

## ● 报告与分析 ●

## B 超对腹腔实质性脏器外伤急诊检查中的应用

张力 陈洁 叶丽娥 陈凤妹 黄丽芝

(福建省厦门市中医院超声科 厦门 361009)

**摘要:**目的:为提高 B 超对腹腔实质性脏器外伤急诊检查中的诊断价值。方法:对 273 例腹部实质性脏器外伤急诊患者进行超声检查,并将超声诊断结果与临床诊断结果对比分析。结果:尽管各脏器损伤类型繁多,声像图表现各有特征,但腹部实质性脏器外伤急诊超声显像诊断符合率达为 86.4%(236/273),多脏器外伤诊断符合率为 93.3%(126/135)。结论:腹部实质性脏器外伤急诊,首选急诊 B 超检查,诊断符合率高,具有快速、简便、无创、安全等优点,有较高的临床应用价值。

**关键词:**B 超;实质性脏器;外伤;诊断

**Abstract:** Objective: To raise the diagnostic evaluation of applying B-mode ultrasonography for emergency examination of the parenchymatous organ injury happened in the abdominal cavity. Methods: The comparison and analysis between the images of ultrasound and the results of the clinical diagnosis were made in 273 cases of the parenchymatous organ injury happened in the abdominal cavity. Results: Although different kinds of organ injury with varied ultrasonographic characteristics happened in the abdominal cavity. The diagnostic correct rate of the parenchymatous organ injury happened in the abdominal cavity by the images of B-mode ultrasonography was 86.4% (236/273); many organs injury was 93.3% (126/135). Conclusion: The parenchymatous organ injury happened in the abdominal cavity first select examination of B-mode ultrasonography that is quick, convenient, noninvasive, safe with high accuracy and can play an important role in the clinic diagnosis.

**Key Words:** B-mode ultrasonography; parenchymatous organ; injury; diagnosis

中图分类号: R 445.1

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2005)04-0061-02

随着厦门岛内城乡结合部的高速发展、人口日益增多,特别是外来人员大大超过常住人口,因而高空坠落、斗殴、挤压伤、工伤、交通事故等突发性伤害日见增多,为了不断提高我院对突发性伤害的急诊水平,B 超诊断已成为腹部实质性脏器外伤急诊的常规检查。因其能迅速、简便、无创伤、反复不同体位、不同角度的扫查、及时作出解剖定位、功能定性、并发症诊断和复合伤诊断等。现将我院 1999 年 10 月~2004 年 12 月收治的腹腔实质性脏器外伤急诊患者 273 例的住院临床资料进行回顾性分析,并与 B 超诊断比较,旨在提高 B 超对腹部外伤急诊的临床诊断价值。

## 1 资料和方法

1.1 临床资料 共 273 例,男 175 例,女 98 例;年龄 9~80 岁,中位年龄 43.5 岁;其中肝损伤 64 例,脾损伤 79 例,肾损伤 125 例,胰损伤 5 例,多脏器损伤 135 例。

1.2 仪器和方法 仪器采用 Aloke SSD 1700 型或 Acuson 128xp/10 彩色超声诊断仪和西门子小狮王超声诊断仪。探头频率为 3.5MHz。将探头轻轻放在腹部上,进行各角度各部位扫查。以上均做好测量及记录。

## 2 结果

2.1 超声图特征 本组 273 例中,多以出血性改变为主要特征,表现为腹腔内出血及脏器破裂出血和脏器周围积血或血肿。

2.1.1 肝损伤 包膜下出血或血肿:见肝轮廓局部表面隆起,包膜与肝实质之间出现带状无回声区。肝内血肿:肝内部出现边缘不规则低回声或无回声区,血肿周围肝实质回声强弱不均。肝破裂:见肝包膜中断,边缘不齐,伴有伸向肝实质内不规则的无回声或低回声区;腹腔内继发征象见肝胆周围、肝肾隐窝和膀胱直肠窝可见游离的无回声区。

2.1.2 脾损伤 脾破裂:见脾失去正常形态,脾包膜连续中断、边缘不齐,脾实质回声不均,大小不等,典型的可见伴有伸向脾实质内不规则的无回声区或低回声区;严重者,脾周边不清晰,似与包膜中断处相连,腹腔内或脾周围可见游离液性暗区。脾内破裂:外形增大,轮廓清楚,包膜完整,实质内可见单个或多个血肿形成,为不规则的无回声区或低回声区。脾包膜下血肿:外形增大,形态改变,包膜隆起,但光滑完整,血肿位于膈面及外侧面多见,呈星月状或梭状无回声区与脾实质界面清楚。

2.1.3 胰损伤 破裂时可见胰外形增大,轮廓不清楚,内部回声减低,周围见大小不等的低回声区,边缘不规则。

2.1.4 肾损伤 肾实质破裂:肾脏明显扩大,肾实质内见边界不规则的低回声区或内部结构不完整;肾包膜连续中断或局部向外膨出,周围呈牙状、带状或类圆形无回声区或弱回声区,此为肾周围积血或积液征象。肾粉碎伤:肾失去常态,肾外形明显增大,内部结构紊乱,回声强弱不一,肾周围或腹腔内出血为无回声区。肾盏撕裂伤(常与实质伤并存):肾实质回声异常增多,肾中央区扩大伴有不规则回声,与肾实质的边界模糊不清;肾盂扩张征象:常在扩张的肾盂肾盏中出现不规则低回声。

2.1.5 腹部其它空腔脏器的损伤 临床较少见,如膀胱破裂伤:见膀胱不充盈,或膀胱内液性暗区与腹腔内液性暗区相通,伴有腹腔游离性气体,部分病人可见膀胱壁回声连续中断或膀胱内不规则的团块状强回声(即血凝块)。胃肠破裂伤:超声显示较困难,偶而可见管腔连续中断,但多数只见腹腔内积血、积液和积气征象,而且常与实质性脏器损伤并存。

2.2 诊断结果 临床诊断实质性脏器损伤 273 例,超声诊断 236 例,超声诊断符合率为 86.4%。其中肝损伤 64 例,超声诊

# 血清胆红素水平与急性心肌梗死的相关分析

江美芝 赵群兴 吴穗苹

(广东省广州市荔湾区第二人民医院 广州 510160)

**摘要:**目的:探讨血清胆红素与急性心肌梗塞(AMI)发病的关系。方法:将 25 例 AMI 病人与体检的 52 例健康人群作对照, 采清晨空腹静脉血测定血清总胆红素浓度及实验室相关指标。结果:2 组间各项指标无显著性差别。结论:血清胆红素与急性心肌梗死发病无关。

**关键词:**血清胆红素;急性心肌梗死;低密度脂蛋白;相关分析

中图分类号:R 542.2<sup>2</sup>

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)04- 0062-02

据研究,胆红素有抑制氧化低密度脂蛋白(OX-LDL)的生成作用,而 OX-LDL 是形成动脉粥样硬化的重要因素,是目前研究血脂异常的重点。新近渐见有血清胆红素水平与冠心病发病的相关报道。本文总结急性心肌梗死发病的血清水平,与正常人作对照以探讨二者间的关系。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 将我院 2002~2004 年收住的急性心肌梗死(AMI)病人 25 例为观察组,取同期体检的健康人 52 例为对照组。

**1.2 方法** 观察组 AMI 发病后入院当天取空腹静脉血,而对照组为体检空腹静脉血。2 组检验项目相同:血清总胆红素(TBIL)、空腹血糖(GLU)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL)、丙氨酸一氨基转移酶(ALT)。采用 CL-8000 日本岛津全自动生化分析仪,以时间-终点重氮法测定血清总胆红素浓度,用中国华鑫科技有限公司试剂,受广东省临检中心室间质控,总胆红素正常值为 3.00~20.3 $\mu$ mol/L。

**1.3 统计学方法** 2 组数值计算均数和标准差,作 t 检验。

## 2 结果

**2.1 急性心肌梗死病人与对照组血清胆红素浓度未见相关变化。**见表 1。

断 55 例,诊断符合率为 85.9%;脾损伤 79 例,超声诊断 73 例,诊断符合率为 92.4%;肾损伤 125 例,超声诊断 104 例,诊断符合率为 83.2%;胰损伤 5 例,超声诊断 4 例,诊断符合率为 80.0%。在多脏器外伤 135 例中,超声诊断 126 例,诊断符合率为 93.3%。

## 3 讨论

腹部外伤急诊常以实质性脏器裂伤最多见,常伴出血性休克。伤者表现为急腹症征象、病情危重、进展快等特点。而此时急诊 B 超作为常规影像学检查已逐渐被临床医生所接受,因其无创性,可反复多平面扫查,方便、快速、重复检查和手术前后对比观察,可作出早期诊断,且准确率高等特点,已显示出腹腔实质性脏器外伤急诊 B 超检查的优越性和诊断价值。此外、腹腔实质性脏器外伤急诊除了上述的超声图特征外,尚有以下特点:(1)受损侧膈肌运动度比健侧减弱;(2)受损脏器部位有明显的探头压痛或反跳痛等<sup>[1]</sup>特征。本组 273 例,超声诊断 236 例,与临床(包括手术证实)诊断对比,诊断符合率为 86.4%。腹部外伤急诊时既存在实质性脏器的损伤又存在空腔脏器的损伤,或有腹膜内脏器损伤又有腹膜外脏器(如肾、胰腺等)损伤,而超声检查对实质性脏器

表 1 AMI 发病与血清总胆红素浓度的关系 例(%)

组别	血清总胆红素浓度 / $\mu$ mol $\cdot$ L <sup>-1</sup>			
	<10	10~13.6	13.6~17.4	>17.4
对照组	13 (25)	23 (44.3)	10 (19.2)	6 (11.5)
AMI 组	8 (32)	5 (20)	9 (36)	3 (12)

**2.2 AMI 病人各项实验室指标与对照组亦无显著差别 (P > 0.05),**见表 2。

表 2 AMI 组与对照组实验室指标比较

组别	GLU/mm $\text{ol}\cdot\text{L}^{-1}$	TG/mm $\text{ol}\cdot\text{L}^{-1}$	TC/mm $\text{ol}\cdot\text{L}^{-1}$	LDL/mm $\text{ol}\cdot\text{L}^{-1}$	ALT/IU $\cdot\text{L}^{-1}$	TB/ $\mu$ mol $\cdot\text{L}^{-1}$
对照组	4.98	1.65	5.79	3.34	25.9	12.06
AMI 组	5.12	1.60	5.31	3.36	26.03	13.38

## 3 讨论

90 年代国外学者作流行病学调查发现,冠心病患者其血清总胆红素浓度减低<sup>[1]</sup>。赖长春将 1905 例冠状动脉造影的病例的分冠心病组与造影正常组作对照分析,证明血清总胆红素浓度与冠心病的发病呈负相关,且低血清总胆红素浓度是冠心病的独立危险因子<sup>[2]</sup>。本文观察的 25 例 AMI 发病时血清胆红素水平与正常人群无差异,分析原因可能是,本组病人是急性心肌梗死发病时测血清胆红素,而不是冠心病形成中。资料研究显示,LDL 经氧化修饰生成 OX-LDL,其氧化程度受胆红素水平影响<sup>[3]</sup>。如果胆红素生成多,则形成

损伤能及时提供损伤的类型<sup>[1]</sup>、解剖部位、严重程度、病变范围等重要信息;还可以同时检查出多脏器损伤合并伤。临床医生可根据超声诊断结果综合判断和分析腹部实质性脏器外伤急诊损伤的解剖部位、受伤程度、病变范围和出血量的多少及由此推测出血性休克的病情<sup>[1]</sup>,便于及时制定出抢救措施和手术类型,以提高生存率、降低死亡率。

总之,本组对腹部实质性脏器外伤急诊 B 超检查,诊断符合率为 86.4%。又以脾损伤诊断符合率最高,达 92.4%;其次为肝、肾、胰;对肾上腺损伤诊断有一定困难。但急诊超声检查具有快速、简便、无创、安全,可多平面、多角度、反复扫查等优点,是任何其它检查都不可代替的急诊检查,有较高的临床诊断价值。

### 参考文献

[1] 李国杰,周永昌,赵国海,等.急诊超声对钝性腹部创伤内脏破裂出血诊断与研究[J].中国超声医学杂志,2002,18(1):32~33  
 [2] 陈仁彬.实用超声诊断学[M].北京:中国医药科技出版社,1997.213  
 [3] 周永昌,郭万学.超声医学[M].第 3 版.北京:科学技术出版社,1999.727

(收稿日期: 2005-03-14)