



心肌标志物的床边检测用于急性心肌梗死的临床价值探究

周 艳 (长沙县第一人民医院检验科 湖南长沙 410142)

摘要：目的 在急性心肌梗死中予以心肌标志物的床边检测方式，并探究出心肌标志物的临床应用价值。方法 选择急性心肌梗死患者，共计选择患者例数为40例，选择时间段落在2017年2月-2017年9月期间，以此作为研究组，与此同时，选择同期来医院体检的健康人员(40例)作为对照组；对所有纳入实验对象予以心肌标志物的床边检测，检测患者经过医学治疗后(治疗后12小时和24小时)的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量。**结果** 在治疗前，存在明显数据差异的项目有：Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量，即研究组治疗前与对照组Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量差异显著，P值均<0.05；但随着治疗后的数据指标变化，研究组的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量均有所下降，下降幅度的P值均<0.05。**结论** 在急性心肌梗死患者中，予以心肌标志物的床边检测方式，能够为患者提供出最为准确的诊断报告。

关键词：心肌标志物 床边检测 急性心肌梗死 临床价值

中图分类号：R542.22 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2018)07-205-02

急性心肌梗死是急诊中最为危重的病症类型之一，该病症具有相对较高的临床发病率，由于急性心肌梗死所导致的死亡率也呈现出逐年上升的趋势，因此，对于急性心肌梗死患者来说，如何在最快速的时间范围内提供最准确的诊断报告，是治疗的关键所在。对急性心肌梗死患者实施中央实验室检测是十分繁琐的一种诊断手段，该种检验方式需要大量的实验人员和仪器设备，并且，诊断的时间大多要数个小时，因此，中央实验室检测并不适用于急诊的快速检测学之中；床边检测技术是一种操作简单且诊断结果准确、快速的诊断方式，在近年来，常应用在急性心肌梗死的临床检测之中，已经取得了较为肯定的临床应用价值。

1 资料、方法

1.1 本次对象的基本资料

选择急性心肌梗死患者，共计选择患者例数为40例，选择时间段落在2017年2月-2017年9月期间，以此作为研究组，与此同时，选择同期来医院体检的健康人员(40例)作为对照组。研究组：组内共有男性患者23例，其余患者均为女性；据数据归纳显示，55-75岁是组内患者的年龄范围，(65.32±7.32)岁是组内患者的平均年龄发病值；组内所有患者都有不同程度上的胸痛症状，并经过心电图检查发现有明显病理性Q波出现。对照组：组内共有男性24例，其余研究对象均为女性；据数据归纳显示，53-75岁是组内对象的年龄范围，(65.33±7.33)岁是组内对象的平均年龄发病值；上述实验对象中，均未有外伤感染者，且将患有恶性肿瘤、内分泌疾病等患者排除在外。在上述数据对比差异中，发现未有观察数据指标存在明显差异性，P>0.05，可组间比较。

1.2 方法

对所有纳入实验对象予以心肌标志物的床边检测。

研究中所应用到的心梗、心衰诊断仪均由Roche公司所生产并提供，并同时使用该公司的试剂盒予以检测，采用肝

素化抗凝静脉全血作为本次的研究标本；超敏c-反应蛋白分析仪及其相关试剂盒由Orion-Diagnostica公司所生产并提供；cTnI-nI由RAMP荧光干式定量分析仪予以检测^[1-2]。

使用Myo检测卡予以抗原分子抗体检测(抗体包含有单克隆形式与多克隆形式)，抗体都采用抗原夹心复合物予以包裹。若标本中含有红细胞与血浆成分，应予以过滤并去除；在抗体堆积处形成信号线，剩余抗体堆积处则形成质控线。CRP使用抗人CRP包被中的微粒予以反映其免疫反应，CRP浓度则使用反应生成物的液体浊度所体现。cTnI-nI借助抗原抗体反应原理，并将检测卡中的荧光颗粒与标本抗体结合后予以体现；结合后的复合物应让其附着于检测区，而质控区则附着其余荧光抗体物质，将检测卡使用分析仪扫描，对检测区的复合物强度(荧光强度)和含量进行计算、检测。

1.3 观察项目

检测患者经过医学治疗后(治疗后12小时和24小时)的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量。

1.4 数据处理

结果数据都采用了统计学软件包进行检测，版本为SPSS21.0版，治疗后12小时和24小时的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP含量都属于计量资料(T检验)，采用了(均数±标准差)表示，在方差分析中，若有差异明显数据指标，则用p<0.05表示。

2 结果

在治疗前，存在明显数据差异的项目有：Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量，即研究组治疗前与对照组Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量差异显著，P值均<0.05；但随着治疗后的数据指标变化，研究组的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量均有所下降，下降幅度的P值均<0.05。见表1数据

表1：数据结果分析表

组间	时间	Myo (ng/ml)	cTnI-nI (ng/ml)	Hs-CRP (mg/L)	NT-proBNP (pg/ml)
研究组	治疗前	361.01±152.02	8.33±5.11	72.03±29.77	2356.22±800.21
	治疗后12小时	172.33±90.25	7.65±4.77	43.66±20.33	1677.02±500.36
	治疗后24小时	50.66±23.01	6.22±3.11	20.36±18.11	990.12±300.26
对照组		21.03±8.11	0.07±0.04	1.64±1.08	135.01±69.37

3 讨论

随着近年生物化学的不断发展，原有的心肌酶谱已经被新生标志物所代替，并广泛应用到各大临床领域之中，cTnI属于其中代表性新生标志物，其具有相对较高的诊断敏感性，已经得到了广大医学研究者的普遍认可，作为在心肌标志物中

最具有特异性的新生标志物，其不仅可以有效检测出急性心肌梗死患者的病情程度，还能对内部微小损伤情况进行有效判定，因此，cTnI具有十分肯定的临床检测价值^[3-4]。

cTnI与其他辅助性标志物予以联合应用，可以提高诊断急(下转第207页)



比14.58%。表明胸膜孤立性纤维瘤一般表现为良性肿瘤,恶性肿瘤较少,而且源自脏层胸膜较多。根据X线诊断结果可知,其中15例患者病灶位于右侧胸腔,另外33例患者观察到胸腔内中小肿块。表明X线难以定位,但可以观察到明显的胸腔内软组织肿块巨大,边缘光规整。随后进行进一步CT检查,根据CT诊断结果48例患者中,其中30例患者病灶处于右侧胸腔,另外18例患者病灶位于左侧胸腔,其中29例患者病灶与胸壁贴近,呈现蕈伞状,另外19例患者病灶成“铸型”,大小在 $2.5\text{cm} \times 1.5\text{cm}$ 至 $8.0\text{cm} \times 20.0\text{cm}$ 之间。表明CT扫描能够起到准确定位作用,且显示病灶形状及大小。而增强扫描后,31例患者均匀密度,17例患者不均匀密度,且内部呈现出低密度小片状坏死区域,且增强扫描能够显示出供血与血管,为诊断提供较高的依据。

胸膜孤立性纤维瘤特征为呈现卵圆形,与胸膜面紧密相连,一般肿瘤直径在 1cm 至 30cm 之间,大多数超过 7cm 。肿块常规发生在单侧胸腔,边缘光整,可能会出现患者胸腔被病变占据的可能性,继而造成同侧膈肌与腹腔器官下移^[8]。同时胸膜孤立性纤维瘤还可能折入叶间裂或源自叶间裂,当病灶扩大时,几乎无法明确病灶来源是否为胸膜,因此采用X线诊断存在较大的困难。通过CT诊断方式检查胸膜孤立性纤维瘤可以观察到肿块实质部分基本为中等密度,CT值在 38Hu 至 50Hu 之间,坏死部分为 15Hu 至 20Hu 之间,此外肿瘤内一般含有丰富的梭形中路细胞及胶原纤维。CT诊断还是定位胸膜孤立性纤维瘤软组织肿块来源的有效方式,即观察软组织肿块是否来源于胸腔内,且软组织肿块具有边缘光滑规整,

呈现分叶状等特征。增强扫描后,能够明确病灶与病理上血管外上皮瘤样结构相关。本次研究由于受到环境、样本等各类因素的影响,仍然存在很多不足的情况,仍然需要进行临床诊断和研究。

综上所述,在胸膜孤立性纤维瘤诊断中应用X线和CT诊断具有较高的价值,能够显示单侧胸腔肿块,且可以显示病变内部特征及组织间的关系,不仅起到诊断作用,还利于手术的准确定位。

参考文献

- [1] 张岸洲, 王凌雁, 吴若岱, 等. 胸膜孤立性纤维瘤应用X线与CT诊断价值分析[J]. 现代医用影像学, 2016, 25(2):221-223.
- [2] 张伟, 王兰荣, 薛鹏, 等. 胸膜孤立性纤维瘤 MSCT 表现[J]. 中国医学影像技术, 2016, 32(3):372-375.
- [3] 张秀兰, 王东, 樊红霞, 等. 胸膜孤立性纤维瘤的多层螺旋CT表现及病理对照[J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(10):1874-1878.
- [4] 朱亚男, 蔡定萍, 叶鹏, 等. 胸膜外孤立性纤维瘤的影像学表现[J]. 中国CT和MRI杂志, 2016, 14(6):54-56.
- [5] 王同明, 任月勤, 刘新爱. 胸部孤立性纤维性肿瘤的MSCT表现与手术病理[J]. 放射学实践, 2016, 31(10):934-937.
- [6] 蒋玮丽, 彭红芬, 张东友. 胸膜外孤立性纤维瘤的CT和MR诊断[J]. 中国临床医学影像杂志, 2016, 27(1):19-21.
- [7] 冯泽辉. 螺旋CT在诊断胸腔巨大孤立性纤维瘤的应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊, 2016, 16(27):153-154.
- [8] 王天科, 潘庆, 沈威. 胸膜孤立性纤维瘤的CT表现及病理学表现[J]. 中国全科医学, 2015, 18(6):673-676.

(上接第204页)

本研究探讨心脏彩超在多病因慢性心力衰竭患者临床诊断中的应用价值,对比多病因慢性心力衰竭患者和健康体检者的左室射血分数、左心房内径、左心室舒张末期内径,结果显示多病因慢性心力衰竭患者的左室射血分数较健康体检者低,左心房内径、左心室舒张末期内径均较健康体检者大。根据上述研究结果得出,心脏彩超能够明确判断心脏各房室内径大小及心脏瓣膜结构,可用于辅助诊断多病因慢性心力衰竭。对比左室射血分数正常和降低的多病因心力衰竭患者治疗前后的左室射血分数发现,治疗前比较差异显著,治疗后比较无明显差异。表明心脏彩超能够评估患者的治疗反应,能够为临床医师制定和更改治疗方案提供参考价值。

综上所述,本研究得出心脏彩超能够较清晰的观察到多病因慢性心力衰竭患者的心脏结构、血流动力学监测,可用于该疾病的早期诊断和治疗反应评估。但值得注意的是,多病因慢性心力衰竭的病机较复杂,仅通过心脏彩超检查确诊

存在发生漏诊和误诊的风险,建议必要时结合其他诊断方法进行诊断,以降低疾病的漏诊率和误诊率,实现疾病的早期诊断和治疗。

参考文献

- [1] 冯丽霞. 心脏彩超对多病因慢性心力衰竭的诊断价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(17):54-55.
- [2] 吴丽平. 心脏彩超对多病因慢性心力衰竭时的诊断探讨[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(08):170-171.
- [3] 石玉炜. 心脏超声在多病因慢性心力衰竭临床诊断中的应用[J]. 西藏医药, 2017, 38(01):5-7.
- [4] 樊继绪. 心脏彩超在诊断慢性心力衰竭时的作用以及左心室诊断多病因心力衰竭的临床应用[J]. 医疗装备, 2016, 29(10):202.
- [5] 刘桂琴. 心脏彩超在诊断多病因慢性心力衰竭时的临床探讨[J]. 中国实用医药, 2015, 10(32):65-66.
- [6] 刘丽霞, 刘斌, 张形迪. 心脏彩超在诊断多病因慢性心力衰竭时的临床应用分析[J]. 医学影像学杂志, 2014, 24(01):64-67.

(上接第205页)

性心肌梗死患者的准确性;Myo属于血红素蛋白(低分子),主要处于内部的骨骼肌或心肌之中,在正常的机体状态之下,Myo含量较低,若患者发生心肌梗死情况,则会在3小时之内急剧升高,在发病后的9小时达到最高峰值,因此,Myo是判定心肌损伤的有效标志物之一,但是,由于该种标志物半衰期相对较短,所以,需要予以动态检测的方式进行早期诊断^[5-6]。

研究结果表明:在治疗前,存在明显化数据差异的项目有:Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量,即研究组治疗前与对照组Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量差异显著, P 值均 <0.05 ;但随着治疗后的数据指标变化,研究组的Myo、cTnI-nI、Hs-CRP、NT-proBNP的含量均有所下降,下降幅度的 P 值均 <0.05 。上述数据结果可以看出:在急性心肌梗死患者中,予以心肌标志物的床边检测方式,能够为

患者提供出最为准确的诊断报告。

参考文献

- [1] 赵华头. 心肌标志物床边检测技术在急性心肌梗死患者中应用价值分析[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(14):129-130.
- [2] 李昌坤. 浅论心肌标志物联合检测在急性心肌梗死早期诊断中的应用价值[J]. 当代医药论坛, 2017, 15(6):118-119.
- [3] 王宇. 心肌标志物检测对急性心肌梗死的快速诊断价值[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(24):17-18.
- [4] 郭静, 梁文龙, 樊鹏鹏. 心肌标志物检测对急性心肌梗死的快速诊断价值[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(22):161-162.
- [5] 叶彩虹. 快速检测心肌标志物诊断急性心肌梗死的价值[J]. 吉林医学, 2016, 37(10):2558-2559.
- [6] 陆阳, 张丹丹, 马良. 心肌标志物检测对急性心肌梗死的快速诊断价值[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(25):48-49.