有助于提高手术成功率，同时大大降低出血和支架移位等并发症发生率。

综上所述，超声内镜引导下经胃输入襻吻合旁路辅助ERCP为Roux-en-Y胆肠吻合术后患者胆道疾病的诊治提供了一种安全有效的方法，在我中心的初步实践中取得了良好的效果，然而，由于纳入的研究对象较少，研究结果尚难以进行大面积推广。另外，该技术中的诸多细节问题，如金属覆膜支架的尺寸、支架置入后ERCP手术时机、术后是否拔除支架以及支架拔除时机等，都需要在今后的工作中进行深入的研究。后续我们将通过大样本的前瞻性对照研究，探索该技术在我国胆肠吻合术后患者中应用的临床疗效、安全性、并发症、成本效益等，以期为Roux-en-Y胆肠吻合术后患者胆道疾病的诊治提供一项创伤更小、恢复更快、花费更少的新选择。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

参　考　文　献

[1] Kedia P, Sharaiha RZ, Kumta NA, et al. Internal EUS-directed transgastric ERCP (EDGE): game over[J]. Gastroenterology, 2014,147(3):566-568. DOI: 10.1053/j.gastro.2014.05.045.

[2] Kedia P, Tyberg A, Kumta NA, et al. EUS-directed transgastric ERCP for Roux-en-Y gastric bypass anatomy: a minimally invasive approach[J]. Gastrointest Endosc, 2015, 82(3):560-565. DOI: 10.1016/j.gie.2015.03.1913.

[3] Bukhari M, Kowalski T, Nieto J, et al. An international, multicenter, comparative trial of EUS-guided gastrogastrostomy-assisted ERCP versus enteroscopy-assisted ERCP in patients with Roux-en-Y gastric bypass anatomy[J]. Gastrointest Endosc, 2018,88(3):486-494. DOI: 10.1016/j.gie.2018.04.2356.

[4] Deliwala SS, Mohan BP, Yarra P, et al. Efficacy & safety of EUS-directed transgastric endoscopic retrograde cholangiopancreatography (EDGE) in Roux-en-Y gastric bypass anatomy: a systematic review & meta-analysis[J]. Surg Endosc, 2023, 37(6): 4144-4158. DOI: 10.1007/s00464-023-09926-7.

[5] Mutignani M, Forti E, Larghi A, et al. Endoscopic entero-enteral bypass: an effective new approach to the treatment of postsurgical complications of hepaticojejunostomy [J]. Endoscopy, 2019, 51(12): 1146-1150. DOI: 10.1055/a-0914-2855.

[6] Ichkhanian Y, Yang J, James TW, et al. EUS-directed transenteric ERCP in non-Roux-en-Y gastric bypass surgical anatomy patients (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2020, 91(5):1188-1194. DOI: 10.1016/j.gie.2019.12.043.

[7] 王雷, 吕瑛, 李雯, 等. 内镜超声引导球囊辅助的胃肠吻合术在治疗恶性胃流出道梗阻中的初步应用(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(6): 441-443. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.06.016

[8] Brewer Gutierrez OI, Irani SS, Ngamruengphong S, et al. Endoscopic ultrasound-guided entero-enterostomy for the treatment of afferent loop syndrome: a multicenter experience [J]. Endoscopy, 2018, 50(9): 891-895. DOI: 10.1055/s-0044-102254.

[9] Runge TM, Chiang AL, Kowalski TE, et al. Endoscopic ultrasound-directed transgastric ERCP (EDGE): a retrospective multicenter study[J]. Endoscopy, 2021, 53(6): 611-618. DOI: 10.1055/a-1254-3942.

[10] Felsenreich DM, Langer FB, Eichelter J, et al. Bariatric surgery-how much malabsorption do we need? -A review of various limb lengths in different gastric bypass procedures[J]. J Clin Med, 2021,10(4):674. DOI: 10.3390/jcm10040674.

内镜切除食管原发小细胞癌1例

刘勇[1]　张彬[1]　何明顺[1]　刘揆亮[2]

[1]南部县人民医院消化内科，南充 637300；[2]首都医科大学附属北京友谊医院消化内科，北京 100050

通信作者：刘揆亮，Email：kuiliangliu@ccmu.edu.cn

【提要】　原发性食管小细胞癌属于食管神经内分泌癌的一种，是食管癌的一种少见类型，预后较差。本文报道内镜黏膜下剥离术整块切除的1例食管病变，术后病理证实为原发性食管小细胞癌合并上皮内局灶高级别异型增生，并追加化疗，以期为相关诊治提供经验。

【关键词】　癌，神经内分泌；　食管；　小细胞癌；　内镜黏膜下剥离术

DOI：10.3760/cma.j.cn321463-20231229-00618

收稿日期　2023-12-29　　**本文编辑**　许文立　唐涌进

引用本文：刘勇, 张彬, 何明顺, 等. 内镜切除食管原发小细胞癌1例[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(8): 666-668. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231229-00618.

Endoscopic resection for primary small cell carcinoma of the esophagus: a case report

Liu Yong[1], Zhang Bin[1], He Mingshun[1], Liu Kuiliang[2]

[1]Department of Gastroenterology, Nanbu People's Hospital, Nanchong 637300, China; [2]Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

Corresponding author: Liu Kuiliang, Email: kuiliangliu@ccmu.edu.cn

患者女，53 岁，主因“上腹部不适、进食哽咽感 1 个月余”于 2022 年 2 月至南部县人民医院门诊就诊。行胃镜检查见距门齿约 20 cm 处食管黏膜病变（图 1），活检病理诊断灶性高级别上皮内瘤变（图 2）。既往体健，否认消化道肿瘤家族史。查体：中上腹部轻压痛。血常规、尿常规、粪常规、凝血、生化、肿瘤标志物等检查均未见明显异常。胸腹部 CT 未见淋巴结增大及转移灶。行胃镜精查提示食管距门齿约 20 cm 处可见一约 1 cm 隆起，表面稍粗糙，碘染呈淡染，窄带光成像（narrow band imaging，NBI）内镜近焦模式下病变表面呈棕褐色，可见日本食管学会分类 B2 型的上皮内乳头状毛细血管袢（intraepithelial papillary capillary loop，IPCL）（图 3）。小探头超声内镜提示病变位于黏膜层，呈不均匀低回声，黏膜下层变薄，固有肌层完整（图 4）。经与患者家属充分交代病情后，行内镜黏膜下剥离术（endoscopic submocusal dissection，ESD）治疗。术中完整剥离病变（图 5），未出现出血、穿孔。术后患者恢复顺利。术后病理经上级医院会诊后诊断为：小细胞癌，肿瘤最大径约 6 mm，浸润至距黏膜肌层以下 3 mm，未见脉管侵犯，侧切缘及基底切缘阴性。上皮内可见灶性高级别异型增生（图 6~11）。免疫组化：CD56（+）、Syn（+）、CgA（−）、CK（核旁点状+）、CK7（+）、HMB45（−）、S-100（−）。考虑分期为 pT1aN0Mx，ⅠA 期。给予洛铂 50 mg+伊立替康 80 mg 治疗 5 d，1 个月后奈达铂 100 mg+伊立替康 80 mg 治疗 4 d。目前随访 10 个月，尚未出现复发。

讨论　原发性食管小细胞癌（primary small cell carcinoma of the esophagus，PSCCE）是食管癌的一种少见类型。于 1952 年首次报道，占食管癌的 0.4%~2.8%[1-3]。目前 PSCCE 的危险因素尚不明确，男女比例约为 3∶1。PSCCE 多发于食管中下段，具有高度侵袭性，转移潜能较高，多数患者诊断时即有远处转移，预后较差，中位生存时间 14~28 个月，五年总体生存率为 6.7%~18%[1-3]。

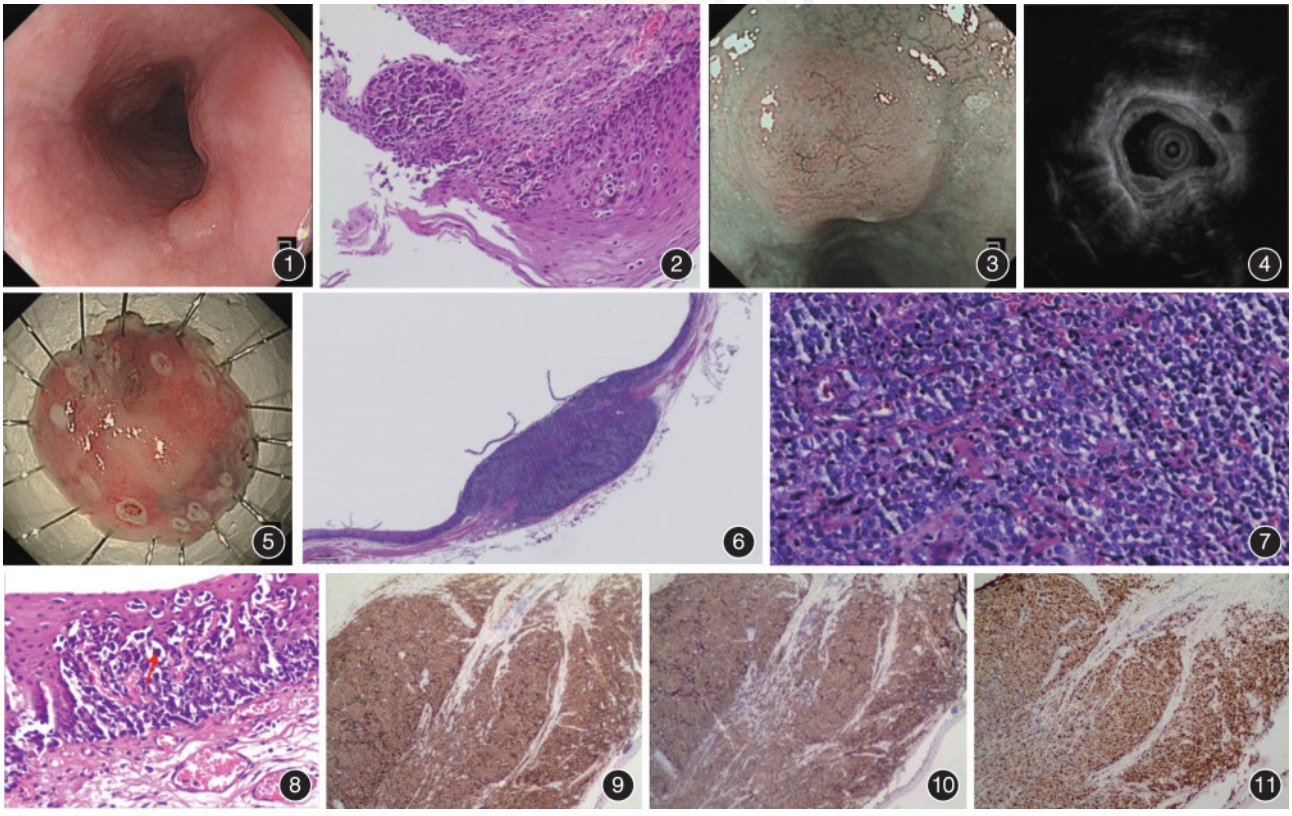


图 1　胃镜示距门齿约 20 cm 处黏膜表浅隆起，表面光滑，褪色调为主，中央稍发红　**图 2**　活检可见胞核肿大的异型细胞，诊断为灶性高级别上皮内瘤变　HE　×400　**图 3**　窄带成像内镜下呈棕褐色色调，近焦下见上皮内乳头状毛细血管袢呈 B2 型　**图 4**　超声内镜示病变呈欠均匀低回声，黏膜层为主，黏膜下层变薄　**图 5**　病变行整块切除术后标本　**图 6**　肿瘤表面可见结构完整的上皮，黏膜肌层破坏　HE　×100　**图 7**　上皮下可见条索状排列的较小的肿瘤细胞　HE　×400　**图 8**　上皮内可见高级别异型增生　HE　×400　**图 9**　Syn 染色阳性　×200　**图 10**　CD56 染色阳性　×200　**图 11**　Ki-67 染色 90% 阳性　×200

PSCCE 属食管神经内分泌癌（neuroendocrine carcinoma，NEC）的一型，与其他类型的食管NEC类似，内镜下通常缺乏特异性表现，术前多依靠内镜下活检进行诊断，但术前准确诊断者不足40%，多数病例诊断为鳞状细胞癌，仅在术后才诊断为NEC[4-5]。这可能是由于活检取材标本通常较少，深度较浅，镜下存在鉴别困难，也可能是由于鳞状细胞癌常与NEC同时存在。Fukui等[5]的一篇综述报道了11例行内镜下切除的早期阶段的食管NEC，其中有9例术前进行活检，仅2例诊断为NEC，而ESD术后病理证实有8例合并鳞状细胞癌或高级别异型增生。本例同样在术后证实上皮内存在高级别异型增生。既往报道内镜下发现的食管NEC多为进展期，呈局限或弥漫的隆起、溃疡表现。近年来随着内镜检查的广泛开展，发现了一些早期阶段的食管NEC。有研究显示，由于病变主要在上皮下发展，肿瘤表面大多覆盖正常上皮，仍属表浅癌阶段的食管NEC常表现为黏膜下肿瘤样外观，随着病变进展，隆起中央开始出现凹陷、溃疡等改变。另外，对于早期食管病变，放大内镜下见到网格状血管，不伴无血管区往往是低分化癌特征表现，NEC也常有类似的内镜下表现[6-7]。因此，内镜下发现黏膜下肿瘤样隆起型病变时，即使活检病理未能做出诊断，鉴别诊断也需要考虑到表浅食管NEC的可能性。

目前针对食管小细胞癌尚没有标准的治疗方案，手术治疗仅推荐用于早期阶段，不合并淋巴结转移的患者[4]。一般认为，对于较早期的PSCCE，以手术为主的局部治疗辅以化疗可有效改善患者预后[2,4,8]。对于高度进展期的肿瘤，推荐含铂类药物方案为主的全身化疗[4]。近年来ESD治疗迅速普及，ESD切除早期阶段的食管NEC有散见报道[5,9]。Fukui等[5]的报告中，进行内镜切除的10例病例中，9例行ESD治疗，1例行透明帽辅助下内镜下黏膜切除治疗，其中8例达到R0切除。术后病理显示10例病灶均至少浸润至黏膜肌层，7例存在黏膜下层浸润，浸润深度250~2 000 μm，5例伴有淋巴管浸润，3例伴有脉管浸润。这些患者中仅1例追加外科手术治疗，未追加手术治疗的患者随访7~60个月，有2例患者复发。

本病例术前精查可见病变呈黏膜下肿瘤样表现，低倍放大下见IPCL呈B2型血管，活检提示高级别上皮内瘤变，超声内镜提示黏膜下层尚完整，因此，与患者沟通后进行ESD治疗。本例ESD治疗达到整块切除，水平及垂直切缘均阴性，术后病理证实主要成分为小细胞癌，未见脉管浸润。由于病理提示肿瘤侵犯破坏黏膜肌层，病变分期为T1b，与患者沟通后，未进行追加手术，给予化疗。一些研究提出应将PSCCE视为全身性疾病，通过放疗联合化疗也可以使患者获得长期生存且可以避免手术的并发症[2,8]。由于PSCCE仅通过活检常常难以准确诊断，经过完善的术前评估之后，采用较为微创的ESD方法整块切除肿瘤以获得确诊，之后联合化、放疗等治疗，内镜下局部切除联合化疗是否能达到与外科手术切除后化疗的同样效果，目前尚无报道，尚待进一步研究。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] Mckeown F. Oat-cell carcinoma of the oesophagus[J]. J Pathol Bacteriol, 1952, 64(4): 889-891. DOI: 10.1002/path.1700640420.

[2] Ji A, Jin R, Zhang R, et al. Primary small cell carcinoma of the esophagus: progression in the last decade[J]. Ann Transl Med, 2020, 8(7):502. DOI: 10.21037/atm.2020.03.214.

[3] Li AF, Li AC, Hsu CY, et al. Small cell carcinomas in gastrointestinal tract: immunohistochemical and clinicopathological features[J]. J Clin Pathol, 2010, 63(7): 620-625. DOI: 10.1136/jcp.2010.077024.

[4] Morita M, Taguchi K, Kagawa M, et al. Treatment strategies for neuroendocrine carcinoma of the upper digestive tract[J]. Int J Clin Oncol, 2020, 25(5): 842-850. DOI: 10.1007/s10147-020-01631-y.

[5] Fukui H, Dohi O, Miyazaki H, et al. A case of endoscopic submucosal dissection for neuroendocrine carcinoma of the esophagus with invasion to the muscularis mucosae[J]. Clin J Gastroenterol, 2022, 15(2): 339-344. DOI: 10.1007/s12328-022-01595-8.

[6] 岩坪太郎, 石原立, 北村昌紀, 他. 食道神経内分泌細胞腫瘍の内視鏡診断[J]. 胃と腸, 2019, 54(10):1399-1408.

[7] 島田英雄, 井野元智恵, 西隆之, 他. 特殊な食道悪性腫瘍の内視鏡診断[J]. 胃と腸, 2019,54(10):1366-1376.

[8] 张百华, 杨文静, 赵亮, 等. 109例原发性食管小细胞癌的外科治疗和预后分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2012, 34(9):698-702. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2012.09.012.

[9] Tang N, Feng Z. Endoscopic submucosal dissection combined with adjuvant chemotherapy for early-stage neuroendocrine carcinoma of the esophagus: a case report[J]. World J Clin Cases, 2022, 10(10): 3164-3169. DOI: 10.12998/wjcc.v10.i10.3164.