

探讨心脏超声造影在心尖肥厚型心肌病诊断中的临床价值

赵雅雯

南通大学附属医院心脏彩超室 江苏南通 226000

〔摘要〕目的 评价并分析心脏超声造影在诊断心尖肥厚型心肌病中的临床价值。方法 选择 2018 年 2 月-2019 年 7 月本院收治的 50 例心尖肥厚型心肌病患者进行回顾性分析,将磁共振成像(MRI)的诊断结果当做金标准,予以所选患者常规心电图检查和心脏超声造影。根据临床所得的检查结果,分别对比两种检查方法的检验价值。结果 检验结果提示,心脏超声造影的准确性、敏感性以及特异性均高于常规心电图,组间差异显著, $P < 0.05$;心脏超声造影的误诊率、漏诊率均低于常规心电图,组间差异显著, $P < 0.05$ 。结论 与常规心电图相比,在心尖肥厚型心肌病诊断中应用心脏超声造影,能够有效评估患者病情,减少漏诊、误诊等不良事件的发生,值得在临床诊断中积极推广或应用。

〔关键词〕心脏超声造影;心尖肥厚;心肌病;心电图;临床诊断;应用价值

〔中图分类号〕R542.2 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 05-067-02

前言

作为临床常见的一组心血管疾病,心尖肥厚型心肌病具有病程长、起病隐匿等特点。早期发病时,患者通常无典型临床症状,如果予以其常规心电图诊断,由于缺乏特异性,仅凭借异常的心电图结果很容易被误诊为冠心病心肌缺血等其他心血管疾病^[1]。因此,借助有效的诊断方式,能够在患病早期予以心尖肥厚型心肌病患者明确诊断,不仅能及时指导治疗,同时还可以对患者预后产生深远的临床意义^[2]。据张婷婷、周微微等学者^[3]研究指出心脏超声造影在临床中的应用,能够提高心尖肥厚型心肌病的诊断率,尽早预防或避免心血管事件的发生。本课题总结了 50 例心尖肥厚型心肌病患者的临床诊断资料,现将研究结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 2 月-2019 年 7 月在本院进行治疗的 50 例心尖肥厚型心肌病患者参与课题研究。50 例患者中包含 33 例男性,17 例女性;最小年龄为 18 岁,最大年龄为 73 岁,平均为 (44.78±8.14) 岁;最高心率为 91 次/min,最低心率为 53 次/min,平均为 (74.95±2.13) 次/min。

1.2 方法

患者入院后,均需接受常规心电图、心脏超声造影等检查。

(1) 常规心电图:取用日本福田公司生产的 12 导联同步心电图仪,对所选患者开展常规心电图检查。严格按照相关的检查操作,分别连接 6 个胸前导联、3 个肢体导联和 3 个加压肢体导联。仔细观察并记录受检患者在 1min 内的心电变化,注意测量其 T 波形态、振幅、平均心电图轴,以及各导联 ST 段水平等相关数据。(2)

心脏超声造影^[4]:将受检患者调整至静息状态,并予以其心脏超声造影检查。取用型号为 ACUSON CyPress 的超声诊断仪,调节探头频率和帧频,依据常规心电图的检查结果,分别对 4 个心动周期的心尖短轴切面、乳头肌水平、二尖瓣水平和胸骨旁左室长轴切面予以检查,并记录其相关数据。检查结束后,注意调整超声诊断仪的机械指数、心动周期等,将其设置为造影模式。选择适用的造影剂,在患者肘部静脉进行静脉推注。待造影剂进入受检患者的左室腔后,明显区分患者的心内膜界限,并测量其收缩末期左房容积、左室心肌重量、舒张末期左室心尖部心肌的最大厚度和舒张末期左室后壁心肌厚度。此外,医护人员还应测量患者的左室射血分数等指标。

1.3 观察指标

将 MRI 的诊断结果当做金标准,分别记录并比较心脏超声造影及常规心电图的检查及诊断情况。

1.4 统计学方法

采用统计学软件 SPSS 24.0 分析并处理本组课题的研究数据,用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料,由 t 检验;用 % 表示计数资料,由 χ^2 检验。如果 P 值 < 0.05 ,表示两组间的差异存在统计学意义。

2 结果

经心脏超声造影检查,患者的诊断准确性为 86.00%,敏感性为 78.00%,特异性为 10.00%,误诊率为 0,漏诊 18.00%;经常规心电图检查,患者的诊断准确性为 66.00%,敏感性为 58.00%,特异性为 68.00%,误诊率为 32.00%,漏诊 19.00%。比较心脏超声造影与常规心电图的临床诊断情况,组间具有统计学意义, $P < 0.05$ 。详情见表 1。

表 1: 对比两种检查方式的诊断情况 (n, %)

检查方式	例数	准确性	敏感性	特异性	误诊率	漏诊率
心脏超声造影	50	43 (86.00)	39 (78.00)	50 (10.00)	0	9 (18.00)
常规心电图	50	33 (66.00)	29 (58.00)	34 (68.00)	16 (32.00)	19 (38.00)
χ^2	--	5.482	4.595	19.047	19.047	4.960
P	--	0.019	0.032	0.000	0.000	0.025

3 讨论

心尖肥厚型心肌病多发于 30-50 岁的男性患者,发病时,患者通常会表现出心悸、气短、呼吸困难、胸闷等临床症状^[5]。由于上述症状与冠心病、心绞痛等疾病的临床表现相似,已被误诊或漏诊。为了防止延误治疗时机,有效保障患者的生命健康,临床应选择一种科学、有效的诊断方式。

检验结果提示,心脏超声造影的准确性、敏感性以及特异性均高于常规心电图,组间差异显著, $P < 0.05$;心脏超声造影的

误诊率、漏诊率均低于常规心电图,组间差异显著, $P < 0.05$ 。研究表明:心脏超声造影检查可以有效识别心尖肥厚型心肌病,准确诊断患者的心尖血流状况和心尖结构,进而获得明确的诊断结果。

综上所述,与常规心电图相比,在心尖肥厚型心肌病诊断中应用心脏超声造影,能够有效评估患者病情,减少漏诊、误诊等不良事件的发生,值得在临床诊断中积极推广或应用。

(下转第 71 页)

三者比较有明显差异 ($P < 0.05$)。如果能够准确的将 CA16 和 EV17 进行鉴别,则对手足口病的早期诊断提供更为有效的依据,并且能够将病毒外壳和病毒含有的 DNA 进行利用,制造出更有效的抗病毒药物,造福患儿^[3]。研究结果显示,患儿的手足部皮疹率、体温、住院时间等方面均无显著性差异 ($P > 0.05$),分析其原因可能是由于 CA16 与 EV71 病毒感染患儿的呼吸循环系统功能的非特异性十分强,补体激活会造成腺体损伤,病毒辅助会导致凝血症,两者的作用功能十分相似,因而不能有效加以区分^[4-5]。同时,对肝肾功能进行检查也无法准确对 CA16 与 EV17 进行鉴别。通过本次研究,我们还可以发现,荧光定量 PCR 技术特异性较强,能有效提高对手足口病的诊断水平,然而对于该项技术的灵敏度方面并未进行过多的研究,并且由于对 CA16 病毒进行检测时,阳性率较低,因此需要进一步对其出现原因进行分析。

综上所述,手足口病可由多种病原体引起,且患儿的临床表

现并未表现出明显的特异性,我们应该加强对手足口病的防控工作,并利用荧光定量 PCR 技术对手足口病进行早期鉴别诊断。

[参考文献]

- [1] 李妮. 西安市某幼儿园一起手足口病聚集性病例的分析[J]. 安徽医药, 2015, 19(10):1941-1943.
- [2] 王联君, 高洪, 汪静. 27 起手足口病聚集性疫情的流行病学分析[J]. 现代预防医学, 2015, 40(9):241-245.
- [3] 王桂侠, 付士武, 赵颖, 等. 荧光 PCR 检测手足口病病毒结果分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2016, 4(24):3582-3583.
- [4] 杨燕, 邵耀明, 朱旭明. 两种肠道病毒与四种临床检验指标在小儿手足口病的关系[J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(3):441-444.
- [5] 徐江燕, 颜云盈. 不同肠道病毒感染所致重型手足口病患儿的临床特征及相关实验室指标分析[J]. 广西医科大学学报, 2017, 034(007):989-992.

(上接第 66 页)

- [3] 周浙江, 吴君兰. CT 诊断卵巢肿瘤与子宫肌瘤的应用价值分析[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(23):48-49.
- [4] 刘燕飞, 周斌, 夏学文. CT 检查在子宫肌瘤及卵巢肿瘤中的应用价值分析[J]. 临床医学工程, 2019, 26(4):457-458.
- [5] 苗杰, 孟颖, 李彪, 等. 卵巢肿瘤与子宫肌瘤的 CT 诊断及临床意义分析[J]. 贵州医药, 2018, 42(2):228-229.
- [6] 吴桂英. 分析子宫肌瘤与卵巢肿瘤的 CT 诊断价值[J]. 中国医药指南, 2017, 15(31):51.

(上接第 67 页)

[参考文献]

- [1] 吕楠, 彭珍, 刘茹, 等. 心脏超声造影在心脏肥厚型心肌病诊断中的应用[J]. 医学影像学杂志, 2019, 29(1):50-53.
- [2] 谷长芹, 刘爱荣. 心电图、MRI 及心脏超声在诊断心脏肥厚型心肌病中的应用[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(5):81-83.
- [3] 张婷婷, 周微微, 曹剑峰, 等. 超声心动图联合心电图

- [7] 柴海洋, 马卫卫, 刘涛. CT 诊断子宫肌瘤和卵巢肿瘤的临床分析[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(8):111-112.
- [8] 吕庆飞. CT 诊断子宫肌瘤和卵巢肿瘤的临床效果分析[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2017, 4(24):44-45.
- [9] 徐飞, 纪艺璇. CT 在子宫肌瘤与卵巢肿瘤诊断中的应用[J]. 医疗装备, 2017, 30(15):32-33.
- [10] 何中虎, 吴军平, 邓启伟. 子宫肌瘤与卵巢肿瘤的 CT 诊断价值[J]. 实用医技杂志, 2017, 24(3):254-256.

- 对心尖肥厚型心肌病诊断应用价值[J]. 临床军医杂志, 2019, 47(5):505-507.
- [4] 赵文莉, 严继萍, 王瑞丽. 左心室造影对老年心尖肥厚型心肌病患者的诊断价值分析[J]. 中华老年医学杂志, 2018, 37(7):772-775.
- [5] 刘圆, 孟浩宇, 杜颖强, 等. 心尖肥厚型心肌病的临床特征和预后及左室造影的诊断价值[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2018, 38(2):225-229.

(上接第 68 页)

发生率,应注意以下事项:(1)通过电视、宣传栏、移动屏幕等媒体形式积极开新生儿疾病筛查宣传教育工作,期间要不断了解育龄期人群的认知漏洞及对优生优育知识的认知水平、护理需求,总结及制作相应的宣传单及宣传内容,便于大家相互传阅,增强疾病认知水平。(2)实验室筛查技术人员要严格遵守工作规范。新生儿筛查的疾病一般是影响终生的疾病类型,若能早期筛查出则可及时采取措施进行干预,避免对其智力、体格发育产生影响而造成严重后果。因此技术人员在疾病筛查中要严格遵守工作规范,准备检测及报告结果,及时召回阳性患儿。接生的医院要在 10 天之内将血片送至检验单位,对于无法确诊的新生儿要及时检测 T4 或 FT4。(3)确诊后要要及时通知新生儿父母。确诊后及时联系新生儿父母,让双方共同鉴定检验报告单,让其了解甲低疾病知识及治疗的重要意义。对于不能及时到访的家长,疾病筛查

室要及时打电话催促其按时,若新生儿家庭偏远、交通不便,可让家长学会给孩子采血或到附近医疗机构采血,定期向筛查中心寄血片。

[参考文献]

- [1] 张春丽, 张宁. 广西客家人新生儿苯丙酮尿症和先天性甲状腺功能低下症筛查分析. 中国优生与遗传杂志. 2016.24(06):75+71.
- [2] Luo CW, Zhao DH, Liang G, et al. [Association of related maternal factors with susceptibility to congenital hypothyroidism: a case-control study]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2020. 22(1):37-41.
- [3] 夏奇彩. 妊娠早期母亲亚临床甲状腺功能减退症对其后代脑发育影响的前瞻性研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 12(55):33.

(上接第 69 页)

鼠工作,强化环境的清洁,确保生活起居卫生^[5]。

总之,粪便检验可提高腹泻患儿致病病原菌准确检出率,临床价值显著。

[参考文献]

- [1] 杨巧莲. 腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J]. 心理医生, 2017, 23(22):67-68.
- [2] 王杰, 卢莹莹, 钱景荣, 等. 67 例住院腹泻患者艰难梭菌

感染情况分析[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(24):3028-3032.

- [3] 张顺, 刘江鸿. 腹泻患者粪便常规临床检验结果分析探讨[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2019, 19(31):160, 165.
- [4] 熊瑞. 腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J]. 大家健康(上旬版), 2017, 11(9):82-83.
- [5] 王红侠, 张红梅. 腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(16):111-112.