

# 维生素 D 联合 $\omega-3$ 脂肪酸治疗儿童孤独症的临床应用分析

<sup>1</sup>刘媛 <sup>1</sup>鲁曼 <sup>1</sup>孟婷婷 <sup>1</sup>陈晓云<sup>通讯作者</sup> <sup>2</sup>姜秀芳

(1.泰安市中心医院 山东泰安 271000; 2.济宁医学院附属医院 山东济宁 272007)

**摘要:** 目的: 分析在儿童孤独症患者中开展维生素 D 联合  $\omega-3$  脂肪酸治疗方案治疗的临床应用效果。方法: 随机筛选 2021 年 2 月至 2023 年 2 月期间我院儿科接收的孤独症患者 60 例作为分析对象, 运用电脑随机选取方式将入选的患儿分成观察组与对照组, 每组中人数为 30 例, 两组患儿均接受综合训练干预, 同时给予对照组患儿维生素 D 治疗, 观察组患儿采用维生素 D 联合  $\omega-3$  脂肪酸方案治疗, 将两组最终获得的治疗效果进行对比。结果: 治疗后两组结果比较显示, 通过儿童孤独症评定量表评估治疗后观察组患儿临床症状改善效果明显高于对照组; 发育商各项指标评分均优于对照组; 最终获得的治疗总有效率高于对照组, 两组数据有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 运用维生素 D 联合  $\omega-3$  脂肪酸治疗儿童孤独症, 可获得较好的治疗效果, 尽早改善患儿的临床症状, 使患儿的运动、语言以及社会适应能力得到明显提升。

**关键词:** 儿童孤独症; 维生素 D;  $\omega-3$  脂肪酸; 效果分析

Vitamin D combination  $\omega-3$  Clinical application analysis of 3 fatty acids in the treatment of childhood autism

1.Liu Yuan 1.LuMan 1. Meng Tingting 1.Chen Xiaoyun<sup>corresponding author</sup> 2.Jiang Xiufang

1.Tai'an Central Hospital Shandong Tai'an 271000

2.affiliated hospital of jining medical college Jining, Shandong 272007

**Objective:** To analyze the use of vitamin D combination in children with autism  $\omega-3$  The clinical application effect of 3 fatty acid treatment regimens.

**Method:** Sixty children with autism admitted to our pediatric department from February 2021 to February 2023 were randomly selected as the analysis subjects. The selected children were randomly divided into an observation group and a control group using a computer random selection method, with 30 patients in each group. Both groups of children received comprehensive training intervention and received vitamin D treatment in the control group. The observation group children received a combination of vitamin D treatment  $\omega-3$  Compare the final treatment effects between the two groups using the 3 fatty acid regimen. **Result:** After treatment, the comparison between the two groups showed that the improvement effect of clinical symptoms in the observation group was significantly higher than that in the control group evaluated by the Children's Autism Rating Scale; The scores of various indicators of developmental quotient were better than those of the control group; The total effective rate of the final treatment obtained was higher than that of the control group, and there was statistical significance between the two groups of data ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Using a combination of vitamin D  $\omega-3$  The treatment of childhood autism with 3 fatty acids can achieve good therapeutic effects, improve clinical symptoms as soon as possible, and significantly enhance children's motor, language, and social adaptation abilities.

**Keywords:** Childhood autism; Vitamin D;  $\omega-3$  fatty acids; Effect analysis

孤独症在临床上的发病率较高, 属于一种广泛性发育障碍, 该病的发生会导致患儿出现漠视情感、行为重复刻板、拒绝交流以及语言发育迟滞等症状, 导致该病发生的因素较多, 其中包括遗传学因素、病毒与免疫学因素、神经生化因素、神经内分泌因素以及围生期损害因素等。若患儿病情未能得到及时改善, 会严重影响儿童的发育和成长。所以需要及时开展合理性的治疗干预, 尽早改善患儿临床症状, 减轻疾病对患儿健康及生长发育造成的影响<sup>[1-3]</sup>。为此, 我院对孤独症患者采取了维生素 D 联合  $\omega-3$  脂肪酸治疗, 并将最终取得的治疗效果做了详细分析, 具体详细介绍见下文叙述:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

此次研究病例筛选我院儿科 2021 年 2 月至 2023 年 2 月期间就诊的孤独症患者中抽取 60 例, 运用随机数字表分组方式将所有患儿划分为观察组 30 例和对照组 30 例, 观察组男女患儿比例为 16 例、14 例, 患儿年龄平均值为  $(5.00 \pm 0.40)$  岁, 平均病程为  $(10.00 \pm 0.20)$  月; 对照组患儿的男女人数为 17 例、13 例, 患儿平均年龄为  $(5.50 \pm 0.50)$  岁, 平均病程为  $(10.50 \pm 0.30)$  月, 两组患儿的临床一般资料经过对比显示差异性较小 ( $P > 0.05$ ) 具有可比性。

### 1.2 方法

对照组患儿给予口服维生素 D 滴剂, 每次服用 800 U, 每日用药一次; 观察组在对照组用药基础上添加  $\omega-3$  脂肪酸治疗, 每次服用 900 mg, 每日用药一次; 两组患儿均连续用药治疗 12 个月后观察效果。治疗期间要加强对两组患儿的用药指导、家属健康教育以及生活饮食习惯调整等, 同时进行视觉结构、环境结构、常规习惯和做事规律等结构化训练。

### 1.3 观察标准

①运用儿童孤独症评定表 (Childhood Autism Rating Scale, CARS) 评价两组患儿的孤独症症状程度, 总分  $\geq 30$  分为轻度孤独症, 30-35 分等于中度孤独症,  $\geq 36$  分等于重度孤独症。②运用 GDS 评分量表评价组间患者治疗前后的大运动、精细运动、语言表达和社会行为等发育商, 单项指标满分为 100 分, 获取分值越高表示儿童的生长发育越好。

### 1.4 治疗有效率判定

完成治疗后患儿的临床症状彻底消退, CARS 评价总分低于 30 分为显效; 完成治疗后患儿临床症状得到显著改善, CARS 评价总分  $\geq 30$  分为有效; 治疗完成后患儿的各项指标未达到显效和有效标准, 甚至加重为无效。治疗有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数  $\times 100\%$ 。

### 1.5 统计方法

两组研究数据分析使用 SPSS20.0 统计学软件, 两组计量数据描述运用  $(\bar{x} \pm s)$  处理以及 t 检验, 计数指标处理使用 n (%) 描述和  $\chi^2$  检验, 当最终数据结果对比后达到统计学意义运用  $P < 0.05$  表示。

## 2 结果

### 2.1 组间指标评分结果对比

治疗前两组患儿的孤独症症状评分对比显示无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后与对照组相比, 观察组患儿孤独症症状评分明显低于对照组, 两组结果对比有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 如表 1。

表 1 两组指标对比详情 ( $\bar{x} \pm s$ )

分组	n	CARS 评分/分	
		实施前	实施后
观察组	30	35.33 $\pm$ 1.33	29.20 $\pm$ 0.70

对照组	30	35.32 ± 1.23	32.72 ± 0.53
t 值		0.0302	21.9585
P 值		0.9760	0.0000

2.2 两组干预效果对比

治疗前两组患儿的发育商各项指标评分结果对比显示差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后观察组患儿的发育商各项指标改善效果与对照组相比占据优势, 两组结果对比存在统计学意义 (P < 0.05), 见下表 2。

表 2 两组发育商分析结果 (n=30、 $\bar{x} \pm s$ )

组别	大运动/分		精细运动/分		语言表达/分		社会行为/分	
	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后
观察组	68.3 ± 5.8	90.4 ± 8.6	67.6 ± 5.6	92.1 ± 8.4	69.4 ± 5.9	91.4 ± 8.7	66.4 ± 5.4	94.4 ± 8.9
对照组	68.2 ± 5.7	85.3 ± 7.4	67.5 ± 5.5	86.2 ± 7.3	68.3 ± 5.8	80.3 ± 7.5	66.3 ± 5.3	83.3 ± 7.8
t 值	0.0673	2.4621	0.0697	2.9037	0.7282	5.2929	0.0723	5.1373
P 值	0.9465	0.0168	0.9446	0.0052	0.4694	0.0000	0.9425	0.0000

2.3 两组治疗效果对比

最终判定结果显示, 采取联合方案治疗后的观察组获得的治疗总有效率达到总例数的 96.7%, 其结果已明显高出对照组治疗总有效率的 80.0%, 组间结果对比存在统计学意义 (P < 0.05), 见下表 3。

表 3 组间治疗效果对比情况(n, %)

组别	n	显效	有效	无效	治疗总有效率/%
观察组	30	21	8	1	29 (96.7)
对照组	30	15	9	6	24 (80.0)
$\chi^2$ 值					4.0431
P 值					0.0443

3 讨论

儿童孤独症在临床上的发病率较高, 临床将其又称之为自闭症和孤独性障碍等, 且在女性儿童群体中发病率最高, 该病的发生会严重影响儿童的语言、智力、运动以及社交能力, 严重者甚至会出现情绪异常、伤人、自伤和癫痫发作等危险症状。因此不仅会影响儿童的成长发育, 同时还会给家庭和社会带来巨大负担<sup>[9]</sup>。目前临床针对该病主要采取药物治疗和康复训练, 维生素 D 是临床治疗儿童

孤独症常用药物, 该药具有多重抗炎作用, 可对促炎因子前列腺素合成起到抑制作用, 调节体内血清素合成, 促进调节性 T 细胞的增殖, 从而达到上调谷胱甘肽含量和保护细胞线粒体功能的目的, 最终可有效改善孤独症患儿的临床症状<sup>[4-5]</sup>。为进一步提高本病治疗效率, 我院对孤独症患儿采取了维生素 D 与  $\omega-3$  脂肪酸联合方案治疗, 且最终获得了较好的治疗效果。临床研究中发现, 机体维生素 D 水平过低与焦虑抑郁发生有着密切关联。而孤独症患儿会存在严重的焦虑症状以及对环境的适应困难等问题, 通过及时补充维生素 D 可有效缓解患儿的焦虑症状, 另外配合  $\omega-3$  脂肪酸可起到较好的协同作用。定期服用  $\omega-3$  脂肪酸可促进血清素的释放, 有效改善患儿的焦虑、视觉及听觉反应, 并且能够在大脑视听神经系统发挥作用, 提高患儿的临床疾病控制效果, 尽早改善患儿临床症状, 减轻疾病对患者健康及生长发育造成影响<sup>[6-7]</sup>。但鉴于本次研究数据有限, 所以还望临床相关学者能够做更深入的探究与分析, 探寻出最佳合理治疗方案, 进一步提高儿童孤独症的临床治疗效果, 降低疾病危害性。

综上所述, 对孤独症患儿采用维生素 D、 $\omega-3$  脂肪酸联合方案治疗, 可及时改善患儿临床症状, 提高患儿的运动、语言、认知以及社交功能。

参考文献:

- [1]刘娅仙,王刚,钟宝亮,等.每周综合训练对孤独症的疗效分析[J].国际精神病学杂志,2022,49(6):1001-1004.
- [2]赵兵,刘亚,盛志强,等.醒神益智针刺疗法结合康复训练治疗儿童孤独症的临床疗效观察[J].基层中医药,2022,1(12):72-77.
- [3]王敏,王静,邹卓,等.孤独症谱系障碍儿童的维生素水平研究进展[J].教育生物学杂志,2022,10(3):169-174.
- [4]方乐,蒋雪明,黄彦科,等.维生素 D 联合  $\omega-3$  脂肪酸治疗儿童孤独症的疗效[J].药学服务与研究,2018,18(5):347-350.
- [5]程爽,熊振芳,蔡艺,等.维生素 D 治疗孤独症谱系障碍患儿疗效及安全性的 Meta 分析[J].药物流行病学杂志,2021,30(12):801-805+826.
- [6]王月,葛冬梅,程茜,等.维生素 D 与儿童孤独症谱系障碍关系的 Meta 分析[J].儿科药学杂志,2021,27(7):1-7.
- [7]黄静.VitD\_3 联合 ESDM 干预治疗孤独症谱系障碍儿童的效果观察[J].解放军预防医学杂志,2020,38(10):144-146+150.