经验交流

文章编号:1000-5404(2008)20-1964-02

64层螺旋CT门脉成像和胃镜诊断胃静脉曲张的对比研究

李 康[1,2],吕富荣[1],马千红[2],杨庆军[2],吕发金[1],罗天友[1]
([1]重庆医科大学附属第一医院放射科,重庆 400016;[2]重庆市中山医院放射科,重庆 400013)

胃静脉曲张(gastric varices, GV)是门静脉高压症的严重并发症之一,它能引起致死性大出血。目前胃静脉曲张临床主要依靠胃镜诊断,随着64层螺旋CT门静脉成像(CTPV)应用于临床,其优势愈来愈受到重视[1]。本研究应用64层螺旋CT门静脉成像技术,探讨64层螺旋CT对GV的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 病例资料与检查方法

收集2005年10月至2008年3月间经64层螺旋CT门静脉成像及胃镜检查证实的门静脉高压胃静脉曲张病例35例。采用GE公司64层螺旋CT(GE LightSpeed VCT)机扫描,先常规平扫,后3期增强扫描,图像后处理采用GE ADW4.2工作站,将所采集薄层图像进行三维重建,重建方法采用MIP、VR、MPR。

1.2 胃静脉曲张分型

CTPV上的形状分3型[2]:(1)蔓状,表现为条索状;(2)结节状,直径不大于2 cm;(3)瘤状,直径大于2 cm。胃镜下分3型[3]:(1)迂曲形,表现为迂曲扩张线状、条状静脉;(2)结节形,直径不大于2 cm;(3)瘤形,直径大于2 cm。胃镜下GV分3型[4]:(1)食管胃静脉曲张Ⅰ型(GOV-Ⅰ):即食管静脉曲张(EV)合并近贲门侧GV(图1);(2)食管胃静脉曲张Ⅱ型(GOV-Ⅱ):即EV合并远贲门侧GV(图2);(3)孤立性胃静脉曲张型(IGV):仅有GV,无EV。供血血管有3种:胃左静脉(LGV)、胃后静脉(PGV)、胃短静脉(SGV)。由此CTPV上血供分3型:(1)胃左静脉供血为主(LGV);(2)胃左、胃后、胃短静脉混合供血(LGV+PGV+SGV);(3)胃后、胃短静脉为主(PGV+SGV)。

胃镜下观察有无食道胃静脉曲张以及胃静脉曲张的位置、形态,CTPV除观察胃镜所观察的项目外,还观察GV的供血、分流血管。

1.3 统计学方法

采用SPSS 11.5统计软件,GV在CTPV与胃镜上形态比较采用Kappa检验;对GV有无胃/脾-肾静脉分流的对比采用χ^2检验。

作者简介:李 康,男,重庆市永川人,硕士,副主任医师,主要从事医学影像诊断方面的研究。E-mail: likangdoctor@126.com
通信作者:吕富荣,E-mail:lfr918@sina.com
收稿日期:2008-07-15;修回日期:2008-08-24

2 结果

本组CTPV和胃镜检出:GOV-Ⅰ型19例(图1);GOV-Ⅱ型11例(图2);IGV型5型。

本组CTPV检出GV35例,胃镜检出35例。CTPV表现为蔓状18例(51.4%)(图2C)、结节状11例(31.4%)、瘤状6例(17.1%)(图1C);胃镜表现为迂曲形16例(45.7%)(图2B)、结节形13例(37.1%)、瘤形5例(14.3%)(图1B)。

CTPV上,GOV-Ⅰ型以LGV供血为主多见(17/19);GOV-Ⅱ型全由LGV+PGV+SGV供血(图2C、2D)(8/8);IGV型以SGV+PGV供血为主多见(5/8)。

CTPV上,GOV-Ⅰ型胃/脾-肾静脉分流发生率为15.8%(3/19)(图1C);GOV-Ⅱ型分流发生率为50%(4/8);IGV型分流发生率为62.5%(5/8)。IGV型分流发生率高于GOV-Ⅰ型,两者差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

3.1 胃静脉曲张供血血管与分流血管的CTPV表现

64层螺旋CT真正实现各向同性扫描,结合VR、MIP、MPR等多种后处理方法,立体、多方位重建图像,图像准确、可靠,能显示细小侧支血管,基本上达到大体解剖水平,为认识和诊断胃静脉曲张及其供血、分流血管提供活体解剖学依据。

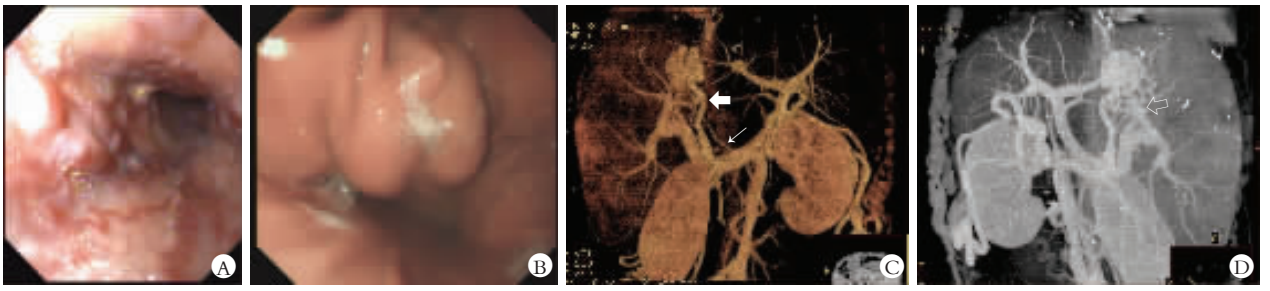
3.1.1 胃左静脉曲张34例(97.1%) CT表现为走行在肝胃韧带和胃小弯侧条状迂曲扩张的血管影。CT示,胃左静脉直径大于5 mm,提示门脉高压形成[5]。

3.1.2 胃短静脉曲张、胃后静脉曲张17例(48.6%) 当门静脉高压时,胃短、胃后静脉曲张可同时成为胃静脉曲张的第2、3支供应血管。CTPV表现为脾门、胃底部数支缠绕血管,单支血管常难以辨认。

3.1.3 脾/胃-肾静脉分流12例(34.3%) CT表现为胃底小弯侧、脾门与左肾门区域迂曲粗大静脉血管影。在多平面重建CTPV上,易显示其走行和引流方向。

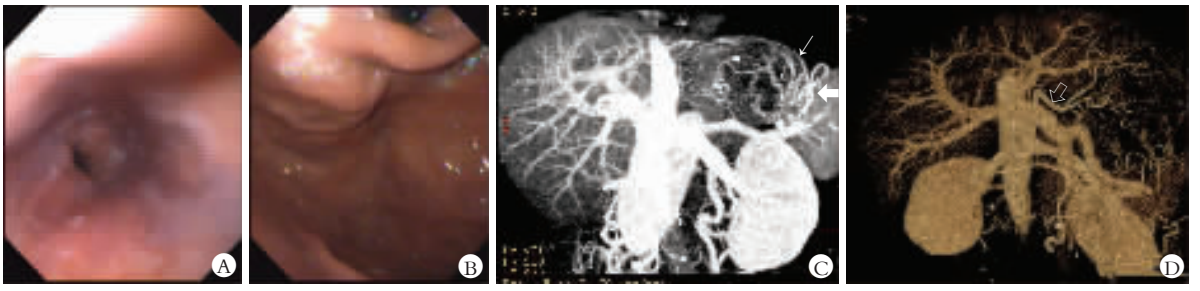
3.2 胃静脉曲张的胃镜和CTPV诊断对比

3.2.1 胃静脉曲张的胃镜和CTPV形态特点的相关性 本组CTPV检出GV35例,胃镜检出35例,可见两种检查方法对病灶的检出率呈高度一致。CTPV所见的蔓状、结节状、瘤状与胃镜所见的迂曲形、结节形、瘤形相对应[6],本组结果表明CTPV与胃镜对GV形态对照的一致性较好,Kappa=0.8151



A、B:胃镜观察显示 EV 及近贲门侧 GV 呈瘤形;C、D:CTPV 示 GV 呈瘤状,由 LGV(↑)和 PGV、SGV(⇧)供血,并见胃-肾静脉分流(⬆)

图 1　食管胃静脉曲张Ⅰ型(GOV-Ⅰ)的胃镜与 64 层螺旋 CT 表现



A、B:胃镜观察显示 EV 及远贲门侧 GV 呈迂曲形;C、D:CTPV 示远贲门侧 GV 呈蔓状,由 LGV(↑)和 PGV、SGV(⇧)混合供血

图 2　食管胃静脉曲张Ⅱ型(GOV-Ⅱ)的胃镜和 64 层螺旋 CT 表现

($P<0.05$)。CTPV 能更客观、更全面显示黏膜下曲张静脉,并可多角度观察,且 CTPV 为无创性检查,患者容易接受。本研究表明,64 层螺旋 CT 门静脉成像对胃静脉曲张的显示与胃镜检查具有很好的一致性。

3.2.2　CTPV 还能显示胃镜不能显示的供血血管、分流血管

本组 35 例中,GOV-Ⅰ型:GV 多为以 LGV 供血为主(89.5%),分流较少见(15.8%);GOV-Ⅱ型:LGV、SGV、PGV 均参与 GV 的供血(100%),分流发生率 50%;IGV 型:GV 多为 PGV、SGV 为主供血(62.5%),分流多见(62.5%)。由此可见:胃静脉曲张的类型不同,供血血管和分流发生率亦不同,这些不同的特点,决定 GV 的治疗方案。CTPV 还能显示其他门-体侧支血管。

3.3　64 层螺旋 CT 门静脉成像较胃镜更有助于 GV 患者治疗方案的选择

临床上正确评价食道胃静脉曲张的供血血管、分流血管及其他侧支血管,对选择胃静脉曲张治疗方案具有重要的意义[7]。64 层螺旋 CT 门静脉成像技术快捷、无创、立体、简单、实用,在显示胃静脉曲张形态、部位方面,与胃镜有很好的一致性,还能显示胃镜不能显示的供血血管、分流血管;对评估患者病情、选择治疗方案、评估预后提供重要的参考信息。因此,64 层螺旋 CT 门静脉成像诊断 GV 优于胃镜检查。

关键词:64 层螺旋 CT;门静脉成像;胃静脉曲张;侧支循环
中图法分类号:R816.5　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 贺　文, 于淑霞, 何　青. 多层螺旋 CT 门静脉造影诊断门静脉高压[J]. 中国医学影像技术, 2005, 21(1): 93-96.

[2] 赵丽琴, 贺　文, 赵　红, 等. CT 门静脉成像诊断胃底静脉曲张侧支循环的价值[J]. 中华放射学杂志, 2006, 40(11): 1175-1178.

[3] Hashizume M, Kitano S, Yamga H, *et al*. Endoscopic clsaaification of gastric varices[J]. Gastrointest Endosc, 1990, 36: 276-280.

[4] Sarin S K, Lahoti D, Saxena S P, *et al*. Prevalence, classification and natural history of gastric varices: a long-term follow-up study in 568 portal hypertension Patients[J]. Hepatology JT - Hepatology (Baltimore, Md), 1992, 16(6): 1343-1349.

[5] Yamamoto, Takaharu Tsuda, Teruhito Mochizuki, *et al*. Intravenous three-dimensional CT Portography using multi-detector row CT in patients with hepatic cirrhosis: evaluation of scan timing and image quality[J]. Radiation Medicine, 2002, 20(5): 83-87.

[6] 张澍田, 于中麟, 冀　明, 等. 三种内镜方法治疗静脉曲张[J]. 中华消化内镜杂志, 2003, 20(2): 80-82.

[7] Taniai N, Yoshida H, Mamada Y. The treatment of gastric fundal varices endoscopic therapy versus interventional radiology[J]. Hepatogastroenterology, 2005, 52(63): 949-953.

(编辑　王　红)