



心电图与冠脉造影对冠心病不稳定性心绞痛诊断结果的比较

王志强 (武冈市人民医院老年医学科 湖南武冈 422400)

摘要: **目的** 对冠脉造影与心电图对冠心病不稳定性心绞痛诊断的结果进行比较研究。**方法** 选取2014年12月至2015年11月就诊于我院心内科的冠心病不稳定性心绞痛的患者168例,全部患者均给与常规治疗,在患者入院一星期内进行冠状动脉造影,对动脉血管的病情变化进行观察;当患者的心绞痛发作的时候,用12导联心电图机对患者进行检查,记录心电图ST-T的变化情况并进行分析,最后对冠脉造影与心电图对该病的诊断进行比较。**结果** (1).心电图检查结果显示前壁缺血患者86例,血管病变率: LAD (80.2%) > LCX (19.7%) > LMCA (0%)、RCA (0%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); (2).心电图检查显示下壁缺血患者22例,血管病变率: RCA (59.1%) > LAD (22.7%) > LCX (18.2%) > LMCA (0%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); (3).心电图检查显示侧壁缺血患者31例,血管病变率: LCX (45.2%) > LAD (29.0%) > RCA (25.8%) > LMCA (0%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); (4).心电图检查显示心肌广泛缺血患者29例,血管病变率: LMCA (62.1%) > LAD (6.9%) > LCX (31%) > RCA (0%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 对冠心病不稳定性心绞痛血管病变的定位诊断两种检查手段结果相符,对临床诊断具有指导意义,值得临床推广。

关键词: 心电图 冠脉造影 冠心病 不稳定性心绞痛 诊断

中图分类号: R541.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 02-159-02

不稳定性心绞痛(UAP)是由于冠状动脉狭窄、粥样硬化或内膜损伤而引起的一种心肌缺血性疾病^[1],主要临床表现为心前区严重的阵发性疼痛,疼痛时间可长达半个小时,在给予硝酸甘油含服或充足休息后并不能完全缓解。该病目前的治疗手段主要为抗凝、稳定斑块、介入治疗及改善心脏供血等,但这些治疗方法只对早期症状有不错疗效,晚期疗效不佳。心电图检查一直被用于预测不稳定心绞痛病情的发展,检测效果极为有效,为了改善该检测手段的预后,现做了进一步的研究。通过对心电图与冠脉造影对不稳定性心绞痛的诊断结果的对比分析,判断心电图检查对不稳定性心绞痛病情及预后的临床价值,现结果如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2014年12月至2015年11月被我院心血管内科诊断为冠心病不稳定性心绞痛的患者168例,女性71例,男性97例,平均年龄 56.8 ± 4.9 岁;有高血压病史者101例,血脂异常者149例,2型糖尿病病史者58例;患者均签署知情同意书自愿参与本实验,该研究获得我院伦理委员会批准,符合医学伦理学标准。

1.2 纳入标准

符合国际心脏病学会和协会及世界卫生组织(ISFC/WHO)的临床命名标准化联合专题报告中制定的不稳定性心绞痛的命名及诊断;没有接受介入、没有经过溶栓手术治疗的患者。

1.3 排除标准

心脏瓣膜存在疾病的患者;有心肌梗死病史的患者;安装过心脏起搏器患者;心力衰竭者;肺心病患者;恶性肿瘤患者;肝、胆严重疾病者;存在电解质紊乱;神志不清者等。

1.4 治疗方法

全部患者均给予控制心室率、控制血压、控制血脂、控制血糖、稳定斑块、抗血小板聚集等常规治疗。叮嘱患者在用药期间戒烟戒酒,生冷辛辣等刺激性食物禁止食用,同时保持情绪稳定。

1.5 观察指标

1.5.1 冠状动脉造影检查:入院后在一个星期之内,为患者进行冠脉造影,观察的投影体位大于2个,主要观察对象为右冠状动脉(RCA)、左冠状动脉(LMCA)、左前降支(LAD)和左回旋支(LCX),血管狭窄大于50%则可定义为血管受累,一般导致不稳定性心绞痛出现的血管,往往狭窄程度大且血管内缘不整齐同时血管内有血栓存在,该些血管被称为“罪犯血管”。

1.5.2 心电图检查:检测仪器使用12导联心电图机,设定振幅为10mm/mv,走纸速度设置为25mm/s,当心绞痛发作时立即对患者进行检查,观察患者心电图的异常情况。心电图异常表现可为:ST段降低、ST段抬高或导联T波倒置数量大于等于2^[2]。根据导联的异常情

况,前壁缺血心电图表现为V1—V4导联异常,侧壁缺血心电图表现为aVL、V5、V6、I异常,下壁缺血心电图表现为aVF、II、III、异常,心肌大范围缺血表现为前、侧、下壁三方面缺血同时具备。

1.6 统计学方法

计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用t检验, $P < 0.05$ 为具有统计学差异。

2 结果

2.1 下壁缺血UAP患者冠脉造影与心电图检测比较

下壁缺血患者22例,冠脉造影与心电图检测结果详见表1,病变率RCA (59.1%) > LAD (22.7%) > LCX (18.2%) > LMCA (0%),差异具有显著性 ($P < 0.05$),见表1。

表1: 下壁缺血UAP患者心电图与冠脉造影检查比较 (例/%)

	罪犯血管			
	LAD	LCX	LMCA	RCA
ST段抬高	5 (22.7)	4 (18.2)	0 (0)	7 (31.8)
ST段下移	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (27.3)
病变率	5 (22.7) *	4 (18.2) *	0 (0) *	13 (59.1)

注:与RCA比较,* $P < 0.05$,具有统计学差异。

2.2 前壁缺血UAP患者冠脉造影与心电图检测比较

前壁缺血患者86例,冠脉造影与心电图检测结果详见表2,病变率LAD (80.2%) > LCX (19.7%) > LMCA (0%)、RCA (0%),差异具有显著性 ($P < 0.05$),见表2。

表2: 前壁缺血UAP患者冠脉造影与心电图检测比较 (例/%)

	罪犯血管			
	LAD	LCX	LMCA	RCA
T波倒置	21 (24.4)	8 (9.3)	0 (0)	0 (0)
ST段抬高	4 (4.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ST段下移	44 (51.1)	9 (10.5)	0 (0)	0 (0)
病变率	69 (80.2)	17 (19.7) *	0 (0) *	0 (0) *

注:与LAD比较,* $P < 0.05$,具有统计学差异。

2.3 侧壁缺血UAP患者冠脉造影与心电图检测比较

侧壁缺血患者31例;心电图检测结果与冠脉造影检测结果详见表3,病变率LCX (45.2%) > LAD (29.0%) > RCA (25.8%) > LMCA (0%),差异具有显著性 ($P < 0.05$),见表3。

表3: 侧壁缺血UAP患者冠脉造影与心电图检测比较 (例/%)

	罪犯血管			
	LAD	LCX	LMCA	RCA
ST段下移	9 (29.0)	14 (45.2)	0 (0)	8 (25.8)
病变率	9 (29.0) *	14 (45.2)	0 (0) *	8 (25.8) *

注:与LCX比较,* $P < 0.05$,具有统计学差异。



2.4 心肌广泛缺血 UAP 患者冠脉造影与心电图检测比较

心肌广泛缺血患者 29 例;冠脉造影与心电图检测结果详见表 4, 病变率 LMCA (62.1%) > LAD (6.9%) > LCX (31%) > RCA (0%), 差异具有显著性 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4: 心肌广泛缺血 UAP 患者冠脉造影与心电图检测比较 (例 / %)

	罪犯血管			
	LAD	LCX	LMCA	RCA
ST 段下移	2 (6.9)	9 (31.0)	18 (62.1)	0 (0)
病变率	2 (6.9) *	9 (31.0) *	18 (62.1)	0 (0) *

注: 与 LMCA 比较, * $P < 0.05$, 具有统计学差异。

3 讨论

不稳定性心绞痛是介于急性心肌梗死和慢性稳定性心绞痛之间的中间临床综合征, 冠状动脉粥样硬化的斑块不稳定为该病的基本病理生理特点, 以往将不稳定斑块称为高危斑块, 其不稳定性可形成急性血栓等并发症, 从而导致病情急剧恶化, 是引起急性冠脉综合征、心源性猝死的重要原因^[3]。所以临床症状出现之前及时发现并给与治疗, 可以让严重心血管事件的发生率大大下降。就目前来说, 心电图检测仍然是诊断不稳定性心绞痛最方便简单且常用的手段, 该检测方法在对 UAP 患者评估受累血管与缺血部位受到越来越广泛的关注。本次试验通过对冠脉造影与心电图检测对 UAP 的诊断结果进行比较研究, 以分析心电图检测对不稳定心绞痛的诊断及预后的临床价值。本次试验结果为, 前壁缺血患者 86 例, 血管病变率 LAD (80.2%) > LCX (19.7%) > LMCA (0%)、RCA (0%), 差异具有显著性 ($P < 0.05$), 该结果提示前壁缺血主要是由于 LAD 血管病变而导致的, 其符合率为 80.2%, 而相关资料表明心脏前壁主要由 LAD 供血, 少数人群由 LCX 供血^[4], 与本次结论相符。本次研究下壁缺血患者 22 例, 血管病变率 RCA (59.1%) > LAD (22.7%) > LCX (18.2%) > LMCA (0%), 差异有统

计学意义 ($P < 0.05$), 有资料显示心脏下壁心肌主要由 RCA 来供血, 而某些患者 LCX 生长至左心室、LAD 生长至心肌膈面也可以为心肌下壁供血^[5], 两者结果相似。侧壁缺血患者 31 例, 病变率 LCX (45.2%) > LAD (29.0%) > RCA (25.8%) > LMCA (0%), 差异具有显著性 ($P < 0.05$), LCX 病变率仅为 45.2%, 该结果提示心脏侧壁心肌通过 LCX 供血的同时还可以通过 LAD、RCA 获得供血^[6]。心肌广泛缺血患者 29 例, 病变率 LMCA (62.1%) > LAD (6.9%) > LCX (31%) > RCA (0%), 差异具有显著性 ($P < 0.05$), LMCA 的病变率达 62.1%, 这表明 LMCA 血管的病变对心脏供血的影响面积较大, 而且影响较严重, 应当引起重视。综上所述, 心电图与冠脉造影对冠心病不稳定性心绞痛的诊断结果相符, 在血管病变的定位上有高度的一致, 对临床具有指导意义, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 孙晓伟, 王阶. 不稳定性心绞痛方证对应及症候动态变化研究 [D]. 北京中医药大学, 2010.
- [2] 王杨, 关德明, 田野, 等. 不稳定性心绞痛患者心电图改变的实验室检查指标特征 [J]. 哈尔滨医科大学学报, 2014, 4(1):338.
- [3] 周小林, 胡信群. 多源螺旋 CT(MDCT) 在冠脉易损斑块中的诊断价值 [D]. 中南大学, 2012.
- [4] 王治, 张馥敏, 王连生, 等. 不稳定型心绞痛 153 例临床表现与冠状动脉造影病变的对比研究 [J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2003, 23 (4): 370.
- [5] 王治, 张馥敏, 王连生, 等. 不稳定型心绞痛 153 例临床表现与冠状动脉造影病变的对比研究 [J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2003, 23 (6): 601.
- [6] 王崇屹, 宋福春. 30 例心电图正常不稳定型心绞痛冠脉造影结果 [J]. 实用医药杂志, 2013, 30 (3): 246.

(上接第 156 页)

[J]. 当代医学, 2014, 18(33):30 - 31.

[2] 姚大鹏. 微生物检验在控制医院感染中的临床应用价值 [J]. 中国社区医师, 2014, 15(21):113+115

[3] Yao D. The clinical value of investigation of microbiological examination in hospital infection control [J]. Chinese Community Doctors, 2014, 22(11):150-152.

(上接第 157 页)

门括约肌、肛提肌、瘘管纤维组织、活动期瘘管等组织结构较为区分, 只有在瘘管中含有气体或注入造影剂方可清晰显示。为了使瘘管充盈显影, 要求经外瘘口的造影剂导管应有足够深度, 且应预防造影剂外渗。瘘道造影无法显示括约肌, 因此不能判断瘘道与括约肌的关系。

MRI 检查对软组织的分辨力较高, 无辐射、无创伤性, 可进行三维多平面重建, 图像较清晰, 且可观察到瘘管的形态、走形、炎症浸润范围及其与括约肌的关系。但因该检查费用较昂贵, 因此较难被患者接受^[5]。

综上所述, MRI 和瘘道造影在复杂性肛瘘的诊断中均具有较高的应用价值, 可为临床治疗提供有效的参考依据。

(上接第 158 页)

检验的准确率具有影响, 在加强临床生化检验前的流程管理, 大大提高检验的准确率, 降低误诊率, 患者的满意度大大提高, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 陶敏. 临床化学检验分析前质量控制的影响因素及对策探析 [J]. 大家健康, 2013, 7 (12): 81-82.
- [2] 陈东科, 孙长贵. 实用临床微生物学检验与图谱 [M]. 北京:

[4] Liang Y J. Value Analysis of Microbiological Testing in the Hospital Infection [J]. Medical Innovation of China, 2015, 13(12):27-28.

[5] Shan Sarita R, Kasper F, Kurtis, Mikos Antonios G. Perspectives on the prevention and treatment of infection for orthopedic tissue engineering applications [J]. Chinese Science Bulletin, 2013(35): 5-7.

参考文献

- [1] 郎学森, 孙国红, 洪洋, 等. MRI 与瘘道造影对于复杂性肛瘘诊断的不同价值 [J]. 中国医药导刊, 2012(9):145-147.
- [2] 王胜全. 瘘管 CT 造影在复杂性肛瘘中的诊断价值 [J]. 中国医药科学, 2013, 3(3):124-125.
- [3] 江万里. 复杂性肛瘘 CT、MRI 影像学显示的对比研究 [D]. 泰山医学院, 2013.
- [4] 李杰, 陈玲, 丁鹏翀, 等. 多层螺旋 CT 瘘管造影在复杂性肛瘘中的应用 (附 24 例分析) [J]. 中国保健营养旬刊, 2013(10):245-246.
- [5] 王军大, 李映. MRI 诊断复杂性肛瘘的临床应用价值 [J]. 重庆医学, 2014(34):4626-4627.

人民卫生出版社, 2011:841-842.

- [3] 帅丽华, 胡志坚, 孙晓红, 等. 临床微生物检验质量保证和持续改进 [J]. 实验与检验医学, 2012, 30(5):456-458.
- [4] 张洁. 80 例老年念珠菌尿液检验结果探析 [J]. 现代诊断与治疗, 2013, 9(05):1163.
- [5] 苗瑞霞. 临床生物化学检验的概念及常用技术分析 [J]. 中国药物经济学, 2014, (2): 176-178.