

测量上臂围调查云南少数民族地区 2 岁以下小儿营养状况

范欣雨, 高璐, 蒋潇仪, 孔佑婧, 肖曼玉, 王小兰
(昆明医科大学护理学院, 云南昆明 650500)

[摘要] **目的** 调查云南少数民族地区 2 岁以下小儿的营养状况, 得出营养不良的比率。**方法** 对云南大理州巍山县、保山市龙陵县和红河州红河县 2 岁以下各 50 位共 150 名小儿, 通过测量其上臂围的方法筛查出营养不良小儿的人数, 并进一步测量这些营养不良小儿的体重和腹壁皮下脂肪确定营养不良的程度。**结果** 云南少数民族山区 2 岁以下营养良好的比率为 85 例, 56.7%, 营养中等为 33 例, 22.0%, 小儿营养不良的发生率为 32 例, 21.3%。其中营养不良小儿, 轻度营养不良占 20 例, 62.5%, 中度 12 例, 占 37.5%, 无重度营养不良, $P < 0.05$ 。**结论** 测量上臂围是监测贫困地区小儿营养状况的简易可靠有效方法。

[关键词] 上臂围; 少数民族地区; 营养不良

[中图分类号] R723.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2021) 1B-0030-03

Nutritional Status Survey of Children Under 2 in Yunnan Ethnic Minority Areas by Measuring Upper Arm Circumference

FAN Xin-Yu, GAO Lu, JIANG Xiao-Yi, KONG You-Jing, XIAO Man-Yu, WANG Xiao-lan
(School of Nursing, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China)

[Abstract] **Objective** To investigate nutritional status of children under 2 years old in selected ethnic minority areas of Yunnan province, to obtain malnutrition rate, and to explore the main reasons and give standard feeding guidance. **Methods** A total of 150 children under 2 were selected from Weishan, Longling and Honghe County, with 50 children from each county respectively. Children with malnutrition were screened by measuring their upper arm circumference, and weight and subcutaneous fat of the abdominal wall of these malnourished children were further measured to determine the degree of malnutrition. **Results** There were 85 cases (56.7%) who were well nourished, and 33 cases (22.0%) who were moderately nourished. The incidence of malnutrition in children was 32 cases (21.3%). Among the malnourished children, there were 20 cases of mild malnutrition (62.5%), 12 cases of moderate malnutrition (37.5%), and 0 severe malnutrition ($P < 0.05$). **Conclusion** Measuring the upper arm circumference is a simple, reliable and effective method to monitor the nutritional status of children in impoverished areas. It can help to reduce the incidence of malnutrition of children in impoverished areas by advocating the knowledge of scientific feeding of children.

[Key words] Upper arm circumference; Ethnic minority areas; Protein-energy malnutrition

0~2 岁是小儿生长发育的关键时期, 所需的营养物质多, 这个阶段是小儿饮食从乳类逐渐向固体食物过渡的关键时期, 对科学喂养知识需求

较高^{〔1〕}。小儿上臂围是筛查 5 岁以下小儿营养状况的客观指标, 简便易行, 笔者将这一方法应用于调查云南少数民族聚集偏远落后地区小儿的营养

[收稿日期] 2020-07-10

[基金项目] 昆明医科大学校级大学生创新性实验计划基金资助项目 (2020JXD079)

[作者简介] 范欣雨 (1998~), 女, 云南大理人, 护理专业在读本科生。

[通信作者] 王小兰, E-mail: kmwangxl@163.com

状况, 于 2020 年 8 月至 9 月对云南少数民族山区大理州巍山县巍宝山乡、保山市龙陵县木城彝族傈僳族乡、红河州红河县石头寨乡, 2 岁以下各 50 位共 150 名小儿进行了上臂围的测量, 以调查其营养状况, 筛查出营养不良的小儿; 同时对小儿家长或监护人开展了喂养知识和家庭基本情况的问卷调查, 现将调查结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

云南大理州巍山县巍宝山乡、保山市龙陵县木城彝族傈僳族乡、红河州红河县石头寨乡 2 岁以下小儿各 50 位, 共 150 名小儿及其家长或监护人作为调查对象。

1.2 方法

于 2020 年 8 月至 9 月分别对三个地方共 150 名小儿进行了上臂围的测量, 以调查其营养状况, 筛查出营养不良的小儿并进一步测量这些营养不良儿的体重和腹壁皮下脂肪确定营养不良的程度; 同时对小儿家长或监护人开展了喂养知识和家庭基本情况的问卷调查。给所有家长都进行了科学喂养知识的宣讲。

1.3 调查内容

1.3.1 测量上臂围值 上臂围的测量^[2]是让小儿上肢自然下垂时, 用软尺在上臂肩峰至鹰嘴连线的中点处紧贴皮肤绕上臂一周, 读数精确至 0.1 cm。

1.3.2 营养不良分度 对上臂围的测量数据 < 12.5 cm 的营养不良小儿, 进一步测量这些营养不良儿的体重和腹壁皮下脂肪确定营养不良的程度。

1.3.3 问卷调查 对家长或监护人的问卷调查包括家长文化水平、经济状况、小儿出生方式、出生时一般情况、喂养方式以及家长或监护人对科学喂

养知识的了解状况等方面的内容。

1.4 判断标准

1.4.1 营养不良指标 上臂围的测量数据 >13.5 cm 为营养良好; 12.5 ~ 13.5 cm 为中度营养; < 12.5 cm 为营养不良。

1.4.2 营养不良分度指标^[3] I 度 (轻度) 小儿体重低于正常均值 15% ~ 15%, 腹部皮下脂肪厚度 0.4 ~ 0.8 cm; II 度 (中度) 小儿体重低于正常均值 25 ~ 40%, 腹部皮下脂肪厚度 < 0.4 cm; III 度 (重度) 小儿体重低于正常均值 > 40%, 腹部皮下脂肪消失。

1.5 统计学处理

用 SPSS19.0 进行数据录入及资料统计分析, 统计方法选用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查属少数民族农村地区, 本次共调查共发放问卷 230 份, 其中收回有效问卷 150 份, 无效问卷 80 份。接受上臂围测量的小儿共 150 名。

2.2 营养状况调查情况

云南少数民族地区 2 岁以下小儿营养状况较差, 巍宝山乡营养不良率为 10%, 木城乡营养不良率为 16%, 石头寨乡营养不良率为 24%, 平均营养不良率高达 21.33%, χ^2 值 = 8.25, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。云南少数民族地区小儿营养不良程度, 巍宝山乡营养不良 I 度的有 7 名, 营养不良 II 度的有 3 名; 木头乡营养不良 I 度的有 6 名, 营养不良 II 度的有 4 名; 石头寨乡营养不良 I 度的有 7 名, 营养不良 II 度的有 5 名, χ^2 值 = 6.72, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 云南少数民族地区 0 ~ 2 岁小儿营养状况调查表 [n (%)]

地区	调查人数	营养良好		营养中等		营养不良	
		人数	比率	人数	比率	人数	比率
巍宝山乡	50	30	60.00	10	20.00	10	10.00*
木城乡	50	28	56.00	12	16.00	10	16.00*
石头寨乡	50	27	54.00	11	12.00	12	24.00*
合计	150	85	56.67	33	22.00	32	21.33

* $P < 0.05$ 。

表2 云南少数民族地区0~2岁小儿营养不良程度调查表 [n (%)]

地区	调查人数 (名)	营养不良 I 度		营养不良 II 度		营养不良 III 度	
		人数	%	人数	%	人数	%
巍宝山乡	10	7	70.00*	3	30.00*	0	0
木城乡	10	6	60.00*	4	40.00*	0	0
石头寨乡	12	7	58.33*	5	41.67*	0	0
合计	32	20	62.50	12	37.50	0	0

* $P < 0.05$ 。

2.3 小儿家长或监护人问卷调查情况

2.3.1 小儿喂养方式的调查结果 小儿喂养方式, 母乳喂养占 69.3%, 混合喂养占 29.3%, 人工喂养占 1.3%, 见图 1。

2.3.2 小儿家长或监护人文化程度调查结果 小儿家长或监护人文化程度构成比, 16.7%是文盲, 64%仅有小学和初中文化, 15.3%高中文化, 4%大学教育, 见图 2。

2.3.3 小儿家长或监护人获取基础免疫知识的途径 医务人员对小儿喂养的宣传力度仅占小儿家长或监护人获取喂养知识的途径构成比的 48%, 见图 3。

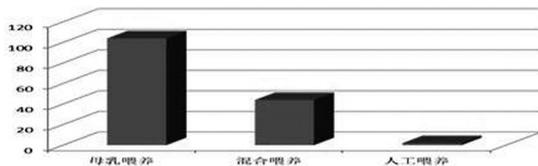


图1 小儿喂养方式调查图

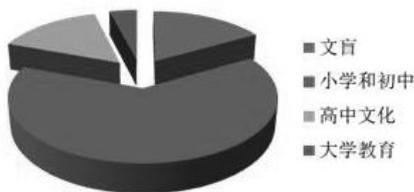


图2 小儿家长或监护人文化程度调查图

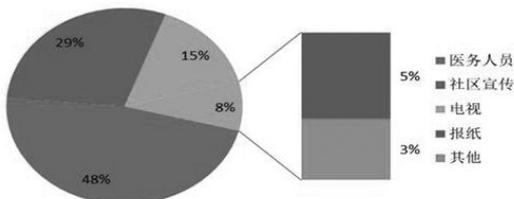


图3 小儿家长或监护人获得基础免疫知识途径图

3 讨论

3.1 用上臂围筛查贫困地区5岁以下小儿营养状况合理可行

上臂围是上臂骨骼肌肉、皮下脂肪和皮肤的发育^[4], 运用测量上臂围的方法来评估和筛查小儿营养状况的方法简单, 量值精确, 易于掌握, 仅需一把软尺就可测量, 作为筛查的可靠指标, 贫困地区相关部门可以定期开展儿童营养监测, 家长也可以实时运用上臂围的测量来监测小儿的营养状况, 这对及时发现存在的小儿营养问题, 避免和减轻营养不良的发生具有积极的现实意义, 值得推广。

3.2 小儿科学喂养知识的宣讲是保障小儿健康的重要措施

云南少数民族地区经济文化水平低, 小儿看护者普遍缺乏育儿相关知识, 他们不知道正确的小儿喂养方法^[5]。在接下来的课题中进一步追踪调查导致该地区小儿营养不良的原因具有迫切性。

[参考文献]

- [1] 儿科护理学/崔焱, 仰曙芬主编[M]. 第6版. 人民卫生出版社, 2017: 91-95.
- [2] 翟凤英, 常莹, 李文军, 等. 上臂围值在评价学龄前儿童营养状况中的作用[J]. 卫生研究, 1995, 24(05): 288-291.
- [3] 赵文莉, 何健, 陈瑞, 等. 2007-2009年甘肃省贫困农村地区0~23月龄婴幼儿喂养状况分析研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2013, 21(11): 1181-1184.
- [4] 黎海氏. 儿童营养状况评估研究进展[J]. 中国当代儿科杂志, 2014, 16(1): 5-10.
- [5] Jelliffe D B, Jelliffe E F P. The arm circumference as a public health index of protein-calorie malnutrition in early childhood [J]. J Trop Pediatrics, 1969, 15(4): 177-260.