[7]应用 ESD 治疗 28 例消化道肿瘤患者,显示完整切除率为 100%,术后无并发症,随访 3 个月无残留及复发。李学良等^[8]应用 ESD 治疗 78 例消化道肿瘤,完整切除率达 89.7%,穿孔率为 3.84%,术后随访 17 个月无病变残留及复发。然而,ESD 也有其不足之处,如对施术者的内镜操作及心理素质要求较高,手术时间较长,并发症较多等。

2012 年中国的专家共识认为确定病变范围后应在距离病灶边缘 3~5 mm 处进行电凝标记^[9],术前病变标记范围应控制在 5~8 mm,可以更完整地切除病灶,减少病灶残留并且降低复发率。本研究中的病例术后随访观察 2~24 个月,未发现病灶残留、复发及消化道狭窄。EMR-L/ESD 主要的并发

症之一为出血,出血分术中出血和迟发性出血,通常病变范围较大、复发或平坦型病变发生术后迟发性出血的概率较高。本研究中的 129 例患者有程度不等的术中出血,均经内镜下热止血钳及 APC 等处理后止血,未发生致命性大出血,无迟发性出血。本研究中的患者在术中及术后均无严重出血,为了预防出血,术中可采取的措施有:(1)术中少量的渗血可用冰生理盐水或凝血酶冲洗,对于直径 $>2\text{ mm}$ 的血管采用钛夹夹闭后继续剥离,可使视野清晰;(2)所有病例均采用 Olympus GIF-Q260J 电子胃镜,能够立即冲净创面上的血液,保持视野清晰,暴露出血的血管,快速使用止血热钳夹闭血管断端;(3)当病灶被完整剥离后,可用 APC 烧灼创面上的可见小血管,必要时用金属夹缝合创面,达到术中止血及预防术后出血的目的。EMR-L/ESD 另一项主要的并发症为穿孔,为了预防穿孔,术中及术后可采取的措施有:(1)术前结合超声内镜及 CT 检查结果,了解病灶浸润深度,以减少穿孔的发生;(2)注射液中加入靛胭脂,容易分辨剥离范围,时刻监测剥离的深度,减少穿孔并发症的发生;(3)EMR-L 术中套扎后使用前端透明帽压住套扎基底部向远端反复推送(3~5 次),使病变黏膜层与肌层分离,可有效防止术中穿孔的发生;(4)EMR-L 及 ESD 术中使用注射水垫法使黏膜层与肌层充分分离,在切除或剥离过程中预防穿孔发生;(5)术后严密观察患者有无腹痛、腹胀、气腹、皮下气肿等症状和体征,术后第 2 天查腹部或胸部平片,了解有无迟发型穿孔的发生。本研究中无穿孔病例。

综上所述,EMR-L/ESD 目前已经成为治疗胃肠道早期癌及癌前病变的有效手段。施术者可以根据病变的部位、大小、形状和组织类型制定合理的个体化治疗方案,既能保证彻底切除肿瘤,又能

最大限度地保留消化道的完整性及其功能,达到根治消化道肿瘤的目的。与外科手术相比较,该技术的创伤较小,恢复较快,既经济又安全,且患者易于耐受。

参 考 文 献

- 1 姚礼庆,周平红,陈巍峰,等. 内镜下黏膜剥离术[M]. 上海:复旦大学出版社,2009: 119-122.
- 2 中华医学会消化内镜学分会,中国抗癌协会肿瘤内镜专业委员会. 中国早期食管癌筛查及内镜诊治专家共识意见(2014 年,北京)[J]. 中华消化内镜杂志,2015, 32: 205-224.
- 3 黄玮. EMR 和 ESD 在消化道肿瘤治疗中的应用[J]. 国际消化病杂志,2006, 26: 412-414.
- 4 Ahmad NA, Kochman ML, Long WB, et al. Efficacy, safety, and clinical outcomes of endoscopic mucosal resection: a study of 101 cases[J]. Gastrointest Endosc, 2002, 55: 390-396.
- 5 白顺瀚,肖思洁,吴俊超,等. 内镜下黏膜剥离术和黏膜切除术治疗早期胃癌的临床对比分析[J]. 中国内镜杂志,2014, 20: 873-877.
- 6 吴正奇,叶玉伟,张志镒,等. 内镜黏膜下剥离术治疗食管病变 21 例[J]. 中国微创外科杂志,2014, 20: 723-725.
- 7 张志坚,程树红,刘宇虎,等. 内镜黏膜下剥离术治疗消化道肿瘤性病变 28 例临床分析[J]. 中国内镜杂志,2013, 19: 195-197.
- 8 李学良,沙杰,施瑞华,等. 内镜下黏膜剥离术治疗上消化道肿瘤性病变[J]. 中国内镜杂志,2011, 14: 116-120.
- 9 内镜黏膜下剥离术专家协作组. 消化道黏膜病变内镜黏膜下剥离术治疗专家共识[J]. 中华胃肠外科杂志,2012, 15: 1083-1086.

(收稿日期:2016-08-22)

(本文编辑:周骏)