

ment of semen analysis [J]. *Andrology*, 2016, 4(6):1084-1093.

[7] 金灿灿. 计算机辅助精液分析系统的性能评价[J]. *医学检验*, 2017, 17(37):120-123.

[8] MORTIMER S T, VAN DER HORST G, MORTIMER D. The future of computer-aided sperm analysis [J]. *Asian J Androl*, 2015, 17(4):545-553.

[9] LU J C, HUANG Y F, LÜ N Q. Computer-aided sperm analysis: past, present and future [J]. *Andrologia*, 2014, 46(4):329-338.

[10] 王起来, 谭岩, 马寅芙, 等. 人工常规精液分析与计算机辅助精液质量分析的相关研究[J]. *中国实验诊断学*, 2016, 20(12):2083-2084.

[11] 徐新蓉, 孟安勤, 龚国富. 计算机辅助精液分析及人工常规精液分析的比较[J]. *国际检验医学杂志*, 2014, 35

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 08. 041

(21):2959-2960.

[12] 张歆, 侯丹凤, 潘莹, 等. 不同方法学及实验室内精子密度检测结果比较[J]. *检验医学与临床*, 2014, 11(17):2350-2351.

[13] 纪冰. 3 种精子计数方法的比较[J]. *检验医学与临床*, 2010, 7(16):1752-1753.

[14] 陆金春, 岳茹倩, 冯瑞祥, 等. 精子计数池深度对精子活力影响的实验研究[J/CD]. *中华男科学杂志*, 2013, 19(9):776-779.

[15] 陈娟, 孙希贞. 浅谈我国辅助生殖实验室技术规范中存在的问题 [J]. *中国计划生育学杂志*, 2016, 24(5):344-345.

[16] 陆金春. 我国男科实验室精液分析现状及应对措施[J/CD]. *中华临床实验室管理电子杂志*, 2017, 5(2):65-70.

(收稿日期:2018-10-06 修回日期:2018-11-28)

cTnI、cTnT 检测对急性心肌梗死诊断的应用价值分析

安 蓉, 刘黎明[△]

(西安交通大学医学院公共卫生学院, 西安 710061)

摘要:目的 探讨急性心肌梗死诊断中应用心肌肌钙蛋白 I(cTnI)、心肌肌钙蛋白 T(cTnT)检测的价值。方法 收集 2017 年 5 月至 2018 年 5 月该院收治的疑似急性心肌梗死患者 50 例作为对象,均接受 cTnI、cTnT 的检测,同时为其实施冠脉造影术检测,分析检测的结果。结果 疑似急性心肌梗死患者的 cTnI 检测水平为(0.80±0.39)μg/L, cTnT 检测水平为(0.15±0.02)μg/L; cTnI、cTnT 联合检测特异度、灵敏度、准确度均明显高于单独 cTnI、cTnT 检测的结果,差异有统计学意义(P<0.05);疑似急性心肌梗死患者接受 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查的疾病检出率相比,差异无统计学意义(P>0.05)。结论 对急性心肌梗死患者进行 cTnI、cTnT 检测,有较高的临床价值,其联合检测有着较高的特异度、灵敏度及准确度,可为患者疾病的确诊和治疗方案的选择提供依据。

关键词: N 端前 B 型脑钠肽; 心肌肌钙蛋白 I; 心肌肌钙蛋白 T; 急性心肌梗死

中图分类号: R542.2

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)08-1139-03

急性心肌梗死是心血管疾病的一种,其可对患者的生命安全造成威胁,因此,加强对急性心肌梗死患者的准确诊断和治疗,十分必要。目前,临床将冠脉造影术作为急性心肌梗死诊断的金标准,但是其操作具有较高的难度,且属于有创性检查,使得部分患者难以耐受^[1-2]。为患者实施心电图等检查,可获得一定的效果,但是实施动态监测存在一定的局限性,且监测的费用较高^[3]。随着研究的不断深入,发现生化检验在急性心肌梗死患者疾病诊断中应用有着一定的价值,但是其单一指标检测难以取得理想的检测效果,因此,可同时实施多种心脏标志物的联合检测,以此提高诊断的准确性^[4-5]。为探讨急性心肌梗死诊断中应用心肌肌钙蛋白 I(cTnI)、心肌肌钙蛋白 T(cTnT)检测的价值,本研究以 2017 年 5 月至 2018 年 5 月 50 例疑似急性心肌梗死患者为研究对象,均为其实施 cTnI、cTnT 检测,分析检测的结果,总结 cTnI、

cTnT 联合检测的价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2017 年 5 月至 2018 年 5 月本院 50 例疑似急性心肌梗死患者为研究对象,年龄 55~76 岁,平均年龄(64.77±4.02)岁,男 29 例,女 21 例。所有患者均资料完整,且本研究已被伦理委员会批准。纳入标准:(1)存在胸痛等疾病症状;(2)年龄在 55 岁及以上;(3)知情同意参与本研究。排除标准:(1)严重肝肾功能障碍者;(2)精神异常或智力障碍者;(3)合并严重基础性疾病者;(4)入院前 3 个月存在脑血管意外者;(5)拒绝参与本研究者。

1.2 方法 采用全自动化学发光免疫分析仪及相关的试剂盒为疑似急性心肌梗死患者进行 cTnI、cTnT 的检测。采集患者的静脉血作为检测标本,采集量为 5 mL,将采集的血液标本置于四乙酸二氨基乙烯的相关抗凝管中,在低温下实施离心处理,其离心半径为 15

[△] 通信作者, E-mail: 3053532274@qq.com.

mm,离心时间为 5 min,离心速度 3 000 r/min,在实施检测的过程中,严格按照相关的操作说明实施操作。

1.3 观察指标 对疑似急性心肌梗死患者的 cTnI、cTnT 检测的结果作观察,并分析 cTnI、cTnT 单独检测和联合检测的特异度、灵敏度和准确度的差异。同时对比 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查结果的差异。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行分析,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 cTnI、cTnT 水平分析 50 例疑似急性心肌梗死患者,其 cTnI 检测水平为 $(0.80 \pm 0.39) \mu\text{g/L}$,cTnT 检测水平为 $(0.15 \pm 0.02) \mu\text{g/L}$ 。

2.2 cTnI、cTnT 检测特异度、灵敏度、准确度分析 cTnI、cTnT 联合检测特异度、灵敏度、准确度均明显高于单独 cTnI、cTnT 检测的结果,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 cTnI、cTnT 检测特异度、灵敏度、准确度分析 (%)

指标	特异度	灵敏度	准确度
cTnT	76.00	54.00	66.00
cTnI	74.00	60.00	68.00
联合检测	90.00	96.00	92.00

2.3 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查结果分析 疑似急性心肌梗死患者接受 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查的疾病检出率相比,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 2。

表 2 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查结果分析 [$n(\%)$]

检测方法	<i>n</i>	疾病检出情况
cTnI、cTnT 联合检测	50	49(98.00)
冠脉造影术检查	50	46(92.00)
χ^2		1.894 7
<i>P</i>		0.169

3 讨 论

急性心肌梗死具有进展快、发病急、病情凶险等特点,若患者的病情较为严重,则可出现心力衰竭、心律失常、休克等疾病症状,对患者的机体健康以及生命安全造成影响^[6-7]。因此,加强患者疾病有效的确诊,并实施相应的治疗干预,来改善其预后,十分重要。急性心肌梗死的发生与心肌出现急性缺血性坏死之间有着密切的联系,是在患者冠状动脉出现病变的基础上,出现冠状动脉供血急剧中断或下降的情况,使得其相关血管供应部位的心肌出现持久和严重

的急性缺血^[8]。cTnI、cTnT、NT-proBNP 是目前对心肌损伤判断的重要生化标志物,其在急性心肌梗死诊断中应用,均具有一定的价值^[9-10]。

本研究显示,疑似急性心肌梗死患者的 cTnI 检测水平为 $(0.80 \pm 0.39) \mu\text{g/L}$,cTnT 检测水平为 $(0.15 \pm 0.02) \mu\text{g/L}$;cTnI、cTnT 联合检测特异度、灵敏度、准确度均明显高于单独 cTnI、cTnT 检测的结果,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);疑似急性心肌梗死患者接受 cTnI、cTnT 联合检测和冠脉造影术检查的疾病检出率相比,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结果表明,急性心肌梗死患者接受 cTnI、cTnT 检测,可较好为患者疾病的诊断提供依据,cTnI、cTnT 联合检测,则可提高检测的特异度、灵敏度、准确度及疾病检出率。周保卫^[11]研究表明,在急性心肌梗死的诊断中,联合实施 cTnI、cTnT 和 NT-proBNP 的检测,不仅可提高心肌梗死的诊断准确率、特异度及敏感性,且不会对患者造成较大的创伤,从而较好为急性心肌梗死患者的疾病诊断和治疗提供依据,促进患者预后的改善。本研究与周保卫^[11]的研究结果相比,具有较高的一致性,表明本研究具有一定的参考价值,但是本文未进行 NT-proBNP 的分析,在后续的研究中,应加强研究的力度,以此提高研究的价值。

cTnT 是一种肌钙蛋白,其常与 cTnI 在心肌梗死疾病诊断中联合应用,cTnI 与 cTnT 之间有着较强的相关性,其同时与患者年龄呈正相关。cTnI、cTnT 联合应用于心脏疾病患者的诊断中,可发挥互补的作用,为患者疾病的诊断提供更加全面的参考依据。特别是老年患者,若患者的 cTnI、cTnT 水平出现进行性升高的情况,则表示患者可能存在心功能衰退的情况。有研究显示,cTnI、cTnT 联合应用,可将诊断的特异度、灵敏度、阳性率提高,能够在急性心肌梗死患者疾病发生的早期准确、快速评估患者的病情,对患者的疾病诊断,从而为患者接受准确、有效的治疗提供依据,减少急性心肌梗死患者的残疾率及其病死率^[12]。

综上所述,cTnI、cTnT 联合应用于急性心肌梗死患者的疾病诊断中,可为患者的疾病确诊提供依据,且具有较高的诊断特异度、敏感度及准确度,对患者接受及时有效的治疗及预后的改善,有着积极的意义,值得推广应用。

参考文献

[1] 杨硕,怀伟,刘桂花,等.高敏心肌肌钙蛋白 T 在急性心肌梗死早期诊断中的临床价值[J].中华检验医学杂志,2014,37(2):150-154.
 [2] 周保卫.心肌肌钙蛋白 I、肌钙蛋白 T 和 NT-proBNP 联合检测急性心肌梗死的诊断价值探讨[J].当代医学,2015,22(17):42-43.
 [3] ZELLER T, TUNSTALL-PEDOE H, SAARELA O, et

- al. High population prevalence of cardiac troponin I measured by a high-sensitivity assay and cardiovascular risk estimation: the MORGAM Biomarker Project Scottish Cohort[J]. Eur Heart J, 2014, 35(5):271-281.
- [4] 丁丽, 王晓琴, 陶丹, 等. 应用 ROC 曲线评价 N 末端 B 型脑钠肽 (NT-proBNP) 及生化指标在心血管疾病中的诊断价值[J]. 山西医科大学学报, 2013, 44(4):294-297.
- [5] 刘睦胜. 急性冠状动脉综合征患者 NT-proBNP 与心肌肌钙蛋白的相关性分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(12):1690-1692.
- [6] 粟英. 超敏肌钙蛋白 T 和超敏 C 反应蛋白在心肌梗死老年患者血清中的表达及临床意义[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(3):645-646.
- [7] FRANQUNI J V, DO NASCIMENTO A M, DE LIMA E M, et al. Nandrolone decanoate determines cardiac remodeling and injury by an imbalance in cardiac inflammatory cytokines and ACE activity, blunting of the Bezold-Jarisch reflex, resulting in the development of hypertension[J]. Steroids, 2013, 78(3):379-385.
- [8] 刘梦平, 刘宝奇. 高敏肌钙蛋白 T 与急性 ST 段抬高型心肌梗死介入术后冠状血流状态相关性研究[J]. 中国生化药物杂志, 2017, 37(6):395-396, 399.
- [9] 刘玉杰. 主动脉内球囊反搏联合 PCI 改善急性心肌梗死合并心源性休克患者预后的研究[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(1):37-40.
- [10] THARWAT M, AL-SOBAYIL F. The effect of tick infestation on the serum concentrations of the cardiac biomarker troponin I, acid-base balance and haematobiochemical profiles in camels (Camelus dromedarius)[J]. Trop Anim Health Prod, 2014, 46(1):139-144.
- [11] 周保卫. 心肌肌钙蛋白 I、肌钙蛋白 T 和 NT-proBNP 联合检测急性心肌梗死的诊断价值探讨[J]. 当代医学, 2015, 22(17):42-43.
- [12] 郭慧佳, 张建义, 胡亚军, 等. 高敏肌钙蛋白 T 与慢性心力衰竭的相关性及对急性心肌梗死的鉴别意义[J]. 中国全科医学, 2014, 17(8):871-874.

(收稿日期:2018-09-12 修回日期:2018-12-18)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.08.042

内翻性乳头状瘤的 MSCT 与 MRI 特征性表现

王 婧¹, 乔俊霞^{2△}

(陕西省宝鸡市中医医院:1. CT 室;2. 放射科 721001)

摘要:目的 分析内翻性乳头状瘤的 MSCT 与 MRI 的特征性表现。方法 收集该院 2015 年 1 月至 2017 年 12 月 NIP 病例 100 例, 均经手术及病理证实, 使用 MSCT 和 MRI 进行检查诊断, 比较 MSCT 和 MRI 检查 NIP 的定性判断结果和病变分期结果。并分析二者的检查特点。结果 MSCT 定性诊断符合率达到 35%(35 例), 分期符合率为 40%(40 例), 骨质符合率为 95%(95 例); 而 MRI 定性诊断符合率达到 65%(65 例), 分期符合率为 60%(60 例), 骨质符合率为 60%(60 例)。MSCT 定性诊断符合率明显低于 MRI, 骨质符合率明显高于 MRI, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 二者在分期符合率上差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 MRI 可准确定性内翻性乳头状瘤 NIP, 并且对病变分期诊断结果和手术相符合; MSCT 则有利于观察骨质结构, 有利于观察鼻腔鼻窦解剖变异情况, 可有效判断骨质受损的程度, 可为手术提供通道选择依据。

关键词:内翻性乳头状瘤; MSCT; MRI; 定性诊断; 骨质符合

中图法分类号:R604

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)08-1141-03

内翻性乳头状瘤(NIP)复杂性高, 具有极强的杀伤力, 并且容易发生癌变, 多见于中老年人群, 男患者多于女患者, 临床症状缺乏特异性, 难以和鼻腔鼻窦其他病变相鉴别, 容易发生误诊。必须寻找更加准确的方法定性诊断 NIP。该疾病病因主要在于炎症所致息肉组织化生而成, 其外观呈乳头状, 上皮组织高度增生, 上皮团块向下间质内表现为管状、指状、分枝状, 基底膜完整。基于这种组织学特点, NIP 具有典型的 MRI 表现^[1-2]。MSCT 和 MRI 都是 NIP 的重要诊断方式, 本研究回顾分析本院 20 例 NIP 患者的 MSCT 和 MRI 检查结果, 分析二者的诊断价值和内翻性乳头状瘤的诊断特点, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2015 年 1 月至 2017 年 12 月 NIP 病例 100 例, 均经手术及病理证实, 其中男 80 例、女 20 例; 年龄 28~69 岁, 平均(46.0±5.0)岁; 病程 1~24 周; 原发 65 例、复发 35 例、恶性肿瘤 5 例, 其中鳞癌 3 例, 腺癌 2 例; 症状表现如下: 鼻塞 100 例, 鼻涕带血 80 例, 头痛 50 例, 嗅觉减退 45 例, 面部麻木 35 例。

1.2 方法

1.2.1 MRI 检查方法 采取仰卧位, 使用 MRI 进行平扫和增强扫描, 仪器为超导型磁共振成像仪, 设置参数, 平扫横断面 T1WI: TR 500~600 ms, TE 10~

△ 通信作者, E-mail: ddping@163.com.