

六盘水市农村地区学龄前儿童营养及喂养状况影响因素结果分析

文 / 严美林¹, 冯丽², 周亚菊³, 潘虹¹, 龙芳¹

【摘要】目的: 探讨对六盘水市农村地区学龄前儿童营养及喂养状况, 提出有效改善措施。方法: 采用随机法在六盘水市4个县、区、乡镇内选取1450名学龄前儿童进行身高、体重测量和血红蛋白含量检测, 并对其看护人进行问卷调查。结果: 不同性别及年龄间学龄前儿童中低体重发生率、生长迟缓发生率、贫血发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$); 不同民族间生长迟缓发生率差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 既往有效服用营养包有利于改善儿童营养性疾病 ($P<0.05$)。结论: 给予儿童补充辅食营养、对儿童家长进行喂养及营养知识宣教是改善儿童营养性疾病的重要措施。

【关键词】学龄前儿童; 喂养知识; 营养性缺铁性贫血; 低体重

Analysis on the influencing factors of nutrition and feeding status of preschool children in rural areas of Liupanshui City

Yan meilin¹, Feng Li², Zhou Yaju³, Pan Hong¹, Long Fang¹

1. Maternal and Child Health Hospital of Liupanshui; 2. Maternal and Child Health Hospital of Panzhoushi; 3. Maternal and Child Health Hospital of Zhongshanqu

【Abstract】Objective: To explore the nutritional and feeding status of preschool children in rural areas of Panshui City and put forward effective measures for improvement. Methods: 1450 preschool children were randomly selected from 4 counties and towns in Liupanshui City to measure their length, weight and hemoglobin content, and their caregivers were investigated with questionnaires. Results :There was no significant difference in the incidence of low body weight, growth retardation and anemia among preschool children of different sexes and ages ($P>0.05$); There was significant difference in the incidence of growth retardation among different nationalities (P ; The effective use of nutrition packs in the past is beneficial to improve children's nutritional diseases ($P<0.05$). Conclusion: Supplementing children with complementary nutrition, feeding parents and nutrition education are important measures to improve children's nutritional diseases.

【Key words】Preschool children; Feeding knowledge; Nutritional iron deficiency anemia; Low body weight

【作者单位】1. 六盘水市妇幼保健院; 2. 盘州市妇幼保健院; 3. 钟山区妇幼保健院

【作者简介】严美林 (1981 ~), 女, 本科, 副主任医师, 研究方向为儿童保健。

儿童既是家庭的希望也是民族的未来^[1]。儿童的健康是人类一生均衡发展的基石。婴幼儿期营养不良可导致儿童期不可逆的生长和认知发育迟缓, 影响其智力潜能的发挥, 降低学习能力和成年后的劳动生产能力, 同时据联合

表 1 不同性别、年龄及民族儿童营养状况

组别	人数	低体重			生长迟缓			贫血		
		人 (%)	χ^2 值	P 值	人 (%)	χ^2 值	P 值	人 (%)	χ^2 值	P 值
性别			1.60	>0.05		1.30	>0.05		0.21	>0.05
男	743	25 (3.36)			37 (4.98)			38 (5.11)		
女	707	33 (4.67)			45 (6.36)			40 (5.66)		
年龄			0.035	>0.05		0.29	>0.05		2.61	>0.05
≥ 3 ~ <4 岁	457	20 (4.38)			26 (5.69)			30 (6.56)		
≥ 4 ~ <5 岁	514	19 (3.70)			27 (5.25)			28 (5.45)		
≥ 5 ~ <6 岁	479	19 (3.97)			29 (6.05)			20 (4.18)		
民族			3.48	>0.05		12.91	<0.05		2.76	>0.05
汉族	1036	36 (3.47)			55 (5.31)			51 (4.92)		
彝族	192	9 (4.69)			14 (7.29)			12 (6.25)		
苗族	121	8 (6.61)			13 (10.74)			10 (8.26)		
其他	101	5 (4.95)			0 (0)			5 (4.95)		

国儿童基金会报告,严重营养不良在全球 5 岁以下儿童死亡原因中占比高达 1/5 左右^[2-3]。因此,全面提升儿童营养健康水平对提升人口素质、促进社会稳定发展具有重要意义。故为了解全市学龄前儿童营养健康状况,探索改善营养健康状况的有效途径,为今后制定相应的干预措施提供数据支持及理论依据,对六盘水市农村地区学龄前儿童营养健康状况进行了抽样调查。

1 资料与方法

1.1 一般资料

按照随机抽样原则,对六盘水市 4 个县农村地区开展学龄前儿童营养状况调查。每县调查 5 个乡镇,共调查 20 个乡镇,每乡镇调查学龄前儿童 300 人,男女各占约 1/2,三个年龄段各 1/3 (≥ 3 岁 ~ <4 岁; ≥ 4 岁 ~ <5 岁; ≥ 5 岁 ~ <6 岁)。抽取对象为 3~6 岁之间在当地居住 3 年以上的儿童。

1.2 研究方法

按照原卫生部《儿童保健技术规范(2012 年)》标准进行身高、体重测量及血色素的检测。统一使用“贝能”婴幼儿智能体检仪(产地上海)测量儿童的体重和身长,身高精确至 0.1cm,体重精确至 0.05kg。统一使用便携式血红蛋白分析仪(HemoCue301 型),用血片(试剂片)采

集儿童左手中指指尖侧面末梢血进行血色素测量,血红蛋白含量读数至 1g/L。问卷调查采用贵州省“贫困地区儿童营养改善项目”基线调查的问卷对儿童看护人进行基本信息、喂养知识及喂养行为等调查。抽样调查前对所有人员进行统一培训及考核,合格后参与此项工作。现场工作及资料录入过程均进行了质量控制。

1.3 观察指标

以《2006 年 WHO 儿童生长发育标准》,年龄/体重、年龄/身高、身高/体重作为评价指标,对调查儿童进行生长发育评价。根据 WHO 推荐标准,按照五等分法进行评价,其中年龄/体重 <M-2SD 为低体重,年龄/身高 <M-2SD 为生长迟缓,身高/体重 <M-2SD 为消瘦,身高/体重 >M+2SD 为肥胖^[4]。

贫血诊断标准为贫血判定参照中华人民共和国卫生行业标准(WS/T441-2013)“人群贫血筛查方法”:6~59 月龄儿童贫血诊断标准为 Hb<110g/L、60~72 月龄儿童贫血诊断标准为 Hb<115g/L^[5];对不同海拔地区贫血标准在诊断标准基础上加上校正值后再进行评估。

1.4 统计学方法

全部数据采用 Epidite3.1 进行数据双录入,Z 评分用 WHOAnthro3.2.2 软件计算,采用 SPSS23.0 统计软件进行

分析处理,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验进行分析,($P<0.05$)表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 调查的基本情况

本次实际调查 1450 名 3~6 岁学龄前儿童,其中男童占 51.24%、女童占 48.76%。 ≥ 3 岁~<4岁、 ≥ 4 岁~<5岁、 ≥ 5 岁~<6岁儿童分别占 31.52%、35.48%、33.03%。

2.2 体格发育状况

本次调查 1450 名学龄前儿童中,低体重、生长迟缓及贫血发生率分别为 4%、5.66%、5.38%,不同性别及年龄段儿童中生长迟缓、低体重、贫血的发生无明显差异,无统计学意义($P>0.05$);不同民族间生长迟缓发生率比较差异较大,具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.3 儿童看护人相关喂养及营养知识调查情况

在调查的 1450 名儿童看护人中,看护人为母亲的儿童 1103 人(76.07%)。看护人对最适合给婴幼儿补铁食物的知晓率最高,对继续母乳喂养可以至儿童几月龄知晓率最低。其看护人是否掌握贫血相关知识对儿童贫血患病情况的影响差异具有统计学意义($P<0.05$)。

对儿童过去 24h 摄入食物情况调查发现,对喂养与营养知识了解较多的看护人能够给儿童提供合理膳食。对膳食营养知识的掌握是否对儿童膳食摄入结构的合理性差异具有统计学差异($P<0.05$),膳食结构越合理的儿童,其看护人对喂养与营养知识知晓率越高。

2.4 是否服用营养包对儿童营养状况的影响

在调查的 1450 名儿童中,既往有效服用过营养包的儿童占比为 51.66%、既往未服用及未有效服用营养包儿童比例为 48.34%。有效服用过营养包儿童中生长迟缓发生率(4.27%)低于未服用及未有效服用营养包儿童中生长迟缓发生率(7.13%),既往是否有效服用营养包有利于改善儿童生长迟缓发生率,差异具有统计学意义($P<0.05$)。有效服用过营养包儿童中贫血发生率(4.14%)低于未服用及未有效服用营养包儿童中贫血发生率(6.70%),既往是否有效服用营养包有利于改善儿童贫血患病率,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

3.1 学龄前儿童的生长发育与营养状况

本次抽样调查中我市农村地区学龄前儿童生长迟缓、贫血发生率分别为 5.66%、5.38%,其中 5 岁以下儿童生长迟缓、贫血发生率分别为 5.46%、5.66%,在《中国儿童发展纲要(2021-2030 年)》(以下简称《纲要》)中要求,至 2030 年 5 岁以下儿童生长迟缓率和贫血率分别控制在 5% 和 10% 以下,与此目标相比较,我市生长迟缓发生率尚未达到指标要求,贫血发生率目前已低于指标要求。这可能与本次的抽样调查方法、样本量较少及抽样范围小有关,尚不能较全面地对我市儿童营养状况进行概述,且抽样地区的儿童一半以上均规律和有效地服用营养包,而文献报道^[6-7],持续实施儿童营养改善项目及儿童营养性疾病管理可有效改善儿童营养状况,故出现本次抽样结果贫血患病率已低于《纲要》要求水平的现象^[8-9]。

3.2 年龄、性别及民族对儿童营养状况的影响

本次调查显示,不同性别、年龄营养不良性疾病的发生率差异无统计学意义,说明随着社会经济条件改善,生活水平及文化水平的不断提高,男女平等意识不断加强,进一步降低了不同性别、年龄对儿童营养健康的影响^[10-12]。此外,本次调查中发现,各民族之间生长迟缓发生率比较差异具有统计学差异,苗族发生率最高,其后为彝族。六盘水市是一个拥有 44 个少数民族居住的地区,少数民族占总人口的 27%,贫困人口 80% 集中在民族乡境内,部分少数民族受自身文化的影响,喂养观念落后理解能力较差,不愿接受科学的喂养知识,导致儿童营养不良发生率较高。

3.3 看护人喂养与营养知识知晓情况

学龄前期儿童膳食营养知识匮乏,欠缺基本生活技能,很大程度上依赖于看护人的营养知识、态度和行为^[13-14]。看护人喂养及营养知识水平缺乏,影响儿童膳食结构的合理性,不利于儿童营养均衡摄入。本次调查发现,膳食结构越合理的儿童,其看护人对喂养与营养知识知晓率越高,且看护人掌握贫血喂养与营养相关知识的儿童其贫血患病率低于看护人不了解相关知识的儿童,因此看护人掌

握喂养与营养相关知识知晓率的提高是有助于改善儿童营养性疾病。

3.4 既往是否有效服用营养包对儿童营养状况的影响

“儿童营养改善项目”是国家为改善贫困落后地区婴幼儿营养和健康水平,提高家长科学喂养知识而启动的惠民项目,免费为6~36月龄婴幼儿每天提供1包辅食营养补充品(简称营养包)，“营养包”中含有婴幼儿成长所必需的多种营养物质,坚持长期有效服用能改善婴幼儿的营养状况^[15-16],在本次调查的1450名儿童中,既往有效服用过营养包的儿童生长迟缓发生率和贫血发生率明显低于既往未服用及未有效服用营养包儿童的生长迟缓发生率和贫血发生率,且差异具有统计学意义,说明营养包的有效服用可有效降低农村地区儿童生长迟缓和贫血的发生,但可能受样本量限制,暂时未发现低体重发生率的统计学意义,需进一步在营养监测调查工作中扩大样本量及乡镇范围确定。此外,看护人在领取营养包后,乡村两级保健医生会对看护人进行随访并讲授全面系统的科学喂养知识,对幼儿后期营养状况起到明显的改善作用^[17-18],与本次调查结果相符合。因此,服用营养包可有效降低儿童营养性疾病的发生率,是降低学龄前儿童营养不良发生率的有利因素。

综上,规律补充营养包、加强儿童看护人科学喂养知识的宣传教育工作、提高看护人科学喂养水平,可有效改善儿童营养状况。[✉]

【通信作者】龙芳, 邮箱: 2904221323@qq.com.

【参考文献】

- [1] 蒋竞雄, 赵丽云. 婴幼儿营养与体格生长促进 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014:10.
- [2] 李楠, 王茵, 荫士安. 当前我国儿童营养所面临的问题与挑战 [J]. 中华预防医学杂志, 2007,41(3):218-221.
- [3] 中华人民共和国卫健委. 中国0~6岁儿童营养发展报告(节录)[J]. 营养学报, 2013,35(1):1-4.
- [4] 陈荣华, 赵正言, 刘湘云, 儿童保健学(第五版)[M]. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017:10.
- [5] 中华人民共和国卫生与计划生育委员会. 人群贫血筛查方法:WS/T441—2013[S]. 北京: 中国标准出版社, 2013:47.
- [6] 王鸥, 李瑾, 王丽娟, 等. 中国中部营养包覆盖地区6~23月龄婴幼儿营养及生长状况 [J]. 卫生研究, 2018,47(6):913-917.
- [7] 刘佳欣, 赵梓伶, 张芝娇, 等. 四川省贫困农村地区儿童营养改善项目对儿童生长发育的促进作用 [J]. 现代预防医学, 2020,47(23):4225-4229.
- [8] 洪汉荣, 马晓林. 6-24月龄婴幼儿贫血状况调查及营养干预分析报告 [J]. 中国保健营养, 2018,28(4):228.
- [9] 郑爽, 樊启红. 影响早产儿神经发育的肠内营养因素及干预研究进展 [J]. 保健文汇, 2022,23(2):155-156.
- [10] 黄永玲, 张唯敏, 方亮. 安徽贫困地区6-24月龄婴幼儿营养干预效果评价 [J]. 中国公共卫生, 2020,36(11):1582-1585.
- [11] 陈社菊, 李帅奇, 陈卫. 河南贫困地区婴幼儿低体重与服用营养包关系 [J]. 中国公共卫生, 2020,36(9):1308-1312.
- [12] 冯兴梅. 学龄前儿童微量元素的检测价值 [J]. 保健文汇, 2020(2):83-84.
- [13] 何宇纳, 翟凤英, 李滢, 等. 农村学龄前儿童营养改善效果分析 [J]. 卫生研究, 1999,28(3):172-176.
- [14] 熊艳. 天山社区0~3岁小儿营养性贫血状况分析 [J]. 保健文汇, 2022,23(8):140-141.
- [15] 李艳艳, 刘承尧, 郭宇汎等. 山西省某农村地区学龄儿童膳食营养调查 [J]. 疾病预防控制中心通报, 2023,38(1):20-22+34.
- [16] 刘桐, 赵晶, 杨月欣等. 甘肃省某农村地区学龄儿童维生素营养状况调查 [J]. 营养学报, 2016,38(6):604-606.
- [17] 赵思琪, 徐昕, 陈昭君等. 山东省部分农村地区学龄前儿童膳食营养现状研究 [J]. 中国儿童保健杂志, 2015, 23(7):692-694.
- [18] 唐鹤, 徐韬, 张悦, 姚诗忆. 我国贫困地区婴幼儿营养改善项目的发展历程与思考 [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2020,11(5):4.