

超声内镜对食管胃静脉曲张的诊断价值研究

倪景斌,谈春晓,朱颖炜,龚 镭*

(南京医科大学附属无锡市第二人民医院消化内科,江苏 无锡 214002)

[摘要] 目的:研究和探讨超声内镜(EUS)对食管胃静脉曲张(EGV)的诊断价值。方法:选择临床确诊存在食管胃静脉曲张的患者 30 例,其中出血组 16 例,未出血组 14 例,分别进行常规电子胃镜和 EUS 检查,EUS 检查主要了解 EGV 及食管周围静脉穿通支(PEV)、奇静脉情况等。结果:常规胃镜检出 30 例患者均有食管静脉曲张(EV),EUS 检出 15 例;常规胃镜检出胃底静脉曲张(GV)者 11 例,EUS 检出 19 例。两种方法检出率比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。在出血组和未出血组中 EUS 各检测出食管周围静脉穿通支阳性患者 15 例和 7 例,差异有统计学意义($P < 0.05$)。出血组患者中,食管周围静脉穿通支最大直径为 (6.1 ± 2.3) mm,奇静脉最大直径为 (11.8 ± 1.9) mm;未出血组患者中,两者分别为 (3.7 ± 1.7) mm 和 (8.1 ± 2.2) mm,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:EUS 对胃底静脉曲张有较高的诊断价值;食管周围曲张静脉穿通支、奇静脉对食管胃静脉曲张出血风险可能具有预测价值。

[关键词] 超声内镜;食管胃静脉曲张;诊断价值

[中图分类号] R445.1

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2015)10-1491-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20151037

食管胃静脉曲张破裂出血是肝硬化门脉高压症最常见的表现之一,病死率较高。近年来国内外不少学者利用超声内镜检查(EUS)对食管胃静脉曲张及其周围静脉进行观察研究,证实其具有一定的临床价值。我们应用 EUS 对 30 例肝硬化并门静脉高压患者进行检测研究,旨在进一步明确 EUS 在食管胃静脉曲张中的诊断价值,并探讨食管周围曲张静脉与出血风险之间的关系。

1 对象与方法

1.1 对象

选取自 2014 年 1 月至 2015 年 2 月临床确诊的 30 例食管胃静脉曲张而未经内镜下套扎或硬化剂注射、外科手术、经颈内静脉门体分流术等治疗的患者进行研究。有活动性食管胃底静脉曲张破裂出血,合并肝癌或肝外肿瘤,有明显的心、肺、肾功能不全或感染以及严重的出血性疾病患者除外。所有患者分为有食管和(或)胃静脉曲张破裂出血病史(出血组)及无食管和胃静脉曲张破裂出血病史(未出血组)两组。

出血组患者共 16 例,男 11 例,女 5 例,年龄 42~74 岁,平均 61.4 岁,其中肝炎后肝硬化 11 例,

酒精性肝硬化 4 例,其他类型肝硬化 1 例;未出血组 14 例,男 10 例,女 4 例,年龄 41~75 岁,平均 59.3 岁,其中肝炎后肝硬化 9 例,酒精性肝硬化 3 例,其他类型肝硬化 2 例。两组患者在年龄、性别、病因分类等方面均具有可比性($P > 0.05$)。本试验符合人体试验伦理学标准,所有患者试验前均签署知情同意书。

1.2 方法

常规胃镜检查采用 Olympus GIF Q 260 型电子胃镜,观察并记录食管胃底静脉曲张(EGV)表现。EUS 检查采用 Olympus GF uM 200 型超声内镜,在超声探头的顶端套上水囊,水囊内注入 5~10 mL 蒸馏水,并在胃腔内注入约 300 mL 蒸馏水以改善超声显像,应用环形扫描方式检查食管胃底静脉曲张、食管周围静脉穿通支、奇静脉等情况,测量食管周围静脉穿通支、奇静脉的最大直径。

食管静脉曲张形态描述采用 JRCPh 标准^[1],F 值分级表示:F1:直线形;F2:蛇型屈曲;F3:串珠或结节样屈曲。

1.3 统计学方法

计量资料均采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,对检测结果采用 SPSS18.0 统计软件分析,经 t 检验及卡方检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 诊断情况

[基金项目] 无锡市卫生局科研项目(Q201304)

*通信作者(Corresponding author),E-mail:ddnjb@163.com

30 例患者中,常规胃镜下均可见食管静脉曲张(EV),EUS 仅检出 15 例(50%)。不同 F 值下 EUS 对 EV 的检出例数分别为 0、3、12 例,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$,表 1)。

30 例患者中,常规胃镜检出胃底静脉曲张(GV)11 例,而 EUS 可检出 GV 19 例。胃镜和 EUS 对 GV 的检出率差异有统计学意义($P < 0.05$,表 1、图 1)。

表 1 超声内镜检测食管胃静脉曲张情况 (n)

方法	例数	EV			GV
		F1	F2	F3	
常规胃镜	30	5	10	15	11
EUS	30	0	3	12	19

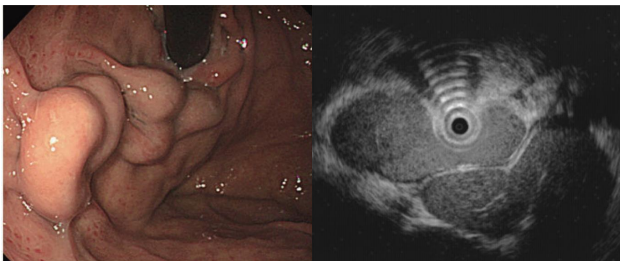


图 1 常规胃镜与超声内镜下胃底静脉曲张表现

2.2 EUS 检测食管周围静脉穿通支、奇静脉情况

EUS 在出血组患者中共检测出穿通支阳性者 15 例(93.75%),未出血组穿通支阳性者 7 例(50%),两组患者食管周围静脉穿通支检出率差异有统计学意义($P < 0.05$)。

食管周围静脉穿通支和奇静脉最大直径在两组患者中的测量结果显示,出血组患者食管周围静脉穿通支最大直径和奇静脉最大直径平均值均大于未出血组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$,表 2)。

表 2 两组患者静脉测量情况比较

组别	例数	穿通支阳性例数	食管周围静脉穿通支最大直径(mm)	奇静脉最大直径(mm)
出血组	16	15	6.1 ± 2.3	11.8 ± 1.9
未出血组	14	7	3.7 ± 1.7	8.1 ± 2.2

3 讨论

食管胃静脉曲张是门脉高压最常见和最重要的侧支循环表现。常规内镜检查可以提供食管胃静脉曲张在黏膜表面的映像,但对于黏膜下层及周围侧支静脉的判断不够准确,以致不能发现某些早期曲张静脉,且诊断敏感性较低、对出血的危险因素等难以预测,影响曲张静脉的诊治效果。

超声内镜能根据食管胃黏膜或黏膜下层出现

低回声血管腔影的影像学特征作出更为准确的静脉曲张诊断。Nakamura 等^[2]根据曲张静脉的部位以及 EUS 显示侧支血管的特征将食管胃静脉曲张分为食管型、食管-胃型和胃型,其中食管型指仅存在食管静脉曲张且交通侧支静脉少;食管-胃型是指同时有食管和胃底静脉曲张且存在较多的交通侧支静脉;胃型是指仅存在胃底静脉曲张,是门体静脉分流的一部分。这种分型可以帮助我们更好地了解食管胃静脉曲张发生发展的规律,并对其早诊断、早治疗提供更好的思路与依据。

常规胃镜对 GV 的诊断主要依赖于观察贲门和(或)胃底黏膜表面形态不平、呈结节或瘤样隆起等表现,但常规胃镜对黏膜下较小的血管隆起与胃底黏膜皱褶鉴别较为困难,常会造成较多的漏诊及误诊。而 EUS 通过超声探头扫描观察胃底黏膜下结构,GV 可显示为胃底黏膜下层的圆形无回声结构,与其他病变较易区分,大大提高了 GV 的诊断准确率。国内诸琦等^[3]对 10 例临床诊断为肝硬化的患者行胃底腔内小探头超声(MPS)探查,同时与常规内镜作对比,结果提示 MPS 对 GV 的诊断准确率(100%)优于常规内镜肉眼下的经验性判断(70%),提示超声内镜检查对胃底静脉曲张具有很好的诊断价值,且可以准确地与胃底黏膜下病灶相鉴别以避免误活检。从本研究的结果来看,EUS 诊断胃底静脉曲张的阳性率显著高于常规内镜,符合既往的研究结论^[3-5]。

本研究结果同时显示 EUS 的不足之处主要是对 EV 诊断的敏感性较低,30 例常规胃镜下均可见 EV 的患者,EUS 检出率仅 50%,与既往的研究结果基本一致^[4],表明 EUS 在 EV 的诊断方面不如常规胃镜敏感性高。本研究同时显示 EUS 下 EV 的检出率与其形态分级(F 值)呈正相关分布,且差异有统计学意义,曲张越严重则 EUS 诊断准确性越高,对于轻度曲张静脉诊断假阴性率较高,说明 EV 的形态分级是 EUS 诊断 EV 的决定性因素,这与国内的研究基本一致^[6],也进一步验证了上述观点,因此常规胃镜检查仍然是诊断食管静脉曲张的首选方法。

食管周围静脉以及连接黏膜下深静脉和食管外周静脉的穿通支静脉在门脉高压发生后均扩大几倍至几十倍^[7],而常规内镜难以发觉,了解穿通支静脉在门脉高压发生后的变化可能会对食管静脉曲张的早期诊断和治疗提供新的依据和思路。Sato 等^[8]利用彩色多普勒 EUS 证实穿通支作为输入静脉在食管静脉曲张的形成中起重要作用。本研究对

出血组和未出血组患者均进行了 EUS 下食管周围静脉穿通支检测,结果表明,出血组患者穿通支静脉的阳性率显著高于未出血组,说明穿通支静脉阳性率越高,患者发生食管胃静脉曲张破裂出血的风险可能就越大。

奇静脉是门静脉系统的重要属支,其与食管胃静脉曲张的发生和发展有密切关系^[9]。而曲张静脉的直径则是预测出血风险的重要因素,直径越大,则出血风险越高。本研究应用 EUS 对出血组及未出血组患者分别进行测量其食管周围静脉穿通支和奇静脉最大直径,并研究分析其与食管胃静脉曲张破裂出血发生之间的关系。结果显示,出血组患者食管周围静脉穿通支和奇静脉最大直径均显著大于未出血组患者,这与国内的研究结果亦相一致^[10],说明可以通过 EUS 检测食管周围静脉穿通支、奇静脉并测量其直径大小来预测食管静脉曲张出血的风险,从而为临床早期干预提供依据。

综上所述,EUS 在诊断 GV 方面明显优于常规胃镜,并且 EUS 能探测出胃镜不能发现的食管壁周围静脉穿通支,从而对食管胃底静脉曲张的诊断更全面。同时,食管周围静脉穿通支、奇静脉的出现及直径大小与食管胃底静脉曲张破裂出血关系密切,可以通过 EUS 检测来预测食管胃底静脉曲张破裂出血的风险,从而更好地指导临床治疗。

[参考文献]

[1] The Japan Society For Portal Hypertension and esophago-gastric Varices. The general rules for study of Portal Hy-

pertension[M].Tokyo:Kin-bara,1996:58-63

- [2] Nakamura H,Inoue H,Kawano T,et al. Selection of the treatment for esophagogastric varices, analyses of collateral structures by endoscopic ultrasonography[J]. Surg Endosc,1992,6(5):228-234
- [3] 诸琦,吴云林,徐家裕.小探头超声用于胃底静脉曲张诊断及判断组织粘合剂疗效的初步评价[J].中华消化杂志,2000,20(2):114-116
- [4] Burtin P,Cales P,Oberti P,et al. Endoscopic ultrasonographic signs of portal hypertension in cirrhosis[J]. Gastrointest Endosc,1996,44(3):257-261
- [5] Caletti GC,Brocchi E,Ferrari A,et al. Value of endoscopic ultrasonography on the management of portal hypertension[J]. Endoscopy,1992,24(suppl 1):342-346
- [6] 弭希峰,崔毅.内镜超声对食管胃底静脉曲张的诊断价值[J].中华消化内镜杂志,2006,23(3):179-182
- [7] Hashizume M,Kitano S,Sugimachi K,et al. Three dimensional view of the vascular structure of the lower esophagus in clinical portal hypertension[J]. Hepatology,1988,8(6):1482-1487
- [8] Sato T,Yamazaki K,Toyota J,et al. The Usefulness of electronic radial endoscopic color Doppler ultrasonography in esophageal varices:comparison with convex type[J]. J Gastroenterol,2006,41(1):28-33
- [9] Caletti G,Brocchi E,Baraldini M,et al. Assessment of portal hypertension by endoscopic ultrasonography [J]. Gastrointest Endosc,1990,36(2 Suppl):S21-27
- [10] 周怀力,郭惠学,边壮,等.超声内镜对肝硬化并静脉曲张出血危险性的评估[J].中华临床医师杂志:电子版,2009,3(5):831-834

[收稿日期] 2015-05-26

本刊现已启用网上稿件管理系统,作者登陆
<http://jnmunjmuedu.cn/>即可在线投稿并查询稿件
审理情况。