

冠心病介入治疗后综合康复临床疗效

汪萍 郭兰

【摘要】 目的 探讨综合康复对冠心病介入治疗后的临床疗效。**方法** 70 例冠心病患者经介入治疗(经皮冠状动脉腔内成型术和/或冠状动脉支架植入)后,随机分为综合康复组(35 例)和常规药物治疗组(35 例),综合康复组接受以运动训练为主,结合健康教育、药物治疗、饮食指导、定期心理咨询,常规药物治疗组按 ABC 方案(即阿司匹林、 β -受体阻滞剂、降脂药)治疗,3 个月后 2 组均进行活动平板,测定运动时间、代谢当量、心肌缺血发生率及血脂,根据中国血脂异常防治建议制定的标准评定每组病人的血脂达标率。**结果** 综合康复组在运动时间、代谢当量、血脂达标率方面优于常规药物治疗组,心脏缺血事件的发生率少于对照组,且差异有显著性($P < 0.05$)。**结论** 综合康复提高冠心病介入治疗后患者运动能力,降低血脂,减少心脏缺血事件的发生。

【关键词】 冠心病; 介入治疗后; 综合康复

The clinical effects of comprehensive interventions on coronary artery disease after PTCA or STENTS. WANG Ping, GUO Lan. Guangdong Provincial Cardiovascular Institute, Guangzhou 510080, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effects of comprehensive rehabilitation on patients with coronary artery disease(CAD) after PTCA or STENTS. **Methods** Seventy CAD patients after PTCA or STENTS are randomly assigned to comprehensive rehabilitation group(35 cases) or drug therapy group(35 cases). Three month later, all of the patients had treadmill test and blood lipid level test. **Results** Comprehensive rehabilitation group is significantly better than drug therapy group in terms of exercise time, metabolic equivalent and the blood lipid level; the rate of ischemia in the comprehensive rehabilitation group is significantly lower than that in the drug therapy group. ($P < 0.05$). **Conclusion** Comprehensive rehabilitation can increase CAD patients, exercise ability, decrease their blood lipid, reduce risk for ischemia accident.

【Key words】 Coronary artery disease; PTCA or and STENTS; Comprehensive rehabilitation therapy

随着科学技术的不断发展,冠心病的治疗方法也不断涌现,介入治疗以创伤小、见效快和疗效显著而得到广泛推广。但介入治疗后通过正规心脏康复对心功能的恢复及血脂等方面的变化国内报道不多,为此我们在这方面进行了探讨,现报告如下。

材料与方法

一、临床资料

70 例成功行冠心病介入治疗(术后残余狭窄 $< 50\%$)的患者,随机分为综合康复组 35 例,其中男 30 例,女 5 例;年龄 50 ± 12 岁;单纯 PTCA 5 例,PTCA + STENTS 术 30 例;常规药物治疗组(35 例),其中男 29 例,女 6 例,年龄 49 ± 10 岁,单纯 PTCA 4 例,PTCA + STENTS 术 31 例。

二、方法

综合康复组给予运动治疗,运动均在心脏康复区运动训练室内进行,每天有专人负责,每次训练均给予心电监测,运动强度以最大心率的 $65\% \sim 80\%$ 作为靶心率,运动时间 $20 \sim 40$ min,运动方式为功率自行车、

划船、手臂摇车、活动平板,运动频率每周 $2 \sim 3$ 次,运动分为热身期、锻炼期、恢复期。病人运动中出现不适,随时进行药物和危险因素控制。同时定期进行冠心病预防与治疗宣教,危险因素控制与检测,冠心病饮食指导和心理咨询。常规药物治疗组给予 ABC 方案(即阿司匹林、 β -受体阻滞剂、降脂药)。3 月后,两组病人行活动平板测验及血脂检测。

三、统计学分析

两组疗效比较采用 t 检验。

结 果

一、3 个月时活动平板测试结果见表 1

表 1 综合康复组与常规治疗组活动平板测试结果

组 别	运动时间 (s)	最大代谢当量 (METs)	心肌缺血发生率 (ST 段下移 ≥ 1 mm)
综合康复组	$580 \pm 48^*$	$11 \pm 1.65^*$	0.6%
常规药物治疗组	470 ± 56	8 ± 1.23	28%

注: * 两组比较, $P < 0.05$

由表 1 结果可见,综合康复组运动时间、代谢当量均大于常规药物治疗组,而心肌缺血事件低于常规药物治疗组。

二、3 月后两组血脂达标率比较

根据中国“血脂异常防治”建议制定的标准,评定每组病人的达标率,结果见表 2。

表 2 综合康复组与常规药物治疗组血脂达标率比较

组 别	血清总胆固醇	低密度脂蛋白胆固醇	甘油三脂
综合康复组	90% *	75% *	87% *
常规药物治疗组	65%	50%	60%

注: * 两组比较, $P < 0.05$

讨 论

冠心病是冠状动脉粥样硬化而引起的一组临床综合征,它的发病与不良饮食习惯、血脂紊乱、血压升高、吸烟、糖尿病、肥胖、饮酒、感染、长期精神紧张、缺乏适量的运动等有关。冠心病的介入治疗通过球囊扩张及支架植入使狭窄的血管扩张以缓解心绞痛症状,但不能逆转或减缓粥样硬化的进程。冠心病的危险因素没有根除。说明冠心病的治疗也应是综合性的,包括以运动疗法为主,结合危险因素控制、药物治疗、饮食控制、心理调理,本研究也显示综合康复组活动平板测定的运动时间、代谢当量方面优于单纯药物治疗组。而心肌缺血发生率明显低于单纯药物治疗组。国外有关这方面的研究很多。有学者研究发现运动可使心肌有氧代谢能力加强,肌凝蛋白 ATP 酶活性增强,横桥活化水平提高。从而使心肌收缩力加强,心输出量增加,运动也可使血流重新分布,骨骼肌峰值血流量增加,氧化代谢增强,以耐受强度更大的运动。运动也能使外周氧摄取增加,部分受损的心肌功能得以改善,另外随着运动的继续,心律逐渐减慢,冠脉血流得以改善,心肌缺血的发生率降低^[1,2]。适当的运动可使冠脉直径增加,冠脉循环改善,毛细血管密度增加,侧枝循环形成、心脏收缩力改善,从而使运动中灌注增加、舒张加快、酶和激素的反应等改善。增加体力活动还有抗凝血、抗缺血、加强纤溶和对抗心律不齐等良好作用。

冠心病患者的降脂治疗也是一个重要方面。降脂药除了降低血脂外,尚有稳定斑块,改善内皮功能,因此冠心病介入治疗后药物组血脂的达标率均在 50%

以上,而综合康复组血脂达标率明显高于单纯药物治疗组。其机理在于综合康复组中有针对冠心病的饮食指导,如何控制危险因素,冠心病防治知识,个别病人的病情咨询及心理咨询,更重要的是运动治疗贯穿康复治疗始终,有关运动对血脂影响的研究已有很多。

张勇等对 8 周有氧运动和饮食干预对高胆固醇血症、肥胖和大鼠血清过氧化脂质水平和超氧化物歧化酶活性的研究显示,运动结合饮食较单纯运动组血清过氧化脂质下降明显,提示运动使内源性抗氧化能力增强在预防和控制肥胖和高脂血症时脂质过氧化作用,以及动脉粥样硬化病理过程中可能有重要意义^[3]。有学者发现,有氧运动使粥样硬化的血脂指标如血胆固醇、甘油三脂和低密度脂蛋白水平下降,从而使抗粥样硬化的保护因素高密度脂蛋白水平增加,尤其是通过胆固醇酰基转移酶活力增加,可使 HDL 水平增加^[4]。

李则一、陈吉棣^[5]通过有氧运动对 ApoE 基因缺陷小鼠动脉粥样硬化斑块形成的影响研究发现,有氧运动组 ApoE 基因缺陷主动脉粥样硬化斑块平均面积小于对照组,运动组血管内膜损伤程度相对较轻,冠状动脉粥样硬化斑块形成延迟。提示有氧运动对动脉粥样硬化斑块的发生、发展有显著的预防和减轻病变程度的作用。因此在临床工作中应重视综合康复及运动疗法的作用。

参 考 文 献

- 1 刘江生,主编. 康复心脏病学. 北京:中国科学技术出版社,1996. 31.
- 2 Frances JB, Mary JG, Margaret WF, et al. Cardiac Rehabilitation: Basic theory and application, Vol 2. Philadelphia: FA Davis, 1988. 30-39.
- 3 张勇, 颜宜茵, 付小锁, 等. 单纯肥胖症脂质代谢紊乱的运动防治. III. 有氧运动对高胆固醇血症 肥胖 大鼠抗氧化能力的影响. 中国运动医学杂志, 1999, 18: 25-27.
- 4 Durstin JL, Haskell WL. Effects of exercise on plasma lipids and lipoproteins. Exercise Sci Rev, 1994, 22: 477-521.
- 5 李则一, 陈吉棣. 有氧运动对 ApoE 基因缺陷小鼠动脉粥样硬化斑块形成的影响. 中国运动医学杂志, 2000, 19: 256-260.

(收稿日期: 2002-01-09)

(本文编辑: 欧阳兆明)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

统计学符号的使用规则

按 GB3358-82《统计学名词及符号》的有关规定,统计学符号一律采用斜体书写。

医学期刊中常用的统计学符号写法为: ①样本的算术平均数用英文小写 $\bar{x}$, 中位数用 M ; ②标准差用英文小写 s , 标准误用英文小写 $s_{\bar{x}}$; ③ t 检验用英文小写 t ; ④ F 检验用英文大写 F ; ⑤卡方检验用希文小写 χ^2 ; ⑥相关系数用英文小写 r ; ⑦自由度用希文小写 ν ; ⑧样本数用英文小写斜体 n ; ⑨概率用英文大写 P (P 值前应给出具体检验值, 如 t 、 χ^2 值、 q 值等)。概率数值用小数表示, 不用百分数。例如: $P < 0.05$, 不用 $P < 5\%$ 。