

- cardiovascular magnetic resonance first - pass perfusion and late gadolinium enhancement imaging[J]. J Cardiovasc Magn Reson, 2006, 8(6): 831 - 837.
- [13] Taylor AJ, Al - Saadi N, Abdel - Aty H, et al. Detection of acutely impaired microvascular reperfusion after infarct angioplasty with magnetic resonance imaging[J]. Circulation, 2004, 109(17): 2080 - 2085.
- [14] Luo AK, Wu KC. Imaging microvascular obstruction and its clinical significance following acute myocardial infarction[J]. Heart Fail Rev, 2006, 11(4): 305 - 12.
- [15] Tarantini G, Razzolini R, Cacciavillani L, et al. Influence of transmural, infarct size, and severe microvascular obstruction on left ventricular remodeling and function after primary coronary angioplasty [J]. Am J Cardiol, 2006, 98(8): 1033 - 1040.
- [16] Bodi V, Sanchis J, Lopez - Lereu MP, et al. Microvascular perfusion one week and six months after myocardial infarction by first - pass perfusion imaging CMR [J]. Heart, 2006, 92(12): 1801 - 1807.
- [17] Patel MR, Albert TS, Kandzari DE, et al. Acute myocardial infarction: safety of cardiac MR imaging after percutaneous revascularization with stents [J]. Radiology, 2006, 240(3): 674 - 680.
- [18] Shimizu Y, Kumita S, Cho K, et al. Evaluation of no - reflow phenomenon using 201TlCl/123I - BMIPP dual - isotope myocardial SPECT [J]. J Nippon Med Sch, 2006, 73(5): 258 - 264.
- [19] Ibrahim T, Bülow HP, Hackl T, et al. Diagnostic value of contrast - enhanced magnetic resonance imaging and single - photon emission computed tomography for detection of myocardial necrosis early after acute myocardial infarction [J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 49(2): 208 - 216.
- [20] Okamura A, Ito H, Iwakura K, et al. Usefulness of a new grading system based on coronary flow velocity pattern in predicting outcome in patients with acute myocardial infarction having percutaneous coronary intervention [J]. Am J Cardiol, 2005, 96(7): 927 - 932
- [21] Takahashi T, Hiasa Y, Ohara Y, et al. Relation between neutrophil counts on admission, microvascular injury, and left ventricular functional recovery in patients with an anterior wall first acute myocardial infarction treated with primary coronary angioplasty [J]. Am J Cardiol, 2007, 100(1): 35 - 40
- [22] Lepper W, Hoffmann R, Kamp O, et al. Assessment of myocardial reperfusion by intravenous myocardial contrast echocardiography and coronary flow reserve after primary percutaneous transluminal coronary angiography in patients with acute myocardial infarction [J]. Circulation, 2000, 101(20): 2368 - 2374.
- [23] Beygui F, Feuvre CL, Helft G, et al. Myocardial viability, coronary flow reserve, and in - hospital predictors of late recovery of contractility following successful primary stenting for acute myocardial infarction [J]. Heart, 2003, 89(2): 179 - 183.
- [24] Ito H, Terai K, Iwakura K, et al. Hemodynamics of microvascular dysfunction in patients with anterior wall acute myocardial infarction [J]. Am J Cardiol, 2004, 94(2): 209 - 212
- [25] Iwakura K, Ito H, Kawano S, et al. Assessing myocardial perfusion with the transthoracic Doppler technique in patients with reperfused anterior myocardial infarction: comparison with angiographic, enzymatic and electrocardiographic indices [J]. Eur Heart J, 2004, 25(17): 1526 - 1533.
- [26] Montisci R, Chen L, Ruscazio M, et al. Non - invasive coronary flow reserve is correlated with microvascular integrity and myocardial viability after primary angioplasty in acute myocardial infarction [J]. Heart, 2006, 92(8): 1113 - 1118.

(2006 - 05 - 25 收稿; 2007 - 10 - 19 修回)

[文章编号] 1673 - 1557(2008)01 - 0075 - 04

[中图分类号] R656.7、R657.1

[文献标志码] A

下消化道出血的诊治进展

袁德强, 史 维

(成都市第三人民医院, 四川 成都 610031)

下消化道出血是指 Treitz 韧带以下肠道内的出血^[1], 包括小肠、结肠和直肠出血, 以及痔和肛裂出血。有文献报道, 下消化道出血的发病平均年龄为 63 ~ 77 岁, 其死亡率约为 2% ~ 4%^[2], 随着年龄的增长, 发病率逐渐增高, 下消化道出血较上消化道出血相对

少见, 其病因也相对较复杂, 本文就下消化道出血的诊治现状及进展介绍如下。

1 下消化道出血的病因

下消化道出血的原因多见, 其主要的病因国内外文献报道有较大差异, 国外文献报道下消化道出血的

常见原因依次为肠道憩室、动静脉畸形、肿瘤、肛门直肠疾病、炎性肠病、肠道炎症、缺血性肠炎、凝血功能障碍等^[1],其他原因还有放射性肠炎、孤立性直肠溃疡、AIDS、使用非甾体类消炎药、抗凝药物等^[3]。国内报道下消化道出血的首要病因为大肠癌,其后依次为息肉、肛周病变、结肠炎、憩室等,并且不同年龄组其下消化道出血的病因各有不同^[4]。

2 诊断治疗方法

下消化道出血的止血治疗,明确病因非常重要^[1],临床上常使用的检查方法包括结肠镜检、动脉造影和放射性核素显像等^[5],其他方法还包括钡剂造影、CT检查等。只有对出血部位进行准确的定位,明确出血病因,才能准确有效地进行治疗。临床上选用哪种检查方法,取决于病员的临床特点、当地医院的设备条件以及临床医生的经验等。

2.1 结肠镜检查。结肠镜检查对于明确下消化道出血的病因有重要作用,具有清晰、直观等优点,还可行内镜下治疗。曾有观点认为急诊结肠镜检查由于肠道内积血影响观察,无法准确发现病变,可能发生一系列并发症。但有文献报道,通过检查前的充分准备,急诊结肠镜检查可以安全地完成^[6],并能早期明确病因,及时有效地止血,甚至可以避免外科手术治疗^[7]。肠镜在下消化道出血的诊治作用是显而易见的,但需注意检查时维持稳定的生命体征,操作时动作轻柔,避免并发症发生。

2.1.1 肠镜下各病变的特点:不同的病变在肠镜下有其相应的内镜表现:肠道息肉、肿瘤表现为结肠内新生物生长、浸润性生长为恶性肿瘤区别于息肉的特征性表现。血管畸形在肠镜下表现为小的点状、斑片状甚或蜘蛛痣样红色病变,局限发红的病灶内可见扩张血管条纹,直径常在2~4 mm,很少超过12 mm。通过肠镜检查全结肠,发现血管发育不良的敏感性超过80%。血管发育不良较常发生的部位依次为回盲部、近段升结肠、乙状结肠、直肠。缺血性肠炎近年国内报道逐渐增多,肠镜下的表现为肠管黏膜层和黏膜下层出血、水肿、坏死,形成局部环形、纵形及散在溃疡等表现。NSAIDs相关性肠病在肠镜下表现为边界清楚的糜烂、溃疡等损害,多位于末段回肠或近段结肠,可能与药物在局部停留时间长有关。

2.1.2 肠镜下治疗:肠镜下止血治疗方法较多,目前较常用的内镜下止血方法有内镜下肾上腺素生理盐水注射、电凝止血、氩气刀、内镜下套扎术、硬化剂注射术、金属夹治疗等,选用哪种方法取决于出血的病因以及当地医疗条件和经治医生掌握的内镜技术。

消化道憩室出血可采用肾上腺素生理盐水注射、

电凝止血、血管夹止血等方法治疗。Jensen 等报道肾上腺素生理盐水或电凝止血治疗较之单纯保守治疗出血复发率明显降低^[6]。血管发育不良引起的下消化道出血,也可采用上述方法或硬化剂注射治疗,较大的血管可从边缘部开始向中心电凝,首先破坏分支血管,以避免发生大出血。氩气刀在血管发育不良出血治疗中的应用也逐渐增多,并取得了很好的效果。息肉切除术后出血也是常见的出血原因之一,治疗对策包括重新圈套基底部、电凝或局部注射肾上腺素生理盐水、套扎或钛夹止血等。

放射性肠炎并发出血是目前临床较为棘手的问题,由于放射造成的肠黏膜损伤、局部闭塞性血管炎形成扩张毛细血管,致局部溃疡糜烂难于修复,易形成顽固性慢性出血。可使用氩气刀、电凝或激光等对出血血管进行烧灼治疗,达到消灭扩张血管止血的作用。放射性肠炎的其他治疗方法还有硫酸铝和福尔马林的灌肠治疗,Manojlovic 等的一项研究提示硫酸铝灌肠治疗有明显作用^[8],福尔马林在治疗放射性肠炎出血方面也具有较好的作用^[9-11],其主要机理是对局部形成的新生扩张血管有烧灼作用,达到止血目的。采用的浓度以4%或3.6%为宜,需准确地对出血部位用药,以避免造成弥散性的肠黏膜纤维化。

2.2 血管造影

2.2.1 血管造影检查:选择性血管造影技术(DSA)是诊断下消化道出血的一种有效手段,对出血定位的准确率达40%~80%,对0.5 mL·min⁻¹以上且连续出血检出率较高。随着 DSA 的普及,明显提高了下消化道出血检出阳性率^[10-12]。明确病因后,还可行栓塞治疗。对于急性大出血,无法进行内镜检查,手术治疗又具有盲目性、高风险的情况下,DSA 显示出优越性,并可在病变处定位以指导手术治疗。通过血管介入止血治疗,能使部分病人度过难关,为外科手术止血创造条件。

血管造影是通过显示造影剂外溢、病理血管等对病变作出诊断的。造影时,不同病变有其特征性的影像学表现。造影时最常见的征象为供血动脉早期充盈、有血管湖、肠壁内静脉扩张而且充盈较早、引流静脉排空延迟等。良性肿瘤显示有细小毛细血管组成的丰富血管区,供血动脉增粗,分支扩张,肿瘤染色均匀,边界清楚且局限,恶性肿瘤显示走行迂曲、分布杂乱,外形不规则的肿瘤血管,肿瘤染色不均匀,静脉早显,周围血管包绕肿瘤或被推移。肠道憩室表现为毛细血管内浓密的造影剂,蓄积在憩室壁内,溢出的造影剂形成血池,显示出憩室的轮廓。

2.2.2 血管介入治疗:血管介入止血治疗方法包括血

管内药物注射治疗和选择性血管栓塞治疗,近年来随着同轴导管及高分辨率的影像设备的改进和栓塞物如聚乙烯醇、铂金属微管的运用等,使选择性动脉栓塞治疗被公认是一种治疗下消化道出血的安全有效方法^[13]。改良的超选择性动脉灌注利用加压素直接作用肠系膜动脉或其分支,甚至是末梢血管,起到止血作用。血管介入治疗的优点是简便、安全、创伤小、效果迅速可靠,特别对于消化道大出血病人可起到挽救病人生命的作用。介入治疗止血能够帮助病人度过难关,为外科手术止血创造条件,成为治疗下消化道出血的有效手段。

2.3 其他检查方法。对于肠镜检查无法进行或不能发现病变的下消化道大出血病人,为明确出血灶,可选用核素扫描检查。核素检查可以检测到出血量在 $0.1 \sim 0.5 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ 的病灶,但其特异性不如血管造影和肠镜检查^[14]。由于其不具有治疗作用,多不能明确病因及部位,在活动性出血时才有阳性发现,故其临床应用前景欠佳。

由于小肠本身解剖特点的限制,临床上对小肠出血性疾病漏诊、误诊、误治的比率较高。随着胶囊内镜、推进式小肠镜应用于临床,特别是双气囊小肠镜还可同时进行镜下治疗,为小肠疾病所致下消化道出血的诊治提供了新的发展基础,双气囊小肠镜的问世与应用,使消化内镜对消化道检查已拓展至深部小肠,上下结合方式的双气囊小肠镜检查基本完成了对整个消化道的彻底、无盲区检查。除了具有检查范围广的优势外,双气囊小肠镜还具有普通电子内镜的优点:图像清晰、操作可控制、能取活检等特点,使病变性质得以明确^[15]。

多排扫描 CT (Multidetector computed tomography) 检查为新近出现的放射检查技术,可明显减少扫描时间,血管成像的质量与数字减影成像相当甚至较之更好,使 CT 技术从断层扫描发展为真正的三维成像。对于消化道出血、血管病变及其他肿瘤病变的检测准确率较高,能清晰地显示病变血管形态、肿瘤血管浸润情况、与周围组织关系等^[16]。对于明确出血病因、指导治疗具有明显的优势。

2.4 外科手术。大部分下消化道出血病人经过药物保守治疗、内镜治疗或血管介入治疗后止血成功,复发率也较低。但仍有部分病员需手术治疗,包括上述方法治疗失败的病员以及消化道大出血危及生命虽经积极输血、补液治疗生命体征仍不稳定的患者,手术治疗成功的关键在于术前对出血部位的准确定位。目前采用的手术方式多为节段性肠道切除,较之既往的肠道全切及肠道次全切术,病员死亡率及术后出血复发率

均明显降低^[17]。但相对于内镜、血管介入及药物治疗,手术后并发症仍不容忽视。特别是随着年龄的增加,患者合并症增多,术后死亡率有所增加。所以手术应作为各种保守治疗失败后的最后选择,并且术前应尽可能明确病变部位,必要时行术中肠镜检查,使手术更具有目的性,尽量减少术后并发症及死亡率。

概而言之,下消化道出血病因复杂,诊治方法也较多。内镜治疗、血管介入等治疗方法均取得了不小的进展,仍为诊断治疗的主要方法。外科手术治疗是抢救治疗下消化道大出血的有效手段。多排扫描 CT 的出现和胶囊内镜、双气囊小肠镜的应用发展,使肠道出血病变的诊治手段更丰富,准确性更高,部位更准确。双气囊小肠镜可进行镜下治疗,弥补了以往小肠内镜检查治疗的不足。内镜和血管介入诊治方法仍将是下消化道出血治疗的主要发展方向。

[参考文献]

- [1] Judith KH. Lower gastrointestinal bleeding: Therapeutic Strategies [J]. *Eur Surg*, 2002, 34: 230 - 233.
- [2] Buttenschoen K, Buttenschoen DC, Odermath R, et al. Diverticular disease - associated hemorrhage in the elderly [J]. *Langenbecks Arch Surg*, 2001, 386(1): 8 - 16.
- [3] Abbasi J, Akhtar, MD, MRCP. Lower Gastrointestinal Bleeding in Elderly Patients [J]. *JAMDA*, 2003, (11/12): 320 - 322.
- [4] 潘小炎, 浦润, 黄赞松, 等. 下消化道出血病因分析 [J]. *医学临床研究*, 2003, 20 (5): 341 - 343.
- [5] Enns R. Acute lower gastrointestinal bleeding: part 2 [J]. *Can J Gastroenterol*, 2001, 15(8): 517 - 521.
- [6] Jensen DM, Machicado GA, Jutabha R, et al. Urgent colonoscopy for the diagnosis and treatment of severe diverticular haemorrhage [J]. *N Engl J Med*, 2000, 342(2): 78 - 82.
- [7] Garcia SM, Gonzalez GA, Lopez VP, et al. Role of early colonoscopy in severe acute lower gastrointestinal bleeding [J]. *Gastroenterol Hepatol*, 2001, 24(7): 327 - 332.
- [8] Manojlovic N, Babic D. Radiation - induced rectal ulcer - prognostic factors and medical treatment [J]. *Hepatogastroenterology*, 2004, 51(56): 447 - 450.
- [9] Lee SI, Park YA, Sohn SK. Formalin application for the treatment of radiation - induced hemorrhagic proctitis [J]. *Yonsei Med J*, 2007, 48(1): 97 - 100.
- [10] Cullen SN, Frenz M, Mee A. Treatment of hemorrhagic radiation - induced proctopathy using small volume topical formalin instillation [J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2006, 23(11): 1575 - 1579.
- [11] Raman RR. Two percent formalin retention enemas for hemorrhagic radiation proctitis: a preliminary report [J]. *Dis Colon Rectum*, 2007, 50(7): 1032 - 1039.

- [12] 卢武胜, 黄明亮, 杨四海, 等. 消化道出血血管造影及介入治疗价值[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10(3): 138 - 140.
- [13] Chin AC, Singer MA, Mihalov M, et al. Superselective mesenteric embolization with microcoils in a porcine model [J]. *Dis Colon Rectum*, 2002, 45(2): 212 - 218.
- [14] Tew K, Davies RP, Jadun CK, et al. MDCT of acute lower gastrointestinal bleeding[J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2004, 182(2): 427 - 430.
- [15] Yamamoto H, Sekine Y, Sato Y, et al. Total enteroscopy with a nonsurgical steerable double balloon method [J]. *Gastrointest Endosc*, 2001, 53(2): 216 - 220.
- [16] Güven K, Acunas B. Multidetector computed tomography angiography of the abdomen [J]. *Eur J Radiol*, 2004, 52(1): 44 - 55.
- [17] Green BT, Rockey DC. Lower gastrointestinal bleeding - management [J]. *Gastroenterol Clin N Am*, 2005, 34(4): 665 - 678.

(2007-09-06 收稿; 2007-11-06 修回)

[文章编号] 1673-1557(2007)06-0078-02

[中图分类号] R95

[文献标志码] A

论临床药学服务风险控制

于 磊

(四川大学华西医院, 四川 成都 610041)

“药学服务”(Pharmaceutical services)的概念最初是由美国明尼苏达州大学药学院 Helper 教授和 strand 教授在 20 世纪 90 年代提出的,明确其内涵为药师直接、负责地向患者提供与用药有关的服务,以达到改善患者生命质量的效果与目的。随后,美国医院药师学会正式接受了这种观念,并发表了关于 Pharmaceutical services 声明。WHO 将其明确认定为药师职业准则,要求药师必须深入临床,同医师一起参加查房、会诊、抢救危重病人,参与制定用药方案,解答医护人员和患者提出的有关药物相互作用、配伍禁忌和不良反应等有关问题,指导临床用药。风险(Risk)是指遭受财产损失或伤害的可能性。临床药学服务的风险是指临床药师在提供药学服务过程中自身权益受到侵害的可能性。然而,深奥的生命科学和有限的人类认识使得药学领域仍然存在着许多未知区域,加上病人个体差异性和其它不确定因素,都决定了临床药学服务的职业风险与传统的基础医院药学相比更具有多样化、高频率、控制难的特点。中国医师协会 2002 年对北京、四川等五省区的 116 家医院调查显示,近 3 年来,平均每家医院发生医疗纠纷 66 起,发生打砸医院事件 5.42 件,打伤医务人员 5 人。单起医疗纠纷最高赔付金额 92 万元,平均每起医疗纠纷赔付金额为 10.81 万元^[1]。2003 年,江苏省南通市全年鉴定的 78 例医疗纠纷中,因用药不当及药物不良反应引发的争议为 11 例,占鉴定数的 4%;因用药不当定性为医疗事故的 2 例,其它为药品不良反应引发的争议^[2]。因此,控制临

床药学服务风险已势在必行!

1 加强临床药学服务风险管理

“风险管理”是指通过适当设计的预防、控制并最小化风险暴露机会程序,确定、评价并处理潜在或现实风险的系统过程,包括及时确定和管理现实的风险,以保护医务人员、患者、公众等。风险管理的目的是要保证病人安全,减少病人伤害或不满;防止人力、时间及财物的浪费;避免侵权责任追究及诉讼;避免产生不良公众形象;建立公众安全感,增强民心;提供更为清晰、合理的药学服务。医院应加强药师上岗前风险教育,学习风险控制理论,分析形势,明确任务,提高风险控制能力。

2 提高药师法律意识,培养依法行医作风

药学服务中的每一个环节都有严密的规章制度和法律责任,药师必须认真贯彻药品法规,增强法律意识,培养依法行医作风。明确自己和病人的权利、义务。但事实上目前药师了解掌握法律法规情况仍不理想,尤其是对如《麻醉药品和精神药品管理条例》《抗菌药物临床应用指导原则》等规章规范了解掌握不甚理想。当然,有关部门也应注意完善临床药学服务相应法规。在我国目前现有的法律体系中,尚缺乏直接针对临床药学服务予以调整的法律法规。现行相关行政法规主要有:1999 年国家人事部和药品监督管理局修订的《执业药师资格制度暂行规定》和 2002 年