

本研究选择的 6 个测温点中,颈点皮温无论对照组还是观察组两侧均无明显差别,这可能是由于两侧颈点相距较近,其神经支配有交叉分布之故,而其他 5 个测温点在疗效评定中均有意义。但这 5 点是否为最佳选点,尚待继续探索。

参 考 文 献

- 1 周振东. 颈肩部慢性疼痛治疗学. 北京:人民军医出版社, 1998. 70-71.
- 2 Adachi M, Otsuki M, Akatsu M, et al. The effects of heat stimulation and cold stress on the rats with cervical sympathectomy. Masui, 2003, 52: 1293-1299.
- 3 张长江, 主编. 脊柱相关疾病. 北京:人民卫生出版社, 1998. 306.
- 4 高晓平, 吴毅文. 红外热像图在颈椎病诊断和非手术治疗疗效评定中的作用. 中国运动医学杂志, 1998, 17: 246-249.
- 5 官纯寿, 罗树星. 24 例颈心综合征患者的临床分析和治疗. 中国康复, 2000, 15: 231-232.
- 6 谭冠先, 主编. 疼痛诊疗学. 北京:人民卫生出版社, 2000. 26-46.
- 7 熊懋昌. 颈椎牵引所致颈-心综合征 2 例. 临床内科杂志, 1988, 5: 46.
- 8 Ebrahim NA, Lu J, Yang H, et al. Vulnerability of the sympathetic trunk during the anterior approach to the lower cervical spine. Spine, 2000, 25: 1603-1606.
- 9 齐越峰, 张军, 孙树椿, 等. 刺激颈交感神经对家兔心脏功能活动

- 变化的影响. 中国骨伤, 2003, 16: 278-280.
- 10 齐越峰, 张军, 孙树椿. 颈心综合征手法治疗和临床分析. 中国中医骨伤科杂志, 2001, 9: 45.
- 11 Guler N, Bilge M, Eryonucu B, et al. Acute ECG changes and chest pain induced by neck motion in patients with cervical hernia—a case report. Angiology, 2000, 51: 861-865.
- 12 宝云龙, 王丽华, 贾海侠. 颈心综合征 52 例临床分析. 内蒙古民族大学学报(自然科学版), 2002, 17: 533-534.
- 13 Bonvento G, Lacombe P, MacKenzie ET, et al. Differential effects of electrical stimulation of the dorsal raphe nucleus and of cervical sympathectomy on serotonin and noradrenaline concentrations in major cerebral arteries and pial vessels in the rat. J Cereb Blood Flow Metab, 1990, 10: 123-126.
- 14 Zhang HY, Kim YS, Cho YE. Thermotomal changes in cervical disc herniations. Yonsei Med J, 1999, 40: 401-412.
- 15 Li H, Ma SK, Hu XP, et al. Norepinephrine transporter (NET) is expressed in cardiac sympathetic ganglia of adult rat. Cell Res, 2001, 11: 317-320.
- 16 Ophhof T, Coronel R, Vermeulen JT, et al. Dispersion of refractoriness in normal and ischaemic canine ventricle: effects of sympathetic stimulation. Cardiovasc Res, 1993, 27: 1954-1960.
- 17 赵英, 王茂斌. 不同侧星状神经节阻滞对心血管反应的影响. 中国疼痛医学杂志, 2004, 10: 6-7.

(修回日期:2005-12-28)

(本文编辑:松 明)

脑性瘫痪患儿疗效影响因素分析

林俊 朱静芳 熊萍 郑红卫

脑性瘫痪(简称脑瘫)是引发儿童中枢性运动功能障碍的最主要疾病之一,它严重影响患儿及其家庭成员的正常生活,给其身心及经济方面带来巨大负担。脑瘫的治疗效果直接关系脑瘫儿童的生存质量,因此对脑瘫的疗效研究一直是人们关心、探讨的重要课题之一。本研究共选取 106 例脑瘫患儿作为治疗对象,并对其疗效影响因素进行分析。现将结果报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 2002 年 7 月至 2004 年 1 月间在我院康复科连续治疗 3 个月以上的 106 例脑瘫患儿作为研究对象。所有患儿的脑瘫诊断及分型均符合 1988 年 7 月在佳木斯脑瘫座谈会上制定的相关诊断标准^[1]。上述患儿中,共有男 76 例,女 30 例;年龄 5 个月~3 岁 6 个月,平均(13.51±8.17)个月,其中小于 1 岁患儿有 54 例,1~2 岁有 32 例,2 岁以上有 20 例。在这 106 例脑瘫儿童中,共有痉挛型 58 例,混合型 32 例,手足徐动型 8 例,其它型 8 例;其中重度脑瘫有 28 例,中度 58 例,轻度 20 例。

二、治疗方法

对上述 106 例患儿均进行为期 3 个月以上的康复治疗。其

中 1 岁以下患儿的治疗方法主要为 Vojta 及 Bobath 法,1 岁以上患儿多采用 Bobath 及上田法等。在治疗早期阶段,所有患儿均接受“丽珠赛乐”治疗约 40 次(丽珠赛乐注射液用药剂量:1 岁以内患儿每次 5 ml,1 岁以上患儿每次 10 ml);同时还给予患儿高压氧治疗,治疗设备为多人空气加压舱,高压氧压力为 1.8 ATA(0.18 MPa 绝对压),患儿戴面罩吸纯氧 50 min,中间休息 10 min 改吸舱内空气,高压氧舱加压、减压时间各为 20 min,患儿在舱内的总治疗时间为 100 min。高压氧治疗每天 1 次,连续治疗 10 次为 1 个疗程,共治疗 3 个疗程。

三、疗效评定标准

上述患儿均由 2 名专业医师根据其临床表现对脑瘫病情进行分型、分度,同时于治疗前、后分别对患儿进行格塞尔(Gesell)发育商检测,以了解患儿五个能区的发育水平。Gesell 检测内容包括适应性行为、大运动、精细动作、语言及个人-社交行为等五个方面,分别计算患儿五个能区的发育商数(developmental quotient, DQ);如患儿总 DQ 大于 86 分,则视为正常,低于 68 分则视为发育迟缓,68~85 分则视为处于婴幼儿期边缘水平。将患儿治疗前、后 Gesell 发育商中的大运动得分差值除以治疗时间(月)得出疗效值,并将该疗效值作为判断疗效的客观指标。疗效值 = $\frac{[治疗\后\大\运动\得分(分) - 治疗\前\大\运动\得分(分)]}{治疗\时间(月)}$

四、统计学分析

本研究患儿治疗前、后的疗效值以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,分别采用方差分析及 t 检验对患儿智力状况、脑瘫临床表现及疗效等进行比较, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

一、不同年龄患儿间疗效比较

在本研究中, ≤ 1 岁的脑瘫患儿其疗效值为 (1.11 ± 0.14) , > 1 岁的脑瘫患儿其疗效值为 (0.68 ± 0.07) , 经方差分析后发现, 2 组患儿疗效值间差异具有统计学意义 ($P < 0.01$), 提示患儿年龄越小, 其疗效越佳。

二、不同脑瘫类型患儿间疗效比较

由于本次研究中手足徐动型及其它型脑瘫患儿例数相对较少, 故仅将痉挛型脑瘫患儿与混合型脑瘫患儿疗效进行了统计学比较, 其中痉挛型脑瘫患儿疗效值为 (1.14 ± 1.01) , 混合型脑瘫患儿疗效值为 (0.56 ± 0.42) , 经比较后发现差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。

三、不同智力脑瘫患儿间疗效比较

根据 Gesell 发育商的适应性行为分值 (即 68 分) 将本研究患儿分为 2 组, 其中 Gesell 发育商 ≥ 68 分的患儿共有 52 例, 其疗效值为 (1.05 ± 0.17) ; Gesell 发育商 < 68 分的患儿共有 54 例, 其疗效值为 (0.77 ± 0.11) , 2 组间疗效经 t 检验比较后发现, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

四、不同程度脑瘫患儿间疗效比较

将 106 例脑瘫患儿治疗效果按脑瘫严重程度进行比较, 具体结果详见表 1, 经方差分析后发现, 各组间差异具有统计学意义 ($P < 0.01$), 即提示患儿脑瘫程度越轻, 其临床疗效越好。

表 1 不同程度脑瘫患儿间疗效比较

脑瘫严重程度	<i>n</i>	疗效值
轻度	20	1.06 ± 0.19
中度	58	0.79 ± 0.09
重度	28	0.46 ± 0.02

讨 论

脑瘫患儿多由于其出生前至出生后 1 个月内因各种原因引起脑发育缺陷导致其运动障碍、姿势异常等, 其临床表现复杂、类型繁多, 加上伴随的智力、言语等发育差异以及癫痫、视、听觉障碍等合并因素, 都直接影响了脑瘫患儿的治疗效果, 而且给脑瘫患儿的预后判断也带来了极大困难。目前关于脑瘫致病因素、治疗方法方面的报道较多, 但涉及疗效判断方面的研究则相对缺乏。以往文献报道的疗效判断方法多采用评估姿势改善、运动异常纠正情况^[2]或者用日常生活能力 (active daily living, ADL) 评分^[3]提高情况来判断疗效, 其主观色彩较浓。本研究通过对 106 例脑瘫患儿在智力、开始治疗年龄、临床类型及分度等四个方面进行疗效对比观察, 选用 Gesell 发育商中的大运动评分作为观察标准, 同时剔除了随患儿年龄增长的自发运动改善因素, 从而使疗效值能客观对患儿疗效进行评价, 更真实地说明了脑瘫患儿在单位时间内的运动发育情况及治疗进展。

一、开始治疗年龄对脑瘫患儿疗效的影响

本研究通过对 ≤ 1 岁患儿及 > 1 岁患儿疗效比较后发现, 2 组间疗效差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 即提示患儿年龄越小, 则疗效越佳, 与其它脑瘫治疗文献报道基本一致^[4], 如在脑瘫患儿脑组织发育尚未成熟、异常姿势尚未固定时开始积极治疗, 则其预后一般较好, 正常化率也相对较高。

二、不同脑瘫类型对疗效的影响

本研究结果表明, 痉挛型脑瘫患儿与混合型脑瘫患儿疗效间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 分析其原因可能是混合型脑瘫患儿病情一般较重。本研究 32 例混合型脑瘫患者中, 仅有 2 例为轻度脑瘫, 而中重度脑瘫患儿的比例高达 93.8%。混合型脑瘫患儿一般发现较早, 其开始治疗时间也相应较早, 但疗效依然显著差于单纯痉挛型患儿。如本研究痉挛型脑瘫患儿的疗效值为 1.14, 明显优于混合型脑瘫患儿的疗效值 (0.56), 经统计学分析, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。

三、脑瘫患儿智力对疗效的影响

本研究统计结果表明, 智力在边缘水平以上的脑瘫儿童其疗效要明显优于智商有明显缺陷的儿童, 该现象在 1 岁以下患儿中表现的尤为显著, 如本研究智力在边缘水平以上且 < 1 岁脑瘫患儿的疗效值为 1.31, 明显优于 1 岁以上脑瘫患儿的疗效值 (0.75), $P < 0.05$, 差异有统计学意义。智力有缺陷且 < 1 岁脑瘫患儿的疗效值为 0.91, 明显优于 1 岁以上脑瘫患儿的疗效值 (0.63), $P < 0.05$ 。当 > 1 岁且智力接近正常患儿 (其疗效值 0.75) 与智力低下患儿 (疗效值为 0.63) 比较疗效时, 发现其间差异无统计学意义, $P > 0.05$, 提示患儿运动功能的改善与开始治疗时间密切相关。

四、脑瘫严重程度对疗效的影响

无论是何种类型的脑瘫, 其病情程度对疗效、预后均有显著影响, 如轻度患者的疗效要优于中度患者, 中度患者疗效要优于重度患者, 本研究结果也再次证明了该观点。有资料表明, 脑瘫的分度与引起脑瘫的病因具有密切关系, 如因早产造成的脑瘫患儿, 其病情程度一般重于足月脑瘫患儿, 此观察结果与其它报道基本一致^[4]。

综上所述, 影响脑瘫临床疗效的因素复杂多样, 其中脑瘫治疗开始时间对疗效具有重要影响作用, 故早期、合理、综合干预是脑瘫患儿治疗关键, 而且疗效与患儿智力、脑瘫类型、分度等也密切相关; 另外在治疗过程中还发现疗效与患儿个性特点亦有一定关系, 将在后续研究中予以总结。

参 考 文 献

- 1 林庆. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志, 1989, 27:160.
- 2 任世光, 王淑哲, 张育锦. 雷波法对小儿脑损伤综合征及脑瘫的疗效. 中国康复理论与实践, 2001, 7:163-165.
- 3 张雁, 胡莹媛. 早产脑瘫患儿的临床表现分析. 中国康复理论与实践, 2002, 8:33.
- 4 郑红卫, 林俊. 小儿脑瘫早期综合治疗疗效的临床观察. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24:569.

(修回日期: 2006-02-07)

(本文编辑: 易 浩)