

细胞及其他正常组织细胞,导致恶性肿瘤患者糖代谢障碍.恶性肿瘤细胞分泌TNF- α 及其调控的制,有待进一步研究.感染是单核巨噬细胞过度表达TNF- α 的主要诱导剂,有效避免恶性肿瘤患者感染,降低血浆TNF- α 水平,可能对改善恶性肿瘤患者糖代谢障碍具有重要意义.TNF- α 作为抗肿瘤的有效药物,其在糖代谢障碍中的作用,应引起临床高度重视.

4 参考文献

- 1 韩萍,何冰,崔力,张金苹,张咏言. C反应蛋白和白细胞介素6以及肿瘤坏死因子 α 对2型糖尿病和代谢综合征发生的影响. 中国糖尿病杂志 2003;11:57-58
- 2 王占科,许霖水. 严重烫伤小鼠血浆TNF- α 与胰岛素抵抗相关性研究. 中华外科杂志 1998;36:260
- 3 Ikeda Y, Suehiro T, Nakamura T, Kumon Y, Hashimoto K. Clinical significance of the insulin resistance index as assessed by homeostasis model assessment. *Endocr J* 2001;48:81-86
- 4 黄勇奇,吴耀生. 己糖激酶- II 与肿瘤的糖代谢. 生命的化学 2004;24:342-344
- 5 Trevisan M, Liu J, Muti P, Misciagna G, Menotti A, Fucci F. Markers of insulin resistance and colorectal cancer mortality. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001;10:937-941
- 6 杜伟,尘爱云,代进富. 肝癌的糖代谢、胰岛素和C肽变化的研究. 肿瘤防治研究 2000;27:199-200
- 7 张素华,任伟,李晨钟,余路,兰帆,汪志红,邱鸿鑫. 2型糖尿病家系胰岛素分泌功能的研究. 中华内分泌代谢杂志 1999;15:339-341
- 8 Yazdani-Biuki B, Stelzl H, Brezinschek HP, Hermann J, Mueller T, Kripl P, Graninger W, Wascher TC. Improvement of insulin sensitivity in insulin resistant subjects during prolonged treatment with the anti-TNF-alpha antibody infliximab. *Eur J Clin Invest* 2004;34:641-642

编辑 王谨晖 审读 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

肠道动静脉畸形的诊断与治疗8例

柴新群, 邓飞涛, 蒋春舫, 冯贤松

柴新群, 邓飞涛, 蒋春舫, 冯贤松, 华中科技大学同济医学院附属协和医院普外科 湖北省武汉市 430022

通讯作者: 柴新群, 430022, 湖北省武汉市解放大道1277号, 华中科技大学同济医学院附属协和医院普外科. xinqunc@yahoo.com

电话: 027-85726399 传真: 027-85726399

收稿日期: 2005-07-19 接受日期: 2005-07-28

Diagnosis and treatment of arteriovenous malformation of gastrointestinal tract: an analysis of 8 cases

Xin-Qun Chai, Fei-Tao Deng, Chun-Fang Jiang, Xian-Song Feng

Xin-Qun Chai, Fei-Tao Deng, Chun-Fang Jiang, Xian-Song Feng, Department of General Surgery, the Affiliated Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Correspondence to: Dr. Xin-Qun Chai, Department of General Surgery, the Affiliated Union Hospital of Tongji Medical College,

Huazhong University of Science and Technology, 1277 Jiefang Road, Wuhan 430022, Hubei Province, China. xinqunc@yahoo.com

Received: 2005-07-19 Accepted: 2005-07-28

Abstract

AIM: To summarize the clinical diagnosis and treatment of gastrointestinal hemorrhage induced by arteriovenous malformation of the gastrointestinal tract.

METHODS: From December 1999 to January 2005, 8 patients were diagnosed with arteriovenous malformation of the gastrointestinal tract in our hospital, and their clinical data were retrospectively analyzed.

RESULTS: Of the 8 patients, enteroscopy was totally performed 12 times on 5 patients due to the hemorrhage of unknown reasons, but no lesions were found. Arteriovenous malformations were confirmed in 3 cases

by angiography and two by angiography integrated with intraoperative endoscopy. Blind surgeries were totally performed 5 times on 3 patients, and therapeutic embolization was successfully followed on 2 of them. One case died of severe hemorrhage. The 7 patients were in the follow up for 6-66 mo, and 1 died of cerebral apoplexy.

CONCLUSION: Angiography and intraoperative endoscopy are more effective in the diagnosis of arteriovenous malformation of the gastrointestinal tract.

Key Words: Arteriovenous malformation; Angiography; Intraoperative endoscopy

Chai XQ, Deng FT, Jiang CF, Feng XS. Diagnosis and treatment of arteriovenous malformation of gut: an analysis of 8 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2005;13(17):2153-2156

摘要

目的: 总结肠道动静脉畸形导致消化道出血的临床诊断及治疗过程。

方法: 对我院1999-12/2005-01收治的8例肠道动静脉畸形导致消化道出血患者的临床资料进行回顾性分析。

结果: 本组8例, 5例由于不明原因出血(大便潜血试验为阳性)先后行胃镜检查12次, 均未见出血灶; 血管造影5例, 其中3例明确诊断; 另2例结合术中内镜检查发现病灶, 此5例行病变肠段切除病理证实为小肠单发或多发血管畸形。3例先后行盲目手术(盲目胃大部切除术和盲目剖腹探查术)共5次, 均未解决根本问题, 其中2例行2次介入栓塞治疗成功; 另1例死于大出血。7例患者随访6-66 mo, 1例死于脑出血, 其余6例在随访中。

结论: 血管造影及术中内镜检查有利于发现肠道动静脉畸形病灶, 以便更准确的确定病变部位从而成功切除。

关键词: 动静脉畸形; 血管造影; 术中内镜检查

柴新群, 邓飞涛, 蒋春舫, 冯贤松. 肠道动静脉畸形的诊断与治疗8例. *世界华人消化杂志* 2005;13(17):2153-2156
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/2153.asp>

0 引言

动静脉畸形(arteriovenous malformation)可发生在肠管任何部位, 是引起急、慢性消化道出血的少见原因之一。主要表现为出血, 贫血, 或肠套迭(如形成肿块), 大多数病变可无症状。少数患者有明显的遗传性。有些患者可伴发其他部位的血管异常, 特别是皮肤。诊断通常依靠内窥镜或血管造影检查。1999-12/2005-01我院收治了8例肠道动静脉畸形导致消化道出血患者。现将临床资

料报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 1999-12/2005-01我院收治肠道动静脉畸形导致消化道出血患者8例, 男5例, 女3例, 年龄23-63岁, 平均42.5岁。本组8例患者均表现黑便(大便潜血试验为阳性), 贫血貌。2例伴呕血。慢性隐性出血5例。有规律出血3例: 1例每月黑便1次; 1例每2-3 mo黑便1次; 1例每年黑便1-2次。急性大出血伴休克1例。病程30 d-12 a。

1.2 方法 辅助检查: 胃镜检查5例, 共12次, 均未见出血灶, 仅1例2次胃镜发现十二指肠降部有鲜血; 肠系钡餐2例, 均未见病灶; 胶囊内镜检查2例, 其中1例提示小肠多发隆起病灶, 另1例提示十二指肠降部隆起病变; 结肠镜检查3例, 均未见异常; 发射式计算机断层扫描(ECT)检查2例, 共5次, 有4次提示相当于1、2组小肠间断微量出血; 血管造影5例, 共7次, 有3例提示肠道动静脉畸形, 另2例结合术中内镜检查发现病灶。治疗情况: 5例行病变肠段切除, 术后病理报告: 小肠单发或多发血管畸形, 其中1例伴小肠低度恶性间质瘤。3例行盲目手术(盲目胃大部切除术和盲目剖腹探查术)共5次, 均未发现病灶和解决根本问题, 随后2例行介入治疗2次成功; 另1例由于无微导管及弹簧钢圈, 未能行栓塞治疗而死于大出血。

2 结果

7例患者随访6-66 mo, 1例死于脑出血, 其余6例在随访中。

3 讨论

血管畸形是由于血管发生定位错误, 大多数位于皮肤, 称为血管痣。血管畸形也可发生在内脏器官, 比如呼吸道和消化道。这些畸形系各种大小和形状弯曲血管, 其内衬以连续的内皮, 周围包绕不正常的组织。血管畸形由于阻塞、出血或充血性心力衰竭而威胁生命。肠道血管畸形可发生在任何年龄和肠管的任何部位, 可以单发, 但多数是弥漫多发^[1]。

3.1 病因病理 其病因不明, 可能与先天性血管发育异常、后天性获得性血管退行性变或慢性黏膜缺血有关。血管畸形是一种慢性、间断的黏膜下静脉轻度阻塞导致的血管退行性变, 由于肠腔内压增高, 使肠壁肌肉紧张而压迫静脉, 故使静脉回流受阻, 小静脉如毛细血管逐渐淤血、扩张, 进而累及毛细血管前括约肌, 使动-静脉交通支开放。大多数异常发生是偶发性; 少数患者有遗传倾向, 有些家庭表现为常染色体显性遗传^[1,2]。

3.2 临床特点 消化道血管畸形发生在肠壁黏膜或黏膜下, 平时大多没有症状。发病时唯一的临床表现是消化道出血, 表现为出血、贫血, 如形成肿块性病变, 可导致肠套叠^[1]。其临床特点: (1)不明原因无症状消化道出血

或大便潜血试验为阳性. 病史长, 可达10 a之久; (2)出血多为少量、间断, 也可发生急性大出血; (3)多伴有慢性贫血; (4)诊断常较困难. 本组8例均表现黑便、贫血; 仅2例伴呕血; 有2例反复发病10多年, 其中1例先后就诊于国内四家大型医院, 反复胃镜检查共6次, 接受探查手术3次, 血管造影4次才明确诊断.

在临床上, 由于缺乏对该病的认识; 未能广泛开展内镜检查, 并且在出血停止后内镜检查常因黏膜血管塌陷而不显露致诊断困难; 目前对血管造影认识不够或不普及; 误诊为并存或并发症等, 从而导致该病误诊.

另有作者^[3]首次报道一例罕见横结肠腔外动静脉畸形引起腹腔大出血休克. 剖腹探查发现为右半结肠浆膜面大出血. 术后病理证实为动静脉畸形.

3.3 诊断方法 胃肠钡餐检查对该病无法获得正确诊断, 但可排除其他疾病. 本组有2例行肠系钡餐检查均未见病灶. 目前认为可靠的诊断方法是: 内镜和血管造影检查^[2]. 早期内镜检查是大多数上消化道出血诊断的首选方法, 内镜对于内脏血管畸形的评估是必须的, 特别是当出血为主要症状时. 某些病变在内镜下有特定的表现. 先进的内镜方法包括内镜超声波检查和各种止血技术, 可用于评估受累胃肠道壁的深度和特征以及提供适当的微创治疗^[4]. 最近, 推进式肠镜检查(PE)已成为隐性消化道出血患者的重要检查方法, 还可避免一些不精确的或侵袭性检查^[5,6]. 缺铁性贫血患者, 当上下消化道内镜检查为阴性而大便潜血试验为阳性时, 应首选小肠镜检查. 小肠镜检查似乎比其他诊断方法更优越^[6,7]. 但总的来说内镜对肠道血管畸形进行诊断是有限的. 对于消化道出血病情不稳定、出血位置不清患者, 经常采用其他技术, 比如核素扫描、血管造影和手术探查^[8]. 本组有5例接受胃十二指肠镜检查共12次, 均未见出血灶. 核素检查: 常用^{99m}Tc胶体或标记红细胞核素注射后行腹部扫描, 出血速度达0.05–0.1 mL/min, 即可被测出, 对消化道出血的检测有相当敏感性, 但定位的精确性有限. 血管造影检查对确定出血部位, 尤其作为急诊手术前定位诊断有很大的意义, 适应于内窥镜检查未能发现出血部位, 尤其是急性出血, 胃十二指肠腔内有大量血块者, 出血速度>0.5 mL/min. 经选择性腹腔动脉、肠系膜上动脉有关分支插管, 注射造影剂即可发现造影剂外溢、血管畸形或肿瘤血管影像. 需要强调的是检查最好在出血时进行, 以有利于发现出血部位. 本组有1例患者先后行血管造影4次, 其中2次在未出血时进行, 结果3次血管造影均发现十二指肠降部动静脉畸形; 另3例患者行血管造影3次, 均见肠系膜上动脉空肠动脉分支单个或多发血管畸形, 其中有1例伴活动性出血.

3.4 治疗 内镜治疗: 包括硬化剂治疗、激光治疗、电凝治疗和综合治疗^[2,9]. 但是首先必须发现病灶. 肠道动静脉畸形雌激素治疗的作用还不清楚. 有人^[10]报告1例盲肠、十二指肠和胃多发性动静脉畸形引起消化道出血

患者, 采用雌激素治疗, 己烯雌二醇0.05 mg 口服, 每天一次, 随访10 mo没有出血. 导管治疗: 包括药物灌注和栓塞治疗. 随着介入技术及导管材料的进一步完善, 国内外不断有关于介入技术治疗肠道动静脉畸形所致消化道出血的病例报告. 超选择性插管和微导管材料已使这一措施安全、有效. 对于不适合手术的患者, 其是一个非常好的治疗选择^[11]. 目前常用栓塞材料有: 明胶海绵、鱼肝油酸钠、氰基丙烯酸脂和不锈钢圈等. 一般联合应用, 单用明胶海绵不能有效控制出血. 金属钢圈为不吸收永久性栓塞材料, 栓塞效果可靠. 介入栓塞在肠道动静脉畸形所致消化道出血的治疗中处于十分重要的地位, 其优点是简单、安全、对患者创伤小、效果迅速、可靠, 对消化道大出血患者, 可起到挽救生命的作用. 但一定要注意介入栓塞的并发症及有关问题^[12]. 手术治疗: 手术切除血管畸形肠段是最有效而又确切的治疗方法. 关键在术前或/术中要准确定位, 不要遗漏病变肠段. 肠道动静脉畸形采用超选择性微导管行血管造影定位和术中亚甲蓝染色定位, 以便确定切除病变肠段^[13]. 盲目剖腹探查常难以发现病灶部位, 甚至采取盲目手术而不能切除病灶. 本组有3例行盲目手术(盲目胃大部切除术和盲目剖腹探查术)共5次, 均未发现病灶.

通过回顾性分析和综合有关文献, 我们认为: (1)消化道出血病例应尽量在术前明确出血的部位和原因, 不要盲目剖腹探查, 否则术中可能找不到出血灶; (2)血管造影检查最好在出血时进行, 以利于发现出血部位; (3)术中配合内镜检查是十分必要的; (4)手术探查时不满足于一个病灶, 勿遗漏其他病灶.

4 参考文献

- 1 Vikkula M, Boon LM, Mulliken JB. Molecular genetics of vascular malformations. *Matrix Biol* 2001;20:327-335
- 2 Gordon FH, Watkinson A, Hodgson H. Vascular malformations of the gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2001;15:41-58
- 3 Nissman SA, Mann BD, Vitvitsky EV, Fyfe BS. Spontaneous nontraumatic hemoperitoneum due to a bleeding arteriovenous malformation on the serosal surface of the transverse colon: a case report. *Am Surg* 2002;68:911-912
- 4 Fishman SJ, Fox VL. Visceral vascular anomalies. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2001;11:813-834
- 5 Bezet A, Cuillerier E, Landi B, Marteau P, Cellier C. Clinical impact of push enteroscopy in patients with gastrointestinal bleeding of unknown origin. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:921-927
- 6 Banai J, Szanto I. Endoscopic diagnosis of gastrointestinal bleeding of unknown origin. *Magy Seb* 2001;54:155-157
- 7 Annibale B, Capurso G, Baccini F, Lahner E, D'Ambra G, Di Giulio E, Delle Fave G. Role of small bowel investigation in iron deficiency anaemia after negative endoscopic/histologic evaluation of the upper and lower gastrointestinal tract. *Dig Liver Dis* 2003;35:784-787
- 8 Enns R. Acute lower gastrointestinal bleeding: part 1. *Can J Gastroenterol* 2001;15:509-516
- 9 Irish MS, Caty MG, Azizkhan RG. Bleeding in children caused by gastrointestinal vascular lesions. *Semin Pediatr Surg* 1999;8:210-213

- 10 Siple JF, Joseph CL, Pagel KJ, Leigh S. Use of estrogen therapy in a patient with gastrointestinal bleeding secondary to arteriovenous malformations. *Ann Pharmacother* 1997;31:1311-1314
- 11 Luchtefeld MA, Senagore AJ, Szomstein M, Fedeson B, Van Erp J, Rupp S. Evaluation of transarterial embolization for lower gastrointestinal bleeding. *Dis Colon Rectum* 2000;43:532-534
- 12 柴新群. 介入治疗在胆道大出血中的应用及应注意的有关问题. *中国实用外科杂志* 2003;23:712-713
- 13 Schechter S, Deorchis D, Bass J, Marcoux DA. Angiographic selective methylene blue staining of an occult small-bowel arteriovenous malformation. *Am Surg* 2002;68:15-17

编辑 王谨晖 审读 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

胃癌前哨淋巴结体外检测的临床意义

程黎阳, 陈晓东, 谢正勇, 周洪锋, 钟世镇

程黎阳, 谢正勇, 周洪锋, 广州军区广州总医院普通外科 广东省广州市 510010

陈晓东, 广州军区广州总医院病理科 广东省广州市 510010

钟世镇, 南方医科大学临床解剖研究所 广东省广州市 510515

广东省自然科学基金资助项目, No. 032204

通讯作者: 程黎阳, 510010, 广州市流花路111号, 广州军区广州总医院普通外科. chliyang2001@yahoo.com

电话: 020-36653547

收稿日期: 2005-02-22 接受日期: 2005-07-15

Clinical significance of *ex vivo* detection of sentinel lymph node in gastric cancer

Li-Yang Cheng, Xiao-Dong Chen, Zheng-Yong Xie, Hong-Feng Zhou, Shi-Zhen Zhong

Li-Yang Cheng, Zheng-Yong Xie, Hong-Feng Zhou, Department of General Surgery, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010, Guangdong Province, China
Xiao-Dong Chen, Department of Pathology, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010, Guangdong Province, China

Shi-Zhen Zhong, Institute of Clinical Anatomy of Nanfang Medical University, Guangzhou 510515, Guangdong Province, China
Supported by Nature Science Foundation of Guangdong Province, No. 032204

Correspondence to: Dr. Li-Yang Cheng, Department of General Surgery, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010, Guangdong Province, China.
chliyang2001@yahoo.com

Received: 2005-02-22 Accepted: 2005-07-15

Abstract

AIM: To investigate the feasibility of *ex vivo* sentinel lymph node (SLN) mapping and its clinical significance in improving the staging of gastric cancer.

METHODS: Nineteen patients received curative resection of primary gastric cancer with extended lymph node dissection were included in this study. Gastric specimens were submucosally or subserosally injected with 10 g/L Patent Blue. The blue-stained SLNs were excised for routine pathological examination (hematoxylin and eosin staining). The SLNs, which were negative after HE staining, were further examined by cytokeratin immunohistochemistry.

RESULTS: The SLNs were identified in 89.5%(17/19) cases, with a mean number of 1.4 (1-3) for each case. After HE staining, the accuracy of the SLNs in diagnosis of the regional lymph node metastasis was 70.5% (12/17), and the false-negative rate was 38.4%. However, one case (25%) was upstaged by cytokeratin immunohistochemistry. Thus, the diagnostic accuracy increased to 88.2% and the false-negative rate decreased to 14.2%.

CONCLUSION: *Ex vivo* SLN mapping in gastric cancer