

综合病例研究

DOI: 10.3969/j.issn.0253-9802.2022.12.014

巨大 Brunner 腺瘤合并出血一例

徐琪 王嫣 汤净 高飞 张杰伟 庄桂凤

【摘要】 Brunner 腺瘤 (BGA) 是十二指肠的一种良性肿瘤, 临床上极其罕见。该文报道 1 例巨大 BGA 的诊治过程, 该患者既往有贫血病史 4 年, 从未行相关检查明确病因。此次因头晕首诊于神经内科, 住院期间因发现消化道出血转至消化科, 治疗过程中出现失血性休克、一过性晕厥表现, 经药物治疗病情好转后立即行胃镜检查发现十二指肠降段隆起性病变, 最终经内镜下切除病理诊断为 BGA。该文提示消化内科 / 内镜医师应加深对该病的认识, 提高诊治水平。

【关键词】 十二指肠; Brunner 腺瘤; 胃镜; 内镜治疗

Giant Brunner's gland adenoma of the duodenum complicated with bleeding: a case report Xu Qi, Wang Yan, Tang Jing, Gao Fei, Zhang Jiewei, Zhuang Guifeng. Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Hainan Medical College, Haikou 570102, China

Corresponding author, Tang Jing, E-mail: 13006003523@163.com

【Abstract】 Brunner's gland adenoma (BGA) of the duodenum is an extremely rare benign tumor in clinical practice. In this article, the diagnosis and treatment of one case of BGA of the duodenum were reported. The patient had a history of anemia for 4 years, but she never received tests to identify the cause. She was admitted to Department of Neurology for the first time due to dizziness, and was transferred to our department due to gastrointestinal bleeding during hospitalization. Hemorrhagic shock and transient syncope occurred during treatment, which were alleviated after drug therapy. Then, gastroscopy was immediately performed and showed protrusion lesions in the descending duodenum. The diagnosis of BGA was finally confirmed by endoscopic pathological resection. This article aiming to deepen the gastroenterologists / endoscopists' understanding of BGA and improve the diagnostic and therapeutic levels.

【Key words】 Duodenum; Brunner's gland adenoma; Gastroscopy; Endoscopic therapy

Brunner 腺瘤 (BGA) 是由 Brunner 腺体增生所致, 临床上极其罕见的一种十二指肠的良性肿瘤^[1]。其临床表现与瘤体的大小有密切关系, 瘤体较小时往往无明显症状和体征, 临床表现无特异性, 早期诊断极其困难。我院近期收治 1 例以头晕为主要症状就诊的巨大 BGA 患者, 现报道如下。

病例资料

一、主诉、病史及体格检查

患者女, 53 岁。因头晕 1 d 于 2021 年 5 月 5 日收入我院神经内科。1 d 前患者无明显诱因出现头晕, 伴恶心、呕吐胃内容物, 无咖啡色样液体, 伴有四肢乏力、冒冷汗, 无腹胀、腹痛。精

神、食欲、睡眠、大小便正常, 近期体质量无明显下降。既往史: 2 型糖尿病 4 年, 目前口服西格列汀 0.1 g/d, 卡格列净 0.1 g/d, 罗格列酮 4 mg/d, 二甲双胍 0.5 g/d, 平素血糖控制尚可。4 年前因糖尿病入住当地医院内分泌科, 住院期间发现贫血, 具体原因不详。否认肝炎、结核等传染病史, 否认重大外伤、手术史, 否认输血史, 否认药物、食物过敏史, 否认家族性疾病史。体格检查: 体温 36.5 °C, 脉搏 91 次 / 分, 呼吸 20 次 / 分, 血压 99/69 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。贫血貌, 心肺查体无异常; 腹肌软, 全腹无压痛、反跳痛, 全腹未扪及包块, 肠鸣音正常, 移动性浊音 (-), 双下肢无水肿。

基金项目: 2016 年海南医学院附属医院青年培育基金 (HYFYPY201614)

作者单位: 570102 海口, 海南医学院第一附属医院消化科

通信作者: 汤净, E-mail: 13006003523@163.com

二、实验室及辅助检查

急诊血常规：白细胞 $10.46 \times 10^9/L$ 、红细胞 $3.45 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白 82 g/L 、红细胞压积 26.2% 、血小板 $286 \times 10^9/L$ 、平均红细胞体积 77.9 fL ，平均红细胞血红蛋白含量 23.8 pg 。急诊生化：血糖 14.8 mmol/L ，血尿素氮 10.75 mmol/L ，肝肾功能、电解质、心肌酶、酮体均正常。糖化血红蛋白 7.70% ；营养性贫血检测指标：转铁蛋白饱和度 14.41% ，余项均正常；凝血四项 + 纤维蛋白（原）降解产物两项，甲亢七项（ T_3 、 T_4 、 FT_3 、 FT_4 、TSH、甲状腺球蛋白抗体、抗甲状腺过氧化物酶自身抗体）及肿瘤5项（甲胎蛋白、癌胚抗原、癌抗原 12-5、癌抗原 19-9、癌抗原 15-3）均正常。传染病筛查：HBsAg 定量 17.290 IU/mL 、HBeAg 定量检测 261.865 S/CO 、抗-HBc 定量检测 8.320 S/CO ；HBV DNA 测定 $1.689 \times 10^4 \text{ IU/mL}$ 。抗核抗体谱组套：核颗粒型 $1:100$ 阳性呈（+）；抗中性粒细胞胞质抗体及靶抗原呈（-）。常规心电图示窦性心律、ST-T 改变。腹部彩超示轻度脂肪肝、肝囊肿、胆囊息肉，脾脏、胰腺未见异常。妇科彩超未见明显异常。急诊头颅 CT 未见明显异常。胸部 CT 平扫示：①双肺下叶通气不良 / 炎症，主支气管右侧壁局部稍厚；②冠状动脉硬化；③心腔及血管腔密度降低。考虑贫血 / 低蛋白血症。

三、病情变化过程

患者住院期间因出现解成形黑便，1次/日，每次量约 100 g ，粪便潜血（++++），随后以“消化道出血”转入我科。转入当日患者出现发热，最高体温 $39 \text{ }^\circ\text{C}$ ，无咳嗽、咳痰，无畏寒、寒战，急查血常规：白细胞 $7.09 \times 10^9/L$ 、红细胞 $1.94 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白 47 g/L 、红细胞压积 15.2% 、血小板 $181 \times 10^9/L$ 、平均红细胞体积 78.4 fL ，平均红细胞血红蛋白含量 24.1 pg ；CRP、降钙素原均正常。给予禁食、抑酸止血、输注悬浮红细胞纠正贫血、补液等治疗，治疗期间患者出现晕厥，伴有一过性意识丧失。积极纠正贫血后行胃镜检查示十二指肠降段巨大隆起（见图 1A），胃镜诊断：胆汁反流性胃炎，息肉？上腹部 CT 示十二指肠肠壁增厚（见图 2A）。

四、诊断及治疗

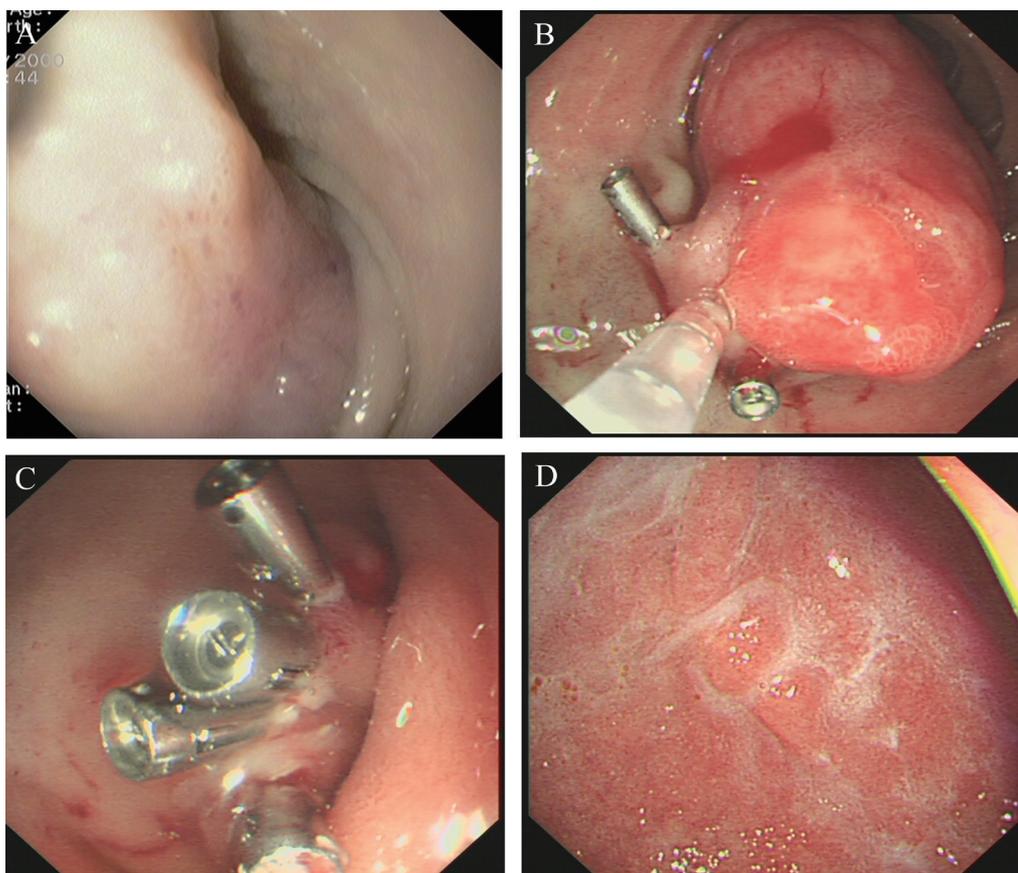
综合胃镜、上腹部 CT、血常规和粪隐血试验的结果，诊断考虑为消化道出血、十二指肠降段

隆起性病变，拟行内镜黏膜下切除术（EMR），必要时中转手术。内镜治疗过程中，球降结合部见一直径约 4 cm 粗蒂状隆起，予和谐夹 2 枚夹住蒂基底部（见图 1B），再予 $1:10000$ 肾上腺素黏膜下注射后，予电圈套完整切除，因肿瘤过大无法完整取材，予分片切开肿物后取出，创面无出血穿孔，予和谐夹 3 枚封闭创面（见图 1C）。手术切除标本大者大小约 $3.5 \text{ cm} \times 2.6 \text{ cm} \times 1.7 \text{ cm}$ ，小者大小约 $2.1 \text{ cm} \times 1.7 \text{ cm} \times 0.9 \text{ cm}$ ，表面可见浅溃疡（见图 3A）。病理活组织检查（活检）提示（十二指肠）病变符合 BGA 诊断（见图 3B）。对之前的上腹部 CT 再次阅片，结果显示十二指肠肠壁增厚并软组织肿块形成，其内密度不均，相应肠腔明显狭窄，增强扫描后病灶明显不均匀强化，其内有液化坏死区（图 2B、C）。术后 4 月复查胃镜示病变部位愈合好，黏膜稍粗糙，无肿物复发，无狭窄（见图 1D），门诊随访至术后 8 月，患者无不舒适主诉，未再出现解黑便。

讨 论

1835 年 Curveilheir 首次报道 BGA，是一种极为罕见的良性错构瘤性病变，约 57% 发生于十二指肠球部，其次为十二指肠降段（ 27% ）和水平段（ 5% ）^[2]。目前研究认为，BGA 的发病可能与胃酸分泌过多、幽门螺杆菌感染、慢性胰腺炎引起的胰腺外分泌功能降低等因素有关^[34]。

BGA 发病率低，早期诊断困难，患者早期因病变较小，可无任何症状及体征，临床表现不典型，往往在内镜检查中偶然发现。后期随着瘤体的增大可能会出现消化道出血、消化道梗阻、消化道压迫症状（如梗阻性黄疸或急性胰腺炎反复发作）等^[5]。有研究报道约 37% 的患者因消化道出血前来就诊，这与 BGA 表面出现糜烂、坏死、溃疡或侵犯周围血管有关，患者可表现为粪便潜血（+）、间歇性出血及黑便、呕血，长期慢性失血可导致缺铁性贫血，出血严重者甚至会出现失血性休克以致死亡^[6-10]。本例患者 4 年前于当地医院住院期间发现贫血，未能行进一步检查积极寻找贫血原因，此次以头晕为首发症状而就教于神经内科，住院期间出现解黑便并伴有重度贫血，病程中有晕厥以及一过性意识丧失的表现，经积极纠正贫血后症状缓解，其临床表现与上述文献报道相符。目前研究认为 BGA 发展缓慢，其临床



注：A 为胃镜下见十二指肠降段巨大隆起性病变；B 为球降结合部见粗蒂状隆起，予和谐铗 2 枚夹住蒂底部；C 为病变完整切除后金属夹夹闭创面；D 为术后 4 月复查胃镜的图片。

图 1 一例 BGA 合并出血患者胃镜图片



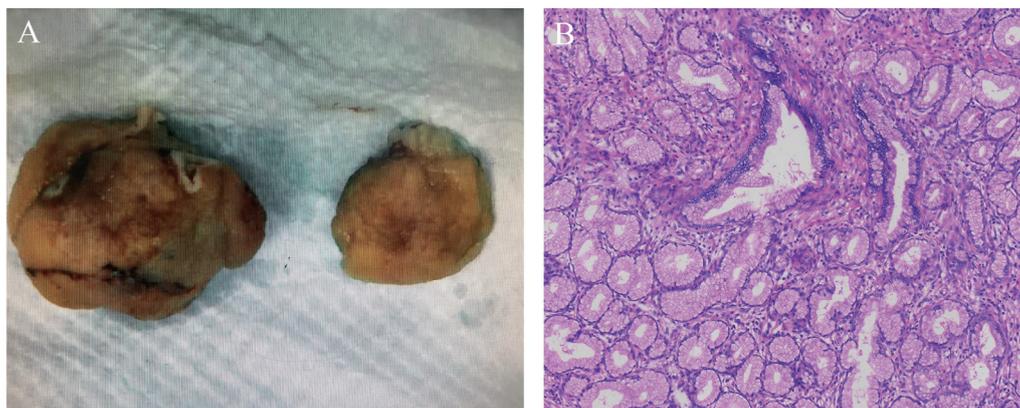
注：A 为 CT 平扫图片；B、C 为 CT 增强图片；箭头所示为十二指肠。

图 2 一例 BGA 合并出血患者上腹部 CT 图

表现主要与瘤体大小有关^[11-12]。此患者瘤体虽较大，但未引起梗阻症状，而是以消化道出血为主要表现，这可能与瘤体带蒂且蒂部较长、活动度较大有关，因其瘤体脱入十二指肠降部，瘤体局部表面反复受到刺激导致摩擦损伤而引起出血。

BGA 术前诊断比较困难，患者的实验室及影像学检查缺乏特异性，最终通过内镜下息肉切除术或外科手术切除后行病理学检查确诊^[13]。B 超、CT、MRI 等影像学检查对该病的诊断价值有

限，因较小的病变不易检出，很可能漏诊，且其与十二指肠的其他隆起性病变鉴别困难，如息肉、间质瘤、神经内分泌肿瘤、异位胰腺、淋巴瘤等，难以做出定性诊断^[14]。本例患者的 B 超及上腹部 CT 检查均未发现明显病变，因消化道出血在胃镜检查时检出十二指肠降段隆起性病灶。胃镜检查可直接观察到肿块的大小及形态，准确定位肿块位置并进行活检，但因病变位于黏膜下而 BGA 表面有完整的十二指肠黏膜覆盖，因此活检的阳性



注: A 为 EMR 切除的大体标本; B 为病理检查图片。

图3 一例 BGA 合并出血患者 EMR 切除的大体标本及病理检查图片 (HE 染色, $\times 100$)

率较低,且因临床医师或内镜医师缺乏对本病的认识,往往容易误诊为息肉。利用超声内镜手段在超声引导下细针穿刺活检进行诊断及鉴别诊断,尤其是近年来使用 22 号 Franseen 针和 Fork-tip 针,通过获取大块核心靶组织标本很好地提高了术前诊断率^[15]。本例患者就诊期间,因我院超声内镜机器故障,非常遗憾未能完成术前超声内镜检查。内镜下切除是 BGA 最常用的安全、有效、侵入性低、住院时间短的治疗方法^[16-18]。本例为粗蒂、长蒂的十二指肠降段腺瘤,内镜下治疗时先予和谐铈夹住蒂基底部,再予圈套器电凝电切完整切除病灶,因肿瘤过大无法完整取材,予分片切开肿物后取出,创面予钛夹封闭,未出现出血及穿孔等并发症,既往也有文献报道因肿瘤太大而无法通过幽门环,故选择分段 EMR^[19]。十二指肠血供十分丰富,操作前使用钛夹有效夹闭根部以阻断腺瘤血供,对于预防术中出血十分重要;病变切除后,用钛夹封闭残端则可以有效预防术后出血及穿孔。

BGA 是罕见的十二指肠良性病变,早期诊断困难,该例提示在内镜检查中发现十二指肠隆起性病变时应避免将其简单地疑诊或误诊为息肉,要考虑 BGA 的可能。再者,在临床工作中要重视异常检查结果,不放过任何蛛丝马迹,对于不能解释的现象要勤加思考,例如此患者 4 年前因糖尿病就诊时就发现有贫血,若内分泌科医师能积极寻找贫血原因,或许就能及早诊断及治疗,避免日后因严重贫血、出血而危及生命的情况。目前认为 BGA 预后较好,术后不易复发,通常利用胃镜检查进行术后随访,本例患者随访至术后 8

个月未复发。

参 考 文 献

- [1] So C S, Jang H J, Choi Y S, et al. Giant Brunner's gland adenoma of the proximal jejunum presenting as iron deficiency anemia and mimicking intussusceptions. *Clin Endosc*, 2013, 46 (1): 102-105.
- [2] Pasetti A, Capoferro E, Querzoli G, et al. En bloc endoscopic resection of large pedunculated Brunner's gland hamartoma: a case report. *Case Rep Gastroenterol*, 2018, 12 (2): 344-351.
- [3] Destek S, Gul V O. Brunner's gland hyperplasias and hamartomas in association with Helicobacter pylori. *Can J Gastroenterol Hepatol*, 2019, 2019: 6340565.
- [4] 曾小辉,沙卫红.十二指肠 Brunner 腺瘤的研究进展. *新医学*, 2019, 50 (5): 323-326.
- [5] Nam Y J, Kim B W, Kim J S, et al. Sporadic non-ampullary duodenal adenoma overriding the cystic dilatation of Brunner's gland hyperplasia. *Korean J Gastroenterol*, 2017, 70 (3): 141-144.
- [6] 魏艳红,王涛.十二指肠巨大 Brunner 腺瘤合并出血 1 例报道. *胃肠病学和肝病杂志*, 2016, 25 (12): 1440-1441.
- [7] Sorleto M, Timmer-Stranghöner A, Wuttig H, et al. Brunner's gland adenoma-a rare cause of gastrointestinal bleeding: case report and systematic review. *Case Rep Gastroenterol*, 2017, 11 (1): 1-8.
- [8] 马连君,柴宁莉,翟亚奇,等.内镜下 IT 刀法切除十二指肠球部巨大 Brunner 腺瘤 1 例. *中华胃肠内镜电子杂志*, 2015, 2 (4): 45-46.
- [9] 曾小辉,曾锻,杨兵.内镜下切除十二指肠球部 Brunner 大腺瘤: 1 例报道并文献复习. *胃肠病学和肝病杂志*, 2019, 28 (11): 1318-1320.
- [10] Meltser E, Federici M, Cooper R, et al. Fatal gastrointestinal hemorrhage in a patient with Brunner's gland hyperplasia. *Case Rep Gastroenterol*, 2017, 11 (2): 411-415.
- [11] Dhouha B, Ahlem L, Sana B S, et al. Unexpected cause for

- duodenal obstruction; Brunner's gland hyperplasia. *Pathologica*, 2017, 109 (4): 414-417.
- [12] 罗林艳, 吴会超, 张富允, 等. 胃镜下切除 Brunner 腺腺瘤三例. *海南医学*, 2020, 31 (6): 799-801.
- [13] 熊祖明, 方登杨, 罗润兰, 等. Brunner 腺腺瘤 1 例报告. *重庆医科大学学报*, 2019, 44 (2): 236-237.
- [14] 唐光华, 蒋丹斌, 单际平, 等. 十二指肠球部巨大 Brunner 腺瘤伴出血 1 例并文献复习. *胃肠病学*, 2017, 22 (12): 767-768.
- [15] Satoh T, Matsubayashi H, Takizawa K, et al. Giant Brunner's gland hyperplasia of the duodenum diagnosed by endoscopic ultrasonography-guided fine needle biopsy and treated by laparoscopic endoscopic cooperative surgery. *Intern Med*, 2019, 58 (14): 2009-2013.
- [16] 程志明, 徐凤玲, 赵志峰, 等. 十二指肠球部 Brunner 腺瘤内镜切除治疗的疗效分析. *解放军医学杂志*, 2014, 39 (12): 991-993.
- [17] 潘晓林, 周海文, 李国华, 等. 内镜切除治疗 Brunner 腺瘤的疗效和安全性评估. *广东医学*, 2018, 39 (17): 2606-2608.
- [18] Zhu M, Li H, Wu Y, et al. Brunner's gland hamartoma of the duodenum: a literature review. *Adv Ther*, 2021, 38 (6): 2779-2794.
- [19] Jung Y, Chung I K, Lee T H, et al. Successful endoscopic resection of large pedunculated Brunner's gland hamartoma causing gastrointestinal bleeding arising from the pylorus. *Case Rep Gastroenterol*, 2013, 7 (2): 304-307.

(收稿日期: 2022-06-27)

(本文编辑: 杨江瑜)

