

- between trans-tibial prosthetic socket and residual limb-dynamic effects[J]. J Biomechanics, 2004, 37:1371—1377.
- [2] 王人成.假肢技术的研究热点及发展趋势[J].中国康复医学杂志, 2005, 20(7): 483.
- [3] 张晓玉.现代假肢中新结构、新材料和新工艺[J].中国临床康复, 2002, 6 (20): 2989—2991.
- [4] Zhang M, MakArthur FT. Finite element analysis of the load transfer between an above-knee residual limb and its prosthetic socket—roles of interface friction and distal-end boundary conditions[J]. IEEE Rehabil Eng, 1996, 4(4): 337—346.
- [5] Finney L. Simulation of donning a prosthetic socket using an idealized finite element model of the residual limb and prosthetic socket [C]. 10th international conference on biomedical engineering, 2000, 6—9: 71—72.
- [6] Silver Thorn MB, Childress DS. Generic, geometric finite element analysis of the transtibial residual limb and prosthetic socket[J]. J Rehabil Res Dev, 1997, 34(2): 171—186.
- [7] 贾晓红, 方丽丹, 张明, 等. 膝下残肢界面应力准动态有限元模型研究[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(7): 484—486.
- [8] 泽村诚志编, 张国凤译. 假肢学 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1992. 188—191.

·传统医学与康复·

太极拳运动对中老年男子性功能的影响

张 玮¹ 洪 熊¹

1 资料与方法

诊断为性功能障碍患者 80 例, 均为男性, 病程 1—150 个月, 平均 23.5 个月。随机抽样分为两组, 一组按医嘱服药和坚持太极拳运动, 年龄 30—70 岁, 平均年龄 53.6 岁, 太极拳练习持续 60min/d, 每周练习 4 次。另一组按医嘱服药参加健身走锻炼, 年龄 30—70 岁, 平均年龄 53.2 岁, 健身走练习持续 60min/d, 步速 100—120 步/分钟。实验周期共 24 个月。

选用国际公认的性功能问卷调查表^[1], 分性欲、勃起功能、射精功能、高潮情况 4 个方面, 根据各项的严重程度进行评分。调查表满分 37 分, 性欲共 3 项满分 13 分; 勃起功能共 3 项满分 14 分; 射精功能 1 项满分 5 分; 高潮情况 1 项满分 5 分。两组患者在实验前和实验后进行单独问卷调查。

采集两次血清标本, 第一次采集时间为 2004 年 2 月, 第二次采集时间为 2006 年 2 月抽取受试者餐前空腹静脉血 2—3ml, 分离血清后, 放置冰箱保存待测。血清睾酮采用放射免疫分析法检测。放免分析仪采用美国 Packard 公司 A5412 型 R 多探头自动计数仪。

运用 SPSS10.0 统计软件进行统计学分析。各组数据以均数±标准差表示, 组间比较采用 *t* 检验。

2 结果与讨论

见表 1—2。

男性性功能包括性欲、勃起、性高潮至射精的一系列连锁反应, 每个环节均有独特的机制但又有密不可分的关系。而睾酮浓度不足可以影响精子的发生、活力和受精能力^[2]。

本研究中的两种不同运动都可以改善中老年男子性功能障碍, 但程度不同, 试验组患者在性欲上明显高于对照组, 太极拳运动可以提高性欲。太极拳能缓解中老年人的心理压力, 从而改善中老年人的性欲功能障碍。勃起功能是性功能中的重要部分, 练太极拳可使阴阳调和, 以维持正常的生理状态, 从而可以促进阴茎的勃起功能。健身走有增强体质之功。但很难达到太极拳的效果。射精和高潮是两个密不可分的功能^[3], 中医学认为: 人的性功能与肾脏有着密切的关系, “肾藏精, 腰者, 肾之府”^[4], 反过来说练腰可以强腰固本, 生

表 1 两组患者实验前及实验 24 个月
性功能调查结果比较

($\bar{x} \pm s$)

	实验前		实验后	
	实验组	对照组	实验组	对照组
性功能总分	5.8±1.14	5.7±1.19 ^①	18.5±5.37	14.8±4.3 ^②
性欲	1.7±0.22	1.6±0.23 ^①	6.3±2.15	5.5±1.26 ^②
勃起功能	3.2±0.54	3.3±0.56 ^①	7±2.52	6±2.53 ^③
射精功能	0.6±0.27	0.5±0.28 ^①	3.1±0.34	2.1±0.24 ^②
高潮情况	0.3±0.11	0.3±0.12 ^①	2.1±0.36	1.2±0.27 ^②

与实验组治疗前比较: ① $P>0.05$;

与实验组治疗后比较: ② $P<0.01$, ③ $P>0.05$

表 2 两组患者实验前及实验 24 个月
血清睾酮(T)值比较

(ng·ml⁻¹, $\bar{x} \pm s$)

	实验组	对照组
第一次标本采集	4.59±0.62	4.57±0.63
第二次标本采集	7.85±1.12 ^②	6.24±1.30 ^①

①组内治疗前后比较 $P<0.01$; ②组间比较 $P<0.01$

精。练习太极拳最主要的是练腰, 因此坚持 24 个月太极拳运动的中老年人在射精和高潮这两个性功能上比参加健身走的中老年人普遍要好 ($P<0.01$)。血睾酮(雄激素)水平高低直接影响男性性欲、勃起、性高潮至射精等性功能。本实验表明, 中大强度太极拳和健身走运动, 能使中老年男子血清睾酮明显升高, 尤其是太极拳运动, 动静结合柔和缓慢动作能使人体运动达到适宜的强度, 使血清睾酮水平升高。通过本次调查研究, 练习太极拳可以改善中老年男子性功能障碍。

参考文献

- [1] 薛兆英, 许又新, 马晓年, 主编. 现代性医学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1995. 113—546.
- [2] 石志才, 袁文, 李家顺, 等. 脊髓型颈椎病与性功能障碍[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1998, 8(4): 212—213.
- [3] 詹鹰, 刘继红. 睾酮体外对人精子运动参数的影响[J]. 中国男科学杂志, 2004, 18(2): 19—22.
- [4] 岑泽波主编. 中医伤科学[M]. 第 1 版. 上海: 上海科学出版社, 1999. 217.

1 江西中医学院体育教学部, 江西省南昌市阳明路 56 号, 330006

作者简介: 张玮, 硕士, 讲师, 主治医师

收稿日期: 2006-04-06