

- 出版社,2002:78.
- [4] 卢延,张雪哲. 肾输尿管 CT 与 MRI[M]. 北京:中国医药科技出版社,2005:124.
- [5] Kim SK, Kim TK, Abo HS, et al. Differentiation of subtypes of renal cell carcinoma on helical CT scans[J]. AJR, 2002, 178(6): 1499.
- [6] 阎忠庆,杨晓峰,李英洲,等. 肾癌侵犯肾周间隙的 CT 表现[J]. 中国医学影像技术,2005,21(6):984.
- [7] 程丽,徐凯,王秀玲,等. 多层螺旋 CT 增强扫描及三维重组技术在肾癌 TMN 分期中的应用[J]. 临床放射学杂志,2009,28(9):1258-1261.

(本文编辑 章新生)

[文章编号] 1000-2200(2011)05-0510-03

· 影像医学 ·

床旁超声心动图在急诊心血管疾病中的应用价值

任永凤,王 洲,陈 飞,李 建,张伟丽,蒋爱清,殷延华,刘晓燕

[摘要]目的:探讨床旁超声心动图在心血管疾病诊断中的应用价值。方法:对经床旁超声心动图监测的 105 例急诊心血管病患者的临床及超声心动图资料进行分析。结果:检出阳性病例 101 例,诊断阳性率为 96.2%,其中心血管异常 92 例,胸腔积液 9 例,4 例未见异常。与临床诊断相符的心血管疾病 78 例,符合率 74.3%,其余 27 例均修正或改变了临床诊断与决策。结论:床旁超声心动图作为临床急诊心血管疾病的诊断及鉴别诊断提供了安全、快捷、可靠的信息,具有重要的临床应用价值。

[关键词] 心血管疾病/诊断;超声心动图

[中国图书资料分类法分类号] R 540.4 [文献标识码] A

急诊床旁超声心动图检查作为常规超声心动图的补充,已逐渐成为协助诊断紧急心血管突发事件的重要手段。以往对于急危重症患者,因设备和环境限制,多靠临床医生经验进行抢救和治疗,当病情稳定后方可进行进一步检查。随着超声设备及技术的进步,便携式超声的出现,为临床提供了很大帮助。本文回顾性分析 105 例我院开展的急诊床旁超声心动图检查结果,以探讨其临床应用范围及价值,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2005~2008 年经床旁超声心动图检查的急症患者 105 例,均为临床怀疑或为排除心血管疾病要求检查。其中男 64 例,女 41 例;年龄 18~81 岁。主要所属科室有心内科 62 例,ICU 12 例,急诊科 10 例,呼吸内科 7 例,其他科室 14 例。54 例患者因突发胸痛、胸闷或呼吸困难等症状,为明确或排除其他诊断而申请做急诊超声检查;51 例怀疑心血管疾病但诊断不明确,申请床旁超声心动图检查。

1.2 仪器及方法 采用 GE Logiq-book 型便携式彩色超声诊断仪,探头频率 1.7~3.4 MHz。检查时根据患者的病情决定检查体位,观察内容包括:各心房

心室腔大小、左心室射血分数,心室壁厚度及运动情况,瓣膜及血流动力学状态、大动脉位置关系及内径、弓降部情况。检查前仔细了解病史,了解医生所期望了解的内容,检查结束后及时将获得的信息反馈给临床医生。

2 结果

105 例患者超声检查诊断阳性病例 101 例,诊断阳性率为 96.2%,其中检出心血管异常 92 例,包括急性心肌梗死 43 例,肺源性心脏病 10 例,风湿性心脏病 5 例,肥厚性心脏病 12 例,夹层动脉瘤 4 例,扩张性心肌病 3 例,肥厚性心肌病 2 例,先天性心脏病 2 例,肺栓塞 2 例,急性左心衰竭 3 例,心包积液 6 例,胸腔积液 9 例,4 例未见异常。与临床诊断相符的心血管疾病 78 例,符合率 74.3%,其余 27 例均修正或改变了临床诊断与决策。本组病例中,临床诊断急性左心衰竭的 11 例中,3 例为风湿性心脏病,2 例心包积液,3 例胸腔积液;2 例临床诊断心肌梗死的患者修正为主动脉夹层的诊断;肺栓塞 4 例,超声诊断 2 例,其余 2 例临床怀疑心血管疾病的诊断均修正或补充了诊断。

3 讨论

急诊床旁超声心动图检查作为常规超声心动图应用的拓展,始于 20 世纪 80 年代早期,因能及时、方便、快捷地提供诊断和鉴别诊断而越来越受到临

[收稿日期] 2010-09-26

[作者单位] 安徽省亳州市人民医院 超声室,236800

[作者简介] 任永凤(1978-),男,主治医师。

床的青睐^[1]。本组病例显示床旁超声心动图主要应用在急诊室、ICU、CCU、手术室等科室。在明确诊断(包括排它诊断)、评估心脏功能、分析心室壁运动、指导治疗等方面能够方便、快捷、准确的提供心血管方面重要的形态学及功能学方面的信息。无论是在手术室或抢救室都可以进行,因此不会影响手术或抢救过程,因此受到特别的重视,常常是诊断心脏疾病必需的检查手段^[2]。

本研究主要检查的疾病包括:冠心病突发事件(急性心肌梗死)、主动脉夹层、肺动脉栓塞、心包积液或心包填塞、各种休克及呼吸困难的诊断与鉴别诊断等,与以往报道^[3]相似,这些疾病是常见的申请急诊床旁超声心动图检查的原因。另外还包括急性心肌梗死后出现的心力衰竭或慢性心力衰竭治疗过程中突然症状加重,此时患者不宜搬动,而需要明确心功能状况,或需要明确出现加重的原因等,此时床旁超声检查显得尤为重要。

本组 105 例患者中,超声诊断心肌梗死 43 例(40.9%),有 6 例为修正的诊断,通过超声心动图的检查不仅可以明确梗死节段、范围、有无并发症、评估心功能,而且可以对梗死节段的程度及所对应的大致病变的血管进行判断。研究表明节段性心室壁运动异常的检出是心肌急性严重缺血和梗死的最早征象,且可早于心电图的改变^[4]。当冠状动脉血流减少到 50% 以上时,超声心动图检测到心室壁运动异常是非常可靠的,当完全梗死时心室壁无运动,或受牵拉被动运动,由此结合美国超声心动图学会左心室壁 16 个节段分法,同时结合冠脉分布特点,可以相应判断病变血管的大致位置及范围,为临床制定或修改治疗方案起到了指导性意义。赵博文等^[5]报道,超声检查的早期介入,能及时明确梗死程度、梗死范围、评价心功能及并发症的情况,对于及时进行冠状动脉造影及梗塞相关冠状动脉再通处置具有非常重要的价值。以往也有资料显示^[6],明确冠心病急性心肌梗死的诊断,表明冠心病的突发事件是床旁超声心动图的主要适应证之一。心肌梗死并发症常常是致患者死亡的又一重要因素,43 例心肌梗死患者中有 5 例室间隔穿孔、2 例左心室附壁血栓,明确心肌梗死的同时明确了并发症的出现,在治疗方案上进行了修正或补充,避免了因治疗方法或时机不对带来的风险。

本组 51 例怀疑心血管疾病但诊断不明确,申请了床旁超声心动图检查。此类检查主要包括风湿性心脏病、主动脉夹层、心包积液和胸腔积液等,其中

2 例双侧胸腔大量积液、1 例夹层合并中等量心包积液患者,明确诊断后,胸腔积液患者临床行双侧胸腔穿刺引流,即刻缓解了患者胸闷濒死的症状,对于夹层患者因我院目前不具备开胸手术的能力,只能对症处理,同时动态观察心包积液量及夹层的变化,同时在超声引导下进行心包穿刺建立通道,以防因积液的迅速增加而出现心包填塞致死,为转院创造了机会。大量心包积液和心包填塞的患者通常表现为呼吸困难、低血压状态,因此这一症状往往也是申请急诊床旁超声心动图检查的又一常见原因。超声心动图不仅可以评估心包积液量的多少,而且紧急情况下可以帮助指导心包积液穿刺,挽救患者生命,是目前临床诊断心包积液和心包填塞的最敏感、最可靠的无创检查手段,本组诊断心包积液共 6 例,除上述 1 例外,还有 2 例为修正心力衰竭诊断,改变了治疗策略,指导了治疗。因此在急诊室和 ICU,部分患者病情重、起病急、病史不详,往往不能及时明确诊断,尤其是怀疑右心、血管疾病患者,行床旁超声心动图检查更有助于明确诊断^[7]。

急诊床旁超声心动图在修正或完善临床诊断和治疗决策上同样具有重要作用。本组 27 例修正了临床诊断,同时改变治疗决策。临床易误诊的疾病是急性左心室衰竭,临床诊断急性左心衰竭的 11 例中,3 例风湿性心脏病,2 例心包积液,3 例胸腔积液。另外,非冠状动脉病变所致胸痛中常见危及生命的急重症疾病是主动脉夹层和肺动脉栓塞,对于该病的及早诊断是减少病死率的关键所在。本组确诊 4 例,其中 2 例修正了怀疑急性心肌梗死的诊断,实为主动脉夹层,改变了治疗策略,超声对于除胸段大动脉部分切面因肺气干扰显示欠佳外,其他节段基本可以显示,尤其对于 1 型、2 型夹层完全可以明确,图像清晰患者甚至可以找到破裂入口和破出口。本组临床疑肺栓塞 4 例,超声诊断 2 例(1 例间接诊断,后经 CT 证实),修正 2 例,考虑肺心病,根据肺栓塞部位的不同,受声窗的限制,明确诊断具有一定的难度,但当超声心动图发现右心系统内血栓回声的直接证据时,同时显示右心扩大伴肺动脉高压等间接证据时可提示肺栓塞可能性大,最有价值的是可与急性右心室心肌梗死、慢性肺心病急性发作、主动脉夹层、心包填塞等疾病进行鉴别。因此,正如吴雅峰^[8]报道的一样,超声心动图在肺栓塞症状发生的初期常被作为首选的检查手段起提示和筛选作用。

黄山学院 40 岁以上教职工 2009 年体检 B 超检查结果分析

朱 勇

[摘要] 目的:了解黄山学院教职工健康体检中腹部 B 超检查结果及其意义,为预防保健工作提供依据。方法:对 452 名教职工的肝、胆、胰、脾、肾 B 超检查结果进行统计分析。结果:B 超检查异常总检出率为 67.48%;检出的前 5 种疾病依次为脂肪肝(29.87%)、肝囊肿(22.35%)、胆结石(16.15%)、肾囊肿(14.38%)、胆囊息肉(11.06%);50 岁以上脂肪肝的检出率随年龄增长而降低($P < 0.05$),男性为 35.71%,女性为 18.99%,男性高于女性($P < 0.01$)。结论:B 超检查能及时发现无症状的疾病,为早期诊断和治疗提供依据。

[关键词] 超声检查;脂肪肝;肝囊肿;教职工

[中国图书资料分类法分类号] R 445.1 [文献标识码] A

Analysis of B-ultrasonic examination results of the staffs over 40 years old in Huangshan College in 2009

ZHU Yong

(The Hospital of Huangshan College, Huangshan Anhui 245041, China)

[Abstract] Objective: To investigate the B-ultrasonic findings of the faculty members in Huangshan college so as to provide reference for the prevention of diseases and health care. Methods: The results of 452 staffs accepted B-ultrasonic examinations for the liver, gallbladder, pancreas, spleen and kidneys were statistically analyzed. Results: The total abnormality incidence was 67.48%. The most frequent five diseases were fatty liver (29.87%), cyst of liver (22.35%), cholecystolithiasis (16.15%), cystonephrosis (14.38%) and gallpolyps (11.06%). The incidence of fatty liver in the faculty members over 50 decreased with age, with an rate of 35.71% in the male and 18.99% in the female ($P < 0.01$). Conclusions: B ultrasound examination can detect diseases presenting no clinical symptoms, which is beneficial to the early diagnosis and treatment.

[Key words] ultrasonography; fatty liver; cyst of liver; faculty members

随着医疗技术的普及和人们对健康要求的提高, B 超作为一种无创伤性检查方法, 在健康普查中已成为常规检查项目, 在早期发现疾病和了解身体健康状况方面起到了重要作用, 也是预防疾病的前提和基础^[1]。为了解我校 40 岁以上教职工身体健

康状况, 在 2009 年教职工健康体检中, 我们对 452 名 40 岁以上教职工进行了 B 超体检, 并对检查结果进行分析, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 全校 40 岁以上(含 40 岁)教职工(包括离退休人员)参加体检 452 人, 其中男 294 人(65.04%), 女 158 人(34.96%), 年龄 40~94 岁。

[收稿日期] 2010-12-07

[作者单位] 黄山学院 校医院, 安徽 黄山 245041

[作者简介] 朱 勇(1970-), 男, 主治医师。

[参 考 文 献]

- [1] 郜朝晖, 杨浣宜. 急诊床旁超声心动图在临床应用的价值[J]. 中国超声医学杂志, 1999, 15(12): 911-913.
- [2] Madu EC, Brown R, Geraci SA. Dynamic left ventricular outflow tract obstruction in critically ill patients: role of transesophageal echocardiography in therapeutic decision making[J]. Cardiology, 1997, 88(3): 292.
- [3] 何静媛, 马小平. 急诊床旁超声心动图在危急重症心血管病中的应用价值[J]. 宁夏医学杂志, 2007, 11(29): 1005-1006.
- [4] 吴雅峰. 冠心病超声诊断[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 31.
- [5] 赵博文, 鲍德国, 潘孔寒, 等. 床旁彩色多普勒超声心动图在急诊及 ICU\CCU 中的应用价值[J]. 中华急诊医学杂志, 2002, 11(3): 3-4.
- [6] Tar S, Feldman A, Darawshe A, et al. Utility and diagnostic accuracy of hard-carried ultrasound for emergency room evaluation of chest pain [J]. Am J Cardiol, 2004, 94(3): 408-409.
- [7] 朱天刚, 张红, 刘美贞, 等. 床边超声心动图在危重和急症心血管疾病中的应用价值[J]. 内科急危重症杂志, 2004, 10(2): 76-77, 83.
- [8] 吴雅峰. 肺血栓栓塞症的超声心动图诊断[J]. 中华医学杂志, 2003, 83(5): 439-440.

(本文编辑 章新生)