

## · 论著 ·

## 儿童保健中采取营养知识普及的效果及对儿童营养状况的影响

熊恩华<sup>1\*</sup> 曹平<sup>1</sup> 谭震<sup>1</sup> 翟敏玲<sup>2</sup>

1. 庐山市妇幼保健院儿科(江西 庐山 332800)

2. 庐山市血吸虫病防治办公室信息科(江西 庐山 332800)

**【摘要】目的** 探析营养知识普及应用在儿童保健中的效果及对儿童营养状况的影响。**方法** 本院在2021年2月至2022年2月时段收治的营养失衡儿童中纳取84例配合研究, 依据随机数字表法分2组, 42例/组。对照组采用常规营养知识普及, 观察组采用针对性营养知识普及。比较两组营养状况改善情况、Hb、ALB、TP、BUN、淋巴细胞。**结果** 观察组儿童营养状况改善率97.62%高于对照组的80.95%, 组间差异显著( $P<0.05$ ), 干预前两组各指标水平比较无意义( $P>0.05$ ), 观察组干预后Hb( $125.95\pm 6.03$ )g/L、ALB( $31.18\pm 2.12$ )g/L、TP( $70.56\pm 5.05$ )g/L水平高于对照组, 组间差异显著( $P<0.05$ ), 干预前两组BUN、淋巴细胞水平比较无意义( $P>0.05$ ), 干预后观察组BUN( $5.62\pm 0.13$ ) $\mu$ mol/L低于对照组, 淋巴细胞水平( $1.76\pm 0.12$ ) $\times 10^9$ /L高于对照组, 组间差异显著( $P<0.05$ )。干预后观察组各能区发育商包括认知( $108.45\pm 7.32$ )分、社交( $105.45\pm 7.35$ )分、精细运动( $104.45\pm 6.42$ )分、大运动( $105.24\pm 6.12$ )分、语言( $104.35\pm 6.45$ )分均较对照组高, 组间比较差异显著( $P<0.05$ )。**结论** 营养知识普及应用在儿童保健工作中可改善儿童的营养状态, 保证其可以积极配合治疗、护理工作顺利实施, 儿童机体营养指标改善明显, 保证儿童更好地健康成长, 临床上可借鉴及推广。

【关键词】营养知识; 儿童保健; 营养状况; BUN; 淋巴细胞

【中图分类号】R153.2

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.6.047

## Effect of Nutrition Knowledge Popularization in Child Health Care and its Influence on the Nutritional Status of Children

XIONG En-hua<sup>1\*</sup>, CAO Ping<sup>1</sup>, TAN Zhen<sup>1</sup>, ZHAI Min-ling<sup>2</sup>.

1. Department of Pediatrics, Lushan Maternal and Child Health Hospital, Lushan 332800, Jiangxi Province, China

2. Information Department, Lushan City Schistosomiasis Control Office, Lushan 332800, Jiangxi Province, China

**Abstract: Objective** To explore the effect of nutrition knowledge popularization in children's health care and its influence on children's nutritional status.

**Methods** A total of 84 children with nutritional imbalance admitted to our hospital from February 2021 to February 2022 were enrolled for the study and divided into 2 groups with 42 cases/group according to random number table method. Control group adopted conventional nutrition knowledge popularization, observation group adopted targeted nutrition knowledge popularization. The improvement of nutritional status, Hb, ALB, TP, BUN and lymphocyte of the two groups were compared. **Results** The improvement rate of nutritional status of children in the observation group was 97.62% higher than that in the control group (80.95%), and the difference between groups was significant ( $P<0.05$ ). The levels of Hb ( $125.95\pm 6.03$ ) g/L, ALB ( $31.18\pm 2.12$ ) g/L and TP ( $70.56\pm 5.05$ ) g/L in the observation group were higher than another group ( $P<0.05$ ). BUN and lymphocyte levels in the two groups before intervention were insignificant ( $P>0.05$ ). After intervention, BUN ( $5.62\pm 0.13$ )  $\mu$ mol/L in observation group was lower than that in control group, and lymphocyte level ( $1.76\pm 0.12$ )  $\times 10^9$ /L was higher than another group ( $P<0.05$ ). Before intervention, there was no significant difference in development quotient ratio between the two groups ( $P>0.05$ ). After intervention, the developmental quotient of all the functional areas in the observation group, including cognitive ( $108.45\pm 7.32$ ) points, social ( $105.45\pm 7.35$ ) points, fine motor ( $104.45\pm 6.42$ ) points, general motor ( $105.24\pm 6.12$ ) points, language ( $104.35\pm 6.45$ ) points, were higher than another group ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** The application of nutrition knowledge in children's health work can improve the nutritional status of children, ensure that it can actively cooperate with the treatment and nursing work, improve the nutritional indexes of children significantly, and ensure the better healthy growth of children, which can be used for reference and promotion in clinic.

**Keywords: Nutrition Knowledge; Child Health Care; Nutritional Status; BUN; Lymphocyte**

当前社会更注重儿童保健工作, 使儿童营养状况得到改善, 促进儿童健康成长<sup>[1]</sup>。儿童营养状况属于综合指标, 对社会经济、卫生保健、膳食营养及文化教育等方面予以充分反映。研究显示<sup>[2]</sup>, 目前, 中国儿童营养不良问题仍然存在, 微量元素摄入不足, 超重和肥胖现象增多, 这些都与不健康的饮食习惯密切相关。随着人们健康意识增强, 进而对儿童健康教育的重视度明显提升, 临床保健中需与儿童营养状况相结合, 创建更好的工作方式, 并注意分阶补充营养, 切实地将儿童营养匮乏、智力发育迟缓等问题予以改善<sup>[3]</sup>。现选取2021年2月至2022年2月本院收治的4例营养失衡儿童, 分析儿童保健中应用营养知识普及的价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 84例营养失衡儿童均取自2021年2月至2022年2月本院收治的儿童中, 依据随机数字表法分2组, 42例/组。对照组: 男

童23例, 女童19例, 年龄2~8岁, 均值( $5.02\pm 0.35$ )岁; 观察组: 男童24例, 女童18例, 年龄2~9岁, 均值( $5.15\pm 0.23$ )岁; 对基本数据进行分析比对, 检验结果无差异( $P>0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 对照组采用常规营养知识普及, 严格遵医嘱对儿童实施相关营养知识宣教, 并根据儿童病情实施对症干预。

观察组采用针对性营养知识普及, 根据儿童的营养状态, 拟定有效、科学、护理的解决计划, 以体育锻炼和饮食调节为主, 为儿童拟定科学的饮食计划, 鼓励儿童多参与户外活动, 使机体免疫力提升, 促使更好地吸收营养物质。具体知识普及工作如下: (1)对普及内容予以完善: ①营养素组成: 糖、脂肪、蛋白质为宏量营养素; 矿物质、维生素为微量营养素; 水和不同膳食纤维为膳食成分。②构建合理饮食结构, 根据儿童的口味喜好, 根据存在的因素拟定合理的饮食计划, 确保膳食摄入多样化, 适当增加肉类、谷物和乳制品的摄入, 并告知家长饮水的重要性。

③对摄入量进行合理控制, 以叶酸为主, 依照儿童的年龄计算实

【第一作者】熊恩华, 女, 主管护师, 主要研究方向: 儿童保健。E-mail: x13879298717eh@163.com

【通讯作者】熊恩华

际摄入量, 针对1~3岁儿童, 理想摄入量为每天150 $\mu$ g, 可适当增加摄入量, 但每天不可超过300 $\mu$ g; 针对4~10岁儿童, 理想摄入量为每天200 $\mu$ g, 但每天不可超过400 $\mu$ g。(2)新型知识普及方法: 各大医疗机构对儿童营养知识的普及没有给予足够的重视, 在家长就诊或体检时都向家长简单介绍儿童营养摄入的重要性, 对于饮食结构尚未重视, 未实施有效的干预工作。此次研究中, 工作人员需依照儿童的实际体检情况, 拟定新型普及措施, 以“线上、线下”相结合的方式对儿童进行定期随访, 鼓励幼儿家长积极参与营养教育讲座, 邀请专业人士向家长介绍营养知识, 并增加活动环节, 主要包括营养课、营养餐准备等, 有效提高家长的综合素质。创建儿童健康教育公众号, 定期向家长推送信息, 如平时注意事项、营养餐准备方法等, 设置在线答疑区, 每周、五由专家逐一解答, 鼓励家长积极提问。

**1.3 判定指标** ①两组营养状况改善情况: 营养状况得到解决, 定义为改善; 存在营养问题, 但干预后改善明显, 定义为好转; 存在营养问题, 干预后未改善, 定义为未改善。②两组Hb、ALB、TP、BUN、淋巴细胞: 抽取儿童静脉血作为检测标本, 检测以上各指标水平。③观察两组儿童干预前后各功能区发展商: 采用格塞尔发展量表对儿童在认知、社交、精细运动、大肌肉运动、语言等方面的发展商进行评分。得分越高, 发展商越高<sup>[4]</sup>。

**1.4 统计学分析** 采用SPSS 25.0处理, 计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行t检验; 计数资料用率表示, 行 $\chi^2$ 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 比对两组营养状况改善情况** 观察组儿童营养状况改善率97.62%高于对照组的80.95%, 组间差异显著( $P < 0.05$ ), 见表1。

**2.2 比对两组Hb、ALB、TP水平** 干预前两组各指标水平比较无意义( $P > 0.05$ ), 观察组干预后Hb(125.95 $\pm$ 6.03)g/L、ALB(31.18 $\pm$ 2.12)g/L、TP(70.56 $\pm$ 5.05)g/L水平高于对照组, 组间差异显著( $P < 0.05$ ), 见表2。

**2.3 比对两组BUN、淋巴细胞水平** 干预前两组BUN、淋巴细胞水平比较无意义( $P > 0.05$ ), 干预后观察组BUN(5.62 $\pm$ 0.13) $\mu$ mol/L低于对照组, 淋巴细胞水平(1.76 $\pm$ 0.12) $\times 10^9$ /L高于对照组, 组间差异显著( $P < 0.05$ ), 见表3。

**2.4 两组干预前后儿童各能区发育商比较** 干预前两组各能区发育商比无显著差异性( $P > 0.05$ ), 干预后观察组儿童各能区发育商包括认知(108.45 $\pm$ 7.32)分、社交(105.45 $\pm$ 7.35)分、精细运动(104.45 $\pm$ 6.42)分、大运动(105.24 $\pm$ 6.12)分、语言(104.35 $\pm$ 6.45)分均较对照组高, 组间比较差异显著( $P < 0.05$ ), 见表4。

表1 比对两组营养状况改善情况[例(%)]

组别	改善	好转	未改善	改善率
观察组(n=42)	22(52.38)	19(45.24)	1(2.38)	41(97.62)
对照组(n=42)	18(42.86)	16(38.10)	8(19.05)	34(80.95)
$\chi^2$ 值				6.097
P值				0.013

表2 比对两组Hb、ALB、TP水平(g/L)

组别	Hb		ALB		TP	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=42)	105.42 $\pm$ 5.12	125.95 $\pm$ 6.03	22.75 $\pm$ 2.12	31.18 $\pm$ 2.12	58.72 $\pm$ 4.21	70.56 $\pm$ 5.05
对照组(n=42)	105.43 $\pm$ 5.08	113.26 $\pm$ 5.23	22.74 $\pm$ 2.15	26.54 $\pm$ 2.15	58.68 $\pm$ 4.24	63.12 $\pm$ 4.12
t值	0.008	10.303	0.021	9.959	0.043	7.398
P值	0.992	<0.001	0.982	<0.001	0.965	<0.001

表3 比对两组BUN、淋巴细胞水平

组别	BUN( $\mu$ mol/L)		淋巴细胞( $\times 10^9$ /L)	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=42)	15.31 $\pm$ 1.15	5.62 $\pm$ 0.13	2.62 $\pm$ 0.12	1.76 $\pm$ 0.12
对照组(n=42)	15.23 $\pm$ 1.14	7.42 $\pm$ 0.15	2.63 $\pm$ 0.13	1.32 $\pm$ 0.11
t值	0.320	58.769	0.366	17.516
P值	0.749	<0.001	0.715	<0.001

表4 两组干预前后儿童各能区发育商比较(分)

组别	认知		社交		精细运动		大动作		语言方面	
	干预前	干预后								
观察组(n=42)	89.32 $\pm$ 3.12	108.45 $\pm$ 7.32	82.12 $\pm$ 3.21	105.45 $\pm$ 7.35	85.34 $\pm$ 4.12	104.45 $\pm$ 6.42	84.56 $\pm$ 5.35	105.24 $\pm$ 6.12	84.35 $\pm$ 2.15	104.35 $\pm$ 6.45
对照组(n=42)	89.12 $\pm$ 3.15	92.15 $\pm$ 7.12	82.15 $\pm$ 3.21	91.45 $\pm$ 6.45	85.24 $\pm$ 4.08	91.42 $\pm$ 6.45	84.52 $\pm$ 5.21	91.42 $\pm$ 6.78	84.21 $\pm$ 2.21	90.35 $\pm$ 6.12
T值	0.259	9.169	0.037	8.224	0.099	8.856	0.030	8.692	0.260	9.045
P值	0.796	<0.001	0.969	<0.001	0.921	<0.001	0.975	<0.001	0.795	<0.001

## 3 讨论

因国民的生活水平不断提升, 饮食习惯也发生较大变化, 儿童可以摄入更多的营养物质或因相关因素引发儿童营养过剩情况, 使儿童肥胖率提升<sup>[5]</sup>。肥胖可在一定程度加重儿童心脏负荷, 并对儿童的心理状态造成影响, 发生自卑、焦虑等情绪。采取何种方法可以调节儿童体内营养水平, 保证儿童成长发育成为临床重点关注问题。现今营养学逐渐被重视, 证实只有不断向外界摄入不同种类食物, 经消化、吸收、代谢后为儿童健康成长提供足够的营养物质<sup>[6]</sup>。机体营养水平属于动态过程, 在儿童保健工作中融入营养知识普及工作, 对儿童家属予以嘱咐, 适当地让儿童摄入粗粮、新鲜水果、蔬菜等, 帮助儿童调节机体营养水平<sup>[7]</sup>。豆类食品含有大量蛋白质, 叶菜类食物含有大量无机盐、维生素、铁、胡萝卜素等, 具有较高的吸收利用率, 根菜类食物含有少量铁、钙等物质, 主要以碳水化合物为主。瓜果类食物含有充足的矿物质、维生素、膳食纤维, 维C含量较高<sup>[8]</sup>。

本研究数据显示, 观察组营养状况改善情况明显高于对照组( $P < 0.05$ ); 表明营养知识普及工作开展可提升家长对膳食均衡的理解, 依照小儿营养失衡情况选取合理的瓜果蔬菜给予补充, 采取调节饮食结构的方式改善儿童机体营养水平。因挑食等原因造成儿童不能按照合理膳食结构摄食, 会影响儿童治疗效果。观察组Hb、ALB、TP、淋巴细胞水平较对照组高, BUN水平较对照组低( $P < 0.05$ ), 表明营养知识普及效果明显, 可向家长普及专业化营养知识, 对家长的错误认知予以纠正, 提升家长对儿童营养摄入的意识, 为儿童拟定合理、科学的饮食计划<sup>[9]</sup>。工作人员在知识普及中, 需重视自身宣讲方法采取线上、线下的方式, 普及营养餐做法、饮食注意事项等, 定时提醒家长关注饮食营养, 构建良好习惯, 提升对营养知识的认知度<sup>[10]</sup>。干预后观察组儿童各能区发育商较对照组高, 组间比较差异显著( $P < 0.05$ ), 表明根据儿童的营养状态, 拟定有效、科学、护理的解决计划, 以体育锻炼

