

·病例报道·

内镜诊断表浅型非乳头部十二指肠小凹型乳头状腺癌 1 例

刘香吉 王晶 王太平 张海燕 付金栋

日照市人民医院消化内科,日照 276800

通信作者:付金栋,Email:36943087@qq.com

【摘要】 报道 1 例内镜下诊断表浅型非乳头部十二指肠小凹型乳头状腺癌病例,结合病例的诊疗过程,分析总结其组织学起源、临床特点及内镜诊疗等。

【关键词】 十二指肠肿瘤; 胃型腺癌; 内镜黏膜下剥离术

基金项目:山东省医药卫生科技项目(202403031338);日照市自然科学基金项目(RZ2024ZR20)

Endoscopic diagnosis of a case of superficial non-ampullary duodenal foveolar-type papillary adenocarcinoma

Liu Xiangji, Wang Jing, Wang Taiping, Zhang Haiyan, Fu Jindong

Department of Gastroenterology, People's Hospital of Rizhao, Rizhao 276800, China

Corresponding author: Fu Jindong, Email: 36943087@qq.com

患者男,59岁,因腹部疼痛不适行胃镜检查,发现十二指肠球部一隆起病变(图1A)。窄带光成像(narrow-band imaging, NBI)、窄带光成像放大内镜(narrow band imaging-magnifying endoscopy, NBI-ME)观察微表面结构排列不规则、分布不均匀,窝间部开大(dilatation of part between crypt opening, DIP),绒毛状/乳头状结构(oval-shaped marginal epithelium, OME),无亮蓝嵴(light blue crest, LBC),微血管扩张,大小、管径不等,边界线(demarcation line, DL)(+),不规则微表面结构(irregular microsurface pattern, IMSP)(+),不规则微血管结构(irregular microvascular pattern, IMVP)(+)(图1B~1C)。超声内镜检查(endoscopic ultrasonography, EUS)(20 MHz 超声微探头)示病变源于黏膜层的高回声,无黏膜下层受累(图1D)。术前诊断考虑十二指肠球部早期肿瘤,患者术前肿瘤标志物如CEA、CA724在正常范围内,符合内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)适应证,行ESD治疗(图1E、1F),应用金属夹封闭创面。术后病理组织学检查示十二指肠小凹型乳头状腺癌,病变大小约15 mm×13 mm×5 mm,位于黏膜固有层,未侵犯黏膜下层,与周围黏膜边界清,垂直切缘、水平周切缘未查见肿瘤(图2);免疫组化结果:MUC5AC(+),MUC6(-),MUC2(-),CDX-2(-),

CD10(-),P53(+,野生型),Ki-67高表达(图3),符合十二指肠黏液分型中的胃型。

讨论 十二指肠肿瘤是一种比较罕见的疾病,尤其是表浅型非乳头部十二指肠肿瘤(superficial non-ampullary duodenal epithelial tumor, SNADET)只占全消化道肿瘤的1%~2%^[1]。其中胃型腺癌多分布于十二指肠球部及降部上部,肠型腺癌多分布于十二指肠降段区域;胃型表型腺癌多分布于乳头口侧区域(球部为主),肠型表型腺癌多分布于乳头肛侧区域^[2]。因此表浅型非乳头部十二指肠胃型腺癌是一种极为罕见的消化道恶性肿瘤。

根据解剖学,十二指肠属于小肠,黏膜表层覆盖着小肠型绒毛或隐窝上皮,与空肠、回肠等小肠不同的是其黏膜下层有布氏腺(Brunner)存在^[3]。胃型腺癌或腺瘤大部分位于十二指肠近端,常伴有胃小凹上皮化生,与布氏腺的分布相关。布氏腺在十二指肠近端的黏膜下层呈密集分布,在远端则呈散在分布。布氏腺开口于隐窝内,在糜烂、溃疡等修复过程中,布氏腺会直接开口于管腔内,向表层方向分化为胃小凹上皮(胃小凹上皮化生),取代或覆盖原先十二指肠表层^[4]。有文献报道,在无炎症背景和异位胃黏膜、存在胃小凹上皮化生的病变中,可高概率检测到GNAS和KRAS突变,提示它可能是胃型表型腺癌的前体病变^[5]。

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20250918-00189

收稿日期 2025-09-18 本文编辑 朱悦

引用本文:刘香吉,王晶,王太平,等.内镜诊断表浅型非乳头部十二指肠小凹型乳头状腺癌 1 例[J].中华消化内镜杂志,XXXX,XX(XX):1-3. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20250918-00189.



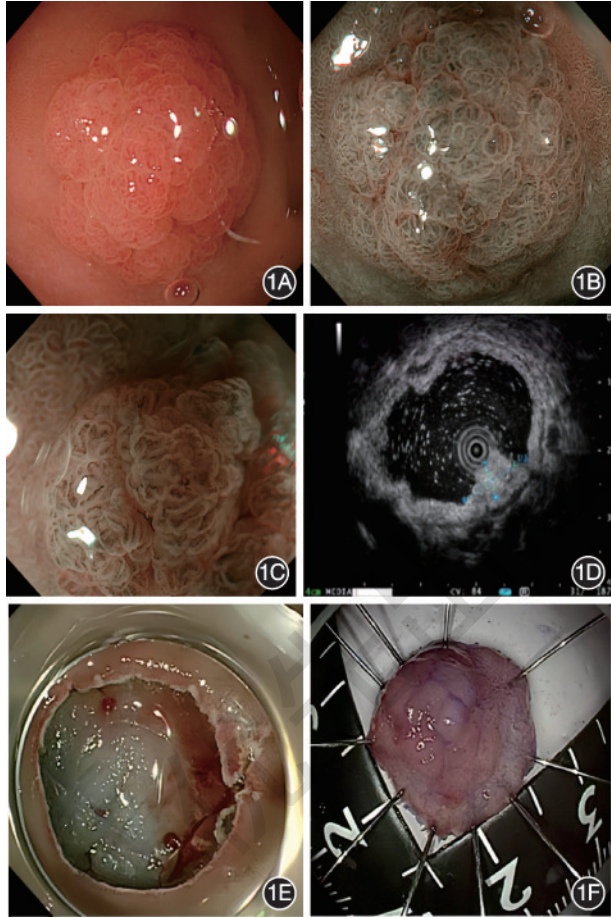


图1 十二指肠球部病变内镜观察图像 1A:白光内镜示十二指肠球部0-I型病变,大小约20 mm×18 mm;1B:窄带光成像观察病变边界清晰,呈淡茶色改变;1C:窄带光成像放大内镜观察微表面结构排列不规则、分布不均匀,微血管扩张,大小、管径不等,可观察到窝间部开大、绒毛状/乳头状结构;1D:超声内镜示病变源于黏膜层,呈高回声,无黏膜下层受累;1E:内镜黏膜下剥离术后创面;1F:术后标本

十二指肠胃型肿瘤肉眼分型呈隆起型或黏膜下肿瘤样隆起型多见,NBI-ME观察LBC少见,DIP、OME较肠型多见,血管密集存在于间质中而像是明显充血的高密度结构(dense pattern, DP)与肠型无差异^[6]。该病例位于十二指肠球部,呈隆起型,内镜下DIP(+)、OME(+),LBC(-),DP(-),进一步验证了既往研究。十二指肠胃型肿瘤在诊断上存在一定困难,即使内镜下应用NBI-ME观察,许多病例也难以与其他肿瘤样病变进行鉴别诊断。但由于胃型肿瘤一般呈隆起状,活检后引起纤维化的概率低,对后续内镜下治疗影响小,通过活检进行组织病理学评估有助于明确诊断^[7]。

目前,关于十二指肠非浸润性上皮性肿瘤的腺瘤和黏膜内癌的划分尚不明确。很多病理医师根据胃的标准诊断胃型表型腺瘤或腺癌,根据大肠的标准诊断肠型表型腺瘤或腺癌^[8]。胃型免疫组化中MUC5AC和MUC6通常呈阳性表达,其他标志物如MUC2、CD10通常为阴性,其中小凹型一般只有MUC5AC呈阳性,其他均为阴性;肠型免疫组化中MUC2和CD10通常呈阳性表达,而MUC5AC和MUC6一般为阴性。该病例中,肿瘤MUC5AC(+)、MUC6(-)、MUC2(-),CDX-2(-),CD10(-),属于表浅型十二指肠小凹上皮型腺癌。

有研究表明,内镜切除术对SNADET的治疗效果良好^[9]。虽然ESD的并发症发生率高,但整块切除率明显高于EMR^[10]。对于20 mm以上的SNADET的治疗,由经验丰富的内镜医师施行ESD是选择之一,对于十二指肠降部以深的病变,治疗后对损伤黏膜进行完全封闭可预防迟发性并发症^[11]。通过内镜eCure评价系统评估,本病例为0-I、溃疡(-)型,NBI-ME病变呈淡茶色改变,且DL(+),IMVP(+),IMSP(+),病理提示黏膜内癌,符合ESD切除的绝对适应证,在ESD术后应用金属夹封闭了创面,术后无并发症。

综上所述,表浅型非乳头部十二指肠胃型腺癌是一类

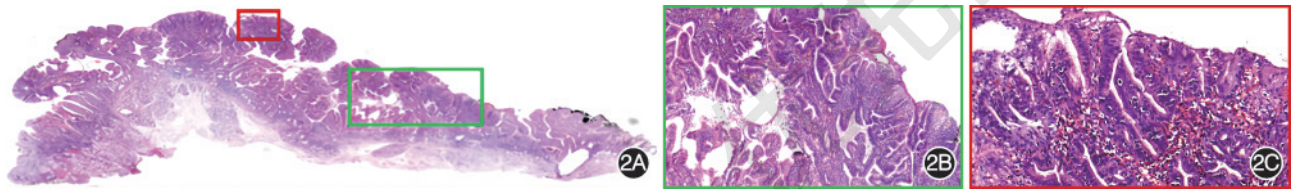


图2 术后标本病理 2A:病变呈乳头状、腺管状生长方式,位于黏膜固有层内,与周围边界清楚 HE ×1;2B:病变腺管结构异型性明显,可见腺体融合、共壁现象,局灶肿瘤细胞增生向腔内形成乳头状结构 HE ×10;2C:肿瘤细胞核呈圆形、椭圆形,细胞核质比增大,细胞异型性明显,肿瘤细胞累及表面未见成熟现象 HE ×20

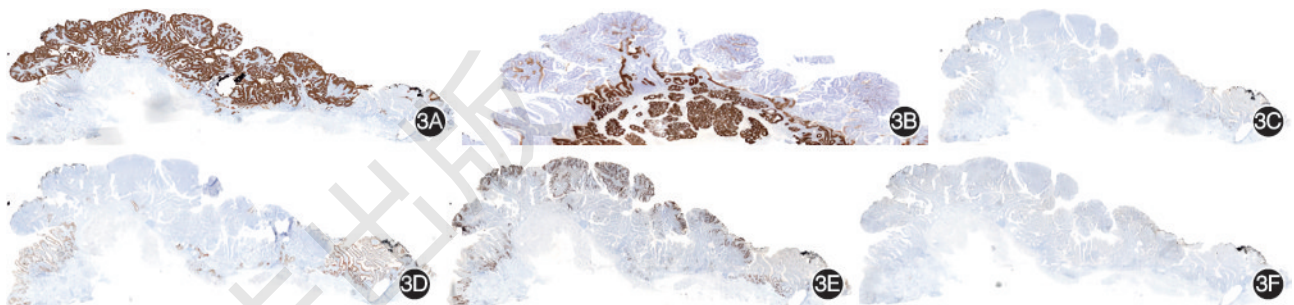


图3 免疫组化 ×1 3A:病变MUC5AC弥漫阳性;3B:病变MUC6阴性;3C:MUC2阴性;3D:CDX-2阴性;3E:Ki-67高表达;3F:P53呈野生型阳性

罕见的病变,组织学起源来源于异位性胃型上皮,但尚需更多病例来回顾总结,本病例的内镜形态及病理组织学为十二指肠胃型肿瘤的理论提供了一个肿瘤发育模式的探究方向。相信,随着内镜诊疗技术的进步与发展,将会有越来越多的表浅型十二指肠胃型腺癌病例经内镜诊断。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Goda K, Kikuchi D, Yamamoto Y, et al. Endoscopic diagnosis of superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors in Japan: multicenter case series[J]. *Dig Endosc*, 2014,26(Suppl 2):23-29. DOI: 10.1111/den.12277.
- [2] Yoshida M, Shimoda T, Abe M, et al. Clinicopathological characteristics of non-ampullary duodenal tumors and their phenotypic classification[J]. *Pathol Int*, 2019, 69(7): 398-406. DOI: 10.1111/pin.12829.
- [3] 李巍, 何必立, 甘梅富, 等. 内镜下切除十二指肠球部 Brunner 腺瘤一例并文献复习[J]. *中华消化内镜杂志*, 2004, 21(4): 270-272. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2004.04.022.
- [4] Kushima R, Manabe R, Hattori T, et al. Histogenesis of gastric foveolar metaplasia following duodenal ulcer: a definite reparative lineage of Brunner's gland[J]. *Histopathology*, 1999, 35(1):38-43. DOI: 10.1046/j.1365-2559.1999.00681.x.
- [5] Cho H, Hashimoto T, Naka T, et al. Activating KRAS and GNAS mutations in heterotopic submucosal glands of the stomach[J]. *J Gastroenterol*, 2022, 57(5): 333-343. DOI: 10.1007/s00535-022-01863-x.
- [6] Yoshimura N, Goda K, Tajiri H, et al. Endoscopic features of nonampullary duodenal tumors with narrow-band imaging[J]. *Hepatogastroenterology*, 2010,57(99-100):462-467.
- [7] Kakushima N, Kanemoto H, Sasaki K, et al. Endoscopic and biopsy diagnoses of superficial, nonampullary, duodenal adenocarcinomas[J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(18): 5560-5567. DOI: 10.3748/wjg.v21.i18.5560.
- [8] Minatsuki C, Yamamichi N, Inada KI, et al. Expression of gastric markers is associated with malignant potential of nonampullary duodenal adenocarcinoma[J]. *Dig Dis Sci*, 2018, 63(10):2617-2625. DOI: 10.1007/s10620-018-5179-0.
- [9] Hirose T, Kato M, Hatta W, et al. Superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors now: endoscopic diagnosis and therapy[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2023, 53(10): 877-884. DOI: 10.1093/jjco/hyad073.
- [10] 于航, 戎龙, 年卫东, 等. 内镜治疗浅表十二指肠非壶腹部腺瘤的临床疗效分析[J]. *中华消化内镜杂志*, 2025,42(7): 552-558. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240626-00168.
- [11] Kakushima N. Hurdles of duodenal endoscopic submucosal dissection, delayed bleeding and perforation[J]. *Dig Endosc*, 2015,27(3):298-299. DOI: 10.1111/den.12397.