

文章编号 1006-8147(2021)05-0538-03

病例报告

# 内镜下射频消融术联合金属覆膜支架治疗原因不明良性胆道狭窄1例

刘子荣,王桂杰,史瑞,张雅敏

(天津市第一中心医院肝胆外科,天津 300192)

关键词 内镜;射频消融;金属覆膜支架;良性;胆道狭窄

中图分类号 R657.4\*6

文献标志码 B

目前,对于原因明确的良性胆道狭窄,逆行胰胆管造影(ERCP)联合胆道支架植入式作为首选治疗已得到大家的认可并取得了良好的效果;但对于原因不明或术前诊断不清的良性胆道狭窄仍存在高度恶变的可能,单纯的 ERCP 联合胆道支架植入治疗尚无法降低术后胆道恶变的发生,仍需进一步的治疗。本研究分析1例经内镜腔内射频消融联合金属覆膜支架置入术治疗原因不明的良性胆道狭窄的患者,取得良好疗效,现分析如下。

## 1 临床资料

1.1 病例介绍 患者男性,54岁,主因“皮肤巩膜黄染3d”于2018年6月入院。既往心房颤动病史6年,自2018年3月开始口服倍他乐克和华法林治疗,之前未予以特殊治疗;1988年因工伤行左手中指截肢术;1996年行结肠息肉切除术;2007年行痔疮切除术;2012年因车祸外伤行脸部钢板植入术。查体:体温36.5℃,脉搏66次/min,呼吸18次/min,血压138/84 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),全身浅表淋巴结无肿大。专科查体:巩膜黄染,腹部膨隆,未见胃肠型及蠕动波,未见腹壁浅表静脉曲张,全腹无压痛、反跳痛及肌紧张,肝脾肋下均未触及,肝-颈静脉回流征阴性,Murphy's征阴性,肝区及双肾区无叩击痛,移动性浊音阴性,肠鸣音无增强或减弱。入院后完善相关检查化验,血常规:白细胞(WBC)  $7.88 \times 10^9/L$ ,红细胞(RBC)  $4.24 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白(HGB) 131 g/L,血小板(PLT)  $224 \times 10^9/L$ ;肝功能:谷丙转氨酶(ALT) 71.7 U/L,谷草转氨酶(AST) 55 U/L,总胆红素(TBIL) 39.2  $\mu\text{mol/L}$ ,直接胆红素(DBIL) 28.39  $\mu\text{mol/L}$ ,谷氨酰转肽酶(GGT) 804 U/L,碱性磷酸酶(ALP) 180 U/L;凝血功能:正常;血尿淀粉酶:均正常;免疫

指标及IgG4均正常;腹部超声提示:肝脏回声略强,胆囊大,胆总管扩张;腹部增强CT:胆总管下端管壁部分强化结节,伴肝内外胆管扩张、胆囊增大、胰管扩张,肠系膜脂膜炎,腹主动脉硬化(图1a);患者因脸部外伤术后脸部留有钢板无法行磁共振胰胆管造影(MRCP)检查。结合患者症状、体征及相关检查化验,考虑患者梗阻性黄疸(原因待查)。

## 1.2 治疗过程

1.2.1 治疗器械及设置 十二指肠镜及常规附件,鼻胆引流管,全覆膜自膨式金属支架,射频消融导管 Habib™ EndoHPB(英国 EMCISION 公司),双极电极(直径8 F,长180 cm),消融区域长约2.5 cm,胆道消融功率设置为5~10 W,每次作用时间为120 s。

1.2.2 病理组织学检查及胆道外引流 基础麻醉后,行十二指肠镜下胆管下端肿物组织刷检术(图1b),然后实施 ERCP 了解病变性状、位置和长度,留置鼻胆引流管。胆道刷检病理回报:涂片未见明显肿瘤细胞(图1c)。术后1周复查,ALT 41.5 U/L,AST 37.8 U/L,TBIL 23.2  $\mu\text{mol/L}$ ,DBIL 10.39  $\mu\text{mol/L}$ ,GGT 324 U/L,ALP 61 U/L。

1.2.3 治疗步骤 (1)第一次腔内胆道射频消融治疗(2018-6-25):拔除鼻胆管,经内镜置入射频消融导管电极,在透视下准确定位,设置消融功率为10 W,开始消融,时间为120 s(图1d)。消融术后用半充气球囊扩张导管清除组织碎屑,胆道造影证实狭窄解除,留置鼻胆管引流。术后未见内镜相关并发症,术后第3天肝功能正常,拔除鼻胆管,准予出院。(2)第二次腔内胆道射频消融治疗(2018-7-26):术前患者肝功能正常,胆道造影提示胆道下端轻微狭窄,考虑瘢痕性狭窄。常规予以第二次腔内胆道射频消融术,治疗过程同第一次,术后3 d顺利出院。(3)第三次腔内胆道射频消融联合金属覆膜支架置入术治疗(2018-9-2):患者皮肤巩膜黄染,肝功能ALT 642.5 U/L,AST 446 U/L,TBIL 125.26  $\mu\text{mol/L}$ ,DBIL 111.35  $\mu\text{mol/L}$ ,

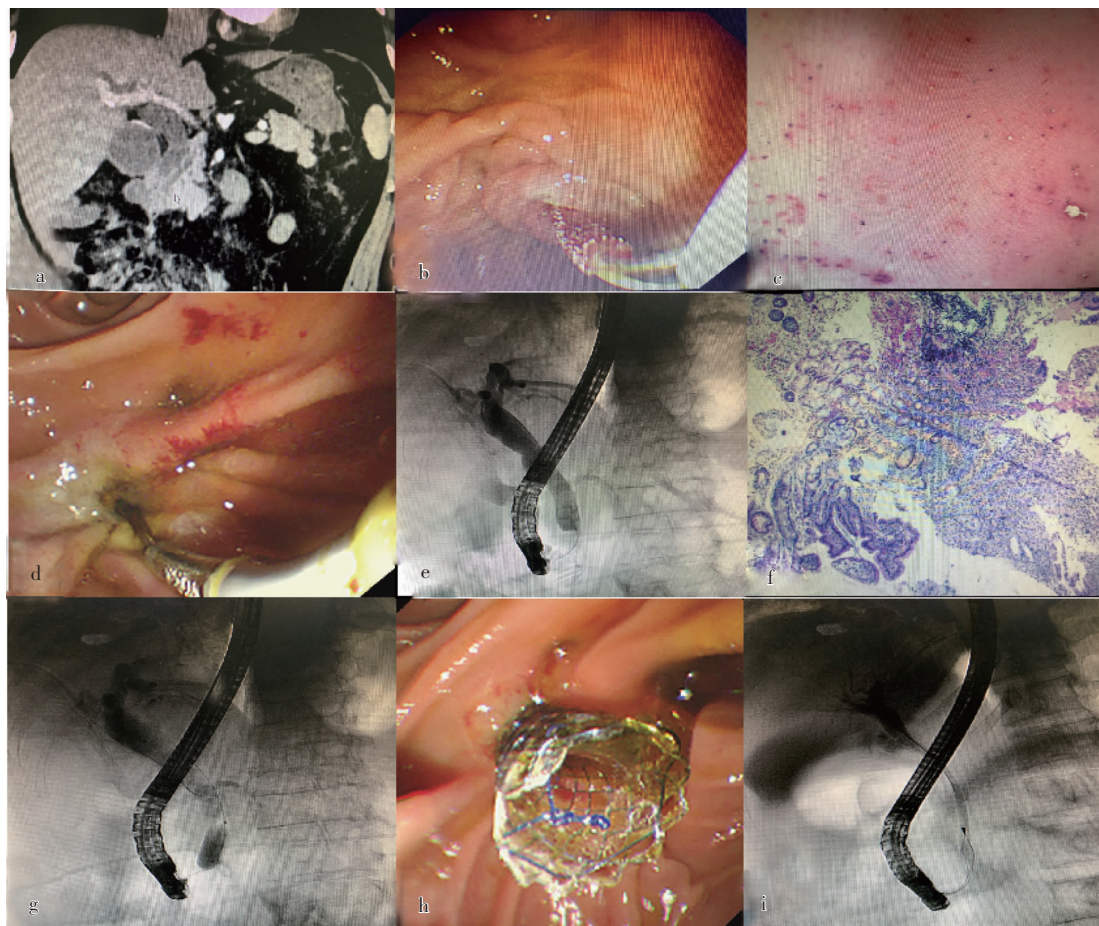
基金项目 天津市卫生行业重点攻关项目(16KG108);天津市科技计划项目(19ZXDBSY00010)

作者简介 刘子荣(1989-),男,医师,硕士,研究方向:肝胆外科;通信作者:张雅敏,E-mail:13802122219@163.com。

GGT 2 751 U/L, ALP 456 U/L。胆道造影考虑患者为胆道射频术后瘢痕性严重狭窄(图 1e)。先行十二指肠镜下胆管下端肿物组织活检术,留置鼻胆引流管减黄治疗。活检病理回报:(胆道)黏膜急、慢性炎症伴糜烂及肉芽组织增生。免疫组化:CK(+), CD117、DOG-1、S100、Desmin 阴性, SMA、CD34 散在阳性, Ki-67 散在阳性细胞(图 1f)。术后 10 d 复查肝功能明显好转,再次行腔内胆道射频消融术(治疗过程

同第一次),消融术后行胆道球囊扩张术(图 1g),最后放置全覆膜自膨式金属支架(图 1h)。

1.3 治疗结果 患者术后 10 d 肝功能正常,未出现出血、穿孔、胆漏、胰腺炎等并发症,顺利出院。术后 6 个月余行胆道支架置换术,胆道造影提示未见明显狭窄;术后 1 年余再次行胆道造影显示胆道支架自行脱落,胆道未见明显狭窄;之后患者半年余复查 1 次,至今肝功能正常,胆道造影提示狭窄消失(图 1i)。



注:a:胆道良性狭窄的腹部 CT 表现;b:ERCP 下胆道刷检;c:胆道刷检病理;d:腔内胆道射频消融治疗;e:胆道射频术后严重性瘢痕狭窄;f:射频后的胆道组织活检;g:ERCP 下胆道球囊扩张术;h:ERCP 下全覆膜自膨式金属支架;i:复查时的胆道造影

图 1 患者影像资料

## 2 讨论

良性胆道狭窄(benign biliary stenosis, BBS)是指各种非肿瘤原因引起的胆道局限性狭窄。BBS 的反复发生可导致胆管炎、胆汁流体动力学改变、胆管结石甚至胆汁性肝硬化。目前,胆道狭窄良恶性的鉴别诊断仍然具有挑战性,确诊需要结合病史回顾、实验室检查、影像学检查及其他先进的胆管影像检查技术。BBS 的诊断错误可能会导致恶性的狭窄错过最佳的手术时机,而良性的狭窄被误诊则会增加患者的负担。胆管狭窄的首选检查方法是腹部的影像学及内镜超声,而 MRCP 不仅提供了一个高质量

的胆管树影像学信息,同时明确了狭窄的位置、范围及长度。经 ERCP 引导下的细胞刷和乳头活检因其较高的特异性被广泛应用于胆道狭窄的诊断,但其灵敏度较低。最新的 Meta 分析报道细胞刷诊断恶性胆管狭窄的混合灵敏度及特异性分别为 45% 和 99%,乳头活检的混合灵敏度和特异度分别为 48% 和 99%<sup>[1-2]</sup>。本例患者完善腹部增强 CT 提示占位性质不确定;患者因脸部外伤术后脸部留有钢板无法行 MRCP 检查。考虑 ERCP 检查既有检查诊断,又有治疗减黄作用,遂行 ERCP 治疗,术中胆道占位刷检提示胆道黏膜急、慢性炎症伴糜烂及肉芽组织增生。



BBS 的诊疗目标不仅是减轻梗阻性黄疸和控制胆道感染,还应解除或改善胆管狭窄,争取远期临床治愈目的。但原因不明或术前诊断不清的 BBS 仍存在高度恶变的可能,胆道恶性肿瘤发病隐匿、早期诊断困难、预后差,明确诊断时多处于进展期或晚期,仅有 20% 患者能够获得根治性手术治疗机会,5 年生存率为 5%~31%<sup>[3-4]</sup>。单纯的 ERCP 联合胆道支架植入治疗尚无法降低术后胆道恶变的发生,仍需进一步的治疗。胆道腔内射频联合胆道支架置入术是目前恶性胆道梗阻姑息性治疗的首选治疗方式。因此,对于原因不明或术前诊断不清,但仍存在高度恶变可能的 BBS,笔者仍建议尽早胆道腔内射频治疗。本研究分析了 1 例经内镜腔内射频消融联合金属覆膜支架置入术治疗原因不明的良性胆道狭窄的患者,最终取得良好的疗效。

射频消融是一种安全有效微创的肿瘤治疗方式,目前多用于肝脏等实体肿瘤的治疗。2008 年 Khorsandi 首次介绍了胆道腔内射频消融技术,采用双极射频导管,有效地解决了单极射频导管的局限性。目前,国内外许多学者主要将胆道腔内射频消融与胆道支架置入术联合应用于恶性胆道狭窄的治疗,临床疗效较好。应用导管内射频消融治疗 9 例顽固性 BBS 患者,术后 BBS 缓解率为 100%,仅有 1 例复发<sup>[5-6]</sup>。此外,标准的内镜治疗技术包括采用气囊或探条扩张狭窄段胆管并继以置入多根塑料支架,但塑料支架需定期更换,疗程长达 12 个月以维持胆管通畅。与塑料支架相比,全覆膜自膨胀式金属支架(fully covered self-expanding metal stent, FCSEMS)具有强度高、更换周期长、置入的安全性和成功率高且置入方便等优点。目前 FCSEMS 已广泛用于临床 BBS 治疗中,有研究发现,FCSEMS 治疗胆道狭窄前景好,成功率高达 85%,治疗后通畅期长且并发症少<sup>[7]</sup>。本例患者胆道刷检提示良性狭窄诊断明确,遂行胆道射频消融治疗,射频术后出现瘢痕性

狭窄,遂置入胆管 FCSEMS 予以射频术后胆道支撑治疗,6 月余更换 1 次,治疗效果良好,未出现支架阻塞,胆管狭窄消失,支架自行脱落。

综上所述,胆道腔内射频联合 FCSEMS 置入术治疗原因不明或术前无法明确诊断的 BBS 安全而有效,与单纯支架置入术相比,可以延缓胆道再次狭窄,降低恶变的可能,延长生存时间,值得临床推广。但该患者的治疗过程中,开始两次的胆道射频消融治疗考虑到患者经济的原因及良性狭窄的可能,未及时放置 FCSEMS 予以胆道支撑,从而导致术后的瘢痕性狭窄,需再次进行胆道狭窄射频联合金属覆膜支架置入术治疗,从而加重了患者的经济负担及疾病的痛苦,此为不足之处,需不断改进。

#### 参考文献:

- [1] MAURI G. Endoscopic plastic stents: still the preferred option of treatment for benign biliary stenosis? [J]. GIE, 2019, 90(6): 998
- [2] MOOLE H, BECHTOLD M, Puli S R. Efficacy of preoperative biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a meta-analysis and systematic review [J]. World J Surg Onc, 2016, 14(1): 182
- [3] PIZZICANNELLA M, CAILLOL F, PESENTI C, et al. EUS-guided biliary drainage for the management of benign biliary strictures in patients with altered anatomy: a single-center experience [J]. Endosc Ultrasound, 2020, 9(1): 45
- [4] YU H, YUANYUAN S, GUO Z, et al. Multifactorial analysis of biliary infection after percutaneous transhepatic biliary drainage treatment of malignant biliary obstruction [J]. J Cancer Res Ther, 2018, 14(7): 1503
- [5] LARGHI A, TRINGALI A, RIMBAS M, et al. Endoscopic management of benign biliary strictures after liver transplantation [J]. Liver Transpl, 2019, 25(2): 323
- [6] HU B, GAO D J, WU J, et al. Su 1427 intraductal radiofrequency ablation for the resolution of refractory benign biliary stricture [J]. GIE, 2013, 77(5): AB320
- [7] CHANG J H, LEE I, CHOI M G, et al. Current diagnosis and treatment of benign biliary strictures after living donor liver transplantation [J]. WJG, 2016, 22(4): 1593

(2020-12-06 收稿)