



进一步评价 24h 动态心电图在诊断 ACS 和心律失常中的临床价值

陈君华

(湘乡市尚如湖铁医院内科 湖南湘乡 411400)

摘要：目的：进一步评价 24h 动态心电图在诊断 ACS 和心律失常中的临床价值。方法：对 108 例冠心病患者进行 24h 动态心电图及常规心电图检查。结果：108 例冠心病患者常规心电图检测出心肌缺血占 60.2%，24h 动态心电图检出心肌缺血占 91.7%；24h 动态 ECG 在 ACS 和心律失常检出率都明显高于常规 ECG($P<0.05$)。结论：在诊断 ACS 和心律失常的患者中，24h 动态心电图明显提高了其检出率，值得临床应用。

关键词：24h 动态心电图；ACS；心律失常

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2017)19-021-02

急性冠状动脉综合征(ACS)，是一组由急性心肌缺血引起的临床综合征，主要包括不稳定型心绞痛(UA)、非 ST 段抬高型心肌梗死(NSTEMI)和 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)[1]，在老年人群中发病率高，可并发恶性心律失常，导致心脏性猝死。12 导联 24h 动态心电图(ECG)可以长时间不间断记录和收集资料分析患者心脏电生理活动[2]，本文通过收集 24h 动态 ECG 在诊断 ACS 和心律失常中的资料，进一步评价其在临床中的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 病例选择 根据病史、体格检查、ECG 和其他检查确诊为冠心病患者，均符合 1997 年国际心脏病学和世界卫生组织(WHO)冠心病诊断标准。入选病例为 2016 年 10 月至 2017 年 9 月来我院治疗的 108 例冠心病患者，其中男 58 例，女 50 例，年龄 48~92[平均(69.2±5.8)]岁，平均病程 2~3 年。

1.2 监测方法 入选患者嘱做前休息 10 分钟，首先进行常规 ECG 检查，行常规 ECG 后，再行 24h 动态 ECG 检查。采用翰纬医疗集团 12 导 Holter 仪连续监测入选患者 24h 的心电变化，并嘱患者详细记录

检查过程中生活活动情况，进行综合性判断。所有入选患者均进行心肌钙蛋白、电解质、TCD、颈动脉彩超检查以排除影响 ST 段改变的其他疾病。

1.3 判断标准 常规 ECG 心肌缺血的判断标准：ST 段水平下移 $\geq 0.05\text{mv}$ 或 ST 段弓背向上抬高。24h 动态 ECG 心肌缺血判断标准：① ST 段水平型或下斜型压低 $\geq 1\text{mm}$ (0.1mv)；原有 ST 段下移者在原先基础上再下移 $\geq 1\text{mm}$ ；② ST 段压低持续时间 $\geq 1\text{min}$ ；③ ST 段弓背向上抬高。ST 段恢复 1min 后再次下移为另一次发作[3]。心律失常的判断根据发作时的持续时间以及临床症状，室性早搏按照 Lown 法分级，3 级及 3 级以上有意义。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两种检查患者 ACS，常规 ECG 检查 ACS 患者诊断为心肌缺血阳性者 65 例(60.2%)，24h 动态 ECG 检查 ACS 患者，诊断为心肌缺血阳性者为 99 例(91.7%)，动态 ECG 的阳性率明显高于常规 ECG，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表 1。

表 1：两种检查患者 ACS 结果比较[例(%)]

两种检查	不稳定型心绞痛	非 ST 段抬高型心肌梗死	ST 段抬高型心肌梗死	心肌缺血阳性总数
常规心电图	32 (29.6)	23 (21.3)	10 (9.3)	65 (60.2)
24h 动态心电图	48 (44.4)	37 (34.3)	14 (13.0)	99 (91.7)
U/ χ^2 值		U=3.459		$\chi^2=10.377$
P 值		0.001		0.003

2.2 两种检查患者心律失常，24h 动态 ECG 在房早、短阵房速、室早、短阵室速、房室阻滞、左/右束支阻滞类型的心律异常检出率明显高于常规 ECG，差异有统计学意义($P<0.05$)；心房颤动以及二度窦房阻滞的检出率，常规 ECG 与 24h 动态 ECG 相比，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2：两种检查患者心律失常结果比较[例(%)]

心律失常	常规心电图	24h 动态心电图	χ^2 值	P 值
房性早搏	19 (17.6)	42 (38.9)	36.6	0.001
短阵房速	14 (13.0)	24 (22.2)	9.0	0.003
心房颤动	3 (2.8)	4 (3.7)	0.5	0.486
室性早搏	12 (11.1)	28 (25.9)	24.3	0.001
短阵室速	7 (6.5)	18 (16.7)	15.2	0.001
二度窦房阻滞	2 (1.9)	3 (2.8)	0.3	0.598
房室阻滞	4 (3.7)	13 (12.0)	12.6	0.001
左束支阻滞	5 (4.6)	10 (9.3)	4.9	0.029
右束支阻滞	3 (2.8)	7 (6.5)	5.6	0.017

3 讨论

ACS 是由不稳定的粥样斑块发生变化引起冠脉不完全或完全性阻

塞所致的一组临床综合征，包括不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高型心
(下转第 24 页)



• 论 著 •

EGFR 流行趋势一致可达; (2) 主要发生于女性, 非吸烟, 肺腺癌人群, 主要以 EGFR19 外显子 E746 A 750 点突变和 21 外显子 L858R 点突变为; (3) 肺腺癌中以贴壁型、腺泡型腺癌常见, 而实性型, 粘液腺癌罕见。

[1] Hynes N E, Lane H A. ERBB receptors and cancer: the complexity of targeted inhibitors[J]. Nature Reviews Cancer, 2005, 5(5):341.

[2] Lynch T J, Bell D W, Sordella R, et al. Activating mutations in the epidermal growth factor receptor underlying responsiveness of non-small-cell lung cancer to gefitinib[J]. New England Journal of Medicine, 2004, 350(350):2129-39.

[3] Mitsudomi T, Kosaka T, Yatabe Y. Biological and clinical implications of EGFR mutations in lung cancer[J]. International Journal of Clinical Oncology, 2006, 11(3):190-198.

[4] Mitsudomi T, Kosaka T, Endoh H, et al. Mutations of the Epidermal Growth Factor Receptor Gene Predict Prolonged Survival After Gefitinib Treatment in Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer With Postoperative Recurrence[J]. Journal of Clinical

Oncology Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, 2005, 23(11):2513.

[5] Travis W D, Brambilla E, Noguchi M, et al. International Association for the Study of Lung Cancer/American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Classification of Lung Adenocarcinoma[J]. The Journal of Evidence-Based Medicine, 2011, 6(2):244-285.

[6] Ninomiya H, Hiramatsu M, Inamura K, et al. Correlation between morphology and EGFR mutations in lung adenocarcinomas. Significance of the micropapillary pattern and the hobnail cell type[J]. Lung Cancer, 2009, 63(2):235.

[7] 赵艳秋, 刘杰, 刘瑞青, 等. 肺腺癌组织学亚型与 EGFR 突变及临床特征的关系[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2014, 35(1):94-98.

[8] 贺锐, 李建民, 王跃华, 等. EGFR 基因突变与肺腺癌新分类及临床病理特征的关系[J]. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(12):1323-1328.

[9] 姚锋锋, 许舜, 胡勇, 等. EGFR 突变状态与肺腺癌新分类中组织学亚型和生存关系[J]. 临床肺科杂志, 2017, 22(4):593-597.

(上接第 21 页)

心肌梗死和 ST 段抬高型心肌梗死[4], 其发生左主干病变和左心衰的死亡率非常高。大多数 ACS 患者被认为是冠状动脉粥样硬化不稳定斑块破裂或糜烂导致冠状动脉内血栓形成而引起病理性心律失常, 以早搏和传导阻滞多见, 且随着病变血管数量和程度以及年龄增长而加剧。然而可能由于 ACS 患者并发多种疾病, 心律失常往往被忽视, 实际上心律失常要比患者主诉的临床症状严重。ACS 患者的诊断主要依赖冠状动脉造影 (CAG) 或多层螺旋 CT 冠状动脉成像 (CTA) 检查, 由于冠状动脉造影具有一定的创伤性, 而多层螺旋 CT 冠状动脉成像 (CTA) 检查费用较高, 很多人难以接受[5]。常规 ECG 具有操作简单、无创性、费用低的优点, 对冠心病患者的初步诊断有着非常重要的意义。12 导联同步动态 ECG 能长时程连续、动态记录心电图, 更易获得一过性心电变化 (心律失常、心肌缺血), 有利于明确症状与心电图改变和生活状态的关系, 能对心律失常和心肌缺血做出定量分析, 明确发生规律, 指导治疗、估测预后[6], 故提高了 ACS 及心律失常的检出率。本次研究结果表明: 24h 动态 ECG 检出 ACS 的阳性率明显高于常规 ECG, 并有助于对心肌缺血的定位; 虽然 24h 动态 ECG 在心房颤动以及二度窦房阻滞的检出率方面, 与常规 ECG 相比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 但在房早、短阵房速、室早、短阵室速、房室阻滞、左/右束支阻滞类型的心律异常检出率明显高于常规 ECG, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。同时 24h 动态 ECG 用以发现并记录在常规心电图短暂检查时不易发现的心电图改变, 如 ACS 发作时的 ST 段改变及突发的各种心律失常等, 为临床诊断和治疗提高了重要依据, 可用于评价与心律失常有关的症状、诊断和评价心肌缺血, 评价 ACS 患者的日常生活能力和预后[7]。现在因人们生活条件的改善, 生活习惯的改变, ACS 正趋向年轻化, 尤其是合并高血压、糖尿病且伴有胸闷、胸痛、头晕、心悸等症状的高危人群, 应常规进行 24h 动态心电图检测, 以

便早期发现心肌缺血、心律失常, 评价心功能和血流动力学改变。因而及时发现、治疗心肌缺血和心律失常对预防 ACS 患者心脏性猝死有着非常重要的意义[8-11]。综上所述, 24h 动态 ECG 在检测 ACS 和心律失常中的临床价值得到肯定, 且能够评估患者预后, 值得临床推广。

参考文献:

[1] 陈灏珠, 钟南山, 陆再英. 内科学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013:236.

[2] 伍建军, 李亦华, 罗琳, 等. 12 导联动态心电图与冠状动脉造影对比分析[J]. 临床心电学杂志, 2008; 17(3): 177-9.

[3] 卢喜烈. 现代动态心电图. 诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1995:1-2.

[4] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第 12 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006:1469.

[5] 秦将均, 涂蓉, 孙清荣, 等. 64 层螺旋 CT 冠状动脉成像与冠状动脉造影对照分析[J]. 第三军医大学学报, 2008; 30(19): 185-861.

[6] 胡大一. 心血管内科学高级教程[M]. 第 1 版. 北京: 人民军医出版社, 2009:79.

[7] 胡大一. 心血管内科学高级教程[M]. 第 1 版. 北京: 人民军医出版社, 2009:82.

[8] 李亚军. 24 小时心电图对心律失常诊断价值分析[J]. 医药前沿, 2014(24):119-120.

[9] 陈俊枝. 24h 动态心电图在老年性心律失常诊断中的作用[J]. 中外医疗, 2012, 31(17):165-166.

[10] 周建华. ACS 患者 PCI 术后动态心电图微伏级 T 波电交替的变化研究[J]. 中国医药导刊, 2016, 18(7):663-664.

[11] 刘瑾. 动态心电图在老年心律失常诊断中的价值分析[J]. 医药与保健, 2014(12):43-43.