

细胞的免疫活性,而对抑制性 T 淋巴细胞(Ts)的激活作用不明显,从而使得 T 亚群比例失衡的现象在一定程度上得以纠正,表明超短波能够对机体的免疫功能起到积极的调节作用。

本研究亦对经超短波治疗的 IBS 患者 T 亚群比例与临床症状轻重程度之间的关系进行了研究分析,发现 CD4⁺的比例、CD4/CD8 比值变化与患者病程、临床症状呈正相关,由于所研究病例数不够多,这种相关性还需进一步探讨。经超短波治疗后,患者症状得以减轻或缓解,而 CD4⁺、CD8⁺比例及 CD4/CD8 比值也趋于平衡,表明 T 亚群比例的测定可以作为 IBS 患者的一项免疫检测指标,判断患者的病情和疗效。由于有关机体免疫与 IBS 发病之间的关系报道较少,IBS 与免疫之间的关系尚需进一步研究揭示。国内外研究和临床实践表明,对 IBS 患者的治疗目前尚无特效疗法,需结合具体情况给予全身的综合治疗,使症状减轻或缓解,提高患者的

生活质量。本研究亦为探讨 IBS 患者的康复治疗提出了一条非药物治疗途径,至于超短波影响机体免疫功能的作用机理,还有待深入研究。

参 考 文 献

- 1 Mayer EA, Naliboff BD, Chang L. Basic pathophysiologic mechanisms in irritable bowel syndrome. *Dig Dis*, 2001, 19: 212-218.
- 2 Elson CO, Cong Y, Iqbal N, et al. Immuno-bacterial homeostasis in the gut: new insights into an old enigma. *Semin Immunol*, 2001, 13: 187-194.
- 3 McKendrick MW, Read NW. Irritable bowel syndrome-post salmonella infection. *J Infect*, 1994, 29: 1-3.
- 4 Mosmann TR, Li L, Sad S. Functions of CD8 T-cell subsets secreting different cytokine patterns. *Semin Immunol*, 1997, 9: 87-92.
- 5 南登崑, 缪鸿石, 主编. 康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 107.

(收稿日期:2003-02-24)

(本文编辑:郭正成)

步行运动和呼吸操训练对慢性阻塞性肺病缓解期肺功能的影响

王峰

近年来慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患病率、死亡率呈明显上升趋势,且由于肺功能的减退,活动耐力明显下降,康复训练已成为治疗 COPD 缓解期患者的主要措施之一。在本观察中,对我院 30 例门诊及住院 COPD 患者在缓解期进行步行运动和呼吸操训练,取得了满意的治疗效果,现总结报告如下。

资料与方法

一、临床资料

选择我院 2001 年 3 月~2001 年 9 月期间的门诊和住院 COPD 缓解期患者 58 例(参照中华医学会呼吸病分会 1997 年颁布的慢性阻塞性肺病诊治规范的标准确诊),男 32 例,女 26 例;年龄 52~68 岁,平均年龄 57.5 岁;病程 10~35 年;合并冠心病 18 例,高血压病 6 例,糖尿病 4 例;COPD 分级Ⅱ级 36 例,Ⅲ级 22 例。上述患者随机分为两组,观察组 30 例,对照组 28 例。两组年龄、性别、病程、合并症、COPD 分级经统计学分析,差异无显著性意义($P < 0.05$),具有可比性。

二、方法

1. 观察组:行康复教育,使患者对呼吸康复在控制疾病中的作用与地位以及呼吸康复治疗方法有一个基本的认识,并对他们进行呼吸操培训,使其掌握要领及注意事项,从而增加对治疗的依从性,要求他们坚持以下训练,并由家属进行监督。(1)

步行运动:每日早晨或晚饭后进行,每次 15~30 min,慢步行走,开始时根据情况以行走至患者微感气急和心率增快为度,逐渐加量,提高步行速度,延长行走时间,使运动后心率达极限时的 60%~70%。(2)呼吸操训练:在腹式呼吸和缩唇呼吸的基础上进行肢体运动,加强上肢训练,提高上肢肌肉的运动量和耐力。具体要领:平静呼吸;立位吸气,前倾位呼气;单举上肢吸气,双手压腹呼气;平举上肢吸气,双臂下垂呼气;平伸上肢吸气,双手压腹呼气;抱头吸气,转体呼气;立位上肢上举吸气,蹲位呼气;腹式缩唇;平静呼吸。上述体操,每日 2 次,每次 5~10 min。

2. 对照组:不进行上述有规律活动及训练,进行一般日常活动。

三、肺功能测定

两组患者均于训练前及训练 3 个月后进行肺功能测定。肺功能测定方法:采用德国耶格公司生产的肺功能测量仪测定患者用力肺活量(FVC)、用力肺活量占预计值的百分比(FVC%)、第一秒钟用力呼气容积(FEV_{1.0})及第一秒钟用力呼气容积与用力肺活量的比值(FEV_{1.0}/FVC)。

四、统计学分析

所有数据均以($\bar{x} \pm s$)表示,训练前、后自身比较采用配对 t 检验,两组比较采用独立样本 t 检验,用 SPSS 统计软件包进行统计学分析。

结 果

训练前两组患者肺功能差异无显著性($P > 0.05$)。训练 3

个月,观察组较训练前肺功能有明显提高($P < 0.01$),而对照组训练前、后肺功能无明显变化($P > 0.05$),表明步行运动和呼吸操训练能改善 COPD 患者的肺功能(表 1)。

表 1 两组患者治疗前、后肺功能的变化($\bar{x} \pm s$)

组别	FVC(L)	FVC% (%)	FEV _{1.0} (L)	FEV _{1.0} /FVC
观察组				
治疗前	2.02 ± 0.48	59.39 ± 11.25	1.28 ± 0.57	63.52 ± 12.78
治疗后	2.53 ± 0.55 *	68.71 ± 12.56 *	1.91 ± 0.48 *	75.31 ± 13.01 *
对照组				
治疗前	2.15 ± 0.38	60.96 ± 10.87	1.38 ± 0.63	64.18 ± 10.09
治疗后	2.20 ± 0.54	61.58 ± 11.07	1.44 ± 0.53	65.26 ± 12.03

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,** $P < 0.01$

讨 论

COPD 患者由于气道重构、阻塞性肺气肿其肺功能明显下降,呈现一种气流阻塞进行性加重的慢性肺疾病,严重影响了患者的生活质量,降低了劳动能力,如何提高患者的肺功能,并进而改善患者的呼吸困难症状,是临床上治疗 COPD 的关键,运动康复治疗能有效地廓清气道,扩大和增强胸廓的运动幅度,改变异常的呼吸形态,增加肺活量和吸氧量,保护肺功能^[1],为减缓 COPD 的发展起了积极的作用。且不加重患者的经济负担。呼吸康复对患者呼吸困难的影响国外有较多的研究报道,其中采用最多的是呼吸肌训练,而全身运动结合呼吸操训练在国内亦有报道,但方法各异,本项对比观察结合患者的实际情况,采取康复教育及循序渐进的方法使患者运动量从小开始,量力而行,

逐渐增加运动耐受能力,使治疗的依从性增加,持之以恒,从而获得了明显的疗效,增强了患者治疗疾病的信心。全身运动结合呼吸操训练,可减少全身活动所增加的氧耗量,从而改善患者日常生活活动量和耐力^[2]。在呼吸操训练中加强了上肢运动的重要性。因上肢运动在改善呼吸困难、增加运动耐力、改善胸腔顺应性、降低吸气肋间肌机械活动,加强膈肌与腹肌活动性方面较下肢更具特色。完成一定量的上肢运动对维持通气很重要,对通气储备下降严重的 COPD 患者则更为重要^[3]。缩唇呼吸是很多呼吸困难患者经常用到的,它可通过增加气道阻力避免外周小气道提前陷闭,有利于肺泡气排出,同时对控制惊恐亦有帮助,对缓解呼吸困难的紧张情绪有益,而腹式呼吸的目的是增加膈肌的收缩能力和收缩效率,协调膈肌与腹肌在呼吸运动中的活动,可增加潮气量,减少功能残气量,提高肺泡通气,降低呼吸功耗,缓解呼吸困难,改善换气功能。综合应用这些训练方法,效果明显。

参 考 文 献

- 1 刘志强,吴凯,刘长庭.慢性阻塞性肺疾病的呼吸训练方法.中国临床康复,2002,6:312.
- 2 刘昌起.呼吸疾病治疗学.天津:天津科学技术出版社,2001.481.
- 3 吴尚怀,周淮英.慢性阻塞性肺疾病的肺康复评估.现代康复,2001,5:70-71.

(收稿日期:2003-03-11)

(本文编辑:熊芝兰)

颅脑外伤综合性康复治疗的临床研究

何镜清 潘翠环 黄振新 罗仁浩 朱世强 黄文辉 叶彤 万新炉 黄怡

由于因交通、建筑等意外事故致伤患者越来越多,颅脑外伤已成为创伤中的多发病、常见病,且病死率高,即使生存下来,也约有 40% 患者遗留不同程度的功能障碍^[1]。目前,关于国内、外对颅脑外伤患者进行综合性康复干预的报道不多。本研究采用综合康复治疗措施,观察其对颅脑外伤患者昏迷严重程度、运动功能和日常生活活动能力的影响。

资料与方法

一、一般资料

选择我院神经外科颅脑外伤患者 17 例,根据病史、症状及 MRI 或 CT 确诊。其中男 13 例,女 4 例;年龄 17 ~ 60 岁,平均 38.2 岁;病程 3 ~ 330 d,平均 44.5 d;所有患者均经 CT 扫描,示有不同程度的额、顶、颞叶挫裂伤和颅内血肿及软化灶形成。

二、治疗方法

全部患者除接受神经外科手术及药物常规治疗外,待其生命体征稳定后即开始综合性康复治疗,以功能训练为主,辅以高

压氧及针刺治疗,并针对患者不同的功能缺陷改进康复治疗措施。

功能训练以 PNF、Bobath、Brunnstrom 等神经促通技术为主,同时进行四肢关节被动活动练习、体位转移训练及日常生活活动能力训练等,治疗每日 1 次,每次 30 min。

高压氧治疗采用宁波产 GB12130-1995 型单人纯氧舱,治疗压力 0.1 MPa,每日 1 次,每次治疗 90 min,12 次为 1 个疗程,疗程间间隔 2 周。

针刺治疗主要以手足阳明经为主,辅以足厥阴肝经经穴和阳经经穴,每次取 8 ~ 14 个穴位,根据病程取双侧或单侧,每穴留针约 30 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,疗程间间隔 4 d。

三、评定方法

治疗前、后均采用格拉斯哥昏迷量表(Glasgow coma scale, GCS)、Fugl-Meyer 评定(Fugl-Meyer assessment, FMA)、Barthel 指数(Barthel index, BI)及 Sheikh 评定法^[2]分别评估患者的昏迷程度、四肢功能、日常生活活动和躯干活动能力。

四、统计方法

采用 SPSS 10.0 统计软件对所得数据进行统计分析。