

40 例冠状动脉疾病患者门诊康复疗效观察

陈二跃 毋秀春

[摘要] 目的 观察冠状动脉疾病患者门诊康复的效果。方法 对 40 例冠状动脉疾病(CAD)门诊患者,男性 31 例,女性 9 例采用 Effraim 步行程序训练 6 周,用 1 分钟心率储备法(HRR)评定康复疗效。结果 康复后患者的静息心率降低,运动时最大心率提高,HRR 改善(均为 $P < 0.05$)。结论 心脏康复可以提高患者的 HRR,改善患者的心脏功能。

[关键词] 冠状动脉疾病;心率储备法;康复

Observation of outpatient cardiac rehabilitation on 40 patients with coronary artery disease CHENG Er-yue, WU Xiu-chun. Boai County People's Hospital, Boai 454450, Henan, China

[Abstract] Objective To explore the effect of outpatient cardiac rehabilitation on 40 patients with coronary artery disease (CAD) by evaluating heart rate recovery (HRR). Methods 40 CAD patients, 31 males, 9 females, were performed by Effraim walk exercise program for 6 weeks and evaluated with method of heart rate recovery (HRR). Results There were the significant differences in resting heart rate, peak heart rate achieved, and HRR after cardiac rehabilitation. Conclusions Cardiac rehabilitation can improve HRR of patients with coronary artery disease.

[Key words] coronary artery disease; heart rate recovery; rehabilitation

中图分类号:R541.4;R493 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2003)08-0487-02

近年来,我国冠状动脉疾病(coronary artery disease, CAD)的发病率呈快速上升趋势。大量临床资料表明,运动训练可以提高冠状动脉疾病患者的心脏功能^[1],改善其生活质量^[2]。对门诊心脏康复结局的评定常采用 1 分钟心率储备法(heart rate recovery, HRR),即运动时达到的最高心率与恢复 1 分钟时心率的差值,并将此作为一个简便易行的观察自主神经紧张性的指标^[3]。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组病例为 2002 年 1 月—2002 年 12 月经我院治疗病情稳定后出院的门诊 CAD 患者 40 例,其中男性 31 例、女性 9 例,年龄 42—50 岁,平均(47±3.5)岁;不稳定型心绞痛 23 例、急性前壁心肌梗死 7 例、急性下壁心肌梗死 10 例;合并高血压病者 25 例、合并糖尿病者 16 例、合并高脂血症者 18 例;训练前静息心率 60—84 次/min,平均(72±12)次/min,运动时最高心率 103—150 次/min,平均(128±25)次/min。

1.2 方法 药物治疗常规采用硝酸酯类药、抗血小板药,以及降压、降脂、降糖等药对症治疗。康复训练采用 Effraim 步行程序^[4]治疗 1 个疗程,共 6 周(内容见表 1)。在康复训练过程中,应注意个体差异,不强求一致。

表 1 出院后恢复期的 Effraim 步行程序

出院后周数	距离(m)	步行时间(min)及次数
1	400	5 min,散步速度,每日 2 次
2	800	10 min,散步速度,每日 2 次
3	1200	走 20 min,休息 5 min,反复进行,每日 1 次
4	1600	20 min,每日 1 次
5	2400	30 min,每日 1 次
6	3200	35—40 min,每日 1 次

暂停训练指征:训练时心率增加 10—20 次/min 为正常反应,<10 次/min 可进入高一阶段运动,>20 次/min 并出现不良症状或体征,宜退回前一阶段运动水平,如仍不能纠正,应暂停运动治疗^[4]。

康复教育:医生向患者宣传有关冠心病和心脏事件(如心绞痛、心肌梗死、心律失常、心力衰竭、猝死等)的知识。

监测:一般无需监测。但进行较大强度活动时应有训练有素的医务人员的监护、指导。无并发症患者可在家属帮助下逐步过渡至独立活动。

每周门诊随访 1 次,记录静息心率和运动时最高心率作为随访心率。对 1 分钟内心率恢复<10 次的患者应密切注意观察。

1.3 疗效评定 将 6 周末时的静息心率、运动最高心率与训练前的静息心率和运动最高心率进行比较,利用 HRR 法评定康复疗效。

作者单位:454450 河南博爱县,博爱县人民医院。作者简介:陈二跃(1960-),男,河南博爱县人,副主任医师,主要从事心脏内科临床工作。

1.4 统计学处理 所得数据用($\bar{x} \pm s$)表示,使用 SPSS 统计软件进行 t 检验。

2 结果

6 周康复训练结束时,患者的静息心率下降($P < 0.05$),运动时最高心率提高($P < 0.05$),HRR 从(19 ± 8)次/min 改善为(23 ± 9)次/min ($P < 0.05$)。

表 2 40 例患者心脏康复前后的心率变化(次/min)

	出院时	末次随访(6 周末)
静息心率	72 \pm 12	68 \pm 11 ^a
运动时最高心率	128 \pm 25	132 \pm 21 ^a
HRR	19 \pm 8	23 \pm 9 ^a

注:a:与出院时比较, $P < 0.05$ 。

3 讨论

运动训练是心脏事件后患者治疗方法的重要组成部分^[1]。临床实践表明,参加心脏康复的冠心病患者,死亡率明显降低^[5],而心脏功能明显改善^[2]。

研究显示,HRR 是通过调节自主神经紧张性起作用的^[6],心脏康复可改善 HRR。作为一种简便易行的评定自主神经紧张性的参数,HRR 既可用于确定心脏康复时高危因素的范围,又可用于门诊评定心脏康复的结局^[1,7,8],而且更有利于在社区范围内开展心脏康复。

[参考文献]

- [1] Ades PA. Medical progress: cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary artery disease [J]. N Engl J Med, 2001, 345(12): 892—902.
- [2] 戴若竹,林荣,黄继义,等.早期运动负荷试验对急性心肌梗塞患者生活质量的影响[J].中国康复理论与实践,1998,4(3): 105—108.
- [3] Tiudinoy S, Beohar N, Hsie M. Improvement in heart rate recovery after cardiac rehabilitation[J]. J Cardiopulm Rehabil, 2003, 23: 84—87.
- [4] 周士枋.冠心病的康复治疗(七) [J].中国康复理论与实践, 1999, 5(2): 86—91.
- [5] Oldridge NB, Guyatt GH, Fischer ME, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction: combined experience of randomized clinical trials [J]. JAMA, 1988, 260: 945—950.
- [6] Kallio V, Hamalainen H, Hakkila J, et al. Reduction in sudden deaths by a multifactorial intervention programme after acute myocardial infarction [J]. Lancet, 1979, 2: 1091—1094.
- [7] Nishime EO, Cole CR, Blackstone EH, et al. Heart rate recovery and treadmill exercise score as predictors of mortality in patients referred for exercise ECG [J]. JAMA, 2000, 284(1): 1392—1398.
- [8] Shetler K, Marcus R, Froelicher VF, et al. Heart rate recovery: validation and methodological issues [J]. J Am Coll Cardiol, 2001, 38(7): 1980—1987.

(收稿日期:2003-05-05 修回日期:2003-07-15)