

〔文章编号〕 1007-0893(2020)23-0197-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.093

# 结构化教学对学龄前轻度智力低下儿童的康复效果

黄翠梅 魏明香 赖诚杰

(韶关市第一人民医院, 广东 韶关 512000)

〔摘要〕 目的: 探讨结构化教学在轻度智力低下儿童康复训练中的应用效果。方法: 选取 2015 年 7 月至 2019 年 1 月韶关市第一人民医院收治的 120 名学龄前轻度智力低下儿童, 根据他们接受的治疗方案分成对照组和观察组, 对照组儿童采用传统的康复训练, 观察组儿童采用结构化教学, 两组训练前 Gesell 发育量表和婴儿-初中生生活能力量表、年龄、性别没有明显的差异性, 分别于训练 3 个月、6 个月和 12 个月后, 采用 Gesell 发育量表对两组患儿的发育商及婴儿-初中生生活能力量表进行比较分析。结果: 两组治疗后 3 个月、6 个月、12 个月 Gesell 发育量表各维度评分呈增高趋势, 均高于治疗前, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组治疗后 3 个月、6 个月、12 个月适应性行为、大运动、精神动作、语言、社交行为及总商数评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患儿治疗 3 个月、6 个月、12 个月后, 婴儿-初中生生活能力量表评分均高于治疗前, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且观察组治疗 6 个月、12 个月后的评分均高于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 结构化教学在轻度智力发育迟缓儿童康复训练中应用效果理想。

〔关键词〕 轻度智力低下; 结构化教学; 学龄前儿童

〔中图分类号〕 R 749.94; G 764 [文献标识码] B

智力低下是一种因为智力功能和适应行为明显受限为特点的疾病<sup>[1]</sup>。目前还没有有效的治疗智力低下的药物。婴儿刚出生时, 脑组织是最有力的增长和发展的时期, 大脑学习能力和补偿能力强, 如果在大脑组织发展的黄金时期进行科学的刺激, 可以尽可能的避免智力低下的发生, 促进大脑潜力的发挥, 加快补偿恢复, 促进儿童的智力发展, 提高儿童患儿的智力水平, 从而实现康复治疗的目的。结构化教学的过程是老师通过布置一个科学的和有针对性的学习氛围, 使用视觉清晰, 视觉重组, 日常工作惯性, 和视觉指示等手段, 有效地引导孩子学习, 帮助他们构建学习能力和习惯, 并培养独立学习的能力和意识, 使他们更快更好的融入集体中<sup>[2]</sup>。本研究探讨结构化教学在轻度智力低下儿童康复训练中的应用效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2015 年 3 月至 2019 年 1 月本院收治的轻度智力低下儿童 120 例, 随机数字法分为对照组 (60 例) 和观察组 (60 例)。对照组中, 男 35 例, 女 25 例; 年龄 3~6 岁, 平均年龄 ( $4.37 \pm 0.23$ ) 岁; 父母文化程度没有明显差异。观察组中, 男 33 例, 女 27 例; 年龄 3~6 岁, 平均年龄 ( $4.33 \pm 0.25$ ) 岁; 父母文化程度没有明显差异。患儿家属对治疗方法等知情同意。两组患儿一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 符合《精神障碍诊断与统计手

册》中轻度精神发育迟滞临床诊断标准<sup>[3]</sup>; (2) 均进行了颅骨磁共振检查, 排除颅内结构异常; (3) 能遵循医嘱完成相应的康复训练。(4) Gesell 发育量表评分中总发育商 55~75 分<sup>[4]</sup>。(5) 婴儿-初中生生活能力量表轻度异常。

1.1.2 排除标准 (1) 排除脑瘫、儿童精神分裂症者; (2) 合并听力障碍、注意力缺陷及代谢疾病者; (3) 排除正在服用精神类药物的患儿。(4) 难以配合医嘱完成治疗者。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规方法康复训练: 积极向患儿及家属宣传轻度智力低下相关知识, 告知患儿常用的康复训练方法, 分别给予针对性训练: 如认知学习、言语学习、感觉学习、针灸等内容。

1.2.2 观察组 对患儿进行康复训练, 结合结构化教学的手段。(1) 通过对轻度智力低下患儿的评估, 为每位患儿制定结构化的教学方案和教育设计。学习与训练内容有: 语言学习、生活自理能力学习、生活基本常识学习、普通社交技能学习、提升患儿表达理解与情感控制能力训练等。(2) 进一步做好患儿康复的流程安排, 根据既定的训练流程根据每位患儿的实际特点, 建立结构化的教学流程, 使轻度智力低下患儿能按照既定计划开展科学训练。(3) 在结构化的教学和培训过程中, 科学运用肢体语言、图表、声音等手段对患儿进行指导, 尽可能运用简单通俗的手段, 加快儿童患儿对学习目的和模式的掌握, 加深培训合作程度<sup>[5]</sup>。

两组均每日训练 5 h, 每周 5 d, 持续 12 个月, 在训练期间均未给予药物治疗。

〔收稿日期〕 2020-09-26

〔作者简介〕 黄翠梅, 女, 副主任医师, 主要研究方向是儿童生长发育监测及发育行为诊治。

1.3 观察指标

1.3.1 Gesell发育量表 采用 Gesell 发育量表测试幼儿的智力水平，测试内容主要包括适应性动作、大动作、精细行为、语言和社会交际五个层次。如果婴儿期 Gesell 发育商数 < 85 分，说明脑部有损伤。如果动作发育商 < 75 分为发育迟缓，如果在 55 分 ≤ 发育商 (developmental quotient, DQ) ≤ 75 分是轻度智力低下，40 分 ≤ DQ ≤ 54 分为中度智力低下，25 分 ≤ DQ ≤ 39 分为重度智力低下，0 分 ≤ DQ ≤ 25 分为极重度智力低下<sup>[6]</sup>。

1.3.2 婴儿-初中生社会生活能力量表 以婴儿-初中生社会生活能力量表评估幼儿生活能力，包括独立生活、锻炼、家庭作业、沟通、团体活动和自我管理。如果总分越高，表示患儿生活能力越好。总分在 12 分以上为优秀，11 ~ 11.9 分为中上，9 ~ 10.9 分为中等，8 ~ 8.9 分为中下，

7 ~ 7.9 分为临界水平，6.9 分以下为智力低下。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 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  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗前后 Gesell 发育量表评分比较

两组治疗前 Gesell 发育量表中各维度评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；两组治疗后 3 个月、6 个月、12 个月 Gesell 发育量表各维度评分呈增高趋势，均高于治疗前，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；观察组治疗后 3 个月、6 个月、12 个月适应性行为、大运动、精神动作、语言、社交行为及总商数评分均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患儿治疗前后 Gesell 发育量表评分比较 (n = 60,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别		适应性行为	大运动	精神动作	语言	社交行为	总商数
对照组	治疗前	62.23 ± 2.35	70.56 ± 2.99	60.56 ± 2.77	58.23 ± 2.35	60.23 ± 2.45	66.36 ± 2.35
	治疗 3 个月后	63.56 ± 2.35 <sup>a</sup>	74.16 ± 2.14 <sup>a</sup>	62.12 ± 2.88 <sup>a</sup>	61.12 ± 2.45 <sup>a</sup>	64.12 ± 2.22 <sup>a</sup>	69.01 ± 2.56 <sup>a</sup>
	治疗 6 个月后	65.65 ± 2.44 <sup>a</sup>	75.16 ± 2.56 <sup>a</sup>	64.12 ± 2.14 <sup>a</sup>	68.12 ± 2.69 <sup>a</sup>	60.12 ± 2.52 <sup>a</sup>	74.63 ± 2.65 <sup>a</sup>
	治疗 12 个月后	67.12 ± 2.55 <sup>a</sup>	77.56 ± 2.99 <sup>a</sup>	64.12 ± 2.54 <sup>a</sup>	76.56 ± 2.75 <sup>a</sup>	62.12 ± 2.54 <sup>a</sup>	77.49 ± 2.14 <sup>a</sup>
观察组	治疗前	62.23 ± 2.35	70.23 ± 2.75	60.23 ± 2.65	56.23 ± 2.88	61.23 ± 2.96	66.03 ± 2.35
	治疗 3 个月后	75.12 ± 2.45 <sup>ab</sup>	84.12 ± 2.15 <sup>ab</sup>	76.12 ± 2.45 <sup>ab</sup>	73.12 ± 2.88 <sup>ab</sup>	74.12 ± 2.63 <sup>ab</sup>	80.52 ± 2.63 <sup>ab</sup>
	治疗 6 个月后	78.12 ± 2.14 <sup>ab</sup>	85.73 ± 2.55 <sup>ab</sup>	74.12 ± 2.55 <sup>ab</sup>	81.32 ± 2.77 <sup>ab</sup>	80.12 ± 2.53 <sup>ab</sup>	83.88 ± 2.55 <sup>ab</sup>
	治疗 12 个月后	86.12 ± 2.54 <sup>ab</sup>	88.12 ± 2.65 <sup>ab</sup>	78.12 ± 2.63 <sup>ab</sup>	88.56 ± 2.52 <sup>ab</sup>	84.45 ± 2.54 <sup>ab</sup>	89.07 ± 2.14 <sup>ab</sup>

与同组治疗前比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后同时间比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

2.2 两组患儿治疗前后婴儿-初中生生活能力量表评分比较

两组患儿治疗 3 个月、6 个月、12 个月后，婴儿-初中生生活能力量表评分均高于治疗前，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)；且观察组治疗 6 个月、12 个月后的评分均高于对照组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患儿治疗前后婴儿-初中生生活能力量表评分比较 (n = 60,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	治疗前	治疗 3 个月后	治疗 6 个月后	治疗 12 个月后
对照组	7.33 ± 0.47	7.47 ± 0.46 <sup>c</sup>	7.61 ± 0.42 <sup>c</sup>	7.73 ± 0.44 <sup>c</sup>
观察组	7.38 ± 0.48	8.55 ± 0.51 <sup>cd</sup>	8.83 ± 0.46 <sup>cd</sup>	9.01 ± 0.39 <sup>cd</sup>

与同组治疗前比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后同时间比较，<sup>d</sup>*P* < 0.05

3 结论

智力低下是儿童生长发育期常见的精神类疾病。即便是轻度智力低下儿童，若是在学龄前如果得不到及时有效的治疗和干预，患儿的各方面综合能力会逐渐落后于正常儿童，对患儿的将来可能有严重的影响<sup>[5]</sup>。结构化教学弥补了传统康复训练中存在的不足，目前在孤独症患儿中已得到充分应

用，且效果理想，此教学模式亦可推广于轻度智力低下的学龄前儿童。轻度智力低下患儿存在思维逻辑能力障碍，难以像正常儿童一样规划自己的活动<sup>[7]</sup>。结构化教学程序化的教学模式着眼于系统的程序化训练，让每个儿童按照设计好的时间程序从中学学习，减少问题行为，通过制定针对性的个别训练计划，将重点放在对每一位患儿的个别化康复教育上<sup>[8]</sup>。除此之外，结构化教学加强了对环境的视觉提示，并通过图文提示有效帮助轻度智力低下儿童规划自己的活动，改善患儿注意力且帮助更好记忆，提高患儿认知和语言理解的同时，提升患儿的社会交往能力，改善患儿生活自理能力，使患儿更快取得全面发展和进步，更好的回归社会，减轻家庭和社会负担<sup>[9]</sup>。笔者通过收集本院收治的 120 名学龄前轻度智力低下儿童康复训练数据，根据他们接受的治疗方案分成对照组和观察组，在治疗后 12 个月后，两组患儿各功能区均较前改善，且采用了结构化教学模式的观察组各项评分均高于对照组。

综上所述，轻度智力低下的学龄前儿童在康复训练中采用结构化教学方式的效果理想，有助于改善儿童的认知理解，语言表达和理解，生活自理能力等综合能力，使其更好的回归社会，有效减轻患儿家庭和社会的负担。

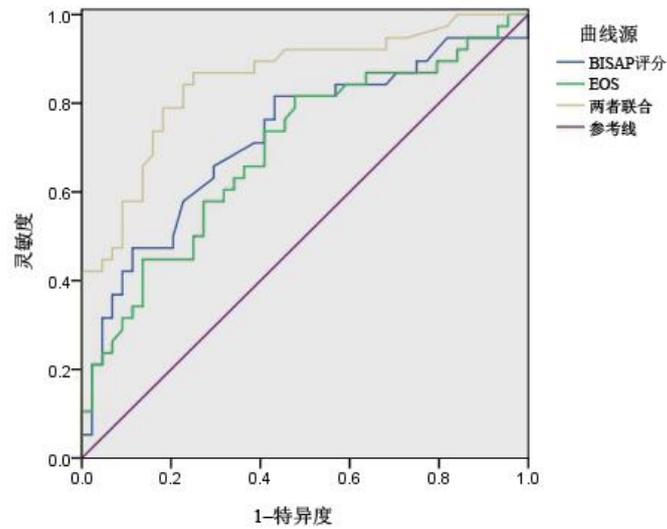
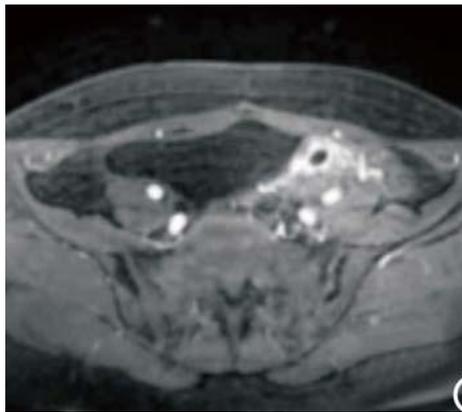
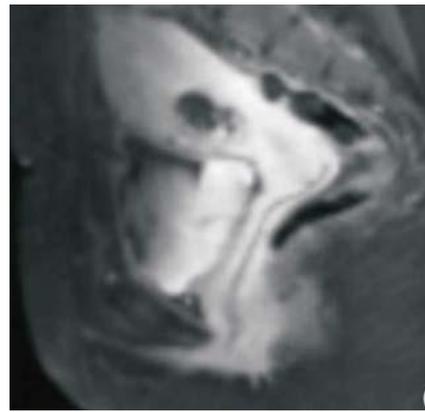


图1 BISAP 评分、EOS 水平诊断 AP 患者病情严重程度的 ROC 图

(正文见第 22 页)



A: T1WI 周围脂肪抑制增强, 孕囊内部无强化, 附近环壁强化



B: 动态增强扫描, 瘢痕附近和囊壁出现典型不均匀性强化。

图1 典型患者 MRI 动态增强扫描图

(正文见第 76 页)

(上接第 198 页)

[参考文献]

- (1) 余亚兰, 刘玉堂, 宋虎杰. 中医综合方案改善智力低下患儿智力水平及社会适应行为能力 (J). 中医学报, 2018, 33(12): 225-229.
- (2) 林幼君, 陈小芳, 张新斐. 个别化教育在学龄前智力低下儿童中的应用 (J). 世界最新医学信息文摘 (电子版), 2015, 15(88): 257, 259.
- (3) 美国精神医学学会著. 张道龙译. 精神障碍诊断与统计手册 (M). 北京: 北京大学出版社, 2016.
- (4) 黄晓煌. 结构化系统训练对脑性瘫痪儿童语言障碍的改善效果 (J). 医学理论与实践, 2015, 28(2): 266-267.
- (5) 罗冠君, 招文健, 李诺, 等. 井穴针刺配合教育训练治疗重度轻度智力低下儿童的临床研究 (J). 世界针灸杂志, 2015, 25(2): 7-11, 27.
- (6) 党桂娟. 0~6 岁智力低下儿童环境刺激及行为训练治疗效果观察 (J). 中国实用医药, 2016, 11(14): 273-274.
- (7) 王贵莲, 曾凯丹, 胡冰, 等. 学龄前儿童智力低下的原因分析及防治措施 (J). 中国当代医药, 2019, 26(29): 91-93.
- (8) 赵敏霞. 0-6 岁轻度智力低下儿童环境刺激及早期干预训练疗效观察 (J). 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(10): 129, 132.
- (9) 蒋莉, 白敏梓. 0~6 岁智力低下儿童环境刺激及早期干预训练疗效观察 (J). 心理医生, 2019, 25(6): 321-322.