

• 短篇 •

老年 2 型糖尿病患者步行前后血糖变化分析

潘全民

[关键词] 2 型糖尿病;老年患者;步行;血糖变化
[中图分类号] R587.1 [文献标志码] B
doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.05.039

糖尿病患者的治疗一直困扰着临床医务工作者,如何降低患者的血糖水平是摆在面前的重大课题^[1-2]。实践经验显示,运动能有效地降低血糖^[3,4]。本文针对这一实践经验结合临床实验,观察老年 2 型糖尿病患者步行干预措施前后血糖变化水平。现将观察结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 3 个干休所自 2011 年 1 月-2012 年 12 月间确诊的 84 例老年 2 型糖尿病患者进行临床观察研究。84 例中男 53 例,女 31 例,年龄 70~85 (80.2±3) 岁。糖尿病病程 3~30 年,均在干休所和医院接受降糖药物治疗,步行治疗前后血糖监测均在干休所进行。

1.2 方法 84 例在观察期间均接受降糖药物治疗。对患者的身体情况进行评价,不适合运动疗法治疗的 21 例作为对照组,其余 63 例进行步行干预治疗作为观察组。观察组 63 例中,依据我国成人 BMI 分类标准: BMI ≥ 24.0~27.9 kg/m² 为超重, BMI ≥ 28.0 kg/m² 为肥胖进行分组,肥胖患者 10 例为干预 A 组,超重患者 15 例为干预 B 组,体重正常患者 38 例为干预 C 组,三组间性别、年龄、文化水平等差异无统计学意义。分别根据患者的身体情况依据循序渐进的原则进行步行锻炼治疗。初始治疗时控制速度为每分钟 80 步,连续行走 600 米,治疗两周后改为每分钟 100 步,连续行走 1000 米。分别于早饭后 1 h 和午饭后 2 h 进行步行治疗,每天总计两次,持续治疗 180 d。每次开始运动前测量患者

血糖水平,运动结束时即刻测量血糖水平,比较两次血糖水平并计算降幅。观察时间为 6 个月。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计学软件,计量数据用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计量资料组间比较行 *t* 检验,计数资料行 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组糖尿病患者治疗前后血糖水平的比较 观察组患者的临床效果优于对照组,见表 1。

2.2 不同的干预方法对患者血糖水平的影响 体重正常和超重的糖尿病患者临床效果似较显著,见表 2。

3 讨论

运动是预防疾病和促进疾病恢复的有效手段,在疾病治疗中合理应用运动疗法有助于疾病治疗目的的实现^[5-6]。

本文通过对 84 例老年 2 型糖尿病患者在正常使用降糖药物的基础上对 63 例使用步行治疗,分析步行前后血糖差异发现:①进行步行治疗的观察组和未进行步行治疗的对照组之间血糖下降水平存在差异 (*P* < 0.05),观察组高于对照组,这说明步行治疗在血糖下降中起到了一定的作用。②进行步行治疗的患者按体重分为三个干预组后,对比三组干预前后血糖变化发现,三组血糖均有下降,但下降值和降幅存在差异,随体重增加,血糖下降值与降幅均偏低。三组间血糖下降值和降幅的比较差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)。这一方面说明步行治疗是有效的,另一方面也说明体重是影响血糖下降的重要因素,通过较长时间的运动降低体重后更有利于血糖的下降^[7]。本研究仅进行 6 个月时间,因此对

表 1 两组糖尿病患者治疗前后血糖水平比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	下降值	降幅 (%)
观察组	63	10.35 ± 2.46	8.53 ± 1.89	1.82 ± 1.03 *	17.58 ± 9.95 *
对照组	21	9.87 ± 2.23	9.24 ± 1.78	0.63 ± 1.36	6.38 ± 13.78

注:与对照组比较, * *P* < 0.05

表 2 三组患者干预前后血糖水平的比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后	下降值	降幅 (%)
干预 A 组	10	10.65 ± 2.12	9.83 ± 1.78	0.82 ± 1.93	7.70 ± 18.12
干预 B 组	15	10.23 ± 1.75	8.77 ± 1.96 *	1.46 ± 1.84 *	14.27 ± 17.98 *
干预 C 组	38	9.98 ± 2.03	7.98 ± 2.13 **	2.00 ± 1.75 **	20.04 ± 17.54 **

注:与干预 A 组比较, * *P* < 0.05;与干预 B 组比较, # *P* < 0.05

2.2 术前口服葡萄糖注射液 常规是术前 12 h 禁食,6 h 禁饮,目的使胃内排空避免麻醉后引起误吸导致吸入性肺炎或窒息,而这种传统的做法并无理论依据^[4],长时间空腹易导致患者口渴饥饿、烦躁,不仅影响睡眠,还容易导致麻醉诱导期间低血压的发生,另外这些应激联合手术创伤可引起机体分解代谢增加、负氮平衡、加重术后胰岛素抵抗^[5]。有研究表明,术前 2 h 给予一定量的碳水化合物可减轻分解代谢减少术后胰岛素抵抗的发生^[6]。本研究观察组于手术前夜及术前 2 h 口服糖液,改善了术前感受,明显降低了术前饥饿感、口渴感,观察指标有明显差异。

2.3 术中保温措施 术中保温是一个被长期忽视的问题,患者在全麻下丧失了对外界寒冷的抵御能力,体温波动由外界环境所决定,造成术后低体温较多。研究认为持续 2 h 以上的手术都会出现体温降低,而复温的过程中交感肾上腺皮质系统兴奋导致儿茶酚胺及肾上腺素释放增加,可影响机体的凝血功能,加剧了机体应激反应^[7]。观察组应用 FTS 理念适当调高手术室温度,加热输注液体,使用保暖床垫等措施维持患者正常体温,减少应激;对照组有 19 例术后体温均低于 36 ℃,给予加盖棉被后缓解,两组比较差异有统计学意($P < 0.05$)。

2.4 术后早期进食 传统术后常规禁食,但无证据表明术后禁食是有益的^[8]。FTS 理念提倡术后早期进食,即术后 24 h 内鼓励患者经口进食,由于咀嚼、吞咽可反射性地引起胃、胰、肝胆等活动,刺激胃肠道分泌胃泌素、胰多肽和神经加压素,促进胃肠道蠕动,保护肠道黏膜屏障功能。有研究认为术后 4 h

口服适量清流质营养辅助品,不仅不会增加患者的不适,而且可以促进肠功能的快速恢复^[9]。早期进食避免了术后过长时间禁食导致的低血糖及脱水,有利于患者术后康复,减少了住院费用,缩短了住院时间,两组比较差异具有统计学意义。

【参考文献】

[1] Wilmore DW, Kehlet H. Management of patients in fast track surgery[J]. BMJ, 2001, 322(7284): 473-476.
[2] 杨仁荣, 曹金林, 刘文滨, 等. 损伤控制与加速康复理念在心脏刀刺伤急救中应用[J]. 东南国防医药, 2011, 13(6): 488-490.
[3] 田昕玉, 郑 瑾. 快速康复理念在外科腹部手术病人围术期护理中的应用[J]. 护理研究, 2012, 26(5): 1156-1158.
[4] 李 宁. 重视外科病人营养问题[J]. 中国实用外科杂志, 2012, 32(2): 101-103.
[5] 李秀梅, 陈继惠, 刘 辰, 等. 快速康复外科理念在妇科围手术期护理中的应用[J]. 实用医药杂志, 2010, 27(6): 542-543.
[6] Nygren J, Soop M, Thorell A, et al. Preoperative oral carbohydrates and postoperative insulin resistance[J]. Clin Nutr, 1999, 18(2): 117-120.
[7] 陶永红, 孙 荣, 王 倩. 系统性保温措施对减少腹腔手术后并发症的效果观察[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(8): 700-701.
[8] 刘凌昕, 何丽芳, 袁 静. 加速康复外科理念在动脉灌注化疗患者护理中的应用[J]. 医学研究生学报, 2011, 2(8): 700-701.
[9] Dfironzo LA, Yamin N, Patle K, et al. Benefits of early feeding and early hospital discharge in elderly patients undergoing open colon resection[J]. J Am Coll Surg, 2003, 197(5): 747-752.

(收稿日期: 2013-04-08; 修回日期: 2013-06-06)

(本文编辑: 黄攸生)

(上接第 525 页)

老年 2 型糖尿病患者应用步行疗法治的最终效果尚有待观察。

综上所述,在老年 2 型糖尿病的治疗过程中介入步行治疗手段,有助于增强降糖效果。

【参考文献】

[1] 沈 菊, 刘世平. 甲亢继发、合并糖尿病患者的甲状腺激素、血糖水平临床研究探讨[J]. 医学信息(下旬刊), 2011, 24(9): 101.
[2] 刘爱英. 心理干预对 II 型糖尿病患者抑郁症状和血糖水平的影响[J]. 医学信息(上旬刊), 2011, 24(23): 806.
[3] 井庆平, 孙爱东, 伊继峰, 等. 强化饮食和运动治疗控制肥胖 2

型糖尿病患者血糖水平的研究[J]. 山东医药, 2004, 44(31): 10-11.

[4] 赵惠兰, 韩礼月. 运动对非胰岛素依赖型糖尿病患者血糖、血脂、胰岛素的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(36): 5450.
[5] 缪小萍, 陈 虹, 冯文凯. 快步行走对老年 2 型糖尿病 77 例餐后血糖影响的观察[J]. 中国乡村医药, 2006, 13(6): 14-15.
[6] 李秀珍. 运动结合心理疗法对 2 型糖尿病患者血糖水平的影响[J]. 中国临床康复, 2005, 9(31): 40-41.
[7] 闵煜榕, 高丽丽. 糖尿病运动疗法的研究进展[J]. 东南国防医药, 2011, 13(6): 532-533

(收稿日期: 2013-05-22)

(本文编辑: 潘雪飞)