

·论 著·

胃肠道海绵状血管瘤CT和MRI诊断价值分析

殷洁 舒锦尔 杨道玲 伍翠云 张宾 贾金礼

[摘要] 目的 探讨胃肠道海绵状血管瘤的CT及MRI表现。方法 回顾性分析经病理证实的6例胃肠道海绵状血管瘤的临床资料及影像表现。结果 6例病变中1例位于食道,5例位于乙状结肠、直肠。CT显示病变肠管管壁弥漫性增厚,近端肠管无梗阻及扩张表现,黏膜完整,肠壁及肠周脂肪间隙可见“静脉石”;增强后轻到中度强化,呈缓慢渐进性强化方式,肠周可见大量迂曲扩张的血管影。MRI检查T2WI脂肪抑制序列上增厚的肠壁呈明显高信号,肠壁及肠周可见无信号“静脉石”,肠周未见“流空信号”,增强后与CT相仿。结论 胃肠道海绵状血管瘤的CT及MRI表现有一定的特征性,可明确病变的位置、范围及肠周情况,结合临床病史,有助于提高本病诊断的准确率,协助临床治疗方案的制定。

[关键词] 胃肠道海绵状血管瘤; 计算机体层成像; 磁共振成像

Diagnostic value of CT and MRI in gastrointestinal cavernous hemangioma YIN Jie, SHU Jin'er, YANG Daoling, et al. Department of Imaging, JinHua Central Hospital, JinHua 321000, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the CT and MRI features of gastrointestinal cavernous hemangioma. **Methods** The clinical data and imaging findings of 6 cases of gastrointestinal cavernous hemangioma proved by pathology were analyzed retrospectively. **Results** Of 6 cases of gastrointestinal cavernous hemangioma, 1 case located in esophagus, 5 cases located in sigmoid colon and rectum. CT showed diffuse thickening of the wall of the diseased bowel wall, with no obstruction or dilation of the proximal bowel, intact mucosa, and "phleboliths" in the intestinal wall and perienteric fat space. After enhancement, mild to moderate enhancement was observed in a slow progressive enhancement pattern, and a large number of tortuous dilated vascular shadows were observed around the bowel. The thickened intestinal wall on T2-weighted fat-suppressed MRI images showed obvious high signal intensity. No signal "phleboliths" was observed in the intestinal wall and periintestinal region, and no "flow void signal" was observed in the periintestinal region. **Conclusion** The CT and MRI findings of gastrointestinal cavernous hemangioma have certain characteristics, which can identify the location, extent and periintestinal conditions of the lesion. It is helpful to improve the diagnostic accuracy of gastrointestinal cavernous hemangioma.

[Key words] gastrointestinal cavernous hemangioma; computed tomography; magnetic resonance imaging

胃肠道海绵状血管瘤在临床上十分罕见,相关的文献报道较少^[1]。临床症状缺乏特异性,容易误诊。本次研究回顾性分析经病理证实的6例胃肠道

海绵状血管瘤的临床及影像资料,旨在提高本病的诊断水平,协助临床制定治疗方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2015年1月至2020年1月金华市中心医院收治的4例及浙江省人民医院收治的2例经病理证实的胃肠道海绵状血管瘤的临床资料及CT、MRI影像学资料。其中男性3例、女性3例;发病年龄43~65岁,平均(51.00±8.51)岁。临床体征无特殊性,其中1例体检发现,5例长期下腹部隐

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.004.005

基金项目:金华市科技计划项目公益项目(2019-4-011)

作者单位:321000 浙江金华,金华市中心医院影像科(殷洁、舒锦尔、张宾),超声科(杨道玲),病理科(贾金礼);浙江省人民医院影像科(伍翠云)

通讯作者:舒锦尔,Email:877945694@qq.com

痛及间歇性便中带血,无恶心、呕吐,无畏寒、发热。6例患者均行胃肠镜检查,1例误诊为炎性肠病。

1.2 检查方法 采用飞利浦 Brilliance i256 螺旋 CT 扫描仪、Siemens Sensation 64 螺旋 CT 及 Siemens 1.5T Avanto 超导磁共振扫描仪。6例患者均行 CT 增强检查,其中2例行 MRI 增强检查。CT 扫描参数:管电压 120 kV,管电流 200~300 mAs,层厚 5 mm,螺距 1 mm;平扫后采用高压注射器注射 80~100 ml 碘海醇(300 mg/ml),注射速度 3~4 ml/s,剂量 1.5 ml/kg,注射后 25~30 s 动脉期扫描、60~70 s 门脉期扫描,1~1.5 mm 薄层传工作站 MPR 冠状位、矢状位重建。MRI 扫描序列及参数为:SE 序列横断位 T1WI(TR/TE 600/15 ms),横断位、冠状位 FSE 抑脂 T2WI(TR/TE 3475/85 ms),横断位、冠状位 FSE 抑脂 T1WI(TR/TE 4.74/2.38 ms);SE-EPI 序列 DWI(TR/TE 1900/70),b 值取 0 s/mm² 和 800 s/mm²,系统自动重建出 ADC 图。增强扫描采用对比剂钆喷酸葡萄糖胺,剂量 0.2 mol/kg,经肘静脉注射,行横断位、冠状位 T1W-FSE 扫描。

2 结果

2.1 CT 结果 6例病变中1例位于食道,5例位于乙状结肠、直肠。CT 显示管壁明显增厚,厚度 1.10~2.60 cm,平均 1.70 cm,黏膜无明显破坏,近端肠管无梗阻及扩张,病灶内及肠周脂肪间隙可见“静脉石”;增强后呈轻至中度强化,呈缓慢渐进性强化方式,肠周可见大量迂曲扩张的血管,见封二图 1。

由封二图 1 a 可见,CT 平扫乙状结肠弥漫性增厚,内可见“静脉石”;由封二图 1 b、1c 可见,增强后 MPR 重建肠周脂肪间隙可见迂曲、扩张的血管影,近端肠管无梗阻及扩张征象;由封二图 1 d 可见,不规则分枝状,圆形或卵圆形薄壁血管增生,内壁附着单层内皮细胞,部分肿瘤血管管腔不明显,常有塌陷,仅有一些红细胞在管腔中,累及黏膜下层及肌层。

2.2 MRI 结果 病变段肠管 T1WI 序列上呈低信号;T2WI 脂肪抑制序列上明显增厚的肠壁呈高信号,肠壁及肠周可见无信号“静脉石”,肠周未见“流空信号”,见封二图 2。

由封二图 2a 可见,MRI 横断位平扫,食道中段管壁弥漫性增厚,T2WI 呈高信号,内可见低信号的“静脉石”;由封二图 2b 可见,动脉期病灶轻度强化;由封二图 2c 可见,静脉期病灶持续性强化;由封二图 2d 可见,延迟扫描 15 min,病灶明显均匀强化。

3 讨论

胃肠道海绵状血管瘤是一种罕见的良性血管病变,可累及全消化道,大肠为好发部位,50%~70% 发生在乙状结肠和直肠^[2],本组 1 例发生在食道,5 例发生在乙状结肠、直肠。发病年龄多为婴幼儿期,以便血为主,由于对本病的认识不足,因此常在青少年期或成年后确诊^[3]。患者常误诊为炎性肠病或内痔,而行无效的类固醇药物或内痔切除术治疗。胃肠镜对其确诊有重要意义^[4],胃肠镜下典型表现为病变处黏膜呈暗红色到深紫色,向肠腔结节状突起,凹凸不平,黏膜下血管充盈,可见微小出血点,无明显溃疡,肠壁肿胀,肠腔狭窄,病灶与正常肠管分界清晰。本组病例胃肠镜下表现与此相符,其中 1 例患者黏膜呈慢性炎症改变而误诊为炎性肠病。目前胃肠道海绵状血管瘤有效的治疗方式是外科手术^[5],依据血管瘤的位置及范围选择合适的手术方式。

CT 及 MRI 检查可明确血管瘤的位置及范围,并观察肠管增厚及肠管周围情况,有助于确定与膀胱、子宫和骶前的关系^[6]。有文献报道数字减影血管造影对胃肠道海绵状血管瘤的显示缺乏意义,阳性发现率低^[7]。本组病例影像学表现有以下特点:CT 显示病变肠壁弥漫性增厚,近端肠管无肠梗阻及扩张,肠周脂肪间隙可见异常粗大的引流静脉,由于血流缓慢及血管瘤内血栓钙化,肠壁内及肠周脂肪间隙形成“静脉石”;增强扫描后肠壁轻中度缓慢渐进性强化,黏膜完整,与明显强化的肠癌不同。MRI 具有良好的软组织分辨率,可以较好地显示其内部结构及范围。由于病灶内含有丰富的血窦,故 T2WI 上呈明显高信号,并可见无信号的“静脉石”。由于肠周脂肪间隙扩张血管内的血流缓慢,因此未观察到“流空信号”;增强扫描与 CT 相仿。

胃肠道海绵状血管瘤主要和消化道腺癌、淋巴瘤鉴别。①消化道腺癌累及管壁局限性增厚,黏膜破坏、僵硬,管腔狭窄,近端肠管易梗阻,可侵犯临近组织,伴有引流区域的淋巴结转移,增强后明显强化。而血管瘤累及的范围较广,肠壁黏膜完整,近端肠管无梗阻及扩张征象,增强后轻中度强化,无淋巴结转移,病灶内及肠周可见“静脉石”。②淋巴瘤:病变段的肠管呈“动脉瘤样扩张”^[8],肠梗阻较少,密度均匀,极少数坏死,增强后轻中度强化,常伴有肾门以下的淋巴结肿大,肿大的淋巴结融合包

(下转第 313 页)

究所有患者均于超声精准定位及全程监控下完成手术,力求达到溃疡周围浅表静脉及交通静脉完全腔内闭合,本次研究结果也表明41条患肢中仅1条术后出现部分再通,并于再次补充注射硬化剂后未再复发。此外,所有手术均于局麻下即可完成,手术结束后即可下床活动并口服抗凝药物,在降低麻醉意外的同时也明显降低了深静脉血栓形成的风险,本次研究结果显示41条患肢术后均无深静脉血栓形成。

综上所述,于超声精准定位及局麻下行交通静脉泡沫硬化剂治疗可明显提高静脉性溃疡愈合率,手术安全性高、术后复发率低,有效改善了基层医院静脉性溃疡治疗困难的现状。

参考文献

- 1 吴茂松,刘咸罗,钱小星,等.超声引导下激光闭合术治疗下肢交通静脉瓣膜功能不全[J].中国血管外科杂志,2015,7(3):185-187.
- 2 马海青,戴树龙,盛伟,等.局部肿胀麻醉下激光联合硬化剂腔内闭合治疗大隐静脉曲张的效果研究[J].全科医学临床与教育,2019,17(3):266-267.
- 3 郑月宏,梅家才,汪涛.下肢静脉曲张治疗精要[M].南京:东南大学出版社,2016:132.
- 4 常光其,殷恒伟,王深明,等.复发性静脉性溃疡的原因分析及再处理方法[J].中华外科杂志,2011,49(6):500-502.
- 5 王辉,田志龙,廖向群,等.激光联合腔镜治疗下肢慢性静脉性皮肤溃疡[J].中华普通外科杂志,2018,33(5):405-407.

(收稿日期 2019-10-28)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第306页)

绕肠系膜而形成“汉堡征”。而血管瘤可见“静脉石”,淋巴结不受累,肠周可见粗大的引流静脉。

总之胃肠道海绵状血管瘤影像学表现有一定的特征性:CT检查显示肠壁弥漫性增厚,黏膜完整,近端肠管无扩张及梗阻,肠周可见粗大引流静脉,增强后轻中度缓慢渐进性强化,病变的肠管及肠周可见“静脉石”;以及MRI在T2WI脂肪抑制序列上呈弥漫性高信号。影像学检查可明确病变的位置、范围以及肠周情况,从而为临床治疗提供依据。

参考文献

- 1 金鑫,杨立,吴坚,等.4例胃肠道管壁弥漫血管瘤CT诊断[J].解放军医学院学报,2013,34(6):593-595.
- 2 王怀明,俞希虎,陈典克,等.结直肠海绵状血管瘤的诊断与治疗[J].腹部外科,2015,28(1):20-23.
- 3 王汉涛,屠岳,孟荣贵,等.结直肠弥漫性海绵状血管瘤的诊断与治疗[J].结直肠肛门外科,2006,12(2):67-69.

- 4 陈平,刘辉,于双.直肠乙状结肠膀胱弥漫性血管瘤一例[J].中华消化内镜杂志,2012,29(5):293.
- 5 刘永宁,廖木春,陈佩,等.结直肠海绵状血管瘤一例[J].海南医学,2018,29(7):1032-1033.
- 6 Hsu RM, Horton KM, Fishman EK. Diffuse cavernous hemangiomas of the colon: Findings on three-dimensional CT colonography[J]. Am J Roentgenol, 2002, 179(4):1042-1044.
- 7 Wang HT, Gao XH, Fu CG, et al. Diagnosis and treatment of diffuse cavernous hemangioma of the rectum: Report of 17 Cases[J]. World J Surg, 2010, 34(10):2477-2486.
- 8 杨朝武,何光武,李征宇,等.原发性胃肠道淋巴瘤64排螺旋CT、MRI影像特点分析[J].中国临床医学影像杂志,2015,26(1):23-26.

(收稿日期 2020-02-26)

(本文编辑 蔡华波)