

内镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病出血的研究进展

黄宇, 梁健

■背景资料

Dieulafoy病, 是罕见引起上消化道大出血的原因之一。由于其致病机制迥异于一般消化道出血, 故应用常规抑酸方法治疗收效甚微。近十年来, 内镜止血技术蓬勃发展并已取代手术成为首选方案。其中, 内镜下金属钛夹止血迅速、疗效显著, 日益受到临床一线医生青睐。但目前尚缺乏关于内镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病出血的大宗报道。

黄宇, 广西中医药大学研究生学院 广西壮族自治区南宁市 530001

梁健, 广西中医药大学附属瑞康医院消化内科 广西壮族自治区南宁市 530011

黄宇, 在读硕士, 主要从事中西医结合防治消化系统疾病的研究。

作者贡献分布: 本综述由黄宇与梁健共同完成; 黄宇主要负责参考文献的查阅和整理、文章内容的撰写和修改以及全文细节的考究和推敲; 梁健主要负责论文课题的设计、文章脉络的整理和最终成文的定稿。

通讯作者: 梁健, 教授, 主任医师, 博士生导师, 530011, 广西壮族自治区南宁市华东路10号, 广西中医药大学附属瑞康医院消化内科, 1293363632@qq.com
电话: 0771-2188107

收稿日期: 2016-04-19
修回日期: 2016-04-30
接受日期: 2016-05-09
在线出版日期: 2016-06-08

Progress in treatment of bleeding in Dieulafoy's disease by endoscopic metal titanium clamp

Yu Huang, Jian Liang

Yu Huang, Graduate School, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Jian Liang, Department of Gastroenterology, Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530011, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Jian Liang, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, 10 Huadong Road, Nanning 530011, Guangxi Zhuang Autonomous Region,

China. 1293363632@qq.com

Received: 2016-04-19

Revised: 2016-04-30

Accepted: 2016-05-09

Published online: 2016-06-08

Abstract

Dieulafoy's disease is one of the rare causes of upper gastrointestinal bleeding. Since its pathogenesis is different from that of common gastrointestinal bleeding, traditional acid suppression method has a poor therapeutic effect. Over the past decade, endoscopic hemostatic technologies have developed rapidly and have been vigorously recommended as the preferred method to replace surgery. Among them, endoscopic metal clamp stops bleeding quickly, has a definite curative effect distinctly, and is increasingly advocated by clinicians. However, large-sample studies on endoscopic metal titanium clamp in the treatment of bleeding in Dieulafoy disease are still lacking. This paper systematically reviews the recent advances in the treatment of bleeding in Dieulafoy's disease by endoscopic metal titanium clamp.

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Endoscopic; Metal titanium clamp; Dieulafoy's disease; Research progress

Huang Y, Liang J. Progress in treatment of bleeding in Dieulafoy's disease by endoscopic metal titanium clamp. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(16): 2492-2497 URL: <http://www.wjnet.com/1009-3079/full/v24/i16/2492.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i16.2492>

■同行评议者

曲宝戈, 主任医师, 山东省泰山医院消化内科

摘要

Dieulafoy病, 是罕见引起上消化道大出血的原因之一。由于其致病机制迥异于一般消化道出血, 故应用常规抑酸方法治疗收效甚微。近十年来, 内镜止血技术蓬勃发展并已取代手术成为首选方案。其中, 内镜下金属钛夹止血迅速、疗效显著, 日益受到临床一线医生青睐。但目前尚缺乏关于内镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病出血的大宗报道, 本文试将目前国内外运用该技术治疗Dieulafoy病出血的研究进展情况作一系统综述。

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 内镜; 金属钛夹; Dieulafoy病; 研究进展

核心提示: 内镜下金属钛夹作为近十年来的一项治疗Dieulafoy病出血的新技术, 具有操作方便、止血快速、性能良好、创伤微小等明显优势, 其成功率可高达90%以上, 值得临床推广应用。

黄宇, 梁健. 内镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病出血的研究进展. 世界华人消化杂志 2016; 24(16): 2492-2497 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i16/2492.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i16.2492>

0 引言

Dieulafoy病, 即黏膜下恒径动脉综合征, 亦有别名曰Dieulafoy损伤、Dieulafoy溃疡。其由法国外科医生Georges Dieulafoy于1898年最先描述报道而得名^[1], 目前临床上通常简称为杜氏病。胃镜是Dieulafoy病的诊断标准^[2], 基于受具体病灶不同和观察者能力高低等因素影响, 尽管其内镜下表现不尽相同, 但总体而言均具有以下特点: (1)病灶位置表浅而略呈凹陷; (2)黏膜缺损微小, 有动脉呈喷射性出血或血管残端呈活动性出血抑或点状血凝块附着。Juler等^[3]、Mikó等^[4]研究表明其病理特征为黏膜糜烂或缺损如卵圆形, 约1-3 mm直径动脉残端于病灶中央突出, 其位置常不超过胃贲门下6 cm以外范围; 病灶位于胃以外脏器者不足三成, 最常见于十二指肠, 而如食管、小肠、结肠、支气管者亦有见到。Yamaguchi等^[5]、Sone等^[6]均表示其镜下成像为: (1)有别于消化性溃疡常见病灶, 其典型病灶为贲门下6 cm范围, 发于近端胃部者几逾2/3, 少见胃窦部; (2)黏膜缺损面积小而孤立, 多为2-5 mm直径; (3)缺损黏膜周

围未见明显炎症浸润; (4)血管断端突出于黏膜缺损; (5)血管裸露不时附着血痂, 抑或渗血甚至搏动性出血。另据国外文献^[7]报道, 该病内镜亦表现为: (1)孤立性黏膜缺损多呈2-5 mm直径, 周围无明显炎症; (2)病灶位于胃贲门下6 cm小弯侧内者多见; (3)裸露血管常伴血痂、渗血或搏动性出血。另有相关报道^[8], 该病有以下镜下特点: 胃小溃疡表浅略凹陷, 可伴喷射状出血及表面附有血痂之血管循行; 黏膜表面有小动脉孤立突出且呈搏动性出血, 胃腔内血液全有或全无征。Jeon等^[9]认为其胃镜下特点为: 黏膜缺损常<3 mm, 周围正常黏膜可见有动脉性喷血或微小搏动性出血; 黏膜缺损细小或有血管突出于正常周围黏膜, 伴或不伴活动性出血; 小黏膜缺损和新鲜血痂之间有细小正常黏膜过渡。而据国内相关资料报道, 该病内镜下特征表现为: 孤立性10 mm以内多呈圆形或类圆形的糜烂或浅表溃疡, 其中央可见小动脉搏动性出血, 黏膜上常显露出附有凝血块的血管。赵景涛等^[10]认为该病内镜下有以下几种表现: (1)胃小弯垂直部黏膜局灶性缺损伴喷射状出血或汗样渗血; (2)浅表凹陷胃黏膜表面附着凝血块或血痂, 时有突出孤立小动脉呈搏动性出血; (3)在无出血期间胃内会干净如故, 出血灶较为隐匿不易发现, 即所谓全有或全无征。陈其奎等^[11]研究认为该病典型内镜下表现为: (1)局部点状破损或浅表溃疡常伴点喷射状出血; (2)病灶胃黏膜中间常走行有点状血凝块或血痂附着并伴有表面渗血之血管; (3)病灶黏膜表面可有孤立搏动性出血小动脉突出; (4)少见病灶黏膜表面于活动性出血时呈点状样渗血; (5)病灶多为容易忽略微小孤立性黏膜或浅表溃疡, 中央可见破裂出血或被血栓堵塞的小动脉; (6)病灶位置不一, 多见于胃贲门小弯侧, 罕见于十二指肠、空肠或结肠等胃远端; (7)呈周期性出血, 亦即全有或全无特征。有学者^[12,13]认为其有下列几种内镜下表现: (1)贲门区黏膜喷射状出血呈局灶性缺损; (2)表面附着血痂或凝血之血管循行于浅表凹陷胃黏膜中间; (3)偶见搏动性出血之小动脉孤立突出于黏膜表面; (4)少见有黏膜于活动性出血时呈汗样渗血; (5)胃内血液呈全有或全无征。金平等^[14]研究认为此病的主要内镜所见为: (1)贲门区孤立性胃黏膜局灶性缺损伴喷射性出血; (2)附着凝血块之动脉孤立突出于<1 cm黏膜缺损; (3)搏动性喷血

■ 研究前沿

Dieulafoy病作为罕见引起上消化道大出血的原因之一, 随着近年来内镜技术的不断发展, 越来越受到临床一线医生的关注, 其报道也屡见报端。而关于其治疗则更是成为当今消化内科疾病研究的重点和热点。本文虽已对目前国内外运用内镜下钛夹治疗Dieulafoy病出血的研究进展情况作了系统综述, 但关于综合运用多种方法治疗Dieulafoy病出血尚缺乏大宗研究报道, 亟待后来者继续努力探索。

■ 相关报道

纵观诸家之文, 或是对Dieulafoy病进行系统综述, 或是比较几种治疗方法的疗效, 或是对有限病例进行某种治疗或联合治疗进行报道, 或是进行个案报道等, 虽各具特色, 但均篇幅有限。

■ 创新盘点

本文基于近十年来国内外数十篇期刊文献的阅览、分析、比较、提炼并升华、浓缩而成。从Dieulafoy病的镜下特点及内镜下钛夹治疗的必要性、特点及原理、适应证、操作要点、疗效、优劣势等六大方面, 集各家之言、融个人之见, 尤其是在内镜下钛夹治疗的适应证、操作要点、疗效、优劣势四个方面, 更是将内镜下钛夹治疗的必要性娓娓道来, 有理可依、有据可明、有路可循、有例可鉴, 可谓独辟蹊径, 有望共飨读者, 让诸位眼前一亮。

小动脉突出于黏膜表面, 近期出血则可见病灶基底表面糜烂、喷血, 有棕褐色血栓、血痂、小动脉隆起或呈息肉状隆起。内镜下间接表现为: 胃及十二指肠球部充满搏动性渗血或新鲜血液, 黏膜表面附着血痂。冯明玉等^[15]认为其胃镜下呈现为: (1)喷射状出血(来源于<3 mm表浅黏膜缺损)或渗血或沉积有新鲜血凝块, 而周围黏膜正常; (2)不同于一般溃疡之凹陷, 小表浅黏膜缺损表面可有血管突出, 而周围黏膜表现却正常, 伴或不伴活动性出血。据近年来王远新^[16]报道该病内镜下主要特征包括: (1)孤立性2-5 mm直径黏膜缺损或糜烂周围无明显炎症; (2)黏膜缺损中央可见附着血痂血管呈喷射性或搏动性出血裸露; (3)出血间歇有时仅见小圆锥样隆起于黏膜表面, 病灶隐匿。而赵德娥等^[17]认为该病内镜下至少表现出以下其中一项: (1)微小黏膜缺损或正常黏膜动脉呈喷射性出血; (2)微小黏膜缺损或正常黏膜中可见有或无活动性出血之血管残端; (3)点状新鲜血凝块附着于微小黏膜缺损或正常黏膜中。

1 内镜下金属钛夹治疗的必要性

20世纪80年代以前, 公认手术为治疗Dieulafoy病主要手段, 而局部楔形切除术则是首选^[18], 但手术需要首先明确出血灶, 且创伤大, 常作为最终选择方案。而内科保守治疗常无效^[19], 旨在为后续治疗奠定基础。目前临床上亦罕有报道指出仅仅依赖药物就能成功者, 常用内镜止血方法, 诸如热凝、激光、局部注射药物等, 均很难奏效, 且再出血率高^[20]。喷洒药物作为最常用亦最简单的内镜下止血方法^[21], 对于出血量较大者常无效。局部注射(如肾上腺素)虽有较高止血率, 但经生理盐水稀释后吸收快, 再出血风险高^[22]。与电凝、微波法一样, 局部注射也会造成黏膜损害程度加大或加深, 再出血甚或穿孔风险高, 重复性治疗困难^[23]。自1988年有报道指出Pointer等率先在内镜下治疗Dieulafoy病成功后, 内镜治疗不但深入长足发展, 还成为该病诊疗首选方案。Boron等^[24]认为, 内镜下止血是目前上消化道出血首选治疗措施, 特别是内镜下金属钛夹更被广泛用于治疗上消化道出血。

2 内镜下金属钛夹的特点及原理

作为一种非过敏性材料, 金属钛夹具有诸如轻质、高硬度、耐腐蚀和易传导等显而易见

优点, 现已普遍应用于医疗领域中。金属钛夹的用途和类型据相关报道^[25]可分为3种: (1)标记组织: MD-59; (2)固定组织: MH-858、859; (3)止血: MD-850。属Olympus系列者用于: (1)标记内镜; (2)止血: 溃疡性、<2 mm动脉性及结肠憩室出血, <1.5 cm直径息肉预防性切除出血; (3)夹闭<5 mm胃肠道穿孔。作为一种物理止血方法, 金属钛夹治疗上消化道出血的机制与外科结扎或缝合血管类同, 两者均是利用器械闭合力, 将出血血管残端及其周围组织同时夹闭, 以闭合血管、阻断血流, 最终实现成功止血。较之于外科手术, 其操作便、止血佳、创伤小、费用廉、恢复快, 且无疼痛、不良反应少、局部创伤轻、再出血率低, 亦不损伤其余消化道, 夹闭约3 wk后可自行脱落, 随粪便排出, 不会造成机体明显不适。国外的专家学者^[5,26]普遍认为钛夹止血原理犹如活检钳, 钳瓣如夹子状将小血管夹闭并脱落后仍能钳住血管残端, 并形成血凝块进而成功止血。

国内沈琰等^[20]认为与外科结扎或缝合血管一样, 其亦是一种物理机械方法, 将病灶及其周围组织箍紧阻断出血来源, 但组织既不发生凝固, 亦不会变性甚或坏死, 出血病灶愈合也不受影响, 尚能提高操作准确性, 反复操作直至达到满意止血。吴云林^[27]、季峰等^[28]认为钛夹止血原理与其他内镜止血截然不同, 是利用夹子闭合力夹紧出血血管及其周围黏膜组织, 与“外科血管结扎”有异曲同工之妙, 最终阻断血流、成功止血; 钛夹夹取组织少, 几乎没有穿孔风险, 无溃疡或使原有溃疡损伤加重之患。

3 内镜下金属钛夹的适应证

孙威等^[29]认为金属钛夹主要用于局灶性、直径2-3 mm血管破裂及溃疡性出血的治疗。因Dieulafoy病所致上消化道出血, 常为局灶性及直径<3 mm血管破裂出血, 因此只要发现出血病灶一般均可行内镜下钛夹止血, 并可重复多次钳夹, 直到止血满意。而且不管是短期观察抑或是长期随访, 内镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病小动脉出血均可达到满意效果。

4 内镜下金属钛夹的操作要点

(1)充分暴露视野: 保持清晰视野, 是成功止血的前提保障。徐显林等^[30]认为, 成功准确置入钛夹一大关键是要维持清晰视野, 否则后续止

血工作将举步维艰. 如遇上消化道大出血者应迅速补充血容量纠正休克, 并立即行急诊内镜检查, 用生理盐水(冰生理盐水易使血管收缩, 不易暴露出血灶)反复冲洗胃腔直至清除残留积血, 用电动洗胃机冲掉血凝块及残渣直至充分暴露视野; (2)适时巧妙释放钛夹: 程红等^[31]研究认为, 清洁视野明确出血病灶后, 将钛夹垂直横跨病灶并轻抵出血点, 使张开钛夹两臂中心点对准出血病灶顺势将周围黏膜一并夹住; 务必保证第一个钛夹准确夹住出血点, 否则对于喷射性或波动性出血者, 将会引起病灶局部积血影响出血点观察; (3)调整好钛夹与出血灶接触角度: 欧若咸^[32]研究表明金属夹与出血灶接触适宜角度范围为45-90度, 而最佳角度为90度(垂直夹闭最为牢固), 小于45度止血夹易脱落或早脱落导致再出血可能. 位于胃底侧壁及十二指肠球部者, 如一时难以调至最佳角度, 可在胃镜前端装上改良透明帽以降低操作难度同时提高准确性; (4)掌握好钳夹深度: 同时钳夹破裂血管与周围深层组织, 适度用力下插(过浅则钛夹脱落早而有再出血可能, 过深则易穿孔或难脱落); (5)观察钛夹释放后状态: 程红等^[31]认为夹闭牢固指征为钛夹直立或固定, 钳夹后可反复用生理盐水冲洗以免漏掉某些出血灶, 结合运用质子泵抑制剂和/或黏膜保护剂等综合治疗可进一步提高其止血疗效.

5 内镜下金属钛夹的疗效

Dieulafoy病出血行内镜下金属钛夹钳夹治疗会受到操作水平和病灶位置等主客观因素影响, 但就一般而言, 其成功率均可达90%以上^[33]. 少有治疗无效者. 由于该技术在国内外开展早、实践多, 其止血率可实现在95%左右; 而我国起步稍晚, 临床报道也有限, 截至目前, 也只是省市一级的大型三甲医院有技术进行, 但平均有效止血率也将近85%. Ishikawa等^[34]报道其即时止血率达100.0%, 有效止血率达98.3%, 再出血率低至7.5%, 推荐其为内镜下首选止血方案. 在Gauci等^[35]看来其治疗与消化性溃疡迥然不同, 应优先考虑内镜治疗, 其有效率可逾90%, 尤其是钛夹更可以大大提高成功率. 另据相关文献^[36]报道, 与注射和热凝固治疗对比而言, 尤其是粗大血管, 金属钛夹止血更加有效、安全而可靠. 与国外相比, 国内许多临床

医务工作者们也迎头赶上. 郭世斌等^[37]报道金属夹治疗上消化道出血即时止血率为100%. 据龙威等^[38]报道, 18例Dieulafoy病上消化道大出血者金属夹止血即时止血率和存活率均可达100%. 邓传珍等^[39]通过统计学软件分析也认为钛夹治疗消化性溃疡大出血, 与单纯药物治疗组比较有非常显著差异, 患者入院12 h内止血率达90%, 输血量亦显著减少. 而王敏等^[40]报道23例Dieulafoy病中, 10例内镜下钛夹止血均成功, 止血率达100%. 欧若咸^[32]开展应用金属钛夹止血治疗该病, 也取得良好效果(21例Dieulafoy病出血者均止血成功, 即时止血率100%). 另据曾斌等^[41]报道其止血成功率高达84%-100%. 王忱等^[42]在总结19例杜氏病诊断与救治经验时发现, 胃镜下止血成功率达84.2%, 中转手术率达15.8%. 据汪洋等^[43]报道金属钛夹即时止血成功率也达91.2%, 治疗后再次出血率仅为13.6%, 总的转手术几率为16.7%, 而较高再出血率考虑与诸多客观因素有关, 如活动性出血时视野不佳、难以明确出血点、病灶位置不佳等, 最终导致金属钛夹释放欠佳. 根据临床信息、内镜下表现和治疗效果, 可对Dieulafoy病出血者进行疗效评价. 性别、年龄、用药、相关疾病、有无休克以及输血用量等, 一般归属于临床信息. 而出血情况和出血灶的具体位置(胃体、胃窦、十二指肠等)则为内镜下表现. 据张晓天等^[44]研究报道, 可对治疗效果进行评判: (1)初始止血成功: 出血停止; 成功夹闭血管残端或黏附凝血块的微小黏膜缺损; (2)初始止血失败: 治疗后仍有持续性出血; (3)出血复发: 病情稳定后仍出现新发呕血和/或黑便; 收缩压突然降低(>30 mmHg); 血红蛋白持续下降(≥ 20 g/L).

6 内镜下金属钛夹的优劣势

内镜下金属钛夹可直接夹闭肉眼可见出血灶, 既能快速愈合出血灶, 又不引起伤口周围黏膜过度损伤, 方便易行、迅速准确、安全保障. 邓全军等^[45]认为其具有如下优势: (1)血流阻断迅速, 封闭创口更利于创面愈合; (2)止血准确快速; (3)局部组织损伤小, 不存在可能并发症; (4)1-3 wk后钛夹多可自行脱落, 随食渣及粪便排出体外, 不损伤肠道, 亦不碍病灶修复和愈合. 程德希等^[46]研究表明, 与其他方法相比, 其再出血率、愈合时间、大便潜血转阴

应用要点

本文将目前国内外科运用该技术治疗Dieulafoy病出血的研究进展情况作了系统综述, 对运用该技术的必要性、适应症、操作要点、疗效、优劣势等方面作了详细具体的表述, 以期帮助广大临床一线医生更好的遴选和操作, 做到成竹在胸, 了然而心, 有望推动该技术进一步发展和普及.

■名词解释

金属钛夹: 一般由纯钛丝或钛合金丝压制而成, 包括一外形呈V字形的夹体(由V字形夹合段和设置有横槽的夹持段构成)和交合成<180度钝角的夹合段以及夹持段. 夹体的夹持段内侧面设置有横槽, 夹体内侧有一条沟槽. 他结构设置合理、使用方便可靠、夹持性能好、夹持后不会移位, 临床上主要用于行腹腔镜手术时夹固腔内组织, 亦多适用于结扎胆囊肿、胆囊动脉等.

时间、治愈率及生活质量等方面, 均有明显优势: 可直接截断血流, 封闭创面, 最终促进创口愈合; 即使再出血, 仍可反复钳夹直至止血. 另有研究^[44]报道, 异于硬化剂注射和热凝, 钛夹对出血病变周围组织损伤明显要小, 其止血迅速亦不会形成局部较大坏死性溃疡. 在肖梅等^[47]看来, 金属钛夹尚能为栓塞治疗和外科手术定位病灶, 在止血失效时为后续治疗奠定基础.

病灶和术者对内镜下行金属钛夹治疗影响大, 其偏向于治疗柔软性好、无瘢痕化的病灶, 且对术者操作技术要求高, 若一时钳夹疏忽尚有再出血可能, 为安全起见亦应常规备急诊手术. 向阳^[48]分析认为金属钛夹止血有如下不足: (1)不适于十二指肠球腔变形狭小和纤维化者; (2)若钳夹不牢固, 夹子脱落过早或易脱落则有再出血可能; (3)由于空间不足或病灶与钛夹难以垂直, 导致钛夹释放困难或固定不良, 位于十二指肠球部大弯侧, 尤其是靠近幽门侧出血灶者, 止血效果欠佳. 颜丽萍等^[49]研究认为: (1)基于病灶基底硬、止血夹难闭合及易脱落等诸多因素影响, 病灶纤维化者效果欠佳; (2)受视野暴露欠佳、金属夹打开幅度不足所致, 十二指肠腔狭小或变形者亦不适用; (3)为避免血压陡增引起再出血可能, 合并高血压者需同时注意监控. 理论上说, 用该技术后亦存在再出血可能^[50]. 原因如下: (1)操作不佳常难以夹闭切线位出血灶; (2)病变纤维化者不宜用; (3)无法解决恒径动脉及其附近血供问题.

7 结论

内镜下金属钛夹作为近十年来的一项治疗Dieulafoy病出血的新技术, 具有操作方便、止血迅速、性能良好、创伤微小等明显优势, 值得临床推广应用.

8 参考文献

- 1 Bhatia P, Hendy MS, Li-Kam-Wa E, Bowyer PK. Recurrent embolotherapy in Dieulafoy's disease of the bronchus. *Can Respir J* 2003; 10: 331-333 [PMID: 14530826 DOI: 10.1155/2003/729714]
- 2 Romãozinho JM, Pontes JM, Lérias C, Ferreira M, Freitas D. Dieulafoy's lesion: management and long-term outcome. *Endoscopy* 2004; 36: 416-420 [PMID: 15100950 DOI: 10.1055/s-2004-814322]
- 3 Juler GL, Labitzke HG, Lamb R, Allen R. The pathogenesis of Dieulafoy's gastric erosion. *Am J Gastroenterol* 1984; 79: 195-200 [PMID: 6199971]
- 4 Mikó TL, Thomázy VA. The caliber persistent artery of the stomach: a unifying approach to gastric aneurysm, Dieulafoy's lesion, and

- submucosal arterial malformation. *Hum Pathol* 1988; 19: 914-921 [PMID: 3042598 DOI: 10.1016/s0046-8177(88)80006-6]
- 5 Yamaguchi Y, Yamato T, Katsumi N, Imao Y, Aoki K, Morita Y, Miura M, Morozumi K, Ishida H, Takahashi S. Short-term and long-term benefits of endoscopic hemoclip application for Dieulafoy's lesion in the upper GI tract. *Gastrointest Endosc* 2003; 57: 653-656 [PMID: 12709692 DOI: 10.1067/mge.2003.183]
- 6 Sone Y, Kumada T, Toyoda H, Hisanaga Y, Kiriya S, Tanikawa M. Endoscopic management and follow up of Dieulafoy lesion in the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy* 2005; 37: 449-453 [PMID: 15844024 DOI: 10.1055/s-2005-861288]
- 7 Burley RM, Gavrielides I. Dieulafoy lesion presenting as severe anaemia in a soldier. *J R Army Med Corps* 2014; 160: 56-57 [PMID: 24535978 DOI: 10.1136/jramc-2013-000062]
- 8 Gomerčić Palčić M, Ljubičić N. Mini-loop ligation of a bleeding duodenal Dieulafoy's lesion. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 3505-3507 [PMID: 23801846 DOI: 10.3748/wjg.v19.i22.3505]
- 9 Jeon HK, Kim GH. Endoscopic Management of Dieulafoy's Lesion. *Clin Endosc* 2015; 48: 112-120 [PMID: 25844338 DOI: 10.5946/ce.2015.48.2.112]
- 10 赵景涛, 刘玉兰. 21世纪医师丛书-消化内科分册. 第1版. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 70
- 11 陈其奎, 何兴祥, 朱兆华. 消化疾病诊断学. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 418
- 12 黄传亮, 于秀华, 宗跃彩. 内镜诊治Dieulafoy病急性上消化道大出血11例分析. *哈尔滨医药* 2008; 28: 20
- 13 吴艳姣. 内镜诊治杜氏病21例临床分析. *中国现代医药杂志* 2008; 10: 80-81
- 14 金平, 黄小娥, 朱键勇, 鄢时国. 十二指肠降部Dieulafoy病1例. *中国实用外科杂志* 2008; 28: 682
- 15 冯明玉, 尉迟敏. 上消化道Dieulafoy病变的临床表现与胃镜分析. *临床和实验医学杂志* 2009; 8: 96-97
- 16 王远新. Dieulafoy病致消化道出血的诊治. *中国临床医生* 2012; 40: 15-18
- 17 赵德娥, 张辉, 苗涛, 朱天兴. Dieulafoy病34例临床及内镜下诊治分析. *临床急诊杂志* 2013; 14: 256-257
- 18 贾爱国. 胃镜下金属钛夹治疗Dieulafoy病变出血的临床研究. *临床和实验医学杂志* 2013; 12: 1034-1035
- 19 Stojakov D, Velicković D, Sabljak P, Bjelović M, Ebrahimi K, Spica B, Sljukić V, Pesko P. Dieulafoy's lesion: rare cause of massive upper gastrointestinal bleeding. *Acta Chir Jugosl* 2007; 54: 125-129 [PMID: 17633872 DOI: 10.2298/aci0701125s]
- 20 沈琰, 孙梅, 夏金荣. 内镜止血夹治疗急性上消化道大出血的临床研究. *中国内镜杂志* 2001; 7: 53-54
- 21 吴江山, 阮素莲, 韦秀芳. 急性非静脉曲张性上消化道出血的不同内镜治疗方法比较. *吉林医学* 2011; 32: 7300-7301
- 22 蒋伟, 沈云志, 汪良芝. 急诊内镜对Dieulafoy病的诊治价值. *中华消化内镜杂志* 2006; 23: 368-369
- 23 李益农, 陆星华. 消化内镜学. 第2版. 北京: 科学出版社, 2004: 700-703
- 24 Boron B, Mobarhan S. Endoscopic treatment of Dieulafoy hemorrhage. *J Clin Gastroenterol* 1987; 9: 518-520 [PMID: 3500201 DOI: 10.1097/00004836-198710000-00005]
- 25 张莲梅, 赵植, 张宁. 钛夹在消化道出血性疾病中的临床应用. *中国民康医学* 2008; 20: 92-97
- 26 Linhares MM, Filho BH, Schraibman V, Goitia-

Durán MB, Grande JC, Sato NY, Lourenço LG, Lopes-Filho GD. Dieulafoy lesion: endoscopic and surgical management. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006; 16: 1-3 [PMID: 16552369 DOI: 10.1097/01.sle.0000202191.59322.5f]

27 吴云林. 消化内科新进展. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 144-148

28 季峰, 徐萍, 许国强, 陈李华, 陈卫星, 厉有名. 金属钛夹治疗急性非静脉曲张性消化道大出血. *中华消化杂志* 2005; 25: 567-568

29 孙威, 王强. Dieulafoy病诊治进展. *中国实用外科杂志* 2010; 30: 494-497

30 徐显林, 张印, 刘翠青, 徐静华. 内镜下钛夹钳夹治疗Dieulafoy病出血的体会. *现代消化及介入诊疗* 2012; 17: 46-47

31 程红, 王辉. 经内镜金属钛夹止血治疗上消化道Dieulafoy病. *实用医药杂志* 2012; 29: 784-785

32 欧若威. 内镜金属钛夹治疗Dieulafoy病出血诊疗分析. *医学临床研究* 2007; 24: 480-481

33 Eltawansy SA, Thyagarajan B, Baig N. Dieulafoy lesion in the ascending colon presenting with gastrointestinal bleeding and severe anemia complicated by a coexisting severe resistant chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *Case Rep Gastrointest Med* 2014; 2014: 203678 [PMID: 25405040 DOI: 10.1155/2014/203678]

34 Ishikawa S, Inaba T, Wato M, Takashima S, Mizushige T, Izumikawa K, Miyoshi M, Kawai K. Exposed blood vessels of more than 2 mm in diameter are a risk factor for rebleeding after endoscopic clipping hemostasis for hemorrhagic gastroduodenal ulcer. *Dig Endosc* 2013; 25: 13-19 [PMID: 23286251 DOI: 10.1111/j.1443-1661.2012.01333.x]

35 Gauci J, Galea S, Galea J, Schembri M. Extragastic Dieulafoy's lesion. *BMJ Case Rep* 2014; 2014: [PMID: 25216921 DOI: 10.1136/bcr-2014-204627]

36 Nojkov B, Cappell MS. Gastrointestinal bleeding from Dieulafoy's lesion: Clinical presentation,

endoscopic findings, and endoscopic therapy. *World J Gastrointest Endosc* 2015; 7: 295-307 [PMID: 25901208 DOI: 10.4253/wjge.v7.i4.295]

37 郭世斌, 谭育红, 马静. 经内镜金属夹钳夹治疗上消化道出血. *中国内镜杂志* 2002; 8: 31-32

38 龙威, 赵燕萍. 金属夹法治疗胃Dieulafoy病致上消化道大出血探讨. *临床内科杂志* 2004; 21: 98

39 邓传珍, 朱惠明, 张转好. 经内镜放置钛夹治疗消化性溃疡大出血效果观察. *广西医学* 2004; 26: 324-326

40 王敏, 杨丽华, 缪林. 老年人Dieulafoy病23例内镜诊治分析. *中国老年学杂志* 2006; 26: 1743-1744

41 曾斌, 姚育红, 胡光胜, 戴勇, 廖爱军. 内镜下金属夹治疗非静脉曲张性消化道出血的疗效观察. *中国内镜杂志* 2011; 17: 1338-1340

42 王忱, 王娟, 侯学忠, 关斌. 胃黏膜下恒径小动脉破裂大出血的诊断治疗分析. *临床军医杂志* 2013; 41: 613-614, 617

43 汪洋, 盛显仓. 内镜下三种不同方法治疗Dieulafoy病出血效果观察. *中国乡村医药杂志* 2014; 21: 26-27

44 张晓天, 郝玉川, 孙思予. 内镜下止血夹治疗上消化道Dieulafoy病的近期和远期疗效观察. *内蒙古医学杂志* 2005; 37: 886-888

45 邓全军, 李永芹, 谢立群, 任万英, 李华. 内镜下金属钛夹联合纤维蛋白胶治疗Dieulafoy病上消化道出血疗效观察. *中华实用诊断与治疗杂志* 2010; 24: 1212-1213

46 程德希, 陈会松. 急诊胃镜钛夹术对老年Dieulafoy病的疗效评价. *实用医学杂志* 2007; 23: 713-714

47 肖梅, 王巧民, 郑邦海, 贾勇, 吴正祥, 张开光, 丁西平, 张明黎, 解丽. 急诊胃镜金属钛夹治疗Dieulafoy病35例疗效观察. *安徽医药* 2011; 15: 742-743

48 向阳. 内镜下金属钛夹治疗上消化道Dieulafoy病的临床分析. *医药论坛杂志* 2012; 33: 77-78

49 颜丽萍, 牛宏力, 苏芝群, 唐建光, 刘晓敏. 经内镜金属夹治疗Dieulafoy病. *中国内镜杂志* 2008; 14: 647-648, 651

50 张广坛, 张学东. 胃Dieulafoy病诊断与治疗. *中华实用诊断与治疗杂志* 2011; 25: 197-198

■同行评价

本文对国内外有关内镜下钛夹治疗Dieulafoy病出血的报道进行综述, 具有比较重要的临床参考价值, 可帮助广大临床一线医生对该技术进行更好的认识 and 了解, 有望推动该技术的进一步发展和普及, 进一步提高治疗Dieulafoy病出血的成功率。

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

