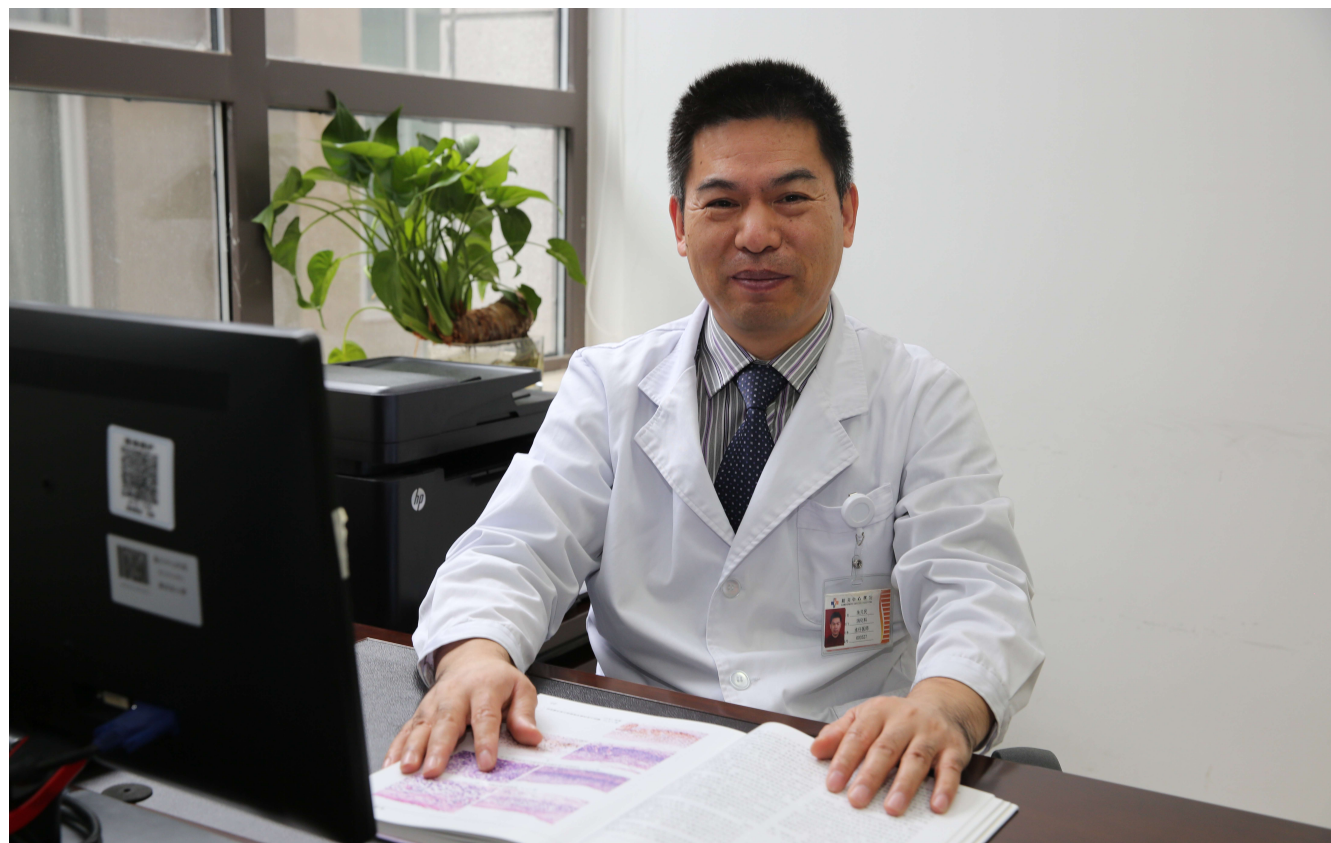


世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 7 月 28 日 第 26 卷 第 21 期 (Volume 26 Number 21)



21 / 2018

ISSN 1009-3079



《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus 和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.



述评

- 1273 中成药致急性肝损伤的原因析要及防范

杨全军, 陈力, 陈林林, 郭澄

- 1280 脂肪胰的研究现状

牛春燕, 吴方雄

- 1289 消化内镜麻醉风险评估现状及展望

封莉莉, 马苏, 丁文霞, 刘毅, 席惠君

基础研究

- 1295 大鼠胆汁性肝硬化模型的血流动力学特点

杜庆红, 徐雅, 刘芳, 李姝玉, 汤轶波

临床研究

- 1301 联合应用磁共振动态增强及弥散加权成像诊断进展期胃癌的效果及其应用研究

孙寿广

- 1307 结肠腺癌中ID-1、ID-3和NF- κ B的表达及意义

李雪锋, 凌凯, 颜晓军

- 1313 家族性腺瘤性息肉病47例临床分析

胡平, 汤琪云

文献综述

- 1320 结直肠Dieulafoy病的诊断和治疗进展

刘欢宇, 孙林, 陈余, 许凌云, 陈宁宁, 厉英超

消 息

- 1279 《世界华人消化杂志》正文要求
1294 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
1300 《世界华人消化杂志》修回稿须知
1312 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
1328 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

朱元民, 主任医师, 副教授, 博士, 1991年毕业于北京大学医学部, 长期在北京大学人民医院消化内科工作, 2009年曾在美国国立癌症中心做访问学者, 2015年调至北京大学航天中心医院消化科工作担任科主任至今. 现任北京医学会消化分会委员, 北京医学会消化内镜学分会委员, 中国医师协会整合医学专业委员会整合消化病学专业委员会委员, 北京医师协会消化内科专科医师分会理事, 《世界华人消化杂志》编委. 北京大学医学部硕士生导师. 近年主要从事结直肠癌发病的流行病学、临床特点以及早期结直肠癌的发病机制的研究, 获得过国家自然科学基金及其他研究基金多项. 发表SCI论文3篇, 中文核心期刊论文近40篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 崔丽君; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 最终清样审核总编辑 马连生

世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-07-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科
王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjgd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路62号, 远洋国际中心D座903室

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》, 俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》, Scopus和《超星期刊出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 21 July 28, 2018

EDITORIAL

- 1273 Acute and chronic liver injury induced by Chinese patent medicine: Causes and precautions

Yang QJ, Chen L, Chen LL, Guo C

- 1280 Research status of fatty pancreas

Niu CY, Wu FX

- 1289 Research status and prospect on risk assessment of sedation and anesthesia in endoscopy

Feng LL, Ma S, Ding WX, Liu Y, Xi HJ

BASIC RESEARCH

- 1295 Hemodynamic characteristics of biliary cirrhosis in rats

Du QH, Xu Y, Liu F, Li SY, Tang YB

CLINICAL RESEARCH

- 1301 MRI dynamic enhancement combined with diffusion weighted imaging for diagnosis of advanced gastric cancer

Sun SG

- 1307 Significance of expression of ID-1, ID-3, and NF- κ B in colorectal adenocarcinoma

Li XF, Ling K, Yan XJ

- 1313 Clinical analysis of 47 cases of familial adenomatous polyposis

Hu P, Tang QY

REVIEW

- 1320 Progress in diagnosis and treatment of colorectal Dieulafoy's disease

Liu HY, Sun L, Chen Y, Xu LY, Chen NN, Li YC

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 21 July 28, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Yuan-Min Zhu, Associate Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, Aero Space Center Hospital, Yuquan Road No. 15, Haidian District, Beijing 100049, China

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, and Scopus.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Li-Jun Cui* Proof Editor: *Ya-Juan Ma* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date July 28, 2018

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

EDITOR-IN-CHIEF

Ying-Sheng Cheng, Professor, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

Shuang-Suo Dang, Professor, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

Lian-Xin Liu, Professor, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Zhan-Ju Liu, Professor, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

Bin Lv, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

Da-Lie Ma, Professor, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Jun-Ping Wang, Professor, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xiao-Zhong Wang, Professor, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

Deng-Fu Yao, Professor, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Zong-Ming Zhang, Professor, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China

Telephone: +86-10-85381892

Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

结直肠Dieulafoy病的诊断和治疗进展

刘欢宇, 孙林, 陈余, 许凌云, 陈宁宁, 厉英超

刘欢宇, 孙林, 陈余, 许凌云, 陈宁宁, 厉英超, 西安交通大学第一附属医院消化内科 陕西省西安市 710061

刘欢宇, 住院医师, 主要从事消化系统疾病诊治及内镜下操作。

作者贡献分布: 本文综述由刘欢宇、孙林、陈余、许凌云及陈宁宁完成; 厉英超审校。

通讯作者: 厉英超, 主任医师, 710061, 陕西省西安市雁塔西路277号, 西安交通大学第一附属医院消化内科。liyich321@126.com

收稿日期: 2018-04-28

修回日期: 2018-05-20

接受日期: 2018-05-28

在线出版日期: 2018-07-28

Progress in diagnosis and treatment of colorectal Dieulafoy's disease

Huan-Yu Liu, Lin Sun, Yu Chen, Ling-Yun Xv, Ning-Ning Chen, Ying-Chao Li

Huan-Yu Liu, Lin Sun, Yu Chen, Ling-Yun Xv, Ning-Ning Chen, Ying-Chao Li, Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Xian Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Ying-Chao Li, Chief Physician, Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Xian Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China. liych321@126.com

Received: 2018-04-28

Revised: 2018-05-20

Accepted: 2018-05-28

Published online: 2018-07-28

Abstract

Dieulafoy's lesion, also named calibre persistent submucosal artery, is one of the rare and fatal causes of gastrointestinal bleeding, which can occur throughout the digestive tract. About 4% of Dieulafoy's lesions are

located in the colon and rectum, especially in the rectum, cecum, and ascending colon. At present, the etiology and pathogenesis of colorectal Dieulafoy's disease are still not completely clear. The main clinical manifestation of colorectal Dieulafoy's disease is recurrent and massive hematochezia, and there may be no clinical manifestation during the intermittent period of the hemorrhage. The diagnosis and treatment of Dieulafoy's disease mainly rely on endoscopy, but due to the operating difficulties, clinical characteristics, and other factors, the treatment and diagnosis of this disease remain a challenge to clinicians. In this paper, we will discuss the pathology, etiology, pathogenesis, pathology, diagnosis, and treatment of colorectal Dieulafoy's lesion.

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Colorectal; Dieulafoy's lesion; Acute gastrointestinal bleeding; Endoscopic treatment

Liu HY, Sun L, Chen Y, Xv LY, Chen NN, Li YC. Progress in diagnosis and treatment of colorectal Dieulafoy's disease. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(21): 1320-1328 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i21/1320.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i21.1320>

摘要

Dieulafoy病, 即黏膜下恒径动脉破裂出血, 是消化道大出血少见而又致命的病因之一, 可发生在整个消化道, 其中4%位于结直肠, 结直肠的病变则最常见于直肠和盲肠, 目前病因及发病机制尚不明确。结直肠Dieulafoy病的临床表现为无先兆的、反复发作的、致死性的便血, 间歇期可无任何临床表现, 目前首选内镜下进行诊断及治疗, 但由于操作难度、临床特点等因素, 对于Dieulafoy病的诊断和治疗仍是个难题。本文就结直肠Dieulafoy病的病理、病因、

发病机制、诊断和治疗进展作一概述。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 结直肠; Dieulafoy病; 急性消化道出血; 内镜治疗

核心提要: 结直肠Dieulafoy病的发病率低于上消化道, 但临床常表现为间歇性、突发性、致死性大出血, 诊疗存在较大难度。本文综述了该病的病理、病因、发病机制、诊断和治疗, 重点介绍了内镜在其诊断及治疗中的应用价值和最新进展。

刘欢宇, 孙林, 陈余, 许凌云, 陈宁宁, 厉英超. 结直肠Dieulafoy病的诊断和治疗进展. 世界华人消化杂志 2018; 26(21): 1320-1328 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i21/1320.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i21.1320>

0 引言

Dieulafoy病, 即黏膜下恒径动脉破裂出血。1884年由法国外科医生Garland首次报道了2例胃黏膜下粟粒样动脉瘤。1898年另一名法国外科医生Dieulafoy详细描述了此病的特征, 称其为单纯性溃疡, 后以Dieulafoy医生的名字命名此病(图1)。该病是消化道大出血少见而又致命的病因之一, 临床特点是出血部位隐匿, 凶险性出血并可反复发生。Dieulafoy病并不罕见, 目前人群发病率尚不详。该病多见于中老年人, 以男性多见。Dieulafoy病最多见于胃, 高达1/3的Dieulafoy病位于胃外^[1]。自1985年Barbier等^[2]最早报道结肠Dieulafoy病、1991年Franko等^[3]最早报道直肠Dieulafoy病之后, 目前结直肠Dieulafoy病已有不少报道。

1 病理

Dieulafoy病可见于嘴唇至肛管的整个消化道^[4-10], 也可见于胆囊、支气管等部位^[11-13]。事实上, 几乎所有空腔脏器都不能避免这种血管异常^[14]。在消化道中, Dieulafoy病最常见于胃(71%), 也可见于食管(8%)、十二指肠(15%)、空回肠(1%)、结肠(2%)、直肠(2%)和胃的吻合口(1%)等部位^[15]。本病可同时出现在不同部位, Marangoni最早报道了2处Dieulafoy病变(胃大弯和空肠)同时出血的病例^[16]。有研究者统计了1985年至2004年所有英文文献报道的59例结直肠Dieulafoy病, 发现最常见发病部位为直肠(42%), 其次为盲肠(17%)和升结肠(17%)^[17]。

血管畸形及走行异常是本病的解剖学基础, 正常情况下供血动脉进入浆肌层后分支逐渐变细形成黏膜下毛细血管丛, 而Dieulafoy病的特征性表现为异常粗大的

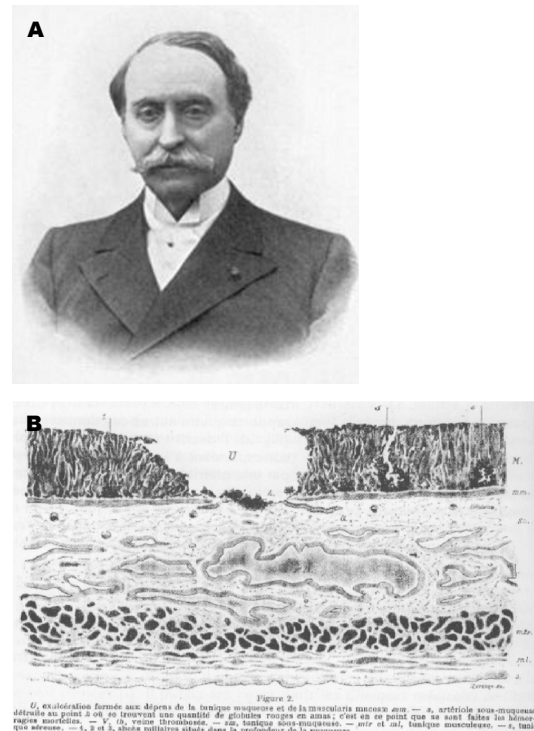


图1 法国Paul Georges Dieulafoy教授(1839 - 1911)。A: 最早在论文中详细描述并图解了Exulceratio simplex(即Dieulafoy病)的病理改变; B: 引自美国国家医学图书馆开放资源。Available from: URL: <http://ihm.nlm.nih.gov>。

小动脉(几乎是正常血管直径的10倍)直抵黏膜下, 其直径可达1-3 mm, 因动脉波动的压力使覆盖于其表面的黏膜变薄受损, 通过直径2-5 mm微小黏膜缺损突出于黏膜表面。与消化性溃疡不同的是, 黏膜缺损边缘组织内缺乏炎症改变。动脉管壁无明显异常或仅轻度炎症反应。过去认为Dieulafoy病为曲张动脉瘤, 但组织学检查证实具有完整的内膜、中层及外膜, 没有黏膜下动静脉畸形改变^[18](图2)。

2 病因及发病机制

Dieulafoy病的病因目前尚不完全清楚。由于曾有报道本病可见于新生儿及婴幼儿^[19-21], 故有学者认为其是一种先天性疾病, 但也有人认为是获得性疾病。能够引起黏膜损伤、血管硬化及血压升高的因素都会增加破裂出血的机会。

高达90%的患者有伴发疾病(心血管疾病、高血压、糖尿病等)^[22,23]。直肠Dieulafoy病被认为与年老、肾衰、烧伤、肝脏移植及胃肠间质瘤相关^[24]。随着年龄的增长, 黏膜下动脉持续突出压迫, 使其之上的黏膜受压、变性、坏死, 发生糜烂, 同时, 年老导致的黏膜萎缩可能也参与了发病^[25]。有文献认为使用非甾体类抗炎药、阿司匹林、华法林、氯吡格雷等药物与

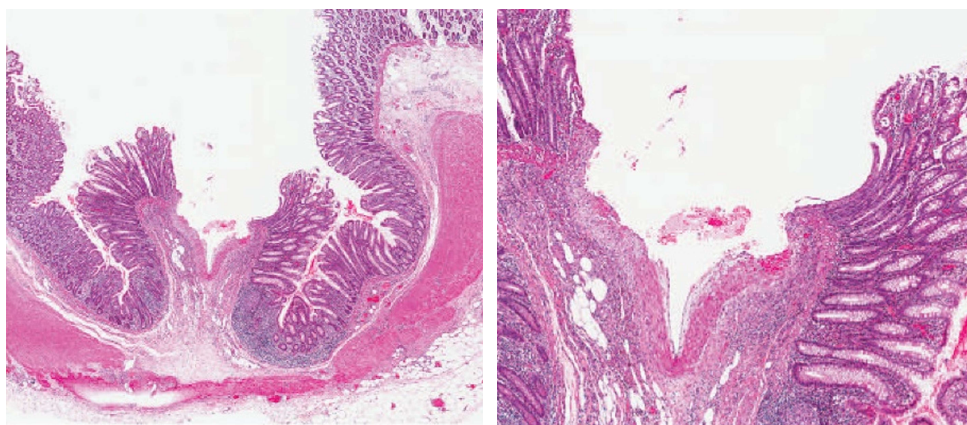


图 2 Dieulafoy病的病理学特点. 鼓起且破损的、异常粗大的黏膜下小动脉表面可见黏膜糜烂, 周围黏膜正常(HE染色, ×50). 血管壁未见明显异常及炎症改变(HE染色, ×200). 引自参考文献[18].

Dieulafoy病出血有关^[26]. 使用肝素也可诱发Dieulafoy病出血^[27]. 已有临床资料表明, 饮酒、吸烟等可导致肠道黏膜损伤、糜烂, 促使肠道蠕动增强等因素可致血管因剪应力而破裂, 与其伴行静脉的破裂也可能是出血的原因. 在结直肠, 坚硬的粪便引起的粪石性溃疡可能导致异常动脉暴露而出血. 本病在成人中以男性多见, 在患儿中则没有性别倾向, 归因为成年男性较女性缺乏雌激素的保护作用有关^[28]. 目前尚未发现幽门螺杆菌感染与Dieulafoy病发生有关.

Dieulafoy病血管破裂导致消化道出血的最终机制目前仍不明确. 有学者认为随着扩张血管内压力的不断升高, 其被覆黏膜上皮可发生缺血、缺氧、糜烂, 并最终导致出血; 尚有学者认为正常情况下分布于黏膜下层的血管具有一定程度的活动度, 而Dieulafoy病时异常扩张的血管却被固定于黏膜肌层, 这样在胃肠道正常蠕动时便可在扩张血管局部产生异常的力学应激并最终导致血管破裂; 此外内膜下纤维化、坏死血管壁邻近部位弹力纤维的丧失、破裂处血管壁环形纤维的薄弱及丧失等均可使局部血管壁的张力逐渐减弱, 最终导致局部扩张、破裂. 由于有研究显示28%-90%的患者可伴发下列一些疾病: 高血压等心血管系统疾病、慢性阻塞性肺疾病等呼吸系统疾病、慢性肾功能衰竭、糖尿病及酒精摄入过量等, 因而目前普遍认为血管的最终破裂可能是血管的异常扩张、局部黏膜萎缩及与衰老和心血管系统等疾病有关的局部缺血性损伤等综合因素共同作用的结果.

3 临床表现

Dieulafoy病可见于任何年龄患者, 常见于中老年人, 男性多见, 约为女性2倍. 往往无胃肠道前驱症状, 以间歇性、突发性、致死性大出血为临床特征, 出血为大多数患者的首发症状, 常伴有严重出血性休克症状. 结直肠

Dieulafoy病的主要临床表现为血便, 因出血量大, 通常为鲜血便, 或兼有血凝块. 恒径动脉破裂出血后形成血痂, 暂时止血, 但随输液、输血处理后血压升高或激惹, 血痂脱落, 再度引发大出血, 而呈反复发作性特点. 若不及时行内镜或外科手术治疗, 死亡率高达80%.

4 诊断

结直肠Dieulafoy病临床非常少见, 病变微小, 尤其是无活动性出血时, 可无任何表现, 临床诊断十分困难. 对临床反复大量便血而无其他症状者, 特别是中老年患者、伴有高血压等慢性病、口服NSAIDs者、饮酒吸烟者、严重便秘者应疑及本病, 进一步检查明确.

4.1 结肠镜表现 结肠镜检查为首选检查方法. Dieulafoy病的形态可在短期内发生变化^[29](图3). 静止期可以表现为假息肉状^[30](图4), 误诊为肠息肉而进行结肠镜下电切治疗可能引起致命性大出血. Dieulafoy病出血活动期可表现为动脉性出血、突出的小血管或新鲜的血栓, 而周围黏膜无明显异常. 具体的内镜下表现为: (1)小的黏膜缺损(常小于3 mm)可见动脉喷射性或搏动性出血, 周围黏膜正常; (2)黏膜缺损中央可见突出的小血管; (3)可见新鲜血凝块附着于小的黏膜缺损上或看似正常的黏膜上^[31].

检查时机: 发病48 h内为最佳检查时机, 检出阳性率高, 内镜直视不仅能窥视病灶本身, 还可以排除其他病变, 同时还可进行治疗. 但由于结肠的特殊解剖特点, 锐角弯曲多, 皱襞丰富, 结肠袋深陷, 且Dieulafoy病往往起病迅猛、出血量大, 发生出血后肠腔内往往都是积血和肠内容物, 影响内镜确诊率, 确切的出血位置常常很难确定, 而且病灶位置隐匿, 病灶又小, 出血呈间歇性, 当出血停止时, 病变很难检出, 容易漏诊. 故最好选择在出血期进行内镜检查, 并清除积血局部冲洗后仔细观察, 有时需多次重复内镜检查才能发现病变^[32].

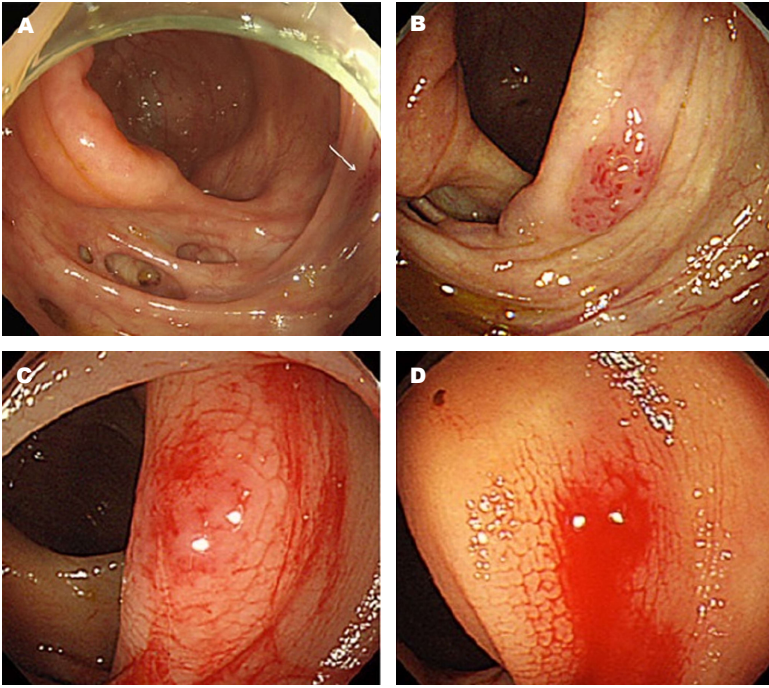


图 3 一例升结肠Dieulafoy病结肠镜下形态的变化. A: 首次便血后4 d行第一次结肠镜检查, 未发现出血病因, 仅见升结肠多发憩室(回顾性观察发现回盲瓣对侧毛细血管扩张样病变被漏诊); B: 1.5 mo后再次便血行第二次结肠镜检查, 回盲瓣对侧可见假息肉样隆起, 表面血管扩张, 无活动性出血未处理; C, D: 5 d后再次便血行第三次结肠镜检查, 回盲瓣对侧可见搏动性出血, 表面黏膜无破损. 引自参考文献[29].



图 4 一例直肠Dieulafoy病静止期的镜下表现. 大小约5 mm的“息肉”状隆起. 引自参考文献[30].

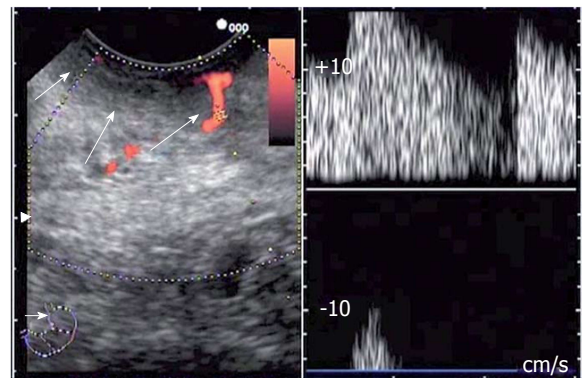


图 5 超声内镜可见一粗大血管(箭头所示)由直肠周围脂肪组织穿过固有肌层(箭头所示), 到达黏膜表面而血管管径没有逐渐变细, 脉冲多普勒提示为动脉血流. 引自参考文献[35].

肠道准备: 彻底而耐心的结肠镜检查至关重要. 为提高病变检出率, 建议在结肠镜检查时边冲洗边观察. 有研究^[33]建议口服聚乙二醇溶液进行肠道准备, 对于不能口服的患者, 可通过鼻胃管给药.

4.2 胶囊内镜 结肠镜检查常因肠道积血加上病变微小而难以发现病变, 部分病例在胶囊内镜发现出血部位的提示下进行结肠镜检查而确诊, 胶囊内镜对出血部位的判定起了重要作用.

4.3 超声内镜 有研究报道超声内镜(endoscopic ultrasonography, EUS)对确诊Dieulafoy病有帮助. 其优势在于能明确病灶大小、边界及病灶在消化道壁中的定位. 可清晰显示黏膜下层内异常扩张的血管, 直径可达2-3 mm,

往往穿过肌层抵达黏膜层; 内镜脉冲多普勒探及明确的动脉血流信号是诊断的关键^[34,35](图5). 通过对血流信号的显示, EUS还可用来判断内镜局部治疗Dieulafoy病变的效果.

4.4 血管造影 尚可采用血管造影的方法诊断Dieulafoy病, 不仅可明确诊断, 还可进行紧急动脉栓塞或药物灌注止血治疗. 造影时在出血部位可见扭曲的、异常扩张的小动脉, 活动性出血时可见造影剂外渗. 但需血流达0.5 mL/min时才能发现病灶, 故在出血量较大时检查可提高阳性率. Pishori等^[36]报道一例25岁男性患者, 表现为大量下消化道出血, 急诊肠系膜血管造影显示盲肠部位

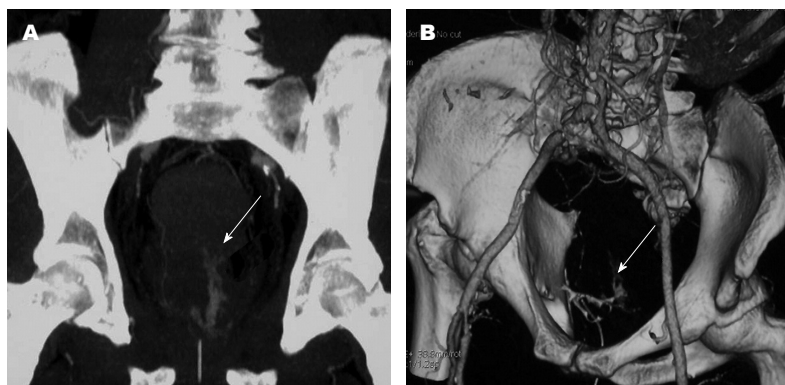


图 6 CTA(A)及重建图像(B)显示直肠异常血管的活动性出血(箭头所示). 引自参考文献[40].

可见活动性出血, 最终病理证实为盲肠Dieulafoy病. 血管造影法对于结肠Dieulafoy病有一定的检查价值, 但对于直肠病变的临床意义小, 后者主要依靠内镜检查. 位于肠系膜下动脉供血范围以下的直肠肛管Dieulafoy病变在血管造影时容易被漏诊, 此类患者应增加髂内动脉造影^[37].

4.5 同位素扫描检查 采用^{99m}Tc(锝)标记红细胞闪烁扫描法, 近年来已有成功发现出血点的病例报道, 可发现血流0.01-0.05 mL/min的病例. Gimeno-Garcia等^[17]报道了1例降结肠Dieulafoy病出血, 经^{99m}Tc标记红细胞闪烁扫描发现出血部位.

4.6 CT 增强CT特别是CT血管造影(CT angiography, CTA)可辅助发现Dieulafoy病异常血管的活动性出血, 在胃、空肠、直肠、支气管等部位的Dieulafoy病中均有文献报道^[12,38,39]. 文献报道了一例大量便血并休克的老年男性患者, 在肠系膜血管造影未发现出血病灶的情况下, 选择CTA及血管重建检查, 可清晰地观察到直肠血管的活动性出血, 后经乙状结肠镜检查确诊为直肠Dieulafoy病^[40](图6).

5 鉴别诊断

5.1 结肠血管发育不良 也可以表现为突发的下消化道大出血, 血管造影时可表现为血管瘤样扩张和动静脉瘘形成. 血管发育不良的组织学可见异常的黏膜下动静脉, 而Dieulafoy病的组织学特点为黏膜糜烂下可见黏膜下层的、被侵蚀的、异常粗大的浅表动脉.

5.2 结肠憩室出血 特别是对于口服NSAIDs之后出现便血的患者, 结肠镜检查时不但应注意有无憩室出血, 也要注意Dieulafoy病的可能性^[29].

5.3 结肠毛细血管扩张 与Osler-Weber-Rendu综合征、Turner综合征和系统性硬化症有关, 均可通过临床、内镜、血管造影等特征进行鉴别.

6 治疗

6.1 内镜治疗的分类 目前内镜下治疗是Dieulafoy病的首选诊疗技术. Dieulafoy病内镜治疗分为3类, 分别为注射治疗、凝固治疗及机械治疗, 可使90%以上的患者出血停止. 目前几乎所有内镜下止血的方法都有成功控制Dieulafoy病出血的报道, 在不同的情境下最为可行的内镜止血方法就是当时最好的选择^[14]. Dieulafoy病的再出血率约为9%-40%, 原因包括治疗不彻底或侧枝循环的建立. 胃Dieulafoy病的临床观察提示, 非甾体类药物及抗凝剂的使用预示较高的再出血率. 即使对于再出血的Dieulafoy病患者, 内镜治疗仍为首选^[41]. 推荐采用联合治疗及机械治疗, 甚至重复内镜治疗, 可以提高止血率, 降低再出血发生率.

6.1.1 注射治疗: 包括局部注射肾上腺素和硬化治疗. 所用药物包括肾上腺素(1:10000)、无水乙醇、氰丙烯酸酯胶等, 初次治疗止血率可高达95%, 但再出血率亦较高, 可达55%^[22]. 1993年, Abdulian报道了一例直肠Dieulafoy病出血患者, 经内镜下注射硬化剂止血成功, 是最早的内镜治疗结直肠Dieulafoy病变成功的报道^[42]. 硬化剂止血效果显著, 但易形成医源性溃疡, 反复注射甚至会导致消化道穿孔.

6.1.2 凝固治疗: 包括热凝固、电凝、氩离子凝固术(APC)等, 对组织损伤小, 但只能在明确出血点时可应用, 大量出血亦会影响止血效果. 内镜下热凝固术(thermocoagulation)常与药物注射联合应用于Dieulafoy病的治疗^[21,43]. 也有肾上腺素注射联合APC成功治疗直肠Dieulafoy病出血的文献报道^[40].

6.1.3 机械治疗: 在控制Dieulafoy病出血方面, 机械治疗优于注射治疗^[44]. 仅有的一项随机对照研究表明, 机械治疗比注射治疗的再出血率更低^[45]. 机械治疗包括内镜下止血夹和橡皮圈套扎治疗(clipping和banding).

止血夹作为一种迅速、有效、持久的止血方法, 在

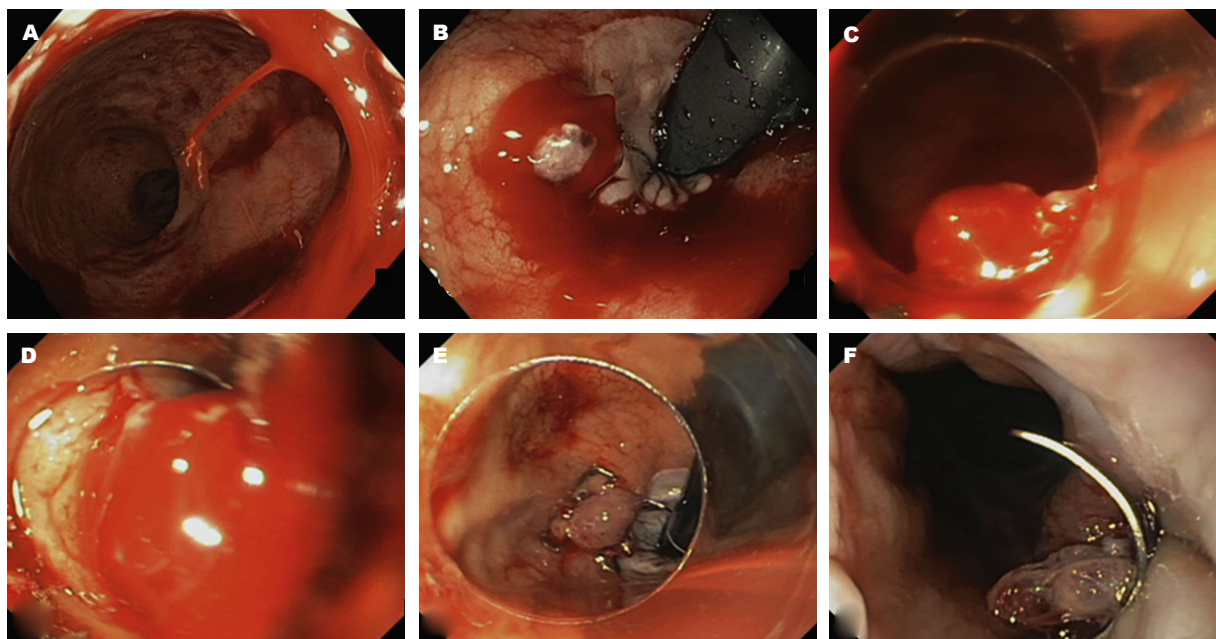


图 7 OTSC治疗肛管过渡区Dieulafoy病出血。A: 镜下可见动脉活动性出血; B: 倒镜可更清晰地显示出血动脉及周围血块; C: 将OTSC安装于内镜前端, 接近出血动脉; D: 轻微移动透明帽, 以避免将鳞状上皮吸引至透明帽内而引起疼痛; E: OTSC吻合夹释放后出血停止; F: OTSC在出血动脉下方深部牢固闭合。引自参考文献[51]。

回顾性研究中显示出了更高的有效性。止血夹的应用并不需要很多的技巧, 最关键的是准确地将止血夹释放于Dieulafoy病变处, 特别是第一枚止血夹的位置至关重要。肾上腺素局部注射可以减少出血量, 使得止血夹的释放更加准确^[46]。止血夹还能对Dieulafoy病变进行标记, 紧急情况下可为外科手术治疗及栓塞治疗起定位作用。但该治疗的缺陷在于, 当病灶与内镜呈切线位或倒转镜身时放置止血夹有一定的难度。Katsinelos等^[47]报道1例老年结肠Dieulafoy病出血患者, 内镜下放置止血夹成功止血。尼龙绳结扎作为一种预防有蒂息肉切除后出血的方法, 也可有效地控制Dieulafoy病出血, 特别是可以作为止血夹治疗失败后的补救办法。Gimeno-Garcia等^[17]报道2例结肠Dieulafoy病出血, 1例位于降结肠, 1例位于横结肠, 均应用止血夹及肾上腺素局部注射联合治疗, 前者成功止血, 后者6 d后再出血, 在止血夹基底部以尼龙绳结扎后出血停止。

橡皮圈结扎治疗方法简单易行, 止血成功率高, 而且能够结扎裸露血管深在的部位, 止血效果确切^[48]。此外, 结扎治疗可应用于内镜下局部注射和止血夹治疗失败(脱落)的Dieulafoy病变出血患者。与曲张静脉套扎相似, 在明确Dieulafoy病变部位后, 先于内镜前端安装多连发曲张静脉套扎设备, 插入内镜, 将套扎帽小心接近出血病灶, 并使两者完全接触, 然后负压抽吸使Dieulafoy病变及其周围组织进入套扎帽内, 直至视野变成一片红色, 再维持2-3 s后释放弹力橡皮圈, 将病变血

管及周围组织结扎。橡皮圈一般在术后3-10 d内脱落, 脱落后局部形成圆形溃疡, 溃疡面血管残端消失。结扎治疗也存在一些问题, 橡皮圈脱落后局部形成的溃疡, 存在继发出血、穿孔的可能性^[49]。而且如果出血的血管未被橡皮圈完全套住, 也可能导致严重的再出血。其次, 该方法不适用于周围有纤维化的病灶, 这主要是由于纤维组织难以通过负压吸引进入透明帽内, 强行套扎可能会加重和诱发出血。另外, 对于较严重的活动性出血病例由于透明帽的存在易致视野模糊, 完成结扎难度较大。橡皮圈结扎治疗的并发症有术后腹部痉挛性疼痛等。

6.2 内镜治疗的进展

6.2.1 OTSC吻合夹的使用: OTSC即Over-The-Scope Clip, 由超弹性形状记忆合金制成的吻合夹, 安装于内镜前端, 一般用于内镜下较大创口的闭合, 也为内镜下难以处理的出血提供了一种治疗方法。有文献报道了5例肛管过渡区(指从齿状线至其上方2 cm范围内)的病变大出血, 其中包括1例Dieulafoy病出血, 经OTSC治疗均成功止血, 观察未见再出血及OTSC相关并发症(图7)。选择OTSC治疗的原因是可以提供类似于外科缝合的功能, 而其可在内镜下完成。对于肛管过渡区病变OTSC治疗的成功技巧, 内镜的操作和选择至关重要。通过调节内镜大小螺旋使得内镜前端“向上、右旋”至最大, 可使反转角度由180°增加到210°, 更加方便操作; 同时选择治疗型胃镜替代结肠镜可以获得一个更小的反转半径, 大大增加了操作成功的可能性^[50]。而对于近端结

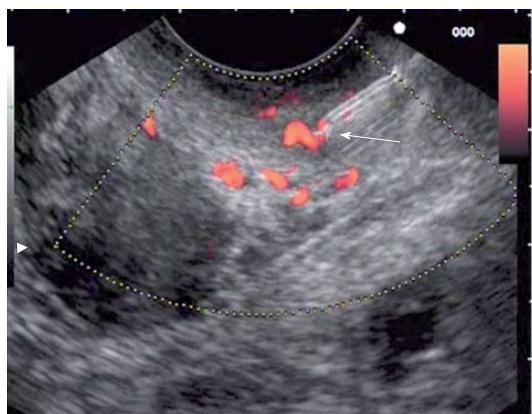


图 8 在超声内镜引导下穿刺, 针尖(箭头所示)正对黏膜下层的动脉血管. 引自参考文献[35].

肠病变, 头端安装了OTSC吻合夹系统的结肠镜进镜较为困难, 导丝辅助法可引导结肠镜顺畅地插镜, 完成出血病变的止血. Mori等^[51]报道了1例回盲部Dieulafoy病大出血并失血性休克患者, 使用2枚钛夹止血后仍有渗血, 故通过结肠镜活检钳道将1根0.035导丝留置于盲肠, 退出结肠镜. 在结肠镜头端安装好OTSC吻合夹后, 于肠腔内导丝的引导下, 结肠镜得以顺畅地再次达到回盲部, OTSC止血成功.

6.2.2 EUS引导下的止血治疗: EUS检查使确定出血的来源变得比较容易并且使靶向治疗成为可能. 有文献报道1例68岁男性肾细胞癌(IV期)并下消化道大出血的患者, 结肠镜发现肛缘上方3 cm处活动性搏动性出血, 未见黏膜溃疡, 内镜下注射肾上腺素(1:10000)后出血暂时停止. 5 d后同部位再次出血, 给予2枚钛夹和再次肾上腺素注射后止血. 但4 d后又再次出血, EUS可见一粗大血管穿过直肠固有肌层到达黏膜表面, 多普勒可见血管内动脉血流. EUS引导下穿刺黏膜下层的动脉血管, 注入2% 乙氧硬化醇(polidocanol)硬化治疗未再出血^[35](图8).

6.2.3 其它治疗: 一般单纯的药物保守治疗复发率高, 主要为进一步治疗作准备, 一般入院后首先静脉给予药物止血、降低血管内压力、补液支持治疗, 术后继续药物辅助治疗.

选择性血管栓塞治疗再出血率低, 但栓塞技术难度大, 存在局部肠管缺血的风险, 且须明确病灶及出血点而无侧枝血管, 在出血静止期造影阳性率较低, 无法准确判断罪犯血管, 故临床应用较少, 一般仅适用于内镜治疗失败、内镜无法达到病变部位以及无法耐受外科手术者^[41].

以往Dieulafoy病以手术治疗为主, 术式包括缝扎出血血管及病变肠段切除. 近年随着内镜介入治疗技术的不断完善, 一般只有约5%内镜、血管栓塞治疗失

败的病例需外科手术治疗. 由于Dieulafoy病的病变位置常常难以确定以及其间歇性出血的特点, 急诊开腹手术存在高风险、无法准确定位出血灶的可能, 仍有较高的病死率. 在结肠镜术前或术中定位的情况下, 可以提高腹腔镜外科手术的成功率, 保证病灶切除的准确性和完整性. 直肠肛管Dieulafoy病可在肛肠镜下直接缝合出血血管^[23,52].

总之, 结直肠Dieulafoy病虽然发病率极低, 但由于此病在起病前并无任何先兆, 且出血极度凶险, 当并发大量补液、输血仍不可纠正的出血性休克, 应想到Dieulafoy病的可能, 内镜被证实是绝大多数此类患者最有效的诊断及治疗措施.

7 参考文献

- 1 Norton ID, Petersen BT, Sorbi D, Balm RK, Alexander GL, Gostout CJ. Management and long-term prognosis of Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 1999; 50: 762-767 [PMID: 10570333]
- 2 Barbier P, Luder P, Triller J, Ruchti C, Hassler H, Stafford A. Colonic hemorrhage from a solitary minute ulcer. Report of three cases. *Gastroenterology* 1985; 88: 1065-1068 [PMID: 3871715]
- 3 Franko E, Chardavoyne R, Wise L. Massive rectal bleeding from a Dieulafoy's type ulcer of the rectum: a review of this unusual disease. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1545-1547 [PMID: 1928055]
- 4 Azimuddin K, Stasik JJ, Rosen L, Riether RD, Khubchandani IT. Dieulafoy's lesion of the anal canal: a new clinical entity. Report of two cases. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 423-426 [PMID: 10733128]
- 5 Sarairoh H, Al Hanayneh M, Salameh H, Parupudi S. Dieulafoy of cecum: A rare cause of a refractory gastrointestinal bleeding in an uncommon location. *Dig Liver Dis* 2017; 49: 1062-1064 [PMID: 28587750 DOI: 10.1016/j.dld.2017.05.004]
- 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 Peixoto A, Gonçalves R, Macedo G. Acute Gastrointestinal Bleeding Caused by Dieulafoy Lesion of the Esophagus. *Acta Med Port* 2017; 30: 426 [PMID: 28865509 DOI: 10.20344/amp.8209]
- 8 Tursi A. Rectal Dieulafoy lesion. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2017; 41: 1-2 [PMID: 26186876 DOI: 10.1016/j.clinre.2015.06.006]
- 9 Kayali Z, Sangchantr W, Matsumoto B. Lower gastrointestinal bleeding secondary to Dieulafoy-like lesion of the rectum. *J Clin Gastroenterol* 2000; 30: 328-330 [PMID: 10777201]
- 10 Baccaro L, Ogu S, Sakharpe A, Ibrahim G, Boonswang P. Rectal Dieulafoy lesions: a rare etiology of chronic lower gastrointestinal bleeding. *Am Surg* 2012; 78: E246-E248 [PMID: 22546092]
- 11 Hadjiphilippou S, Shah PL, Rice A, Padley S, Hind M. Bronchial Dieulafoy Lesion. A 20-Year History of Unexplained Hemoptysis. *Am J Respir Crit Care Med* 2017; 195: 397 [PMID: 27925465 DOI: 10.1164/rccm.201609-1932IM]
- 12 Yang D, Rong C, Gu J, Xu L, Zhang J, Zhang G, Shen

- C. Dieulafoy disease of the trachea with recurrent episodes of massive hemoptysis: A case report. *Medicine* (Baltimore) 2017; 96: e5855 [PMID: 28151860 DOI: 10.1097/MD.0000000000005855]
- 13 Stanes A, Mackay S. Dieulafoy lesion of the gallbladder presenting with bleeding and a pseudo-mirizzi syndrome: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep* 2016; 21: 12-15 [PMID: 26878358 DOI: 10.1016/j.ijscr.2016.01.034.]
- 14 Dharia T, Tang SJ, Lara L. Bleeding sigmoid colonic Dieulafoy lesion (with video). *Gastrointest Endosc* 2009; 70: 1028; discussion 1028-1028; discussion 1029 [PMID: 19703690 DOI: 10.1016/j.gie.2009.06.024]
- 15 Luis LF, Sreenarasimhaiah J, S. Jiang Tang, BB. Afonso, DC. Rockey. Localization, efficacy of therapy, and outcomes of Dieulafoy lesions of the GI tract—the UT Southwestern GI Bleed Team experience. *Gastrointest Endosc* 2008; 67: AB87 [DOI:10.1016/j.gie.2008.03.063]
- 16 Marangoni G, Cresswell AB, Faraj W, Shaikh H, Bowles MJ. An uncommon cause of life-threatening gastrointestinal bleeding: 2 synchronous Dieulafoy lesions. *J Pediatr Surg* 2009; 44: 441-443 [PMID: 19231553 DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2008.09.033]
- 17 Gimeno-García AZ, Parra-Blanco A, Nicolás-Pérez D, Ortega Sánchez JA, Medina C, Quintero E. Management of colonic Dieulafoy lesions with endoscopic mechanical techniques: report of two cases. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1539-1543 [PMID: 15486754 DOI: 10.1007/s10350-004-0615-y]
- 18 Jain R, Chetty R. Dieulafoy disease of the colon. *Arch Pathol Lab Med* 2009; 133: 1865-1867 [PMID: 19886725 DOI: 10.1043/1543-2165-133.11.1865]
- 19 Itani M, Alsaied T, Charafeddine L, Yazbeck N. Dieulafoy's lesion in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 51: 672-674 [PMID: 20871413 DOI: 10.1097/MPG.0b013e3181ee9f89]
- 20 Guy RJ, Ang ES, Tan KC, Tsang CB. Massive bleeding from a Dieulafoy-like lesion of the rectum in a burns patient. *Burns* 2001; 27: 767-769 [PMID: 11600259]
- 21 Meister TE, Varilek GW, Marsano LS, Gates LK, Al-Tawil Y, de Villiers WJ. Endoscopic management of rectal Dieulafoy-like lesions: a case series and review of literature. *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 302-305 [PMID: 9744611]
- 22 Baettig B, Haeckl W, Lammer F, Jost R. Dieulafoy's disease: endoscopic treatment and follow up. *Gut* 1993; 34: 1418-1421 [PMID: 8244112]
- 23 Dogan U, Gomceli I, Koc U, Habibi M, Bulbul N. Rectal dieulafoy lesions: a rare etiology of chronic lower gastrointestinal bleeding. *Case Rep Med* 2014; 2014: 180230 [PMID: 25349614 DOI: 10.1155/2014/180230]
- 24 Ruiz-Tovar J, Die-Trill J, López-Quindós P, Rey A, López-Hervás P, Devesa JM. Massive low gastrointestinal bleeding due to a Dieulafoy rectal lesion. *Colorectal Dis* 2008; 10: 624-625 [PMID: 18215194 DOI: 10.1111/j.1463-1318.2007.01470.x]
- 25 Chaer RA, Helton WS. Dieulafoy's disease. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 290-296 [PMID: 12595057 DOI: 10.1016/S1072-7515(02)01801-X]
- 26 Lee YT, Walmsley RS, Leong RW, Sung JJ. Dieulafoy's lesion. *Gastrointest Endosc* 2003; 58: 236-243 [PMID: 12872092 DOI: 10.1067/mge.2003.328]
- 27 Wright CA, Petersen BT, Bridges CM, Alexander JA. Heparin provocation for identification and treatment of a gastric Dieulafoy's lesion. *Gastrointest Endosc* 2004; 59: 728-730 [PMID: 15114325]
- 28 Senger JL, Kanthan R. The Evolution of Dieulafoy's Lesion Since 1897: Then and Now-A Journey through the Lens of a Pediatric Lesion with Literature Review. *Gastroenterol Res Pract* 2012; 2012: 432517 [PMID: 22474434 DOI: 10.1155/2012/432517]
- 29 Watari J, Yamasaki T, Kondo T, Fukui H, Okugawa T, Toyoshima F, Sakurai J, Tanaka J, Tomita T, Oshima T, Hori K, Matsumoto T, Miwa H. Morphological changes of colonic Dieulafoy's lesion: a case that could be retrospectively reviewed in a patient without treatment. *Clin J Gastroenterol* 2011; 4: 351-354 [PMID: 26189638 DOI: 10.1007/s12328-011-0254-5]
- 30 Esmadi M, Ahmad D, Fisher K, Hewlett A. Atypical appearance of a rectal Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 2018; 87: 315-317 [PMID: 28720476 DOI: 10.1016/j.gie.2017.07.012]
- 31 Stark ME, Gostout CJ, Balm RK. Clinical features and endoscopic management of Dieulafoy's disease. *Gastrointest Endosc* 1992; 38: 545-550 [PMID: 1397908]
- 32 Gralnek IM, Neeman Z, Strate LL. Acute Lower Gastrointestinal Bleeding. *N Engl J Med* 2017; 376: e50 [PMID: 28591535 DOI: 10.1056/NEJMc1705188]
- 33 Apiratpracha W, Ho JK, Powell JJ, Yoshida EM. Acute lower gastrointestinal bleeding from a dieulafoy lesion proximal to the anorectal junction post-orthotopic liver transplant. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 7547-7548 [PMID: 17167849]
- 34 Nesje LB, Skarstein A, Matre K, Myking AO, Odegaard S. Dieulafoy's vascular malformation: role of endoscopic ultrasonography in therapeutic decision-making. *Scand J Gastroenterol* 1998; 33: 104-108 [PMID: 9489917]
- 35 Vila JJ, Pérez-Miranda M, Basterra M, Gómez M, Fernández-Urién I, Jiménez FJ. Endoscopic ultrasound-guided therapy of a rectal Dieulafoy lesion. *Endoscopy* 2014; 46 Suppl 1 UCTN: E84-E85 [PMID: 24676828 DOI: 10.1055/s-0033-1344776]
- 36 Pishori T, Khurshaidi N, Khan SM, Hussainy AS. Massive lower gastrointestinal bleeding due to Dieulafoy lesion of colon. *Indian J Gastroenterol* 2003; 22: 66-67 [PMID: 12696831]
- 37 Gupta A, Chhabra M. Anorectal Dieulafoy's lesion. *Indian J Surg* 2006; 66: 325-327
- 38 Batouli A, Kazemi A, Hartman MS, Heller MT, Midian R, Lupetin AR. Dieulafoy lesion: CT diagnosis of this lesser-known cause of gastrointestinal bleeding. *Clin Radiol* 2015; 70: 661-666 [PMID: 25782338 DOI: 10.1016/j.crad.2015.02.005]
- 39 Nga ME, Buhari SA, Iau PT, Raju GC. Jejunal Dieulafoy lesion with massive lower intestinal bleeding. *Int J Colorectal Dis* 2007; 22: 1417-1418 [PMID: 17086394 DOI: 10.1007/s00384-006-0227-1]
- 40 Nunoo-Mensah JW, Alkari B, Murphy GJ, Watson AJ. Rectal Dieulafoy lesions. *J Am Coll Surg* 2008; 206: 388-389 [PMID: 18222397 DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2007.04.049]
- 41 Baxter M, Aly EH. Dieulafoy's lesion: current trends in diagnosis and management. *Ann R Coll Surg Engl* 2010; 92: 548-554 [PMID: 20883603 DOI: 10.1308/003588410X12699663905311]
- 42 Abdulian JD, Santoro MJ, Chen YK, Collen MJ. Dieulafoy-like lesion of the rectum presenting with exsanguinating hemorrhage: successful endoscopic sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 1939-1941 [PMID: 8237945]
- 43 Amaro R, Petrucci CA, Rogers AI. Rectal Dieulafoy's lesion: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1339-1341 [PMID: 10528775]
- 44 Chung IK, Kim EJ, Lee MS, Kim HS, Park SH, Lee MH, Kim SJ, Cho MS. Bleeding Dieulafoy's lesions and the choice of endoscopic method: comparing the hemostatic efficacy of mechanical and injection methods. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 721-724 [PMID: 11115902]
- 45 Veldhuyzen van Zanten SJ, Bartelsman JF, Schipper ME, Tytgat GN. Recurrent massive haematemesis from Dieulafoy vascular malformations—a review of 101 cases. *Gut* 1986; 27: 213-222 [PMID: 3485070]

- 46 Kim HH, Kim JH, Kim SE, Park SJ, Park MI, Moon W. Rectal dieulafoy lesion managed by hemostatic clips. *J Clin Med Res* 2012; 4: 439-441 [PMID: 23226179 DOI: 10.4021/jocmr945w]
- 47 Katsinelos P, Pilpilidis I, Paroutoglou G, Galanis I, Tsolkas P, Fotiadis G, Kapelidis P, Georgiadou E, Baltagiannis S, Dimiropoulos S, Kamperis E, Koutras C. Dieulafoy-like lesion of the colon presenting with massive lower gastrointestinal bleeding. *Surg Endosc* 2004; 18: 346 [PMID: 15106623]
- 48 Valera JM, Pino RQ, Poniachik J, Gil LC, O'Brien M, Sáenz R, Quigley EM. Endoscopic band ligation of bleeding dieulafoy lesions: the best therapeutic strategy. *Endoscopy* 2006; 38: 193-194 [PMID: 16479429 DOI: 10.1055/s-2006-925149]
- 49 Kim HK, Kim JS, Son HS, Park YW, Chae HS, Cho YS. Endoscopic band ligation for the treatment of rectal Dieulafoy lesions: risks and disadvantages. *Endoscopy* 2007; 39: 924-925 [PMID: 17701855 DOI: 10.1055/s-2007-966829]
- 50 Soetikno R, Asokkumar R, Sim D, Sato T, Kaltenbach T. Use of the over-the-scope clip to treat massive bleeding at the transitional zone of the anal canal: a case series. *Gastrointest Endosc* 2016; 84: 168-172 [PMID: 26808814 DOI: 10.1016/j.gie.2016.01.041]
- 51 Mori H, Kobara H, Masaki T. Rapid over-the-scope-clip emergency hemostasis guidewire-assisted method for proximal colon Dieulafoy massive bleeding. *Dig Endosc* 2017; 29: 127-128 [PMID: 27696570 DOI: 10.1111/den.12747]
- 52 Arya PH, Sebastian J, Mangam S, Srinivasaiah N. Dieulafoy Lesion of Rectum: an Uncommon Pathology not to be Missed. *Clin Surg* 2016; 1: 1170

编辑: 马亚娟 电编: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H. pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成tl/2或T_{1/2}, V_{max}不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数*K*; 一些统计学符号(如样本数*n*, 均数mean, 标准差SD, *F*检验, *t*检验和概率*P*, 相关系数*r*); 化学中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如*N*, *O*, *P*, *S*, *d*, *l*)如*n*-(normal, 正), *N*-(nitrogen, 氮), *o*-(ortho, 邻), *O*-(oxygen, 氧, 习惯不译), *d*-(dextro, 右旋), *p*-(para, 对), 例如*n*-butyl acetate(醋酸正丁酯), *N*-methylacetanilide(*N*-甲基乙酰苯胺), *o*-cresol(邻甲酚), 3-*O*-methyl-adrenaline(3-*O*-甲基肾上腺素), *d*-amphetamine(右旋苯丙胺), *l*-dopa(左旋多巴), *p*-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写*in vitro*, *in vivo*, *in situ*; *Ibid*, *et al*, *po*, *vs*; 用外文字母代表的物理量, 如*m*(质量), *V*(体积), *F*(力), *p*(压力), *W*(功), *v*(速度), *Q*(热量), *E*(电场强度), *S*(面积), *t*(时间), *z*(酶活性, kat), *t*(摄氏温度, °C), *D*(吸收剂量, Gy), *A*(放射性活度, Bq), *ρ*(密度, 体积质量, g/L), *c*(浓度, mol/L), *φ*(体积分数, mL/L), *w*(质量分数, mg/g), *b*(质量摩尔浓度, mol/g), *l*(长度), *b*(宽度), *h*(高度), *d*(厚度), *R*(半径), *D*(直径), *T*_{max}, *C*_{max}, *V*_d, *T*_{1/2} *CI*等. 基因符号通常用小写斜体, 如*ras*, *c-myc*; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, 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

