



163例早产儿0~36月龄系统管理生长发育情况研究

陈佳佳, 李婷玉, 解雪峰

引用本文:

陈佳佳, 李婷玉, 解雪峰. 163例早产儿0~36月龄系统管理生长发育情况研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(7): 925-929.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.07.021>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

重力喂养联合5 min口腔运动干预在早产儿经口喂养中的效果

Effect of gravity feeding combined with 5 min oral motor intervention on oral feeding of premature infants

蚌埠医学院学报. 2021, 46(6): 829-832 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.06.030>

袋鼠式护理方案改善早产儿经口喂养的效果评价

蚌埠医学院学报. 2019, 44(11): 1567-1569 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.11.035>

护理干预对早产儿喂养不耐受的影响

@@

蚌埠医学院学报. 2015, 40(1): 129-130 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.01.043>

2 793例3岁以下儿童体格发育情况调查分析

Investigation and analysis of physical development in 2 793 children under 3 years old

蚌埠医学院学报. 2020, 45(1): 85-88 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.01.022>

不同输血策略对早产儿的影响

Effect of different transfusion strategies on premature infants

蚌埠医学院学报. 2019, 44(7): 885-889 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.07.011>

163 例早产儿 0 ~ 36 月龄系统管理生长发育情况研究

陈佳佳^{1,2}, 李婷玉², 解雪峰¹

[摘要] **目的:** 监测并分析接受儿童保健系统管理的早产儿 0 ~ 36 月龄体格发育与营养状况, 为不断优化早产儿系统保健管理提供依据。 **方法:** 选取 2014 年 1 月至 2017 年 6 月出生, 并在 3 岁内接受儿童保健系统管理服务的 163 例早产儿作为观察组, 并分为小于胎龄儿 (SGA) 组 15 例和适于胎龄儿 (AGA) 组 148 例 2 个亚组。另选择同年龄段足月儿 170 名为对照组。比较早产儿与足月儿在各月龄的生长发育情况及营养性疾病发生率。 **结果:** 观察组体质量在 1 月龄、6 月龄及 36 月龄均小于对照组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 身高在 1、6、12、18、24、30、36 月龄均明显小于对照组 ($P < 0.01$)。观察组年龄别体质量 Z 评分 (WAZ) 在 1、6 及 36 月龄均低于对照组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$); 观察组年龄别身高 Z 评分 (HAZ) 在 1、6、12、18、24、30、36 月龄均明显低于对照组 ($P < 0.01$)。早产儿 SGA 组 WAZ 在 1 月龄至 18 月龄均低于 AGA 组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), HAZ 在 1 月龄至 30 月龄均低于 AGA 组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。观察组与对照组营养不良率、超重率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 早产儿 SGA、AGA 组营养不良率随着月龄的增加逐渐降低, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。 **结论:** 在 0 ~ 36 月龄内, 早产儿追赶性生长发育趋势良好, 但至 36 月龄仍落后于足月儿, 1 ~ 12 月龄是一个生长高峰期; 早产儿 SGA 组追赶性生长速度低于 AGA 组, 在 24 ~ 36 月龄是第二个生长高峰期, 应重视该段时期的儿童保健指导。

[关键词] 早产儿; 系统管理; 生长发育; Z 评分; 营养性疾病

[中图分类号] R 174 [文献标志码] A DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.07.021

Study on the growth and development of 163 premature infants aged 0-36 months under system management

CHEN Jia-jia^{1,2}, LI Ting-yu², XIE Xue-feng¹

(1. College of Pharmacy, Anhui Medical University, Hefei Anhui 230031;

2. Maternal and Child Health Care Family Planning Service of Bengshan District, Bengbu Anhui 233000)

[Abstract] **Objective:** To monitor and analyze the physical development and nutritional status of premature infants aged 0-36 months under the management of the child health care system, to provide the basis for optimizing the systematic health care management of premature infants. **Methods:** A total of 163 premature infants who were born from January 2014 to June 2017 and received the management service of child health care system within 3 years old were set as the observation group, and subdivided into the small for gestational age (SGA) group ($n = 15$) and appropriate for gestational age (AGA) group ($n = 148$). Another 170 full-term infants of the same age were selected as the control group. The growth and development, and incidence of nutritional diseases of preterm infants and full-term infants were compared. **Results:** The body weight in observation group was lower than that in control group at 1 month, 6 months and 36 months of birth ($P < 0.05$ to $P < 0.01$), and the body height was significantly lower than that in control group at 1 month, 6 months, 12 months, 18 months, 24 months, 30 months and 36 months of birth ($P < 0.01$). The weight-for-age Z-score (WAZ) in observation group was lower than that in control group at 1 month, 6 months and 36 months of birth ($P < 0.05$ to $P < 0.01$), and the height-for-age Z-score (HAZ) was significantly lower than that in control group at 1 month, 6 months, 12 months, 18 months, 24 months, 30 months and 36 months of birth ($P < 0.01$). The WAZ in SGA group was lower than that in AGA group at 1 month to 18 months of birth ($P < 0.05$ to $P < 0.01$), and the HAZ was lower than that in AGA group at 1 month to 30 months of birth ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). There was no significant difference in malnutrition rate and overweight rate between the observation group and the control group ($P > 0.05$). The malnutrition rate of preterm infants in SGA group and AGA group decreased gradually with the increase of month age, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusions:** The trend of catch-up growth and development of preterm infants is good from 0 to 36 months of age, but it still lags behind that of full-term infants at 36 months of age, and 1 to 12 months of age is a growth peak. The catch-up growth rate of premature infants in SGA group was lower than that in AGA group, and 24 to 36 months of age is the second growth peak, and more attention should be paid to the guidance of child health care in this period.

[收稿日期] 2021-01-18 [修回日期] 2021-06-08

[作者单位] 1. 安徽医科大学药学院, 安徽合肥 230031; 2. 安徽省蚌埠市蚌山区妇幼保健计划生育服务中心, 233000

[作者简介] 陈佳佳 (1988-), 女, 硕士研究生, 主管药师。

[通信作者] 解雪峰, 博士, 教授。E-mail: xiexuefeng@ahmu.edu.cn

[Key words] preterm infants; system management; growth and development; Z-score; nutritional disease

世卫组织 2012 年发布的《早产儿全球报告》显示,全球每年约出生超过 1 500 万早产儿,占新生儿总数的 10% 以上,2010 年,中国早产儿出生率为 7.1%^[1]。近年来随着二胎政策的放开,二胎高龄孕产妇增多、辅助生殖技术的推广以及新生儿基数的变大,早产儿的数量出现递增式增长。早产儿出院后的随访与管理,尤其是生命早期 1 000 d^[2]的及时干预与指导,对其生长发育具有重要意义。本研究通过对 3 岁以内系统保健管理早产儿生长发育情况及营养状况监测与分析,探讨早产儿生长发育特点,为早产儿系统管理模式的不断完善与规范提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取出生日期在 2014 年 1 月至 2017 年 6 月,在蚌埠市蚌山区妇幼保健计划生育服务中心儿保科建立儿童保健健康档案,并在 3 岁内接受儿童保健系统管理服务的 163 例早产儿作为观察组,其中男 92 例,女 71 例;按出生体质量是否低于同胎龄儿体质量的 10% 分为小于胎龄儿(SGA)组 15 例和适于胎龄儿(AGA)组 148 例。其中 SGA 组男 10 例,女 5 例;出生胎龄 34~36 周;出生体质量 1.46~2.20 kg。AGA 组男 82 例,女 66 例;出生胎龄 30~36 周;出生体质量 1.49~3.50 kg。纳入标准:胎龄 28~36⁺⁶周;排除标准:遗传代谢性疾病、先天性疾病、严重缺氧缺血性脑病等可能影响发育的严重疾病病人。同时按照接近 1:1 匹配同中心儿保科建档体检的、同年龄段足月儿 170 名为对照组,其中男 90 名,女 80 名;出生胎龄 37~41 周;出生体质量 2.40~4.55 kg。观察组与对照组性别具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 调查方法 按照《国家基本公共卫生服务规范(第三版)》儿童保健规范服务要求,为所有新生儿建立儿童保健健康档案,其中早产儿建立管理专案,体检月龄按矫正月龄计算。分别于 1、6、12、18、24、30、36 月龄(共 7 次)定期提供儿童保健系统管理服务,服务内容包括生长发育监测、喂养指导、病症预防、口腔保健等。将儿童身长/身高、体质量、血红蛋白值等指标填写儿童保健体检记录表,并录入蚌埠市妇幼健康信息平台,观察周期为 3 年。按照出生日期、出生胎龄、出生体质量限制条件,从妇幼保健信息平台中检索出完成 0~3 岁儿童保健系统管理的早产儿及足月儿体检信息数据记录。

1.2.2 质量控制 资料记录与收集由我中心儿童保健专业技术人员完成。经专业培训保健医师,对儿童实行体检、发育营养评估。儿童每次常规体检时体质量的测量采用电子体质量计,精确至 0.01 kg;身长测量采取平卧位,使用标准量床,精确至 0.1 cm。所得数据由经过培训的数据录入人员录入,并由专门统计人员审核。

1.2.3 观察指标及评价标准 采用 2006 年 WHO 发布的儿童生长标准^[3],采用 WHO Anthro 软件计算 Z 评分。 Z 评分 = (个体实测值 - 参考值中位数) / 常参考值标准差,计算年龄别身长 Z 评分(HAZ),年龄别体质量 Z 评分(WAZ),身长别体质量 Z 评分(WHZ)。 $Z = 0$ 表示该实测值处于该性别该月龄参照人群的均值水平, $Z < 0$ 或 $Z > 0$ 分别表示实测值低于或高于该性别该月龄参照人群的均值水平,正常范围(-2~+2)。

营养性疾病监测指标:根据 2006 年 WHO 发布的儿童生长标准,将 $HAZ < -2$ 定义为生长迟缓,将 $WAZ < -2$ 定义为低体质量,将 $WHZ < -2$ 定义为消瘦,具有生长迟缓,低体质量和消瘦三种情况之一者定义为营养不良; $WHZ > 2$ 定义为超重^[3]。

1.3 统计学方法 采用 t 检验、方差分析和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 观察组与对照组体质量和身长的比较 观察组体质量在 1、6、36 月龄均小于对照组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),2 组体质量在 12、18、24、30 月龄时差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组身长在各监测月龄均明显小于对照组($P < 0.01$)(见表 1)。

2.2 观察组与对照组体质量和身高的 Z 评分比较 组间分析显示,观察组 WAZ 在 1 月龄、6 月龄及 36 月龄均低于对照组($P < 0.05 \sim P < 0.01$);观察组 HAZ 在各监测月龄均明显低于对照组($P < 0.01$)。组内分析显示,对照组 WAZ 总体变化平稳,差异有统计学意义($P < 0.01$),观察组 WAZ 总体表现为先快后缓上升趋势($P < 0.01$);对照组 HAZ 总体变化较平稳,差异有统计学意义($P < 0.01$),观察组 HAZ 总体表现为先快后缓上升趋势($P < 0.01$)(见表 2)。

2.3 早产儿 SGA 组与 AGA 组体质量和身高的 Z 评分比较 组间分析显示,早产儿 SGA 组 WAZ 在 1 月龄至 18 月龄均低于 AGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),在 24 月龄至 36 月龄,2 组 WAZ 差异无统计

学意义 ($P > 0.05$); SGA 组 HAZ 在 1 月龄至 30 月龄均低于 AGA 组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 2 组 HAZ 在 36 月龄差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。组内分析显示, AGA 组 WAZ 总体表现为先快后缓上升趋势

($P < 0.01$), SGA 组 WAZ 总体表现为平稳上升趋势, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 2 组 HAZ 总体表现均为先快后缓上升趋势 ($P < 0.01$) (见表 3)。

表 1 观察组与对照组体质量和身长比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	1 月龄 [#]	6 月龄	12 月龄	18 月龄	24 月龄	30 月龄	36 月龄	F	P	MS _{组内}
体质量/kg											
观察组	163	4.29 ± 0.66	7.98 ± 0.97	9.99 ± 1.06	11.18 ± 1.19	12.47 ± 1.31	13.71 ± 1.4	15.11 ± 1.7	1 277.44	<0.01	1 933.900
对照组	170	5.14 ± 0.54	8.36 ± 0.83	10.16 ± 0.92	11.29 ± 0.93	12.68 ± 1.00	13.93 ± 1.16	15.53 ± 1.41	2 087.19	<0.01	2 098.200
t	—	12.89	3.85	1.56	0.94	1.65	1.56	2.46	—	—	—
P	—	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	—	—	—
身长/cm											
观察组	163	53.61 ± 2.54	67.4 ± 2.56	76.17 ± 2.67	82.48 ± 2.71	87.91 ± 2.8	92.96 ± 2.87	97.27 ± 3.02	4 433.69	<0.01	33 573.790
对照组	170	57.03 ± 1.65	69.23 ± 2.09	77.42 ± 2.28	83.47 ± 2.58	88.98 ± 2.71	94.26 ± 2.69	98.79 ± 2.99	6 010.69	<0.01	36 484.360
t	—	14.63	7.16	4.60	3.41	3.54	4.26	4.60	—	—	—
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—

注: #部分数据有缺失(1 月龄建档并收集数据的观察组为 125 例, 另外 38 例观察组儿童在 3 月龄后建档并收集)

表 2 观察组与对照组体质量和身高 Z 评分比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

分组	n	1 月龄 [#]	6 月龄	12 月龄	18 月龄	24 月龄	30 月龄	36 月龄	F	P	MS _{组内}
WAZ											
观察组	163	-0.05 ± 1.1	0.42 ± 1.06	0.63 ± 0.9	0.47 ± 0.92	0.41 ± 0.89	0.43 ± 0.84	0.55 ± 0.9	7.18	<0.01	6.430
对照组	170	1.3 ± 0.87	0.83 ± 0.87	0.74 ± 0.73	0.53 ± 0.64	0.56 ± 0.66	0.53 ± 0.66	0.75 ± 0.72	5.70	<0.01	3.130
t	—	11.56	3.82	1.24	0.77	1.69	1.30	2.26	—	—	—
P	—	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	—	—	—
HAZ											
观察组	163	-0.32 ± 1.30	0.28 ± 1.12	0.47 ± 1.1	0.31 ± 1	0.23 ± 0.92	0.46 ± 0.85	0.43 ± 0.81	9.74	<0.01	10.070
对照组	170	1.43 ± 0.84	1.12 ± 0.86	1.01 ± 0.88	0.69 ± 0.91	0.58 ± 0.84	0.85 ± 0.75	0.84 ± 0.78	19.75	<0.01	13.920
t	—	11.92	3.72	4.90	6.47	7.65	9.97	4.76	—	—	—
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—

注: #部分数据有缺失(1 月龄建档并收集数据的观察组为 125 例, 另外 38 例观察组儿童在 3 月龄后建档并收集)

表 3 早产儿 SGA 组与 AGA 组体质量和身高 Z 评分比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

分组	n	1 月龄 [#]	6 月龄	12 月龄	18 月龄	24 月龄	30 月龄	36 月龄	F	P	MS _{组内}
WAZ											
SGA 组	15	-1.01 ± 0.81	-0.14 ± 1.13	-0.02 ± 0.92	-0.06 ± 0.87	0.1 ± 1.36	0.05 ± 0.74	0.17 ± 0.83	1.65	>0.05	1.590
AGA 组	148	0.02 ± 1.11	0.48 ± 1.04	0.7 ± 0.88	0.52 ± 0.91	0.45 ± 0.83	0.46 ± 0.84	0.58 ± 0.90	6.53	<0.01	5.640
t	—	2.71	2.18	3.03	2.36	1.45	1.81	1.72	—	—	—
P	—	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	—	—	—
HAZ											
SGA 组	15	-1.75 ± 0.98	-0.95 ± 1.17	-0.25 ± 0.9	-0.49 ± 0.87	-0.51 ± 0.91	0.03 ± 0.83	0.06 ± 0.85	5.15	<0.01	4.500
AGA 组	148	-0.21 ± 1.26	0.4 ± 1.05	0.55 ± 1.1	0.39 ± 0.97	0.3 ± 0.89	0.5 ± 0.84	0.46 ± 0.8	8.21	<0.01	8.020
t	—	3.58	4.72	2.74	3.38	3.35	2.05	1.86	—	—	—
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	>0.05	—	—	—

注: #部分数据有缺失(1 月龄建档并收集数据的观察组为 125 例, 另外 38 例观察组儿童在 3 月龄后建档并收集)

2.4 观察组与对照组各月龄营养性疾病发生率比较 在 4 个监测月龄中, 观察组营养不良发生率均

为 0.00%, 早产儿 SGA 组超重率均为 0.00%, 足月儿组与早产儿组营养不良率、超重率差异均无统计

学意义($P>0.05$)。早产儿 SGA、AGA 组营养不良率随着月龄的增加逐渐降低,但差异无统计学意义($P>0.05$)。对照组超重率在 12 月龄时最高,24 月龄时最低;早产儿 AGA 组超重率在 12 月龄时最高,24 月龄时最低(见表 4)。

表 4 早产儿 SGA、AGA 组与对照组营养性疾病发生率比较[n ;百分率(%)]

分组	n	6月龄	12月龄	24月龄	36月龄	χ^2	P
营养不良率							
SGA 组	15	3(20.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	—	—
AGA 组	148	3(2.03)	2(1.35)	1(0.68)	1(0.68)	1.57	>0.05
对照组	170	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	—	—
χ^2	—	0	—	—	—	—	—
P	—	>0.05	—	—	—	—	—
超重率							
SGA 组	15	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	—	—
AGA 组	148	7(4.73)	8(5.41)	5(3.38)	6(4.05)	0.77	>0.05
对照组	170	9(5.29)	10(5.88)	5(2.94)	9(5.29)	1.79	>0.05
χ^2	—	0.25	0.22	0	0.60	—	—
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	—	—

3 讨论

3.1 早产儿组与足月儿组生长发育比较的分析

本研究采用纵向比较和横向比较两种方法,纵向比较可反映早产儿的生长趋势和追赶性生长的特点,横向比较可反映早产儿与同龄群体间的差异^[4],结果显示,本地区抽样 170 例足月儿 0~18 月体质量身长数据值与合肥市早产儿生长发育研究^[5]中对照组足月儿的生长数据值十分相近,且抽样足月儿 1~36 月龄体质量与身高 Z 评分均值为正值,提示本地区足月儿的生长发育情况好于 WHO(2006 版)标准,与张万龙等^[6]对北京通州区足月儿研究结果一致。通过对 163 例早产儿与 170 名足月儿体质量及身长的横向比较,结果显示,早产儿组组体质量在 1 月龄、6 月龄明显低于足月儿组,在 12 月龄至 30 月龄时追赶上足月儿组,但至 36 月龄,体质量仍低于足月儿组;早产儿组身高在 7 个监测月龄均明显低于足月儿组,与既往研究^[7-8]结果基本一致。早产儿组 WAZ 及 HAZ 在 1 月龄至 12 月龄上升趋势最为明显,出现一个生长增速高峰,表明早产儿在 12 月龄内追赶生长速度最快,与既往研究^[9-10]结果一致。

3.2 早产儿 SGA 组、AGA 组体格发育 Z 值比较的

分析 目前国内对早产儿生长发育研究多数集中在出生后至 12 月龄或 24 月龄,本研究数据采集延长至 36 月龄。研究结果显示,AGA 组的 WAZ 在 7 个监测月龄全部为正值,HAZ 在 1 月龄为负值,在 6 月龄后均为正值,提示 AGA 组在生长发育早期追赶生长达到 WHO 均值标准;SGA 组的 WAZ 在 24 月龄前均为负值,HAZ 在 30 月龄前为负值,提示身长、体质量追赶生长未能达到 WHO 均值标准;AGA 组及 SGA 组 24 月龄内 Z 评分结果与既往研究^[10-11]结果基本一致。SGA 组 WAZ 及 HAZ 在 30 月龄及 36 月龄为正值,达到 WHO 均值标准,但仍低于 AGA 组。SGA 组 WAZ 及 HAZ 各月龄间的 Z 值变化趋势与 AGA 组相似,但 WAZ 在 30 月龄至 36 月龄间 ΔZ 值明显增大,HAZ 在 24 月龄至 30 月龄间 ΔZ 值明显增大,提示 SGA 组早产儿在 24 月龄到 36 月龄之间出现第二个追赶生长增速高峰,这段时期早产儿每日应保证足够的营养、适量的体格锻炼以及充足的睡眠,为生长发育创造有利条件,以促进追赶生长的最大化。

3.3 早产儿及足月儿营养性疾病分析 本研究按照 2006 年 WHO 发布标准,对早产儿及足月儿营养性疾病发生情况进行统计,结果显示,各监测月龄早产儿组营养不良率均高于足月儿组,超重率低于足月儿组。提示早产儿由于呼吸系统及消化系统等发育不完全,在生命早期要做好营养支持,包括母乳喂养、肠内营养、肠外营养等;为满足早产儿的追赶生长需求,可适当进行营养素补充,包括维生素 D、维生素 A、铁、钙、磷等。各监测月龄早产儿组与足月儿组均有儿童超重,提示 6 月龄后食物转换期至 36 月龄间,儿童可能存在过度喂养和进食膳食结构不合理、运动量不足及行为偏差、内分泌或遗传代谢性疾病等因素;尤其是早产儿 12 月龄内过度强化喂养,可导致早产儿身体脂肪过度增加,与某些成年期疾病(如成年期肥胖、胰岛素抵抗和心血管疾病等)发生风险升高有关^[12]。

3.4 儿童保健系统管理对早产儿生长发育的影响

本研究中 163 例早产儿出院后,按照要求在 0~36 月龄内完成儿童保健系统管理定期体检,既往研究^[13]显示定期体检可促进儿童生长发育。《早产儿保健工作规范》^[14]中要求,早产儿出院后管理内容包括:询问既往信息、全身检查与体格生长监测与评价、神经心理行为发育监测与评估、特殊检查、喂养、护理、疾病预防及早期发展促进指导等,尤其是 SGA 组早产儿应作为重点随访对象,适当提高随访

频率、增加随访次数,发现疾病相关、发育异常及时诊断与治疗。既往研究^[12]表明早期综合干预能够促进早产儿追赶生长。本区将早产儿出院管理与基本公共卫生儿童保健管理有机结合,在定期儿童保健体检的基础上,增加早产儿管理内容,同时加强家庭预防保健知识宣传,研究结果显示,接受儿童保健系统管理早产儿显现良好的追赶生长趋势。

[参 考 文 献]

- [1] 尚丽新. 早产在全球及我国的流行现状[J]. 武警医学, 2015, 26(3):217.
- [2] VICTORA CG, ADAIR L, FALL C, *et al.* Maternal and child undernutrition; consequences for adult health and human capital [J]. *Lancet*, 2008, 371 (969):340.
- [3] DE ONIS M, ONYANGO A, BORGHI E, *et al.* Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards [J]. *Public Health Nutrition*, 2012, 15(9):1603.
- [4] 周玉, 林颖, 孙建乐, 等. 温州市 3625 例早产儿体格生长状况分析[J]. 预防医学, 2017, 29(7):740.
- [5] 李小燕, 王慧琴, 柴竹青, 等. 早产儿出院后生长发育监测与随访[J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(7):750.
- [6] 张万龙, 曲雪琪, 刘美岑, 等. 北京市通州区早产儿 0~12 月

龄生长发育情况分析[J]. 中国生育健康杂志, 2019, 30(6):510.

- [7] 田园, 于广军, 姚国英, 等. 上海市 0~6 岁低出生体重早产儿体格发育状况调查和分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2015, 2(23):133.
- [8] 胡传来, 查涛, 詹新, 等. 0~6 岁早产低出生体重儿童体格发育与营养状况[J]. 安徽医科大学学报, 2008, 43(1):98.
- [9] 蒋雪明. 深圳早产儿矫正月龄 1 岁内体格发育与营养状况研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2014.
- [10] 李蕴慧, 单延春, 杨召川, 等. 低出生体重早产儿 0~2 岁追赶生长的纵向随访研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27(2):126.
- [11] 冉域辰, 曹丽, 聂晶, 等. 89 例早产儿矫正月龄 2 岁内体格发育纵向研究[J]. 中国妇幼保健研究, 2018, 29(6):680.
- [12] 王雪茵, 周敏, 张小松, 等. 374 例早产儿追赶生长的纵向随访研究[J]. 中国妇幼保健研究, 2017, 28(12):1497.
- [13] 卢琼妹. 学龄期儿童预防保健对儿童生长发育的作用分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(9):1238.
- [14] 国卫办妇社发[2017]9 号. 早产儿保健工作规范[S]. 北京: 国家卫生计生委办公厅, 2017, 2, 22.

(本文编辑 赵素容)

(上接第 924 页)

[参 考 文 献]

- [1] 国家卫生和计划生育委员会. 国家基本公共卫生服务规范 (2017 年第三版)[S]. 北京: 国家卫生计生委, 2017.
- [2] 毛会, 梁锦铭, 桑振修, 等. 基层医疗卫生机构公共卫生人员职业倦怠现状分析[J]. 应用预防医学, 2019, 25(5):367.
- [3] CHAN ZCY, TAM WS, LUNG MKY, *et al.* A systematic literature review of nurse shortage and the intention to leave[J]. *J Nurs Manag*, 2013, 21(4):605.
- [4] LU Y, HU XM, HUANG XL, *et al.* The relationship between job satisfaction, work stress, work-family conflict, and turnover intention among physicians in Guangdong, China; a cross-sectional study[J]. *BMJ Open*, 2016, 7(5):14894.
- [5] 王虹, 赵璐, 刘权亮, 等. 哈尔滨市三甲医院护士离职意愿调查[J]. 医学与社会, 2017, 30(9):46.
- [6] 李永鑫, 孟慧. 工作倦怠结构研究进展[J]. 心理科学, 2004(2):474.
- [7] 刘树奎, 张毅. 广州市家庭医生工作满意度调查[J]. 卫生经济研究, 2020, 37(3):38.
- [8] BLAAUW D, DITLOPO P, MASEKO F, *et al.* Comparing the job satisfaction and intention to leave of different categories of health workers in Tanzania, Malawi, and South Africa[J]. *Glob Health Action*, 2013, 6(1):127.
- [9] 王琪如, 谭晓东. 工作满意度和职业倦怠对医务人员离职意

愿的作用分析[J]. 中国卫生资源, 2019, 22(2):122.

- [10] NEWTON SJ, MEGAN S. Relationships between burnout, turnover intention, job satisfaction, job demands and job resources for mental health personnel in an Australian mental health service [J]. *BMC Health Serv Res*, 2019, 19(1):62.
- [11] 刘秀华, 黄玉友, 朱燕玉. 深圳市龙华新区医护人员职业倦怠现状及其与医患关系分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(12):1653.
- [12] 汪业胜, 朱文龙, 王伟炳. 基层预防接种服务医务人员工作满意度和离职意愿的影响因素[J]. 中国疫苗和免疫, 2020, 26(2):220.
- [13] 徐征, 闫存玲. 黑龙江省医务人员职业倦怠与离职意愿的相关性研究[J]. 中国医院管理, 2019, 39(2):50.
- [14] 李小宁, 杨金侠, 方桂霞, 等. 基层卫生人员基本公共卫生服务能力[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2018, 18(6):443.
- [15] 郝爱华, 唐玲玲, 李翠翠, 等. 广东省基层医疗卫生机构从事基本公共卫生服务项目人员工作不满意情况调查[J]. 中国公共卫生管理, 2020, 36(5):636.
- [16] 赵世超, 王宇桐, 谭福金, 等. 基层卫生人员职业倦怠对离职意愿的影响研究——感情承诺的中介作用[J]. 中国卫生统计, 2020, 37(4):565.

(本文编辑 卢玉清)