

脑出血患者心肌酶动态改变及其临床意义

应宗友

(广东省佛山市顺德区均安医院 佛山 529329)

摘要:目的:探讨脑出血患者心肌酶动态改变及其临床意义。方法:于发病后 3d 内和第 14 天检测 36 例脑出血患者血清心肌酶、电解质,同时进行神经功能缺损程度评价(SSS),与 31 例对照组对比分析。结果:除 CKMB 外,脑出血组 3d 内心肌酶水平均高于对照组 ($P<0.05$),病程第 14 天所有心肌酶水平均降至接近对照组水平;有颞叶损害者比无颞叶损害者心肌酶显著升高 ($P<0.01$);LDH 与 SSS 评分呈正相关,相关系数 $r_s=0.313$, $P<0.05$;电解质异常者心肌酶高于正常者 ($P<0.01$)。结论:脑出血患者存在明显的心肌酶谱改变,检测脑出血患者血清心肌酶谱有助于病情轻重及预后判断。

关键词:脑出血;心肌酶;神经功能缺损

中图分类号:R 743.34

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)06-0072-02

据文献报道,血清天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、乳酸脱氢酶 (LDH)、 α -羟丁酸脱氢酶 (α -HBDH)、肌酸激酶 (CK)、肌酸激酶心型 (CKMB) 在脑出血 (IH) 患者中有不同程度的改变。我们对 36 例 IH 患者心肌酶进行动态观察,以探讨其变化规律及临床意义。

1 资料与方法

1.1 研究对象 IH 组:36 例 IH 患者均符合 1995 年全国第四届脑血管病学术会议制订的标准^[1],并经 CT 或 MRI 证实,排除冠心病、肝脏、肌肉疾病,心电图无急性缺血或梗死表现,男性 20 例,女性 16 例,平均年龄 67.8 (45~85) 岁。对照组:31 例高血压病或脑动脉硬化患者,临床无冠心病、肝脏、肌肉疾病,男性 17 例,女性 14 例,平均年龄 65.5 (46~84) 岁。两组性别构成和年龄对比没有显著性差异。

1.2 检验方法 36 例 IH 患者均在发病 3d 内采取 5mL 静脉血,使用东芝全自动生化分析仪测定其心肌酶(酶速率法)、电解质(K^+ 、 Na^+ 、 Cl^-),同时用改良爱丁堡与斯堪的那维亚量表进行神经功能缺损程度评价(SSS 评分)^[2]。于病程第 14 天复查心肌酶及电解质。

1.3 统计学处理 所有数据均使用 SPSS 10.0 统计软件包,依据不同数据类型分别采用 t 检验、方差分析及等级相关分析等方法进行处理。

2 结果

2.1 IH 组心肌酶的动态变化 见表 1。经方差分析,IH 组 (3d 内) 血清 AST、LDH、 α -HBDH、CK 均明显高于对照组 ($P<0.05$),但两组血清 CKMB 无显著性差异 ($P>0.05$);至病程第 14 天复查,IH 所例 (30/62),约占 48.4%,经胸腔穿刺治愈 6 例,胸腔闭式引流治愈 24 例,最长 1 例发生在伤后 18d,有报告最长可达 1 个月^[3]。对胸部外伤后无气胸患者,我们认为要进行不少于 1 个月的动态观察。

参考文献

[1]刘维永.论当前严重胸部创伤早期救治中的几个问题[J].中华创伤杂志,2005,21 (1): 53-56

有心肌酶水平均降至接近对照组水平。

表 1 IH 组与对照组比较 ($\bar{X} \pm S$) U/L

	n	AST	LDH	α -HBDH	CK	CKMB
IH 组 (3d 内)	36	34.50 $\pm$ 24.06*	203.53 $\pm$ 67.88*	205.50 $\pm$ 73.06*	144.56 $\pm$ 97.78*	14.36 $\pm$ 38.51**
IH 组 (14d)	36	23.80 $\pm$ 9.61**	167.89 $\pm$ 36.47**	154.44 $\pm$ 35.27**	77.36 $\pm$ 28.21**	11.85 $\pm$ 6.85**
对照组	31	24.20 $\pm$ 6.71	158.05 $\pm$ 26.74	141.21 $\pm$ 26.91	69.64 $\pm$ 24.05	11.72 $\pm$ 6.71

注:与对照组比较,* $P<0.05$,** $P>0.05$ 。

2.2 不同病变部位的心肌酶改变 分析 IH 组 (3d 内) 心肌酶数据,发现有颞叶损害 10 例与无颞叶损害 26 例比较,心肌酶有明显差异, $P<0.01$;左半球损害 20 例与右半球损害 16 例比较,心肌酶改变无显著差异, $P>0.05$ 。

2.3 IH 组 (3d 内) 心肌酶与 SSS 评分相关分析 见表 2。经等级相关分析,LDH 与 SSS 评分呈正相关,相关系数 $r_s=0.313$, $P<0.05$ 。其余相关分析没有统计学意义, $P>0.05$ 。

表 2 IH 组心肌酶改变与 SSS 评分相关分析

	AST	LDH	α -HBDH	CK	CKMB
r_s	0.186	0.313	0.189	-0.021	0.045
P 值	0.120	0.019	0.121	0.895	0.705

2.4 电解质紊乱与心肌酶改变的关系 IH 组 (3d 内) 发现电解质异常 (低钠和 / 或低钾) 9 例,占 25%,与有关报道接近^[3]。电解质异常 9 例心肌酶高于电解质正常 27 例, $P<0.01$ 。

3 讨论

3.1 IH 时心肌酶谱改变 心肌酶正常存在于心肌、骨骼肌、肝脏、肾脏及脑组织中,这些脏器和组织损害会引起心肌酶谱的改变^[4]。与对照组相比,36 例 IH 患者在 3d 内血清 AST、LDH、 α -HBDH、CK 明显增高,至第 14 天降至接近正常水平,与有关文献报道基本一致^[5、6]。IH 时心肌酶谱改变的机制尚未完全清楚。一方面与脑细胞损害、脑水肿有关,由于神经细胞和脑毛细血管内皮细胞变性坏死,酶的漏

[2]宋志芳.现代呼吸机治疗学[M].北京:人民军医出版社,2002. 470-471

[3]王金林.外伤性血气胸 54 例临床分析[J].中国城乡企业卫生,2006, 21(4): 31-32

[4]张健群.心胸血管外科临床常见疑难问题及对策[M].北京:清华大学出版社,2006.269

[5]高劲谋,李邦春.延迟性血气胸的诊断和治疗[J].中华胸心血管外科杂志,1992,8(3): 200

彩色多普勒超声对主动脉夹层动脉瘤的诊断价值

欧珏 易永忠 夏润生 许辉 吴建云 林晓清

(江西省萍乡市人民医院 萍乡 337055)

关键词: 主动脉夹层动脉瘤; 彩色多普勒超声; 诊断

中图分类号: R 732.21

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2009)06-0073-02

主动脉夹层动脉瘤是发生于主动脉壁中层的夹层血肿, 绝大部分患者发病急骤而凶险, 在短时间内可引起心、脑、肾等脏器各种并发症或主动脉瘤破裂导致死亡, 为主动脉病变中首要致死病种^[1]。近年来发病率有逐年上升的趋势, 早期及时准确的超声诊断, 可以为临床医生正确诊断及选择有效的治疗方式提供可靠的依据。本文对彩色多普勒超声检查确诊的 18 例主动脉夹层动脉瘤进行分析, 探讨其应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患者共 18 例, 均为我院 2007 年 1 月~2008 年 12 月住院和门诊患者, 男性 16 例, 女性 2 例; 年龄 30~79 岁; 其中 8 例有高血压病史, 4 例有糖尿病病史, 1 例有马凡氏综合征。

1.2 方法 使用 Gevivi7 和 Gevivi3 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率为 1.7~5.0MHz, 分别采用经胸、胸骨上凹、锁骨上凹、剑突下和经腹联合扫查的方法, 观察各段主动脉及其分支的超声表现。

1.3 分型 根据其解剖学特征, DeBakey 将主动脉夹层动脉瘤分为三型^[2]: I 型, 起源于升主动脉, 可波

出及血脑屏障的破坏而引起血心肌酶升高^[6]; 另一方面与继发性心脏损害及病情轻重有关^[7,8], 由于下丘脑功能受损, 引起植物神经功能异常, 导致交感神经兴奋性增高, 血儿茶酚胺升高, 出现心律失常和心肌缺血性损伤而引起血心肌酶升高。IH 组 CKMB 无明显增高, 间接说明 IH 患者心肌酶改变并不完全是由于心肌损害所致。LDH 与 SSS 评分呈正相关, 说明心肌酶改变与病情轻重有一定关系。合并有电解质异常者心肌酶高于正常者, 说明电解质紊乱也是导致 IH 患者心肌酶升高的原因之一。

3.2 心肌酶改变与脑损害部位的关系 有人认为心肌酶谱改变主要与下丘脑功能损害有关^[7,8], 越靠近基底节 - 丘脑的病变对心电图、心肌酶谱的影响越大^[9]。本研究显示, 有颞叶损害者比无颞叶损害者心肌酶显著升高, 提示心肌酶升高可能与脑组织受损部位有关。

综上所述, IH 患者存在明显的心肌酶谱改变, 与脑部损害、继发性心肌损害、病情轻重及电解质

及升主动脉弓至降主动脉; II 型, 起源于升主动脉, 其血肿局限于升主动脉; III 型, 起源于主动脉的左锁骨下动脉以远至胸降主动脉或腹主动脉。

2 结果

18 例患者经超声检查, 确诊 13 例, 根据 DeBakey 分型, 其中 5 例为 I 型, 2 例为 II 型, 6 例为 III 型。其中 9 例合并主动脉扩张, 6 例合并假腔血栓形成, 6 例见主动脉粥样硬化斑块, 1 例合并左侧胸腔积液, 2 例合并心包少量积液, 2 例合并主动脉瓣返流, 2 例明确其破口。漏诊 5 例, 其中 DeBakey I 型 2 例, II 型 3 例。18 例患者均经核磁共振 (MR)、CT、手术或尸检证实。

3 讨论

主动脉夹层动脉瘤起病急, 变化快, 预后差, 未经处理的早期死亡率每小时递增 1%^[3], 早期诊断, 早期治疗, 对降低其死亡率至关重要。彩色多普勒超声检查主动脉夹层动脉瘤便捷、直观且特异性高, 可显示病变主动脉内径有不同程度的增宽, 腔内可显示剥离的内膜回声, 随心脏搏动来回摆动, 将血管腔分为真、假两腔, 并可显示真假腔内的血

紊乱等因素有关, 检测 IH 患者血清心肌酶谱有助于病情轻重及预后判断。是否有助于病变部位判断, 尚有待进一步研究证实。

参考文献

[1] 中华神经科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 378-380
[2] 中华医学会. 神经功能缺损程度的评分标准[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(5): 376
[3] 曾红科, 叶珩, 孙诚. 脑心综合征 145 例临床分析[J]. 广东医学, 1999, 20(8): 614-615
[4] Bakay RAE. Enzymatic change in serum and cerebrospinal fluid in neurologic injury[J]. J Neuro Surg, 1983, 58: 27-28
[5] 赵仁亮, 王春霞, 包士尧. 脑出血病人血清心肌酶含量变化的相关性研究[J]. 中国急救医学, 2000, 20(6): 354-355
[6] 石向群, 杨金升, 罗晓红, 等. 脑卒中后血清酶谱水平动态变化的临床意义探讨[J]. 河南实用神经疾病杂志, 2001, 4(3): 13-14
[7] 孙彩虹, 逢淑申, 谭兰, 等. 急性脑血管病时心肌酶谱的变化[J]. 中风与神经疾病杂志, 2000, 17(4): 240-241
[8] Olsson T, Marklund N, Gustafson Y, et al. Abnormalities at different levels of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis early after stroke[J]. stroke, 1992, 23(11): 1573-1574
[9] 戚锐杰, 张岚, 杨东辉. 脑卒中引发心电图心肌酶谱异常的发病机理临床研究[J]. 中国急救医学, 1999, 19(6): 359

(收稿日期: 2009-03-31)