

幼儿园家长对儿童身高生长的认知现状及需求分析

沈芳¹, 袁全莲¹, 李亚萍¹, 高素红¹, 赵温¹, 武蕴梅¹, 蒋竞雄²

1. 北京市海淀区妇幼保健院, 北京 100080; 2. 中国疾病预防控制中心妇幼保健中心, 北京 100081

摘要:目的 了解北京市海淀区幼儿园儿童家长对儿童身高生长的认知及需求。方法 采用自拟问卷对 5 所项目幼儿园家长进行调查。结果 5 所项目幼儿园儿童生长迟缓患病率为 1.1%, 35.3% 的儿童目前身高水平低于或等于遗传靶身高水平, 分别有 91.4% 和 59.2% 的儿童遗传靶身高和现测身高低于期望身高一个组距以上。仅有 28.7% 和 29.2% 的家长每 3 个月给儿童测量身高和体重, 仅有 20.4% 和 17.2% 的家长尝试保持体重和促进身高的方法, 其中分别有 13.8% 和 17.5% 的家长并未坚持这些方法。结论 家长对儿童身高期望较高, 孩子现有身高水平和靶身高水平与期望身高差距大, 有身高干预的空间和需求。

关键词:学龄前儿童; 生长发育; 生长迟缓

Analysis of the cognitive status and demands of children's height growth of kindergarten children's parents

SHEN Fang, YUAN Quan Lian, LI Ya Ping, GAO Su Hong, ZHAO Wen, WU Yun Mei, JIANG Jin Xiong

1. Beijing Haidian Maternal and Child Health Care Hospital, Beijing 100080, China;
2. National Center for Women and Children's Health, China CDC, Beijing 100081, China

Abstract: Objective To explore the cognitive status and demands of children's height growth of kindergarten children's parents in Haidian District. Methods The self-designed questionnaire was used to investigate the children's parents in 5 kindergartens. Results The prevalence of child growth retardation in the 5 kindergartens was 1.1%, and 35.3% of children were below or equal to the target height level. The target height and height of 91.4% and 59.2% children were lower than those of the expected height. Only 28.7% and 29.2% of the children were measured their height and weight every three months. Only 20.4% and 17.2% of the parents tried the methods of keeping their children's weight and height. Among them, 13.8% and 17.5% parents didn't insist on these methods. Conclusion The parents' height expectancy for children is high. The gap between the existing height, the target height and the expected height of the children is large. There is space and demand for the height intervention.

Key words: preschool children; growth and development; growth retardation

身高是反映儿童健康的长远指标, 良好的身高不仅仅是健康的指标, 也是孩子在成年后心理健康及生活质量的保证。身高生长具有不可逆性和时间性, 一旦骨骺闭合就没有长高的可能。为了让孩子的身高不留遗憾, 为了解北京市海淀区学龄前儿童身高生长水平及家长对此的认知和需求, 本研究依托“中国学龄前儿童身高偏离早期干预”项目进行了调查。

1 对象与方法

1.1 对象

基线调查共纳入 5 个项目幼儿园 1526 名 3~5

岁儿童。项目幼儿园满足以下条件: 300 人以上; 未开展过身高促进项目; 一级一类及以上幼儿园。

1.2 方法

对全体小班和中班儿童进行体格生长监测, 并对儿童家长进行问卷调查。问卷采用家长回家自填问卷形式。问卷填写前对项目幼儿园小中班教师进行培训, 由教师指导家长填写问卷, 其中涉及儿童看护对儿童身高的期望、认知及相关行为共 15 项, 收集时间为 2012 年 3 月 1~30 日。

1.3 统计学分析

采用 SPSS14.0 进行描述统计分析, 卡方检验体

格生长监测由项目单位人员进行儿童身高和体重的测量,采用首都儿科研究所生长发育研究室制作的 0~18 岁儿童青少年身高、体重百分位数表等进行评价。

2 结果

2.1 一般情况

发放问卷 1526 份,回收 1526 份,回收率 100%。调查园所及家长数见表 1。

表 1 幼儿园监测儿童分布

幼儿园	调查家长数(监测儿童数)	构成比(%)
北航幼儿园	231	15.1
兵种部一幼	296	19.4
科学院一幼	332	21.8
明天十幼	329	21.6
五色土幼儿园	338	22.1
合计	1 526	100.0

表 2 儿童调查时身高水平与靶身高水平的比较(身高百分位)

遗传靶身高水平 n(%)	调查身高水平 n(%)					合计
	<3rd	≥3rd<25th	≥25th<75th	≥75th<7th	≥97th	
<3rd	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
≥3rd<25th	8(0.5)	60(3.9)	174(11.4)	54(3.6)	6(0.4)	302(19.8)
≥25th<75th	9(0.6)	95(6.2)	522(34.2)	409(26.8)	103(6.8)	1 138(74.7)
≥75th<97th	0(0.0)	2(0.2)	13(0.8)	46(3.0)	25(1.6)	86(5.6)
≥97th	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合计	17(1.1)	157(10.2)	709(46.5)	509(33.4)	134(8.8)	1 526(100.0)
χ ² 值	263.325					
P 值	0.000					

2.3 家长对儿童身高的认知与实际的差距

测量结果显示,儿童身高偏高占 42.1%,中等占 46.5%,偏矮占 11.3%。但是在儿童家长中认为

儿童看护人基本情况:74.0%(1129 名)的被调查者为妈妈,妈妈的平均年龄为 34.5 岁,其次是爸爸(347 名,占 22.7%),平均年龄为 36.8 岁,另有 3.3% 为其他照料者。与中国国情相符,孩子主要照看者为妈妈。父母亲学历分布最多的为大学本科或大专,分别为 54.9% 和 61.0%,其次为研究生,分别为 34.6% 和 26.1%,父母亲的学历分布差异有统计学意义(χ²=1118.147,P<0.01)。

2.2 儿童身高水平与靶身高、期望身高的差距

儿童生长迟缓(年龄别身高低于第 3 百分位)患病率为 1.1%,11.3% 的儿童身高低于第 25 百分位,35.3% 的儿童目前身高水平低于或等于遗传靶身高(遗传靶身高即靶身高^[1],是根据儿童父母的身高计算出来的该儿童的遗传身高值,本研究采用的是 CMH(the Corrected Midparental Height)方法,即父母平均身高+6.5 cm 为男孩靶身高,父母平均身高-6.5 cm 为女孩靶身高水平。见表 2。

自己的孩子身高偏矮的占 13.6%,认为自己的孩子身高偏高占 15.3%,绝大多数家长(71.0%)认为自己的孩子身高中等,差异有统计学意义(表 3)。

表 3 家长对孩子身高的认知与测量显示的差别

家长认知		测量显示			合计
		偏高	中等	偏矮	
偏高	n	219	15	0	234
	%	14.4	1.0	0	15.3
中等	n	418	593	73	1 084
	%	65.0	83.5	42.2	71.0
偏矮	n	6	102	100	208
	%	0.4	6.7	6.6	13.6
合计	n	643	710	173	1 526
	%	42.1	46.5	11.3	100.0
χ ² 值		617.611			
P 值		0.000			

注:测量标准:偏高:身高≥第 75 百分位;中等:第 25 百分位≤身高<第 75 百分位;偏矮:身高<第 25 百分位(参照离差法的五等级划分法,第 25 百分位数值相当于离差法的中位数减 1 个标准差,第 75 百分位数相当于离差法的中位数加 1 个标准差)

学龄前儿童,每年身高应该增高 5 ~ 7 cm,仅有 23.8%的家长认知正确(表 4)。

表 4 家长对幼儿园儿童每年身高增长值的认知		
身高(cm)	幼儿园儿童每年身高增长值	
	n	%
1 ~ 2	40	2.6
2 ~ 4	184	12.1
3 ~ 5	223	14.6
5 ~ 7	363	23.8
> 7	99	6.5
不知道	617	40.4
合计	1 526	100.0

2.4 家长对儿童身高的期望

分别有 84.5%的男孩家长和 73.3%的女孩家长期望男孩身高能到 175 cm 以上,女孩身高能到 165 cm 以上,21.2%的女孩子家长期望孩子身高至少到 160 ~ 164.9 cm,仅有 5.4%的家长期望自己的孩

子身高至少 170 ~ 174.9 cm(表 5)。

表 5 家长对儿童身高的期望		
家长对男孩(女孩)的身高期望值(cm)	男孩 n(%)	女孩 n(%)
160 ~ 164.9(150 ~ 154.9)	3(0.4)	1(0.1)
165 ~ 169.9(155 ~ 159.9)	1(0.1)	9(1.3)
170 ~ 174.9(160 ~ 164.9)	44(5.4)	152(21.2)
175 ~ 179.9(165 ~ 169.9)	352(43.5)	436(60.9)
180 ~ 184.9(170 ~ 174.9)	332(41.0)	89(12.4)
> 185(> 175)	61(7.5)	12(1.7)
无所谓	17(2.1)	17(2.4)
合计	810(100.0)	716(100.0)

2.2%的家长对子女身高无所谓,其子女的遗传靶身高均在 170 (160) cm 以上,分别有 51.5%、21.2%、2.4% 和 4.2%的家长对其子女的身高期望比其遗传靶身高高 5、10、15 和 20 cm 以上,仅有 0.3%的家长对子女身高期望低于 165 (150) cm,但其子女的遗传靶身高均 > 170 (160) cm,见表 6。

表 6 家长对男孩(女孩)身高期望与遗传靶身高的差别(cm)								
男孩(女孩) 遗传靶身高 n(%)	家长期望男孩(女孩)身高 n(%)						无所谓	合计
	<165(<150)	<170(<160)	<175(<165)	<180(<170)	<185(<175)	≥185(≥175)		
<165(<150)	0(0.0)	0(0.0)	13(0.9)	10(0.7)	0(0.0)	1(4.2)	0(0.0)	24(1.6)
<170(<160)	1(0.1)	4(0.3)	96(6.3)	161(10.6)	10(0.7)	0(0)	5(0.3)	277(18.2)
<175(<165)	1(0.1)	2(0.1)	79(5.2)	422(27.7)	118(7.7)	16(1.0)	8(0.5)	646(42.3)
<180(<170)	1(0.1)	4(0.3)	7(0.5)	189(12.4)	246(16.1)	31(2.0)	15(1.0)	493(32.3)
<185(<175)	1(0.1)	0(0.0)	1(0.1)	6(0.4)	44(2.9)	21(1.4)	5(0.3)	78(5.1)
≥185(≥175)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(0.2)	4(0.3)	1(0.1)	8(0.5)
合计	4(0.3)	10(0.7)	196(12.8)	788(51.6)	421(27.6)	73(4.8)	34(2.2)	1 526(100.0)

注:遗传靶身高 = [(父亲身高 + 母亲身高)/2] + 6.5(男孩),[(父亲身高 + 母亲身高)/2] - 6.5(女孩)

家长期望男孩身高能到 175 cm 以上,女孩身高能到 165 cm 以上的孩子中,57.1%的孩子目前身高水平低于 175 (165) cm,93.6%的孩子遗传靶身高水平低于 175 (165) cm。

2.5 家长对儿童身高关注的实践

仅有 28.7%的家长每 3 个月给儿童测量身高,64.1%的家长并未定期监测儿童身高(表 7)。

仅有 20.4%的家长尝试促进身高的方法,且在 这些家长中,分别有 13.8%的家长并未坚持这些方法。

77.6%的家长通过书籍网络了解促进身高的方法,仅有 22.8%的家长通过幼儿园老师和保健医了解到促进身高的方法,家长了解保持体重方法的途径依次为书籍网络、幼儿园老师和保健医、医院医生、亲朋好友和报纸广播电视,家长了解促进身高

方法的途径依次为书籍网络、亲朋好友、报纸广播电视,以及医院医生、幼儿园老师和保健医。

表 7 家长(家人)对儿童测量身高的频率	
测量频率	身高 n(%)
每 3 个月	438(28.7)
每 6 个月	91(6.0)
每 12 个月	19(1.2)
未定期测	978(64.1)
合计	1 526(100.0)

3 讨论

3.1 家长对儿童身高期望较高,与靶身高及现有身高水平有差距

随着我国人民生活水平的提高,儿童平均身高

呈明显增高的趋势,2016 年 6 月 8 日,国家卫生和计划生育委员会发布我国第五次儿童体格发育调查结果显示,以 5~5.5 岁年龄组为例,男女童身高分别较 40 年前增长了 8.0 和 8.2 cm,因此导致全社会对身高的期望值随之升高。此次调查显示,绝大部分家长表示关心儿童身高,对子女身高有不同的期望,且绝大部分家长期望儿童未来的身高均超过遗传靶身高 1 个组距以上,仅有 2.2% 的家长表示对子女身高无所谓,但其男(女)孩的遗传靶身高均在 170(160)cm 以上。绝大多数家长的期望身高与社会期望身高一致,期望男孩高于 175 cm,女孩高于 165 cm,但是其中分别有 57.1% 和 93.6% 孩子的现有身高水平和靶身高水平低于期望值 1 个组距以上。

因为社会经济的飞速发展,身材矮小会影响到心理发育、就业,甚至婚姻,儿童或家长担心成年后身材矮小会降低社会地位和经济收入^[2],张殿喜等^[3]研究显示,40% 的家长、48% 的孩子认为个矮是一种异常情况,于是导致这些家长避免带孩子参加集体活动或让别的家长知道此情况。另外,约 20% 孩子有怕羞畏缩,不愿参加集体活动,约 10% 孩子偶尔会出现情绪失控、暴怒等^[3]。Molinari 等^[4]运用恰当的心理工具对非生长激素缺乏性矮小儿童(家族性矮小、体质性青春期发育延迟)进行观察后认为体质性青春期发育延迟儿童较家族性矮小、正常对照儿童的焦虑、忧郁指数更高,更不善于处理人际关系。从门诊及文献检索发现,一部分来门诊就诊的孩子实际身高并不矮,其中有的患儿或家长只是因为男孩身高未到 180 cm 或女孩身高未到 160 cm 来就诊,故有专家称目前已经进入恐矮时代^[3]。

3.2 家长缺乏身高保健知识,对促进儿童身高缺乏正确的指导方法

此次调查显示,30% 的家长很关心儿童身高,52.7% 的家长比较关心儿童的身高。家长对儿童身高有关的需求,但是缺乏正确的认知,只有 59.8% 的家长能够准确感知孩子的身高水平,身高认知趋于两极化。11.3% 的身高偏矮的孩子中,有 42.2% 的家长认为自己的孩子身高中等。在 42.1% 身高偏高的孩子中,有 65.9% 的家长认为身高中等甚至偏矮。家长缺乏身高保健的相关知识,3~6 岁儿童每年身高增长值为 5~7 cm,调查中仅有 23.8% 的家长认知正确,身高和体重需要定期监测,身高每 3 个月测量能够看到变化,仅有 28.7%

的家长每 3 个月给儿童测量身高,29.2% 的家长每 3 个月给儿童测量体重。家长缺乏身高保健知识和技能。只有 17.2% 的家长尝试过促进身高的方法,与王付曼等人^[4]的调查结果一致。北京协和医院的张殿喜等人^[3]对到医院就诊的矮小儿童家长进行问卷调查,显示仅有 20% 的家长经常过问孩子身高并记录,75% 的家长无法提供孩子目前的身高,97% 的家长不知道生长速度的规律,不仅矮小儿童的家长缺乏儿童生长发育相关知识,对儿童身高、体重的关心并无正确的保健知识促成其落实,对身高生长的保健知识存在巨大的需求和空间。但通过文献检索发现,国内鲜有身高管理的研究,值得进一步探索。

3.3 家长对儿童身高干预有需求

此次调查显示矮小(生长迟缓)的患病率为 1.18%,王姿欢等^[6]调查中国九市学龄前儿童身高显示生长迟缓率为 1.40%,上海市儿童青少年矮小症的患病率为 3.77%^[7],矮小患病率随年龄增加而增高,75% 的家长期望子女未来的成年身高高于靶身高,高于中国九市调查显示 46.39% 的家长期望子女未来的成年身高高于靶身高^[6]。11.3% 的孩子身高偏矮,14.5% 的孩子目前身高水平低于靶身高水平 1 个以上标准差。身高干预可以筛选出生长迟缓的儿童,也可以帮助身高偏矮的儿童改善环境因素,发挥遗传潜能,促进孩子达到最佳身高。目前我国儿童保健门诊中常规对身高的测量,只是参照世界卫生组织 7 岁以下儿童身高标准进行五分法评价,并未关注过家长对孩子期望的身高,没有从年龄的身高、未来身高预测、靶身高、生长速率、匀称度和骨龄进行综合评价,未对身高进行个性化的指导和干预。未来身高保健应是儿童保健重点关注的内容,可根据年龄的身高水平、年龄和骨龄的关系、骨龄和身高生长速率等具体情况进行相应的指导。身高生长偏离的早期干预措施,包括分析遗传和环境因素、排除疾病因素、针对营养、运动、睡眠、情绪等环境因素进行针对性的干预^[8]。

参考文献

- [1] Tanner JM, Goldstein H, Whitehouse RH. Standards for children's height at ages 2-9 years allowing for height of parent. Arch Dis Child, 1970, 45: 755-762.
- [2] Taback SP, Dean HJ. Management of short stature[J]. western Journal of Medicine, 2002(176): 169-173.

(下转第 35 页)

- microbiology[J]. International Journal of Legal Medicine, 2015, 129(4):861.
- [10] Gawish R, Martins R, Böhm B, et al. Triggering receptor expressed on myeloid cells-2 fine-tunes inflammatory responses in murine Gram-negative sepsis[J]. FASEB Journal Official Publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology, 2015, 29(4):1247.
- [11] Schulz CA, Persson M, Christensson A, et al. Soluble Urokinase-type Plasminogen Activator Receptor (suPAR) and Impaired Kidney Function in the Population-based Malmö Diet and Cancer Study[J]. Kidney International Reports, 2016, 2(2):239.
- [12] Spinale JM, Mariani LH, Kapoor S, et al. A reassessment of soluble urokinase-type plasminogen activator receptor in glomerular disease[J]. Kidney International, 2015, 87(3):564-574.
- [13] Leite FR, de Aquino SG, Guimarães MR, et al. Relevance of the Myeloid Differentiation Factor 88 (MyD88) on RANKL, OPG, and Nod Expressions Induced by TLR and IL-1R Signaling in Bone Marrow Stromal Cells[J]. Inflammation, 2015, 38(1):1-8.
- [14] 师灵灵, 韩艳秋, 任慧娟, 等. 脓毒症的病理生理机制研究进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(8):1914-1916.
- [15] 张辉, 易著文, 肖政辉, 等. 脓毒症急性肾损伤相关指标间的关系[J]. 临床儿科杂志, 2015, 33(12):1021-1026.

(上接第 20 页)

- [3] 朱惠娟. 670 例以矮小为主诉的患儿及其家长对生长迟缓认知状况的调查[J]. 中国基层医药, 2007, 14(4):580-581.
- [4] MOLINARI E, SARTORI A, CECCARELLI A, et al. Psychological and emotional development, intellectual capabilities, and body image in short normal children[J]. J Endocrinol Invest, 2002, 25:321-328.
- [5] 王付曼, 金曦, 冯宁, 等. 家长对学龄前儿童体型认知的现状和需求分析[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(23):5019-5023.
- [6] 王姿欢, 蒋竞雄, 杨琦, 等. 中国部分城市学龄前儿童生长迟缓状况研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27(11):1293-1296.
- [7] 程若倩, 沈水仙, 屠月珍, 等. 上海市城郊两区整群抽样 6~18 岁儿童青少年身高分布特点及矮小症患病率调查[J]. 中国循证儿科, 2009, 4(1):5-11.
- [8] 蒋竞雄, 王燕, 连光利. 儿童体格生长评价及身高保健方法[J]. 中国儿童保健杂志, 2012, 20(11):963-965.