

专家论坛

消化道瘘内镜处理

苏州大学附属第一医院 李锐*, 苏州 215006

关键词 消化道瘘; 内镜; 封堵术; 金属夹

中图分类号 R616.5

文献标识码 A

DOI 10.11768/nkjwzzzz20180101

消化道瘘病因复杂, 外伤、炎症感染、手术及肿瘤等均是其相关因素^[1], 其中又以食管肿瘤术后并发食管瘘最为常见。若未及时治疗, 其病死率高达 80%。目前, 消化道瘘主要采用分阶段处理的模式, 第一阶段: 早期发现消化道瘘, 并处理相关并发症如胸腹腔感染、脏器衰竭等; 第二阶段: 采取营养支持等保守治疗方案以促进瘘口愈合; 第三阶段: 对难以自行愈合的消化道瘘, 在营养状况改善的条件下行外科手术治疗。自 20 世纪 70 年代采用分阶段对应治疗的策略以来, 消化道瘘的病死率由原来的 70% 显著降低至 5% ~ 20%^[2,3]。然而, 由于瘘口的持续存在, 消化液、食物可直接侵袭人体腔隙, 造成严重炎症及感染。采取禁食、减压的方法虽可一定程度上缓解刺激因素, 却也因此断绝了患者营养途径。长期禁食造成患者严重营养不良、免疫功能减退, 加重感染的扩散。而持续反复的感染又加重了机体消耗。二者恶性循环, 致患者难以耐受二次手术, 消化道瘘迁延不愈。因此, 及时地封闭瘘口、尽早进行营养支持以终结这一恶性循环机制是治疗该病的根本方法。

随内镜治疗技术的迅速发展, 消化道疾病的治疗, 诸如消化道异物、穿孔、肿瘤、出血等疾病均纳入内镜治疗的适应范围内。此外, 外科操作技术及吻合器材的进步使得术后并发巨大吻合口瘘的概率明显降低, 这为内镜下微创治疗提供了基础。目前内镜下治疗消化道瘘的方式主要包括:

内镜下空肠营养管置入术

空肠营养管的出现逐渐取代了空肠造瘘术, 成为上消化道瘘患者早期建立肠内营养通道的主要方式。内镜下置入营养管避免了盲插过程中, 营养管误入气管、瘘道的风险, 同时可确保头端抵达空肠, 保证了放置的有效性。该方法操作简便, 风险低, 费

用小, 适用于多数食管瘘的患者^[4]。通过空肠管进行肠内营养, 解决了患者进食障碍问题, 改善营养状况, 加快瘘口的愈合。但该方法并未解决瘘口的刺激问题, 仍属于保守治疗。单纯空肠管营养治疗效果差, 目前临床常作为基础, 与其余方式联合以加快瘘口愈合。

内镜下支架封堵术

自 1991 年 Song 等^[5]首次将覆膜支架应用于食管病变以来, 支架的制作工艺及放置技术已日趋成熟。该方法在封堵治疗食管瘘的同时, 可有效预防肿瘤、手术等引起的食管狭窄。以往多采用 X 线监视置入的方法放置支架。近年随内镜技术的成熟, 内镜直视下的放置技术逐渐受到重视。其优点在于: ①直视下操作, 导丝位置判断准确, 医源性穿孔率低; ②清晰显示支架位置, 尤其是支架下缘的状态, 避免压迫组织造成二次瘘; ③放置过程可动态显示, 操作流程简单, 成功率高; ④避免 X 线放射损伤, 同时可及时处理术中出血、穿孔等并发症。多数瘘口在胃镜下就可发现并有效封堵。对于瘘口不明显的患者, 可嘱其适当咳嗽, 观察可疑瘘口处有无气泡溢出以明确。需要注意的是, 支架置入后可能出现穿孔、出血、脱落、移位、胸痛、反流等并发症。胸痛、反流等经对症处理多可缓解。而支架移位、脱落等与支架材料、型号的选取及放置技术等因素相关。支架选取时最好采用球形口或喇叭形口支架, 放置过程应轻柔、规范, 避免暴力操作造成食管穿孔、出血。部分临床研究提出对于肿瘤性食管瘘的患者, 支架放置后进一步行放射治疗、内镜再治疗、化疗等可有效预防再狭窄的发生。随着临床进一步应用, 内镜下支架置入术有望成为合并有狭窄的食管瘘患者的标准治疗方式。

内镜下生物胶封堵术

生物蛋白凝胶是由哺乳动物血液中提取的凝血

* 通信作者: 李锐, E-mail: 13771725877@163.com

成分。根据成分不同,可分为 2 种溶液,一种主要含有凝血因子纤维蛋白原和凝血因子 XII,另一种主要是钙离子和凝血酶。使用方法类似于机体的止血过程,将两种溶液混合后可发生凝固以达到封堵创面的作用。对于较小的消化道瘘,内镜下蛋白胶封堵治疗操作简便,有较强的可重复性,此外封堵效果直观,创伤小,费用低均是其优势之处。对于有少量渗血或需对周围已纤维化组织适当烧灼的瘘口,采用该方法可有效降低出血风险^[6,7]。故而对于有止血需求或高出血风险的消化道瘘,该方法将是一种不错的选择。

内镜下夹闭术

内镜金属夹(through-the-scope clip, TTSC)一直是消化内镜诊疗当中不可或缺的一环。1998 年, Rodella 等^[8]首次采用 TTSC 系统治疗了胃食管瘘,随后的 20 年里,不断有学者对其应用价值进行探索^[9]。传统钛夹由钛丝合金制成,内镜下使用方便,夹闭性能好。咬合后通过机械力封闭创面,封闭效果更为可靠。对于直径超过钛夹翼展的瘘口,可采用钛夹联合尼龙绳的方法进行内镜下修补。该方法类似于外科荷包缝合技术,应用多个钛夹将尼龙圈环周固定于瘘口周围,随后逐步收紧尼龙圈以实现瘘口的有效封闭。在实际应用中发现,单纯钛夹封闭对瘘口的大小要求较高,“荷包法”技术又较为复杂,操作过程中常因钛夹固定位置不佳或与尼龙圈缠绕影响封闭效果。

在此基础上,一种新型金属夹 OTSC(Over-the-scope-clip)被推出,显示了更广泛的适应范围和更高的操作性。OTSC 是一种新型耙状金属夹,根据咬合齿的形状可分 3 种型号,适用于不同的部位、不同大小的创面。Lacopini 等^[10]首次将其应用于慢性消化道穿孔。之后大量研究证实了 OTSC 系统治疗消化道穿孔的有效性和安全性^[11,12]。相较于 TTSC,OTSC 系统具有以下优势:①翼展更大,适用范围更广;②咬合力强,闭合更为可靠,不易脱漏;③配有专门的定位释放装置,定位更为精准。在 Voermans 的报道中,5 例食管瘘患者,应用 OTSC 治疗后瘘口均完全愈合。Singhal 等^[13]进一步分析指出 OTSC 治疗消化道穿孔的有效性可达 75%~100%,消化道瘘达 38%~100%,吻合口瘘达 50%~100%。随后 2014 年欧洲消化内镜协会就医源性穿孔诊治达成共识:对于 1~3 cm 的消化道穿孔可采用 OTSC 夹闭^[14]。

各种技术的选择

单纯空肠管法疗效较差,建议作为消化道瘘患者的辅助治疗方式,配合其他封堵技术以提高治疗成功率。内镜下支架置入仍是目前主流治疗方式。对于癌性消化道瘘或术后食管狭窄风险的患者有较高收益。内镜下蛋白封堵术效果尚不确切,且对于瘘口要求较高。对于局部糜烂、溃烂严重者,其封堵效果较差,目前可作为有出血风险瘘口的替代方案。内镜下钛夹夹闭术具有更为可靠的封堵效果和更高的安全性,远期将取代内镜支架成为消化道瘘的主要治疗方式。对于瘘口较小(<1 cm)且周围组织正常者,可予钛夹直接夹闭。瘘口较大或周围组织纤维化严重者,宜选用 OTSC 夹闭瘘口;而对于巨大的难治性消化道瘘,可先予 OTSC 部分夹闭瘘口并留置空肠管保证患者营养供给。待患者二期瘘口缩小,再行钛夹进一步夹闭。对于瘘口周围组织纤维化严重的患者,可予适当烧灼以促进新鲜组织再生,加快瘘口愈合。

内镜技术作为一种微创治疗手段在消化道瘘中将扮演着越来越重要的角色,虽然其操作标准、治疗指征尚未统一,甚至部分治疗方式的有效性尚未得到验证。但与传统外科手术相比较,其具有安全、微创、低治疗成本等诸多优势,决定了其远期将取代外科手术,成为消化道瘘的标准治疗模式。然而,对任何一种治疗手段都需要有客观的评价和认识。在内镜技术应用的同时,仍应结合患者实际情况,严格掌握适应证和禁忌证,对于内镜技术难以封堵的消化道瘘,外科手术仍是唯一的治疗手段。

参考文献

- 1 黎介寿. 肠外瘘[M]. 北京:人民军医出版社. 2004. 22-53.
- 2 Kaushal M, Carlson GL. Management of enterocutaneous fistulas[J]. Clin Colon rectal Surg, 2004, 17(2): 79-88.
- 3 Williams LJ, Zolfaghari S, Boushey RP. Complications of enterocutaneous fistulas and their management[J]. Clin Colon Rectal Surg, 2010, 23(3): 209-220.
- 4 孟晓明, 关晓辉, 杨志平. 内镜与 X 线下食管支架置入治疗食管癌性狭窄的临床对比[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(3): 258-260.
- 5 Song HY, Choi KC, Cho BH, et al. Esophagogastric neoplasms: palliation with a modified gianturco slent[J]. Radiology, 1991, 180: 349-354.
- 6 刘石萍, 王军民, 刘振祥. 内镜下医用生物蛋白胶治疗食管气管瘘 32 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2010, 27(4): 215-216.
- 7 冯秀兰. 内镜下生物蛋白胶堵塞治疗食管瘘[J]. 临床论坛, 2002, 2(2): 22.

- 8 Rodellal, Laterzae, Demanzoni G, et al. Endoscopic clipping of anastomotic leakages in esophagogastric surgery [J]. Endoscopy, 1998, 30 (5): 453-456.
- 9 Luigiano C, Ferrara F, Polifemo AM, et al. Endoscopic closure of esophageal fistula using fistula using "clips and loop" method. Endoscopy, 2009, 41 (Suppl 2): 249-250.
- 10 Lacopini F, Di Lorenzo N, Altorio F, et al. Over-the-scope clip closure of two chronic fistulas after gastric band penetration [J]. World J Gastroenterol, 2010, 16 (13): 1665-1669.
- 11 Weiland T, Fehlker M, Gottwald T, et al. Performance of the OTSC System in the endoscopic closure of iatrogenic gastrointestinal perforations: a systematic review [J]. Surg Endosc, 2013, 27 (7): 2258-2274.
- 12 Singhal S, Changela K, Papafragkakis H, et al. Over the scope clip: technique and expanding clinical applications [J]. J Clin Gastroenterol, 2013, 47 (9): 749-756.
- 13 Singhal S, Changela K, Papafragkakis H, et al. Over the scope clip: technique and expanding clinical applications [J]. J Clin Gastroenterol, 2013, 47 (9): 749-756.
- 14 Paspatis GA DJ, Barthet M, Meisner S, et al. Diagnosis and management of iatrogenic endoscopic perforations: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement [J]. Endoscopy, 2014, 46 (7): 693-711.

(2017-01-05 收稿)

欢迎订阅 2018 年《内科急危重症杂志》

《内科急危重症杂志》于 1995 年由国家科委批准, 中华人民共和国教育部主管, 华中科技大学同济医学院主办, 同济医院承办。1997 年被清华全文期刊数据库收录, 2001 年被中国科技信息研究所万方数据库收录, 2002 年被列入国家科技部中国科技论文统计源期刊和中国科技核心期刊。历年公布的被引用总次数呈逐年上升势态, 表明本刊在学术交流中的重要作用。

《内科急危重症杂志》是我国第一个以内科各专科及神经内科、传染科、皮肤科、ICU 等临床急危重症为主要内容的杂志。以广大临床医师及医学院校师生和有关科研人员为主要读者对象。其宗旨和任务是刊载大内科范围急危重症医学领域的临床诊治经验总结, 以及紧密结合临床的基础研究, 国内外重症监护 (ICU) 新进展等。设有: 专家论坛、临床研究、基础研究、诊疗经验、临床病例讨论、个案等栏目。特色是每期邀请国内著名专家就某一专题谈国内外最新诊断治疗指南与临床治疗经验。本刊编辑部从 2014 年 6 月起, 开始使用新的投稿采编系统平台。作者、读者可通过网站首页进行投稿和稿件审理状态查询。

《内科急危重症杂志》为双月刊, 大 16 开, 88 页。国际刊号: ISSN1007-1042, 国内统一刊号: CN42-1394/R。每册 12 元, 全年 6 期 72 元, 热忱欢迎广大医务工作者订阅和积极投稿。

订阅方式: 全国各地邮局, 邮发代号 38-223。漏订可直接与编辑部联系。

编辑部地址: 武汉市解放大道 1095 号同济医院《内科急危重症杂志》编辑部

邮政编码: 430030 **电话:** 027-83663644

E-mail: nkjwzzzz@163.com **网址:** http://nkjwzzzz.chmed.net