

表 1 脑瘫儿童与正常儿童的睡眠呼吸监测
主要指标测量结果

	脑瘫组	对照组
例数	26	24
年龄(岁)	10.3±4.1	9.6±4.4 ^③
体块指数	24.7±10.5	23.6±8.8 ^③
呼吸暂停次数	43.0±19.2	14.7±14.0 ^②
呼吸暂停总时间(min)	15.2±7.3	6.7±9.2 ^②
最长呼吸暂停时间(s)	22.3±11.1	19±10.3 ^①
呼吸暂停指数	10.3±7.5	2.4±8.8 ^②
低通气次数	23.0±11.3	4.3±3.0 ^②
低通气总时间(min)	5.1±1.3	1.4±0.9 ^①
最长低通气时间(s)	26.3±15.9	15.6±10.7 ^①
低通气指数	3.7±2.0	1.6±1.0 ^①
总睡眠时间(min)	277.1±35.6	248.3±45.0 ^①
睡觉时间(min)	65±18.7	90.6±23.1 ^①
I 期睡眠时间(min)	138±12.5	114.6±11.5 ^①
II 期睡眠时间(min)	106±10.0	85.9±15.5 ^②
III 期睡眠时间(min)	24±6.7	27±9.8 ^①
IV 期睡眠时间(min)	21.7±8.0	11.9±6.8 ^②
REM 睡眠时间(min)	62.1±13.8	49.3±16.0 ^①
呼吸暂停低通气指数	14.0±9.7	5.0±4.0 ^②
符合 OSAHS 例数(百分数)	17(65.4%)	6(25.0%) ^②
最低血氧饱和度(%)	94.7±1.4	95.0±0.9 ^③
血氧<90%总时间(min)	5.1±7.3	4.3±3.9 ^③
平均血氧饱和度%	95.5±2.5	95.8±1.8 ^③
异常脑电波次数(次)	8.1±5.7	1.2±3.9 ^②
异常脑电波指数(次/h)	1.3±2.1	0.2±0.3 ^③

与脑瘫组比较: ① $P<0.05$, ② $P<0.01$, ③ $P>0.05$

爆发生高波幅节律)为各型癫痫的主要特征,是诊断癫痫的重要依据。多导睡眠图检查结果可为癫痫与其他多种形式睡眠障碍进行鉴别诊断提供重要帮助^[3]。

我们观察到,脑瘫患儿较多发生睡眠呼吸障碍和异常脑电波,但其生理病理变化尚难准确评估。理论上,睡眠呼吸障碍可在一定程度上影响睡眠情况、夜间血氧饱和度及大脑功能,诱发异常脑电波;但另一方面,儿童睡眠呼吸障碍常不太严重,心肺功能代偿性强,脑电波变化大,对各睡眠期、异常脑电及血氧饱和度的影响有限,且不能完全排除缺氧亦可作为一种促进脑功能恢复的有利刺激因素。因此,脑瘫患儿的睡眠呼吸特点,值得长期随访观察和深入研究。

参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学会睡眠呼吸疾病学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25(3): 268—272.
- [2] 康宏,李舜伟. 癫痫与睡眠呼吸暂停综合征的关系[J]. 中华神经科杂志, 2002, 35(2): 73.
- [3] 胡丹波. 睡眠相关性癫痫[J]. BNC, 2004, 10: 18.

·临床研究·

踝足矫形器对脑卒中患者步行功能恢复的影响

郝嫣嫣¹ 祁 奇¹ 吴卫青¹ 陈文华¹ 谢湘华¹

摘要 目的:观察踝足矫形器对偏瘫患者步行功能恢复的影响。方法:将 62 例脑卒中患者分为观察组和对照组,对照组采用常规药物治疗和康复训练,观察组在上述治疗方法上加用踝足矫形器。结果:康复治疗 3 个月后,观察组独立和监视步行者共 24 例(80%),对照组 17 例(53%),两组比较差异有显著性意义($P<0.05$)。观察组 10m 最大步行速度(42.6±14.7m/min)比对照组(38.7±13.9m/min)快($P<0.05$);康复治疗 6 个月后,观察组改善程度与对照组差异无显著性意义($P>0.05$)。结论:踝足矫形器可加快脑卒中患者步行速度的恢复。

关键词 脑卒中;偏瘫;踝足矫形器;步行功能;康复训练;早期康复

中图分类号:R496,R743 文献标识码:B 文章编号:1001-1242(2006)-02-0157-02

脑卒中患者步行能力的恢复与患侧下肢运动功能的康复密切相关。尽快恢复脑卒中患者的步行功能成为康复训练的重要目标^[1-2]。随着康复手段的逐渐增多,踝足矫形器的使用日益广泛。本研究的目的旨在观察踝足矫形器对偏瘫患者步行功能的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

62 例脑卒中患者,均符合第 4 届全国脑血管病会议的诊断标准^[3],并经头颅 MRI/CT 检查证实。病例入选标准为:初次脑卒中发作、无意识障碍、患侧下肢 Brunnstrom ≤ II 级,发病

时间<3 周。

随机分为观察组和对照组。观察组 30 例,脑出血 12 例,脑梗死 18 例;男性 19 例,女性 11 例;年龄 43—78 岁,平均(58.4±11.6)岁。对照组 32 例,脑出血 12 例,脑梗死 20 例;男性 21 例,女性 11 例;年龄 45—77 岁,平均(57.5±12.3)岁。在观察期间,无退出、死亡病例。

1.2 治疗方法

1 上海市第一人民医院康复医学科,上海武进路 85 号, 200080

作者简介:郝嫣嫣,女, 技师

收稿日期:2005-06-01

两组患者均接受神经内科的常规药物治疗和康复治疗。病程前1个月在病房进行“一对一”的康复治疗,并指导家属或护工对患者进行康复训练。出院后主要采用门诊随访的方式,对患者及其家属进行康复指导,及时调整康复治疗方。康复治疗的具体内容为:①Brunnstrom I、II级,良姿位的放置、被动运动、翻身训练;患者床上自我辅助练习(双手插握、桥式运动、床上转移、髋的控制),坐卧位训练;面舌唇肌训练;呼吸控制训练;平衡控制训练等。②Brunnstrom III级以上,除了上述的训练方法外还有体位转移、卧到坐训练、坐位平衡训练、坐到站训练;站位平衡、迈步训练;强化步行练习、作业治疗(推磨训练、套圈训练等)、ADL训练。观察组在进行上述治疗的同时使用上海假肢厂生产的塑料踝足矫形器,每天在进行康复训练时穿戴,每天使用超过4h。

1.3 评定方法

在两组患者发病3个月、发病6个月时分别进行2次步行能力的评定。步行能力包括:步行自立程度;根据患者的步行自立度分独立步行、监视步行、辅助步行、乘坐轮椅和卧床5级^[4]。10m最大步行速度^[5]。

1.4 统计学分析

两组数据10m最大步行速度用 t 检验,步行自立度用 χ^2 检验;均采用SPSS10.0分析计算。

2 结果与讨论

见表1。在两组患者发病3个月时,观察组独立和监视步行者共24例(80%),对照组17例(53%),两组比较差异有显著性意义($P<0.05$)。观察组10m最大步行速度比对照组快($P<0.05$)。

表1 发病3个月和6个月后两组患者步行能力比较(例)

组别	3个月		6个月	
	观察组	对照组	观察组	对照组
独立步行	13	8 ^①	15	14 ^①
监视下步行	11	8 ^①	11	12 ^①
辅助步行	4	13	4	6
坐轮椅	2	2	0	0
卧床	0	1	0	0
10m最大步行速度(m/min)	42.6±14.7	38.7±13.9 ^①	44.3±13.8	43.8±14.5 ^②

与对照组相比① $P<0.05$,② $P>0.05$

在入选患者时,我们排除了下肢Brunnstrom>II级的患者,故治疗前入选患者均没有步行能力。在患者发病3个月,两组的步行能力均有了明显的提高,提示康复治疗有利于脑卒中患者的步行功能恢复。使用踝足矫形器的观察组无论从步行自立程度还是10m最大步行速度方面,都优于对照组,提示早期使用踝足矫形器对脑卒中患者的步行功能恢复有益。在患者发病6个月后,观察组和对照组在步行自立程度和10m最大步行速度方面差异无显著性意义。

40年前Dever提出矫形器主要是对患者异常模式和痉挛的控制,是对残疾状况的一种补偿和矫形治疗^[6]。近年来,许多医生主张在早期就使用踝足矫形器,防止废用和误用综合征,促进步行能力的早日恢复^[7]。我们在研究过程中发现,在早期,由于踝部肌肉张力恢复较慢,早期穿戴踝足矫形器可以增加患者的信心,使患者能尽早的站立和迈步;当患者肌张力上升后,使用踝足矫形器还可纠正患者的足内翻。在现今缩短住院天数、提高治疗效率的医疗背景下,踝足矫形器能增加康复治疗的效率,使患者尽早的恢复步行能力。

参考文献

- [1] Sawner KA, Lavigne JM. Brunnstrom's movement therapy in hemiplegia [M]. Philadelphia: J. B. Lippincott Company, 1992.41—66.
- [2] 于维东. 偏瘫康复的理论和实践[J]. 现代康复, 2001, 5(2上): 5—7.
- [3] 全国脑血管病会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379.
- [4] 朱士文, 时建华, 李义召, 等. 康复矫形脚托对急性脑卒中偏瘫患者步行功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(3): 158—159.
- [5] 瓮长水. 脑卒中患者步行功能障碍评价 [J]. 中国临床康复, 2002, 6(13): 1869—1871.
- [6] Dever GG. Lower Limb Bracing, Orthotic Etcetera [M]. Elizabeth Licht, 1966. 249—273.
- [7] 瓮长水, 高怀民, 于增志, 等. 积极康复程序对急性脑卒中偏瘫患者步行能力的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(4): 202—204.

燕铁斌教授 2006 年招聘博士后信息

中山大学研究生院 2006 年博士后招聘计划已经公布, 中山大学附属第二医院康复医学科主任燕铁斌教授招聘博士后, 其研究方向为: 功能性电刺激对中枢性损伤后肢体功能恢复的机制研究, 详情请登陆中山大学博士后之家: <http://rsc.sysu.edu.cn/Sites/PostDoctor/>, 欢迎各位有兴趣者应聘。