

· 综述 ·

脑卒中后偏瘫患者步行能力及其影响因素分析

许志生 刘元标 李建华

步行是人们日常生活中最基本的功能活动之一,也是大多数脑卒中偏瘫患者的终极康复目标^[1]。相关统计资料表明,约有 70%~90% 的脑卒中患者经治疗后,于发病后 6 个月内能够恢复部分步行功能^[2],但是如何科学地将患者负重、迈步及平衡三个要素有机结合起来^[3],从而进一步提高偏瘫患者的独立步行功能,更好地改善其日常独立生活能力仍然是目前康复治疗中一项重要而艰巨的任务。现将影响脑卒中后偏瘫患者步行能力的因素综述如下。

影响脑卒中后偏瘫患者步行能力恢复的因素

一、脑卒中后功能障碍程度对步行功能的影响

大部分患者在发生脑卒中时,其脑组织的损伤程度已基本决定了预后状况^[2]。李曼丽等^[4]对 106 例急性脑卒中患者研究后发现,影响脑卒中患者临床预后的主要因素包括:入院神经功能缺损评分、年龄、院外延误时间、并发症、占位效应等,脑卒中部位亦是影响预后的重要因素,病灶巨大患者的预后较差,但目前尚未发现脑浅部位卒中与脑深部位卒中对患者预后的不同影响。燕铁斌等^[5,6]的研究结果亦显示,患者年龄、脑卒中类型(出血/梗死)、是否合并糖尿病史、入院时尿失禁和肢体瘫痪以及住院天数等是预测其出院时能否步行的可靠因子。目前将近 60% 涉及脑卒中预后的研究未对患者的脑卒中类型、部位及再发次数给予明确说明,因此缺乏蛛网膜下腔出血、脑干卒中、复发性脑卒中患者的相关数据;而且大部分的研究也未明确区分脑卒中的类型,如缺血性、出血性脑卒中及其位置和病变范围等^[6],需要以后加强对该方面的研究。

当然,康复治疗前急性脑卒中患者的功能残疾程度对其独立步行能力恢复的影响最大^[7];如经过早期康复治疗,重度功能残疾者中只有 28.57% 恢复独立步行能力,中度及轻度功能残疾者则分别有 77.36% 和 85.72% 恢复步行功能,后两者的独立步行功能恢复率均明显优于前者($P < 0.001$)。在通常情况下,伴有肌张力低下的弛缓性瘫痪患者运动功能一般恢复较差;而表现为肌张力增高的痉挛性瘫痪患者,如果能够及时给予选择性鞘内注射巴氯芬以有效降低其肌肉张力、缓解肌强直程度,则有助于改善患者的步行功能^[8,9]。

二、脑卒中偏瘫后异常运动模式对步行功能的影响

偏瘫患者的异常运动模式主要有联合反应、协同运动、紧张性颈反射及肌张力异常等^[10]。由于机体运动系统失去了高位中枢神经的调控作用,从而使得一些原始、被抑制的皮层下中枢运动反射得以释放,导致肢体肌群间协调功能紊乱、肌张力异常从而发生运动功能障碍。

虽然目前没有大样本的研究证据表明上肢的运动模式对偏瘫患者步行功能有直接影响作用,但是 Bakheit 等^[11]的研究结

果显示,患者经治疗后获得改善的上肢运动功能对其平衡及转移能力的提高没有特别意义,但所观察的 8 例患者中有 7 例获得了步行能力的改善,且提示需要增加一些与安全性相关的教育以帮助患者顺利完成步行等日常生活活动。一些涉及脑卒中患者下肢运动模式与功能性步行能力的相关性研究表明,在发病后第 3、6、12、24 乃至第 48 周时的多次重复评估中,结果均显示患者的下肢运动模式对其功能性步行能力有一定影响,只是影响程度不显著而已。故在制定早期康复计划时,需要注意帮助患者纠正异常的代偿运动模式以减少额外的能量消耗^[12]。

Lehmann^[13]认为,偏瘫患者小腿三头肌力量减弱、膝关节失稳、踝关节活动度差,同时下肢肌肉痉挛、失衡致使患者廓清地面及推进能力下降,最终导致行走功能异常。在对偏瘫患者进行 Brunnstrom 分级评定^[14]时,我们也发现患肢肌力与肢体控制能力和肢体运动模式间存在着极大的相关性。在对患者早期及后遗症期的步态模式分级聚集性研究中,发现患者步态等级主要与肌肉的控制程度及肌力显著相关^[15]。

三、脑卒中后平衡能力对步行功能的影响

脑卒中后偏瘫患者由于脑部高位中枢病变,失去了对低位中枢的控制作用,故出现机体平衡功能失调、感觉功能障碍、肌肉力量及肌群间的相互协调收缩功能丧失等,这些都可以严重影响患者的平衡功能。有研究表明^[16,17],偏瘫患者平衡功能的减退主要表现在身体重心偏移、患肢负重能力降低、身体平衡稳定性下降(身体重心摆动系数增大)等方面,从而严重影响了患者的步行能力。但王彤等^[17]研究发现,虽然重心偏移与患者本体感觉功能障碍有显著相关性,但有本体感觉功能障碍或严重肌痉挛的偏瘫患者其身体重心摆动系数与普通偏瘫患者间无明显差异。

四、患者年龄对步行能力的影响

有研究表明,年龄是影响脑卒中偏瘫患者步行功能恢复的一个重要因素^[18],小于 70 岁的脑卒中患者经康复治疗,其步行能力的改善程度明显优于 70 岁以上的患者,可能的原因包括:①老年患者储备能力低下;②老年患者功能重建能力较差;③老年患者伴发疾病多;④老年患者易发生类似于废用综合征等后遗症。目前医学界关于年龄对脑卒中后偏瘫患者步行能力恢复的影响仍未达成共识,如有报道指出,老年偏瘫患者步行功能改善欠佳与其治疗前的日常活动功能状态更为相关,相同活动水平的患者即使年龄相差 10 岁,其在 Barthel 功能评分方面仅有极小的差异^[19]。

五、脑卒中后抑郁对步行功能恢复的影响

脑卒中后抑郁是影响脑卒中偏瘫患者步行功能恢复的又一个重要因素,临床上应特别加以重视^[20,21]。国内有学者报道,脑卒中急性期约有 24%~26% 的患者发生抑郁,约有半数的患者在脑卒中后半年左右发病,因此这段时间是脑卒中患者合并抑郁症的高峰期,但目前临床上普遍认为脑卒中后 2 年内均为合并抑郁症的高危期^[20,22]。吕文国等^[20]的研究结果显示,对

非抑郁组偏瘫患者辅以心理治疗后,其步行功能改善程度显著优于抑郁组;抑郁组 88 例患者中,不同年龄组(如 <60 岁组及 ≥60 岁组)患者治疗前、后其步行功能变化存在一定的差异性,但比较后差异无统计学意义($P>0.05$)。重度抑郁组患者步行能力恢复不及轻、中度抑郁组;而且随着患者下肢运动功能的好转,可促使其逐步摆脱抑郁状态,患者的汉密顿抑郁量表(hamilton rating scale for depression, HRSD)评分亦有显著改善。杨晓华等^[21]对 176 例脑卒中患者进行了为期 1 年的随访调查,发现脑卒中后抑郁症患者神经功能缺损评分和日常生活能力评分均明显低于脑卒中后无抑郁症患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。

康复治疗对脑卒中后偏瘫患者步行功能恢复的影响

目前临床上一般采用步行速度、步行质量及功能性步行能力等指标综合评定偏瘫患者的步行功能。对于轻度至中度的脑卒中患者而言,其步行速度及步态对称性具有各种各样的缺陷,我们仅从患者的 Barthel 指数就可以轻松推断出其自然状态下的功能性步行能力,且患者存在的困难多表现在步行中时空转换能力方面^[23]。

一、肢体运动训练对步行功能的影响

大量的研究表明,患者下肢运动功能与其步行速度的相关性较高^[24,25]。在关于偏瘫患者步行速度影响因素的临床研究中发现,下肢运动功能及下肢力量是步行速度最重要的决定因素^[26-28],步态表现较好的患者其患肢往往能够单独站立超过 4.5 s 或者两下肢间的支撑力差异小于 30%,增强其患侧屈髋肌群及伸膝肌群的肌力训练以及加强姿势控制训练可以改善患者步行功能^[28,29]。Goldie 等^[30]的研究结果显示,患者的步态对称性亦能显著影响其最大步行速度;对于上肢持续弛缓性瘫痪的患者而言,如果能够较好地使用肩悬吊带,则可有效减轻关节受损及提高身体重心控制能力,特别是在提高患肢负重能力并延长其支撑时间、缩短双支撑相及控制身体重心等方面的改善效果尤为显著,从而使患者步行能力得到进一步提高^[31]。

下肢痉挛对患者步行速度的影响是有限的,而且与其最大步行速度无明显相关性^[32];而患者踝关节跖屈和背屈功能的改善,则有助于增加其步行的稳定性^[33]。通过训练降低患者受累侧踝关节跖屈肌群张力,可增强踝关节的本体感觉,改善步态对称性及肢体运动功能,从而提高患者自由步行速度^[28,34],但单纯使用踝足矫形器对患侧踝关节运动功能的提高及患侧下肢功能的改善意义不大^[35]。

二、减重运动训练对步行功能的影响

自 Barbeau 等^[36]在 1986 年开始将减重训练应用于治疗偏瘫患者以来,医学界对这种特定任务式训练方法(task-specific training)进行了不断的深入研究。大量研究表明,早期减重平板步行训练可提高脑卒中偏瘫患者的患肢负重能力,使其下肢左右时相、步幅趋于一致,改善肢体协调及平衡能力,促进下肢的对称性步行,从而使减重训练组患者在行走速度等方面都明显优于常规治疗组^[1,37-39]。王彤等^[40]研究发现,即使是长期瘫痪的患者在经过阶段性减重平板训练后,其功能性步行评定及站立平衡功能亦较传统的康复治疗有更为显著的改善。

Pomeroy 等^[41]在研究中发现,对偏瘫患者增加负荷后进行运动功能训练,结果显示其步态及步行速度并无任何改善,提示

额外增加训练负荷并不能有效提高步行能力;而相关的研究报告指出,较快速度(2.0 MPH)步行训练比慢速(0.5 MPH)步行训练、渐进速度(0.5→1.0→1.5→2.0 MPH)步行训练能更显著地改善患者的自由步行速度^[42]。

三、平衡功能训练对步行功能的影响

国内瓮长水等^[43]研究发现,患者患侧下肢功能与日常生活中的移动动作能力间呈高度相关性($P<0.01$),其中平衡功能是影响患者移动动作能力最重要的直接因素($P<0.05$)。偏瘫患者在日常生活中,上厕所及浴缸内或淋浴时的转移动作较难完成,故改善患者平衡能力对于其获得更高水平的独立步行功能显得十分重要^[44,45]。

在 Bonan 等^[46]设计的一项随机、前瞻性研究中发现,完全屏蔽视觉反馈的训练较传统的视觉反馈训练能更有效地提高偏瘫患者的平衡功能,如患者步行速度及站立时间等方面均较传统训练有显著提高;在训练中辅以节律性听觉刺激也能不同程度地改善患者的运动节奏、步长、步态对称性等方面^[47]。然而由于临床个体的多样性、复杂性,在步行训练中给予患者过多的言语提示并不能有效改善其步行能力,相反会降低患者的步行速度并增加其双支撑相的时间,从而不利于患者步行能力进一步提高^[48]。

四、有氧代谢能力对步行功能的影响

在对偏瘫患者进行疗效对照研究时发现,额外增加为期 10 周、每周 3 次的有氧训练(包括热身、有氧训练、远端肢体肌肉加强训练、整理运动等)可显著提高患者的运动储备,改善相关踝跖屈肌及髋屈、伸肌的功能,在步态上则表现为步行速度提高及步行模式显著改善等^[24]。一套设计科学的医疗体操可以使患者平衡能力、耐力、有氧代谢水平、移动能力等多方面得到显著改善,而常规护理操作只对那些基础功能较好患者的上肢功能有改善作用^[49]。在功率自行车上或运动平板上进行有氧训练是一种有效的训练方法,能显著提高慢性脑卒中患者的步行速度、耐力及平衡功能等^[50]。

五、社区步行训练对患者步行功能的影响

社区功能性步行能力应是最具有深远意义的康复效益评估指标之一,74.6% 的患者认为“社区活动”是其最重要的能力之一,但在检索文献时发现目前关于该方面的研究报告还比较少,故应该引起医学界同仁的重视^[51]。一项在新西兰进行的多中心研究报告指出,即使是步行速度、功能性步行评分(function ambulation category, FAC)、Rivermead 运动指数(Rivermead Mobility Index, RMI)等标准康复效益评分较高的脑卒中患者也有接近 1/3 不能进行无监护条件下的社区活动,如 130 例重获步行能力的脑卒中患者(其中 15 例不存在转移功能障碍,没有要求作进一步康复治疗)在回归家庭后,仍然有 14.6% 的患者不能进行无监护条件下的外出社区活动,7.6% 的患者只能进行家庭内活动,只有 60.7% 的患者能进行类似在超市购物等社区性步行^[51],不同等级水平的患者其步行速度间有显著性差异,这一现象可能对治疗师在指导患者进行转移训练时具有一定指导意义。

参 考 文 献

- 1 Baer G, Smith M. The recovery of walking ability and subclassification of stroke. *Physiother Res Int*, 2001, 6:135-144.

- 2 周士枋,范振华,主编.实用康复医学(修订版).南京:东南大学出版社,1998.489-490.
- 3 Visintin M,Barbean H,Bitensky N,et al. A new approach to retrain gait in stroke patients through body weight support and treadmill stimulation. *Stroke*,1998,29:1122-1128.
- 4 李曼丽,罗祖明.影响脑卒中患者临床预后因素的研究. *华西医学*,2001,16:289-291.
- 5 燕铁斌,许俭兴,区丽明,等.初发急性脑卒中患者出院步行能力预测研究. *中华物理医学与康复杂志*,2002,24:95-97.
- 6 Kwakkel G,Wagenaar RC,Kollen B,et al. Predicting disability in stroke:a critical review of the literature. *Age Ageing*,1996,25:479-489.
- 7 倪朝民,傅佳,高晓平,等.急性脑卒中患者独立步行能力的预测. *中华物理医学与康复杂志*,1999,21:196-198.
- 8 江钟立,王翔,励建安,等.脑卒中偏瘫患者躯干和下肢运动能力的预后分析. *中国康复医学杂志*,2003,18:261-263.
- 9 Remy-Neris O,Tiffreau V,Bouilland S,et al. Intrathecal baclofen in subjects with spastic hemiplegia:assessment of the antispastic effect during gait. *Arch Phys Med Rehabil*,2003,84:643-650.
- 10 许光旭,周士枋,卢青,等.步态分析在偏瘫康复评定与治疗中的作用. *中国运动医学杂志*,1997,16:29-35.
- 11 Bakheit AM,Sawyer J. The effects of botulinum toxin treatment on associated reactions of the upper limb on hemiplegic gait;a pilot study. *Disabil Rehabil*,2002,24:519-522.
- 12 Huitema RB,Hof AL,Mulder T,et al. Functional recovery of gait and joint kinematics after right hemispheric stroke. *Arch Phys Med Rehabil*,2004,85:1982-1988.
- 13 Lehmann JF. Push-off and propulsion of the body in normal and abnormal gait,correction by ankle-foot orthoses. *Clin Orthop*,1993,28:97-108.
- 14 Brunnstrom S. Movement therapy in hemiplegia;a neurophysiological approach. New York:Harper Row,1970. 191.
- 15 Mulroy S,Gronley J,Weiss W,et al. Use of cluster analysis for gait pattern classification of patients in the early and late recovery phases following stroke. *Gait Posture*,2003,18:114-125.
- 16 Liston RA,Brouwer BJ. Reliability and validity of measures obtained from stroke patients using the balance master. *Arch Phys Med Rehabil*,1996,77:425-430.
- 17 王彤,宋凡,万里,等.偏瘫患者平衡功能测定及相关因素的分析. *中华物理医学与康复杂志*,2000,22:12-14.
- 18 王刚.年龄对脑卒中偏瘫患者步行能力影响的研究. *中国康复*,1996,11:106-107.
- 19 Nakayama H,Jorgensen HS,Raaschou HO,et al. The influence of age on stroke outcome;the copenhagen stroke study. *Stroke*,1994,25:808-813.
- 20 吕文国,宋永高,王刚.脑卒中后抑郁对卒中偏瘫患者步行能力影响的临床研究. *中国康复医学杂志*,2003,18:497-498.
- 21 杨晓华,任东.脑卒中后抑郁对神经功能及日常生活能力恢复影响的随访研究. *中国医学理论与实践*,2005,15:839-840.
- 22 忻琪君,张克翰.脑卒中后抑郁的研究进展. *中风与神经疾病杂志*,2002,19:124-125.
- 23 Titianova EB,Pitkanen K,Pakonen A,et al. Gait characteristics and functional ambulation profile in patients with chronic unilateral stroke. *Am J Phys Med Rehabil*,2003,82:778-786,787-823.
- 24 Teixeira-Salmela LF,Nadeau S,Mcbride I,et al. Effects of muscle strengthening and physical conditioning training on temporal,kinematic and kinetic variables during gait in chronic stroke survivors. *J Rehabil Med*,2001,33:53-60.
- 25 瓮长水,毕胜,谢远见,等.脑卒中偏瘫患者步行速度临床决定因素的分析. *中国康复理论与实践*,2003,9:309-310.
- 26 瓮长水,毕胜,徐军,等.脑卒中偏瘫患者下肢痉挛与步行速度的关系. *中国康复理论与实践*,2004,10:212-214.
- 27 Nadeau S,Arsenault AB,Gravel D. Analysis of the clinical factors determining natural and maximal gait speeds in adults with a stroke. *Am J Phys Med Rehabil*,1999,78:123-130.
- 28 Hsu AL,Tang PF,Jan MH. Analysis of impairments influencing gait velocity and asymmetry of hemiplegic patients after mild to moderate stroke. *Arch Phys Med Rehabil*,2003,84:1185-1193.
- 29 Chou SW,Wong AM,Leong CP,et al. Postural control during sit to stand and gait in stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil*,2003,82:42-47.
- 30 Goldie PA,Matyas TA,Evans OM. Gait after stroke;initial deficit and changes in temporal patterns for each gait phase. *Arch Phys Med Rehabil*,2001,82:1057-1065.
- 31 Yavuzer G,Ergin S. Effect of an arm sling on gait pattern in patients with hemiplegia. *Arch Phys Med Rehabil*,2002,83:960-963.
- 32 高怀民,瓮长水,徐军,等.脑卒中偏瘫患者最大步行速度决定因子的研究. *中国康复医学杂志*,2000,15:360-362.
- 33 易南,王冰水,李玲,等.成人偏瘫患者动力型踝足矫形器的制作与应用. *中华物理医学与康复杂志*,2002,24:232-234.
- 34 Lin SI. Motor function and joint position sense in relation to gait performance in chronic stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*,2005,86:197-203.
- 35 何静杰,张通,朱铺连,等.踝足矫形器对偏瘫患者异常步态模式的影响. *中华神经科杂志*,2003,36:122-125.
- 36 Barbeau H,Wainburg M,Finch L. Description and application of a system for locomotor rehabilitation. *Med Biol Eng Comput*,1987,25:341-344.
- 37 Hesse S,Helm B,Krajnik J,et al. Treadmill training with partial body weight support;influence of body weight release on the gait of hemiparetic patients. *J Neurol Rehabil*,1997,11:15-20.
- 38 黄晓琳,王平,王伟,等.脑卒中偏瘫患者减重平板步行训练的临床应用研究. *中华物理医学与康复杂志*,2003,25:544-547.
- 39 Teixeira CI,Lim PA,Qureshy H,et al. A comparison of regular rehabilitation and regular rehabilitation with supported treadmill ambulation training for acute stroke patients. *J Rehabil Res Dev*,2001,38:245-255.
- 40 王彤,王翔,陈旗,等.减重平板训练对瘫痪后步行障碍患者的影响. *中华物理医学与康复杂志*,2002,24:98-101.
- 41 Pomeroy VM,Evans B,Falconer M. An exploration of the effects of weighted garments on balance and gait of stroke patients with residual disability. *Clin Rehabil*,2001,15:390-397.
- 42 Katherine J,Barbara J,Bruce H. Step training with body weight support;effect of treadmill speed and practice paradigms on poststroke locomotor recovery. *Arch Phys Med Rehabil*,2002,83:683-691.
- 43 瓮长水,毕胜,杨娟,等.脑卒中偏瘫患者下肢功能与 ADL 移动动作能力的关系. *中国康复医学杂志*,2004,19:118-120.
- 44 Au-Yeung SS,Ng JT,Lo SK. Does balance or motor impairment of limbs discriminate the ambulatory status of stroke survivors? *Am J Phys Med Rehabil*,2003,82:279-283.
- 45 Chen IC,Cheng PT,Chen CL,et al. Effects of balance training on hemiplegic stroke patients. *Chang Gung Med J*,2002,25:583-590.
- 46 Bonan IV,Yelnik AP,Colle FM,et al. Reliance on visual information after stroke. Part II:effectiveness of a balance rehabilitation program with visual cue deprivation after stroke;a randomized controlled trial. *Arch*

- Phys Med Rehabil, 2004, 85: 274-278.
- 47 Schauer M, Mauritz KH. Musical motor feedback (MMF) in walking hemiparetic stroke patients: randomized trials of gait improvement. Clin Rehabil, 2003, 17: 713-722.
- 48 Bowen A, Wenman R, Mickelborough J, et al. Dual-task effects of talking while walking on velocity and balance following a stroke. Age Ageing, 2001, 30: 319-323.
- 49 Duncan P, Studenski S, Richards L, et al. Randomized clinical trial of therapeutic exercise in sub acute stroke. Stroke, 2003, 34: 2173-2180.
- 50 毕胜. 有氧训练增进慢性脑卒中患者功能性移动能力. 国外医学物理医学与康复学分册, 2002, 22: 132-138.
- 51 Lord SE, McPherson K, McNaughton HK, et al. Community ambulation after stroke: how important and obtainable is it and what measures appear predictive? Arch Phys Med Rehabil, 2004, 85: 234-239.

(收稿日期: 2005-10-30)

(本文编辑: 易 浩)

· 调查研究 ·

不同人群康复知识问卷调查分析及对策

郑彩娥 李静虹 张荀芳 吴惠英 李建英 钱素凤 余丽珍 王元娇 贾勤

近年来, 康复医学发展较快, 但相当一部分人群对康复医学的相关理论和知识认知较少。为了解和掌握不同人群对康复知识的认知水平及其对康复知识教育的需求情况, 以更好地普及康复知识和开展康复知识健康教育, 本研究对在院离休干部、企业干部及神经科、骨科和康复科住院患者进行了康复知识问卷调查研究, 现报道如下。

对象与方法

一、调查对象

向 2004 年 5 月至同年 7 月在本院住院的离休干部、住院体检的企业干部和省人民医院康复科、神经科和骨科住院患者发放问卷调查表, 共 520 份, 回收 497 份, 回收率 95.6%。其中离休干部发放问卷调查表 170 份, 回收 160 份; 企业干部发放问卷调查表 170 份, 回收 168 份; 住院患者发放问卷调查表 180 份(康复、神经、骨科各 60 份), 回收 169 份。

二、调查方法

调查采用自行设计、课题组修订、康复专家审定认可的问卷调查表(附表)。共 17 道题目, 分五个部分: ①一般情况, 包括性别、年龄、文化程度和现行身份; ②康复基础知识(1~5 题), 包括康复医学概念、对象和内容等; ③康复治疗手段和方法(6~10 题); ④康复健康知识(11~16 题), 包括饮食、心理和注意事项等; ⑤康复知识需求程度(17 题)。1~16 题每题 2 分, 根据实际情况以知道(2 分)、部分知道(1 分)和不知道(0 分)打钩式答题, 满分 32 分; 17 题以迫切需要、需要和不需要打钩式答题。调查表由受试者所在科室护士长统一发放和回收。

三、统计学分析

应用 SPSS 11.0 版统计软件进行数据处理。调查对象一般情况比较采用 χ^2 检验。不同人群康复知识问卷调查各项目得分比较采用非参数多独立样本秩和检验, 采用 Kruskal-Wallis 检验 3 组间的差异, 采用 Wilcoxon 检验作两两比较, 不同人群

康复知识需求程度的比较采用 χ^2 检验。

结 果

不同人群一般情况调查结果见表 1, 康复医学知识问卷调查各项目及总分比较见表 2, 不同人群康复知识需求程度调查结果见表 3。

表 1 调查对象的不同人群一般情况比较

调查对象	例数	性别 (男/女, 例)	年龄 (岁)	文化程度(例)		
				初中及 以下	高中	大专及 以上
住院离休干部	160	102/58	76.63 ± 2.52	88	76	56
住院企业干部	168	104/64	36.51 ± 1.11	5	28	138
其他住院患者	169	97/72	45.75 ± 3.51	29	92	48

表 2 不同人群康复医学知识问卷调查的各项目及总分比较(分)

调查对象	例数	基本知识	方法手段	健康知识	总分
住院离休干部	160	3.40 ± 2.71 ^{##}	3.48 ± 4.13 ^{##}	2.71 ± 5.01 [#]	10.17 ± 7.21 ^{##}
住院企业干部	168	2.04 ± 1.66	0.83 ± 1.82	2.92 ± 4.13 [#]	5.02 ± 4.06 [#]
其他住院患者	169	2.75 ± 2.41	1.58 ± 2.11	3.85 ± 1.77	8.16 ± 1.78

注: 与企业干部比较, * $P < 0.05$; 与住院患者比较, [#] $P < 0.05$

表 3 不同人群康复知识需求程度调查结果比较

调查对象	例数	迫切需要 (例, %)	需要 (例, %)	不需要 (例, %)	康复知识 需求程度(%)
住院离休干部	160	20(12.5)	135(84.4)	5(3.1)	96.9 [*]
住院企业干部	168	15(8.9)	126(75.0)	27(16.1)	83.9
其他住院患者	169	32(18.9)	129(76.3)	8(4.7)	95.4 [*]

注: 与住院企业干部比较, * $P < 0.05$

讨 论

一、康复医学知识调查结果分析

通过对 497 例不同人群进行康复知识相关调查, 我们发现尽管我国现代康复医学从起步至今已有二十多年的历史, 但相当一部分人对康复医学的基本理论知识、治疗方法、手段和技术还缺乏认知或知之较少。其中的原因可能在于, 一方

基金项目: 浙江省康复中心 A 类课题(No. 2003A004)

作者单位: 3100241 杭州, 浙江省望江山疗养院, 浙江省康复中心(郑彩娥、李静虹、张荀芳、吴惠英、李建英、钱素凤、余丽珍); 浙江省人民医院(王元娇、贾勤)