

平板运动试验对慢性心力衰竭患者运动治疗效果的评价

张文利 袁震 吴斌 桂亮 张蕾

新疆昌吉回族自治州中医医院, 新疆 昌吉 831100

摘要: 目的: 探讨平板运动试验对慢性心力衰竭患者运动治疗效果的评价价值。方法: 随机将我院 2017 年 6 月~2018 年 6 月收治的 100 例慢性心力衰竭患者分为两组, 每组 50 例。观察组给予康复运动+药物治疗, 对照组给予单纯药物治疗。比较两组运动平板试验(TET)相关指标。结果: 治疗后, 观察组达最大负荷量时心率、运动负荷量以及平均运动时间等 TET 指标均明显优于对照组的 ($P<0.05$)。结论: 平板运动试验能够有效改善慢性心力衰竭患者的运动治疗效果, 提高了临床疗效, 值得推广应用。

关键词: 平板运动试验; 慢性心力衰竭; 运动治疗; 临床价值

心力衰竭在全球具有较高的发病率和死亡率, 心脏康复运动治疗是一种安全有效、简便易行的治疗方法, 在评估 HF 患者运动能力或治疗效果方面, 运动平板试验作为一种无创性检查手段, 已从单纯判断心肌缺血, 逐渐发展到分析病理及评价疗效和预后方面。此项检查简单易行, 不管是在高级别的三级医院, 还是在县一级医院, 这一技术均能广泛开展应用。目前国内就平板运动试验评价慢性心衰治疗效果方面研究较少, 为进一步了解康复运动治疗对慢性心衰患者的运动耐量的改善, 本研究旨在探讨用平板运动试验评价慢性心

2 结果

2.1 两组总有效率分析

观察组 30 例显效、18 例有效, 2 例无效, 总有效率为 96.0%; 对照组出现 25 例显效、13 例有效, 12 例无效, 总有效率为 76.0%; 两组比较差异显著 ($P<0.05$)。

2.2 两组 TET 指标分析

治疗 12 个月后, 观察组达最大负荷量时心率、运动负荷量以及平均运动时间等 TET 指标均明显优于对照组的 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组 TET 指标分析

组别	例数	达最大负荷量时心率(次/min)	运动负荷量(Bruce /级)	代谢当量	平均运动时间(min)	运动 ST 段压低(mm)
观察组	50	109.41±15.28	3.99±0.76	11.05±1.47	12.49±2.13	3.11±0.78
对照组	50	125.83±18.75	3.05±0.64	9.03±1.05	9.22±1.82	4.46±0.93

力衰竭患者运动治疗效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机将我院 2017 年 6 月~2018 年 6 月收治的 100 例慢性心力衰竭患者分为两组, 每组 50 例, 其中观察组男 28 例、女 22 例, 年龄: 36~62 岁, 平均年龄: 48.31±2.51 岁; 病程: 2~8 年, 平均病程: 4.2±0.5 年; 对照组男 29 例、女 21 例, 年龄: 35~64 岁, 平均年龄: 48.37±2.55 岁; 病程: 2~7 年, 平均病程: 4.1±0.4 年; 入选标准: (1) NYHA II-III 级; (2) 符合相关诊断标准者; (3) 知情同意本研究者; 排除标准: ①符合欧洲心脏病学会 CHF 患者运动试验和运动训练建议中所列的禁忌证者; ②伴有电解质紊乱、心房颤动等症状者。

1.2 方法

对照组给予单纯药物治疗: 主要基于利尿剂、ACEI 或 ARB、醛固酮拮抗剂、地高辛和 CCB 药物等常规治疗。观察组给予在上述基础上给予康复运动治疗, 首先进行运动风险评估、危险分层, 据此控制康复运动的频度、运动的强度、持续运动的时间, 并选择恰当的康复运动类型原则制定运动处方, 指导患者心脏康复运动治疗。所有患者的平板运动试验在入院时及治疗 12 个月后实施。患者进食 2.3 小时后, 运动平板心电图采用改良的 Bruce 方案进行亚极量心率即最大心率(HRmax)的 90%。运动全程持续监测 12 导联心电图及血压。收集完成最大负荷量时心率、运动负荷量以及平均运动时间等 TET 指标。

1.3 观察指标

(1) 总有效率: 显效: 运动试验结果为阴性或者运动耐量至少提高两级; 有效: 峰底 ST 段提高 0.1mV 或者运动耐量至少提高一级; 无效: 运动试验结果、ST 段等指标无明显改善。(2) TET 指标: 达最大负荷量时心率、运动负荷量等。

1.4 统计分析

应用 SPSS18.0 统计软件, 计量资料比较采用 t 检验, 计量资料采用 χ^2 检验。

3 讨论

心力衰竭(HF)是任何心脏结构或功能异常导致心室充盈或射血能力受损的一临床综合征。心力衰竭在全球具有较高的发病率和死亡率, 我国成年人心衰患病率为 0.9%, 严重威胁了患者的生命安全。运动能力下降是慢性 HF 患者主要的临床症状且与预后关系密切, 心衰的病理机制较为复杂, 除针对基础病的治疗外, 应该进行多途径、多地点的综合治疗。除药物治疗、介入治疗、心脏移植外, 当前国内外指南均已将心脏康复和运动训练列为心衰全程管理的重要内容之一。选择运动平板试验评估心衰患者康复运动治疗后效果逐渐受到人们的关注。

运动平板试验是一种心脏负荷试验, 通过改变运动时的速度和坡度逐级增加运动负荷量, 从而增加心脏耗氧量, 并对患者进行监护和心功能评定, 有重要的临床价值。作为一种无创性检查手段, 已从单纯判断心肌缺血, 逐渐发展到分析病理及评价疗效和预后方面。此项检查简单易行, 不管是在高级别的三级医院, 还是在县一级医院, 这一技术均能广泛开展应用。平板运动试验具有无创、价格亲民、操作方便等优势, 在日常工作中, 但具有一定的危险性, 为减少运动试验的并发症, 关键在于病例选择适当, 严格操作规程, 运动时应严密观察病人, 试验前备好各种抢救措施, 运动试验室应有急救车, 除颤器及必要的心血管抢救药品, 对某些高危患者, 必要时, 应建立静脉通道以备急用。总之, 平板运动试验能够有效改善慢性心力衰竭患者的运动治疗效果, 提高了临床疗效, 值得推广应用。

参考文献

[1]左玉娟. 运动平板心电图在冠脉临界病变经皮冠状动脉介入术中的应用价值[J]. 医药论坛杂志, 2017, 43(8):95-96.
 [2]程洁. 运动平板心电图在冠脉临界病变经皮冠状动脉介入术中的应用价值[J]. 河南医学研究, 2017, 26(12):2263-2264.
 [3]刘美群, 施亚娟. 运动平板心电图在冠脉临界病变 PCI 术中的应用价值探讨[J]. 系统医学, 2017, 2(12):41-43.