

〔文章编号〕 1007-0893(2022)02-0025-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.02.008

不同年龄段脑瘫儿童康复治疗特点的比较

郑金刚 李伟红 付盼盼

(平顶山市中医医院, 河南 平顶山 467000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨不同年龄段脑瘫儿童康复治疗特点。**方法:** 选取平顶山市中医医院 2015 年 1 月至 2019 年 12 月期间收治的 312 例脑瘫患儿按不同年龄段进行分组, A 组为 6 个月~<1 岁, B 组为 1~<3 岁, C 组为 3~6 岁, 各 104 例。均实施中西医结合康复治疗, 比较三组患儿的临床疗效、精细运动功能测试量表 (FMFM) 及贝利婴幼儿发育量表评价智力发展指数 (BSID) 变化、Gesell 发育量表。**结果:** A 组患儿治疗总有效率为 96.15%, 高于 B 组的 84.62% 及 C 组的 82.69%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前各组患儿的 FMFM、BSID 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后 A 组患儿的 FMFM、BSID 评分均高于 B 组、C 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前各组患儿的大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后 A 组大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等评分均高于 B 组、C 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 越早进行脑瘫患儿康复治疗效果越好, 能有效修复脑组织功能, 促进语言、智力、肢体活动等功能的恢复。

〔关键词〕 脑瘫; 不同年龄段; 康复治疗; 儿童

〔中图分类号〕 R 742.3 〔文献标识码〕 B

脑瘫是儿童特有的一种脑实质非进行性病变疾病, 一般在出生前至生后 1 个月内发病, 表现为运动和姿势异常, 常合并智力障碍、感知觉障碍、语言交流障碍等, 严重者可导致终身残疾, 给儿童的健康成长带来较大损害, 也给家庭和社会带来沉重负担^[1]。临床统计显示, 发达国家脑瘫的发病率在 2.0%~2.5%, 而我国脑瘫患儿的发病率约为 1.92%, 大多表现为痉挛型脑瘫, 是造成儿童残疾的主要疾病之一^[2]。早期的预防和康复治疗是促进患儿康复的关键, 但不同年龄段脑瘫儿童的生长发育及身心特点不尽相同, 运动功能及障碍程度也有所差异, 在康复治疗的疗效上也有一定差异^[3]。目前, 国内外对脑瘫的治疗尚无特效方法, 多通过药物治疗、作业疗法、语言矫治训练、运动治疗、中医针灸按摩等综合手段进行治疗^[4]。本研究进一步分析不同年龄段脑瘫儿童康复治疗特点, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取平顶山市中医医院 2015 年 1 月至 2019 年 12 月期间收治的 312 例脑瘫患儿, 按不同年龄段进行分组, A 组为 6 个月~<1 岁, B 组为 1~<3 岁, C 组为 3~6 岁, 各 104 例。其中 A 组男 54 例, 女 50 例; 年龄 6 个月~<

1 岁, 平均年龄 (9.1 ± 1.3) 个月, 痉挛型 27 例, 肌张力低下型 21 例, 共济失调型 18 例, 手足徐动型 14 例, 强直型 12 例, 震颤型 8 例, 混合型 4 例; 伴癫痫发作 29 例、语言障碍 11 例、听力障碍 14 例、精神发育迟滞 12 例、视力障碍 7 例、口面功能障碍 5 例; B 组男 53 例, 女 51 例; 年龄 1~<3 岁, 平均年龄 (2.1 ± 0.6) 岁, 痉挛型 28 例, 肌张力低下型 22 例, 共济失调型 17 例, 手足徐动型 13 例, 强直型 13 例, 震颤型 8 例, 混合型 3 例; 伴癫痫发作 27 例、语言障碍 10 例、听力障碍 15 例、精神发育迟滞 13 例、视力障碍 6 例、口面功能障碍 6 例; C 组男 55 例, 女 49 例; 年龄 3~6 岁, 平均年龄 (4.7 ± 1.0) 岁, 痉挛型 29 例, 肌张力低下型 22 例, 共济失调型 16 例, 手足徐动型 13 例, 强直型 14 例, 震颤型 7 例, 混合型 3 例; 伴癫痫发作 29 例、语言障碍 12 例、听力障碍 15 例、精神发育迟滞 13 例、视力障碍 5 例、口面功能障碍 4 例; 三组患儿的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 所有患儿均符合《小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型》^[5]中脑瘫诊断标准, 均经粗大运动发育量表、肌力的评定 (MMT 肌力分级标准)、肌张力的评定 (新 Ashworth 量表)、脑电图、磁共振成像等检查确诊为脑瘫, 为非进行性脑损伤, 症状在婴儿时期即出现,

〔收稿日期〕 2021-11-19

〔作者简介〕 郑金刚, 男, 主治医师, 主要从事儿科工作。

病情轻至中度，目前病情稳定，能够配合临床治疗。

排除标准：合并严重躯体疾病、其他疾病引起的运动及智力障碍、严重出血性疾病、严重营养不良、严重视觉或听觉障碍、治疗期间癫痫频繁发作等。

1.2 方法

所有患儿均采用中西医结合康复治疗，西医治疗包括药物治疗，作业疗法，感觉统合治疗，言语训练等，中医治疗包括针灸、推拿、电针、中药熏洗等。（1）药物治疗。使用注射用鼠神经生长因子（武汉海特生物制药股份有限公司，国药准字 S20060051）18~30 μg，均肌肉注射，1次·d⁻¹，14~28 d为1个疗程，连续治疗3~5个疗程。（2）作业疗法。根据患儿的精细动作障碍类型进行针对性作业活动，利用各种玩具、图片进行训练，促进运动协调能力和肢体灵活性。（3）感觉统合治疗。包括手眼协调技巧训练、网缆上运动、滑板运动等，根据患儿的年龄、接受程度，每日训练1~2 h，3个月为1个疗程，持续3~5个疗程^[6]。（4）言语训练。对语言功能发育迟缓的1岁以上患儿进行该项训练，包括语音训练、语言表达训练以及语言理解训练，30~60 min·次⁻¹，疗程同感觉统合治疗。（5）运动治疗。按照正常儿童的运动发育规律，结合患儿脑瘫类型、实际运动能力等，综合应用 Bobath 法、Vojta 法、上田法进行运动治疗。根据患儿的年龄、体质，1~2 h·d⁻¹，3个月为1个疗程，共治疗3~5个疗程。（6）中医治疗。以针灸为主，主要为头针配合体针，选择四神聪、神庭、百会、大椎、合谷、曲池、脾俞、肾俞、足三里、阳陵泉、三阴交，常规在取穴部位消毒，头针与头皮呈15°~30°刺入帽状腱膜下层，捻转2~3 min，得气后留针30 min，体针直刺进针提插捻转，得气后留针30 min，体针用以减少痉挛，辅助刺激肌张力，每15 min行针1次，1次·d⁻¹，1个月为1个疗程，共治疗3个疗程^[7]。（7）引导式教育。对家长进行引导式教育培训，指导家长参与患儿的学习训练活动，有目的的引导患儿积极进行各项康复训练，提高患儿的训练依从性，促进患儿的学习活动与现实生活融为一体。共治疗6个月后评价疗效。

1.3 疗效判定

根据 Gesell 发育量表及症状体征变化评价疗效。显效：治疗后比治疗前分数较前进步≥10分或疗效提高15%以上，异常姿势明显改善；有效：治疗后比治疗前分数提高10分以下或疗效提高1%~14%，异常姿势减轻；无效：治疗后比治疗前分数没有提高或分数减少，异常姿势无改变或加重^[8]。治疗总有效率=（显效+有效）/总例数×100%。

1.4 观察指标

（1）治疗前及治疗6个月后评估精细运动功能测试

量表（fine motor function measure scale, FMFM）及贝利婴幼儿发育量表评价智力发展指数（bayley scales of infant development, BSID）变化，评估患儿运动以及综合能力的改善情况；FMFM 评分分为5个能区，包括61项，满分为183分，得分越高，精细运动能力越好；BSID 评分分为智能量表、运动量表、社会行为3个量表，总分按年龄组转换成平均数为100分，得分越高，脑部综合发育情况越好。（2）采用 Gesell 发育量表评估患儿的治疗效果及发育情况，内容包括大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等，每项100分，得分越高，脑发育越好。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患儿临床疗效比较

A组患儿治疗总有效率为96.15%，高于B组的84.62%及C组的82.69%，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表1。

表1 三组患儿临床疗效比较 (n=104, 例)

组别	显效	有效	无效	总有效率/%
A组	59	41	4	96.15 ^a
B组	36	52	16	84.62
C组	31	55	18	82.69

注：A组—6个月~<1岁；B组—1~<3岁；C组—3~6岁。
与B组、C组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 三组患儿治疗前后 FMFM、BSID 评分比较

治疗前各组患儿的 FMFM、BSID 评分比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）。治疗后 A 组患儿的 FMFM、BSID 评分均高于 B 组、C 组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表2。

表2 三组患儿治疗前后 FMFM、BSID 评分比较

(n=104, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	FMFM	BSID
A组	治疗前	111.04 ± 27.46	79.63 ± 4.31
	治疗后	129.95 ± 34.32 ^b	88.90 ± 5.47 ^b
B组	治疗前	110.89 ± 26.54	79.12 ± 5.35
	治疗后	115.13 ± 35.28	82.73 ± 6.56
C组	治疗前	110.76 ± 28.92	79.33 ± 4.68
	治疗后	113.36 ± 39.67	81.97 ± 5.84

注：A组—6个月~<1岁；B组—1~<3岁；C组—3~6岁；FMFM—精细运动功能测试量表；BSID—贝利婴幼儿发育量表评价智力发展指数。
与B组、C组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 三组患儿治疗前后 Gesell 发育量表比较

治疗前各组患儿的大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等评分比较，差异无统计学意义

($P > 0.05$)。A 组治疗后大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等评分均均高于 B 组、C 组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 三组患儿治疗前后 Gesell 发育量表比较

($n = 104, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	时间	大运动	精细运动	语言	适应行为	社会交往能力
A 组	治疗前	50.45 ± 6.64	48.24 ± 6.56	49.51 ± 6.37	52.16 ± 4.97	56.91 ± 5.64
	治疗后	80.51 ± 5.12 ^c	76.58 ± 4.85 ^c	72.39 ± 5.64 ^c	76.48 ± 6.82 ^c	79.89 ± 6.42 ^c
B 组	治疗前	50.72 ± 6.78	47.89 ± 6.39	49.83 ± 6.58	52.05 ± 5.11	56.27 ± 5.94
	治疗后	71.32 ± 5.93	67.47 ± 5.67	65.16 ± 6.79	67.69 ± 6.94	69.83 ± 6.50
C 组	治疗前	50.61 ± 6.90	47.98 ± 6.54	49.34 ± 6.83	52.01 ± 5.26	56.18 ± 5.72
	治疗后	65.46 ± 6.14	60.21 ± 6.33	59.47 ± 6.51	60.41 ± 7.03	61.64 ± 6.28

注：A 组—6 个月 ~ < 1 岁；B 组—1 ~ < 3 岁；C 组—3 ~ 6 岁。与 B 组、C 组治疗后比较，^c $P < 0.05$ 。

3 讨论

脑瘫是一种儿科常见的神经系统疾病，临床表现复杂多样，患儿常同时存在多种功能障碍，是临床治疗的疑难病症。本病的诱发因素较多，主要的病理表现为脑细胞受损，失去再生能力，导致患儿的生长发育朝向异常方向发展，对患儿的各项生理功能均有明显负面影响。单一治疗方法无法兼顾所有功能障碍的治疗，需要行综合康复治疗^[9]。目前，临床可供选择的康复治疗手段较多，除了传统的运动康复训练外，还包括了语言、智力、精细活动、感觉、情绪、性格、日常生活能力等训练。通过长期反复的训练逐步纠正肢体的姿势异常和运动，改善语言交流能力，并重视保持患儿的心理健康，结合药物治疗、中医针灸等治疗，促使患儿全面参与到康复治疗中，有助于改善脑血液循环，促进脑神经发育，修复受损神经细胞，重建神经细胞的轴突和树突的代偿功能，恢复神经的兴奋性传递，从而达到改善病情、缓解临床症状的目的^[10-11]。

国外研究显示^[12]，脑瘫患儿在出生后 6 个月前明确诊断并进行针对性干预治疗的效果最佳。这是由于婴幼儿时期是脑组织分化和成熟的最快时期，越早进行康复治疗，刺激神经因子的修复和再生，给予足够的运动和感觉刺激，越有利于脑神经细胞的发育和神经鞘的形成，康复治疗的效果越好^[13-14]。本研究结果显示，A 组治疗有效率为 96.15%，高于 B 组的 84.62%、C 组的 82.69%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；A 组治疗后的 FMFM、BSID 评分明显高于 B 组和 C 组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；A 组治疗后大运动、精细运动、语言、适应行为、社会交往能力等评分均高于 B 组、C 组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。充分证明 1 岁以内的婴幼儿康复治疗效果最好，此时的脑可塑性强，异常姿势和运动尚未完全固定，针对性治疗后显效更快，更有助于提升康复质量。

综上所述，6 个月 ~ < 1 岁的脑瘫儿童康复治疗效果

最佳，年龄越大，康复治疗效果越差，临床应早发现早治疗，以促进患儿的正常生长发育，提高生存质量。

[参考文献]

- (1) 李振华. 综合康复治疗小儿脑性瘫痪 242 例疗效观察 (J). 中国中西医结合儿科学, 2011, 3(4): 319-321.
- (2) 李晓捷. 关注不同年龄段脑瘫儿童康复治疗特点 (J). 中国康复医学杂志, 2011, 26(4): 301-302.
- (3) 石胜萍. 综合康复手段治疗不同年龄阶段小儿脑瘫患者的疗效对比 (J). 临床医学研究与实践, 2016, 1(16): 42.
- (4) 闫洁. 580 例不同年龄小儿脑瘫的康复护理效果评价 (J). 中国当代医药, 2013, 20(7): 111-112.
- (5) 《中华儿科杂志》编辑委员会, 中华医学会儿科学分会神经学组. 小儿脑性瘫痪的定义, 诊断条件及分型 (J). 中华儿科杂志, 2005, 43(4): 262.
- (6) 刘华林, 李丽琴, 胡丽娟. 小儿脑瘫早期康复治疗效果分析 (J). 泰山医学院学报, 2015, 36(11): 1268-1270.
- (7) 张尚, 李晓捷, 郭爽. 痉挛型和不随意运动型脑性瘫痪儿童疼痛特点及对运动康复的影响 (J). 中国康复理论与实践, 2018, 24(2): 196-202.
- (8) 陈礼伟, 左文敬, 韩行善, 等. 心理干预对脑瘫儿童康复治疗依从性的影响 (J). 中国医学工程, 2015, 23(11): 142, 146.
- (9) 罗莎, 欧阳柳青, 肖婷. 作业治疗对不同等级手功能脑瘫儿童精细运动的影响 (J). 湖南师范大学学报 (医学版), 2018, 5(4): 66-69.
- (10) 朴文华. 脑瘫儿童的康复特点探讨及综合康复措施 (J). 中国伤残医学, 2017, 25(3): 93-94.
- (11) 李文军. 综合性康复治疗对小儿脑瘫患者的影响观察 (J). 中国妇幼保健, 2013, 28(7): 1122-1123.
- (12) 吴丽云. 小儿脑瘫应用综合康复方案治疗的有效性探究 (J). 中国社区医师, 2019, 35(6): 160, 163.
- (13) 钟新. 小儿脑瘫患者康复综合治疗措施的应用效果分析 (J). 实用临床医药杂志, 2017, 21(14): 228-229, 232.
- (14) 刘冬芝, 尚清, 马彩云. 不同智力水平对脑瘫患儿康复训练效果的影响 (J). 医药论坛杂志, 2017, 38(3): 13-14, 18.