
重庆青少年生长发育健康管理初论

贺雨¹ 刘洋 陈思思 刘霞 张智

(重庆医科大学儿科学院重庆 400016)

【摘要】为响应“健康重庆”政策，引入健康管理服务迫在眉睫。当前，重庆市青少年生长发育状况不容乐观，平均身高在全国列第 26 位。应更新观念，并通过政府主导下的健康教育，切实有效地推行青少年成长发育健康管理，改善重庆市青少年健康发育状况。

【关键词】重庆；青少年生长发育；健康管理

为推进“健康重庆”建设，中共重庆市委重庆市人民政府作出了《关于建设“健康重庆”的决定》，并明确提出了“青少年平均身高增高 1—2 厘米”的目标。如何实现这一目标，成为人们关注的问题。本文拟从青少年生长发育健康管理角度，探讨如何开展重庆青少年生长发育服务，以实现重庆市青少年平均身高增高的目标。

1 重庆青少年生长发育现状

抽样检测表明，目前重庆人的体质合格率为 86.7%，处于全国平均水平，平均身高在全国仅列第 26 位。身高是评定生长发育、健康状况的一个重要指标，国内外通常采用评估法，即用骨龄和当前身高预测成年后身高。

目前，重庆市中小学生人数在 200 万左右。我们选择具有城乡二元结构的九龙坡区，在部分中小学进行了抽样调查，调查结果显示初中学生身高不正常占 27%，小学生身高不正常占 49%。

由此，可以推算，重庆市 200 万左右中小学生（6 至 18 岁的青少年）中，有 30%—50% 的青少年的骨龄与真实年龄不符（发育不正常）。而缺乏专业知识的家长不能及时意识到这种状况，导致孩子在该时期营养不足，错过黄金增长期。使得这部分青少年不能达到全国同龄青少年平均身高。

此外，在我们身边，营养过剩的“肥胖儿”、体质下降的骨质发育不良者、瞳体萎缩的“近视眼”和心理障碍的“精神抑郁者”在不断增多。这些发育不正常的青少年，也需要进行健康管理服务。

2 青少年生长发育健康管理

青少年生长发育健康管理是“以青少年健康为核心，促进青少年生长发育为服务宗旨”，通过开展营养、运动、心理、环境相结合的综合预防和指导模式，对青少年身高、肥胖、近视、心理健康等方面做出检测和评估，并提供理想、健康的成长指导方案，使他们采取行动来改善健康。

有关资料表明：在地理、气候条件大致相同的情况下，从 1955 年至 1995 年的 40 年间，日本成年男子的平均身高增长近 9 厘米。日本青少年身高成长的经验之一，正是全面地推行了健康管理。

¹作者简介：贺雨：重庆医科大学儿童医学七年制(本硕)学生，主要开展青少年生长发育研究。

从国外推行健康管理几十年的经验及中国国民的健康现状来看，健康管理在中国是一项利国利民的崇高事业，为实现重庆市青少年平均身高“增高1—2厘米”的目标，探索和实践青少年生长发育健康管理是一条有效的途径。

3 基于“健康重庆”背景下的青少年生长发育健康管理

人的身高与体重在一生中有两个阶段增长较快，一个是在婴儿期（每个月都长很多），另一个是在青少年阶段。

青少年的生理发展主要受到遗传与环境因素的影响。一般来说，遗传决定了个体生长发育的潜力，环境制约着这种生长发育潜力的发挥，二者共同决定着个体生长发育最终所能达到的程度。环境因素包括自然地理、气候和社会环境因素。社会环境因素即青少年家庭状况及青少年的营养状况、生活方式、体育运动等。

世界卫生组织曾发布健康公式：100%健康=15%遗传+17%环境+8%医疗+60%生活方式。

因此，青少年生长发育健康管理以科学研究和人文精神作支撑，注重人类生命质量的提高，实施非医疗的健康管理，即通过系统化、科学化、标准化的健康管理，以实现身高增长，促进青少年学生健康成长。

青少年生长发育健康管理推行新理念、新技术，采取个性化、人性化的服务方式，即采取科学搭配营养餐以及合理的运动计划提供健康服务，而非提供药物治疗。

青少年生长发育健康管理针对正处于生长发育期（骨骺线未闭合）的正常或骨龄与生理年龄相差在正负二岁以内的青少年，推出健康管理服务，使生长发育不正常的青少年，向正常的方向发展；促进处于正常状态的青少年朋友更好地发展。此外，还开展健康教育讲座、心理咨询等服务。所应用的技术为《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》和通用儿童少年骨龄标准生成及测定分析系统。

其管理服务流程如下：

第一、骨龄测定：当前骨龄和当前身高预测成年后身高，其理论依据是各年龄阶段的身高和成年后的身高具有高度的相关性， $R=0.8$ 。根据当前骨龄，就可预测出还可能长多高。拍摄手腕骨 X 片后，评定桡骨、掌骨、指骨、腕骨中的 14 块骨的发育程度，评定骨龄，判断其预期身高。

第二、身体基本指标测定和分析：儿童青少年每年测量 1-2 次身高体重、BMI（身高体重比例）是及时掌握生长发育状况的重要手段之一。测定身高、体重、BMI 并测定分析脂肪比例、蛋白质比例、矿物质、微量元素、人体营养成分、骨密度等。

第三、评估分析：根据上述测定指标和父母等家庭成员情况，评估分析青少年身体发育状况。身高、体重、BMI 正常，说明生长发育良好；反之就要分析原因，并采取相应的措施进行针对性补救。

第四、制定营养与锻炼方案：根据上述测定结果进行合理膳食建议以及运动方案确立。其内容包括营养、运动、睡眠及生活环境等要素。

第五、定期复查：定期检查身高增长情况，特别是针对生长高峰期的青少年。根据检测结果，因人而异制定个性化的方案。

除了青少年身高服务管理外，还可开展青少年肥胖控制服务、青少年心理健康服务、青少年近视控制服务、青少年素质拓展培训等健康管理服务。

4 实施青少年生长发育健康管理的对策和建议

4.1 更新观念，增强健康管理意识

世界卫生组织提出：“健康不仅仅是没有疾病和病痛，而是包括在身体、心理和社会方面的完好状态。”

健康包括身体健康和心理健康两个方面，此二者的健康才能体现生命在生物学意义上的完美。要获得二者的健康，离不开三个要素：一是健康意识，二是健康知识，三是健康行为。有了健康的意识，就可获得健康的知识；有了健康的知识，就能养成健康的行为；有了健康的行为，就能开启健康之门。

4.2 开展青少年健康教育

青少年是祖国的未来。有关专家指出，应把青少年健康教育作为一项基本“国策”，要以政府为主导，在学校、家庭、社会大力倡导关心青少年健康教育，全面提高青少年健康行为形成率，让孩子学会健康生活。

健康教育是通过有计划、有组织、有系统的社会教育活动，促使人们自觉地采纳有益于健康的行为和生活方式，消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病，促进健康的系统工程。

贯彻《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》（中发〔2007〕7号），《重庆市中小学生学习健康教育指导纲要（试行）》，根据重庆市情，切实加强中小学生学习健康教育工作，凸显中小学健康教育的地位，探索可行的健康教育模式，为制定切实可行的干预措施、健康管理提供科学依据、方法。

同时，健康教育也是健康管理的一个非常重要的环节。它贯穿于整个健康管理服务活动的始终，健康教育能有效地推动健康管理。

4.3 切实推行青少年成长发育健康管理

借鉴美国、英国、日本等发达国家健康管理的成功经验，让管理科学进入人的自身的健康管理，让管理科学进入青少年成长发育健康管理。

一是制定制度推行青少年成长发育健康管理；

二是由政府主导，推行青少年成长发育健康管理；

三是整合医疗卫生、教育等各类社会资源，逐步形成配套的青少年成长发育健康管理网络。

四是根据重庆经济社会发展的现状，在重庆市城乡统筹发展中，在主城区进行青少年成长发育健康管理试点。

在取得成功经验的基础上，由主城区向一小时经济圈及渝西、渝东北、渝东南地区推广，在10年内，重庆市青少年生长发育健康管理覆盖率达到30%到50%。这不仅可使重庆市“青少年平均身高增高1—2厘米”的目标得以实现，而且可推进“健康重庆”的建设，提高重庆市民的体质。

参考文献

[1]我市召开“健康重庆”动员大会 高强、刘鹏到会讲话 薄熙来作动员王鸿举部署工作：重庆日报 2008 年 12 月 19 日第 1、3 版

[2]说明:1. 发育基本正常是指骨龄与生活年龄差值在 $(-1, 1)$ 之间；2. 发育不正常是指骨龄与生活年龄差值 ≥ 1 或 ≤ -1 ；3. 本次检测骨龄由全国青少年体育比赛骨龄裁判郭沌先生评判。

[3]日本人长高秘诀：为何 40 年间长高 9 厘米，新民周刊：2009 年 07 月 22 日 08:25