



仪陇县中小學生血红蛋白水平和贫血情况分析

李均 杨晓冬 韩婷婷

南充市疾病预防控制中心营养与食品卫生所 四川南充 637000

【摘要】目的 了解掌握仪陇县中小學生Hb水平及贫血患病情况,并为该地区的贫血防治工作提供科学依据。**方法** 对仪陇县中小學生血红蛋白检测结果进行统计分析。**结果** 在接受检测的1103名中小學生中,Hb均值为125.5g/L,贫血的发病率为31.6%,其中男、女生贫血率分别为27.4%、36.5%,女生高于男生;城乡学生贫血率分别为27.7%、33.6%,农村高于城市。**结论** 低血红蛋白对中小學生生长发育有严重影响,应采取综合防治措施,降低贫血的发生,使中小學生健康成长。

【关键词】 中小學生; 血红蛋白; 检测

【中图分类号】 R179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2015)10-007-02

Hemoglobin level and anemia in primary and middle school students of Yilong

LI Jun, YANG Xiao-dong, HAN Ting-ting

Center for Disease Control and Prevention in NanChong, NanChong637000, China

【Abstract】Objective To understand the students' Hb content in primary and middle schools of Yilong, and provide a scientific basis to prevent anemia. **Methods** Statistic analysis was conducted with monitoring results of hemoglobin among students in Yilong. **Results** Among 1103 primary and middle school students, the average value of hemoglobin was 125.5g/L, the incidence rate of anemia was 31.6%. The rate of disease in boys and girls was 27.4% and 36.5%, The anemia rate of girls was higher than that of boys. The rate of disease in city and country was 27.7% and 33.6%, The anemia rate of country was higher than that of city. **Conclusion** The low Hb content influences the growth and development of the students in primary and middle schools. So we should take measures to decrease the amount of anemic students and make them grow up healthy.

【Key words】 primary and middle school students; Hemoglobin; Testing

贫血是中小學生中较为常见的疾病,大量研究表明,它不仅影响生长发育,而且对智力、性格、行为和免疫功能均可造成不同程度的损害^[1-3]。血红蛋白(Hb)是一种结合蛋白,有球蛋白和含铁血黄素结合而成,功能是运输氧气和二氧化碳,并对血液酸碱起缓冲作用。Hb浓度是鉴定人体营养状况的主要指标之一,已经被我国确定为学生缺铁性贫血的筛选指标。了解掌握南充市仪陇县中小學生Hb水平及贫血患病情况,并为该地区的贫血防治工作提供科学依据。于2015年对该县的中小學生进行了血Hb含量检测,并对检测结果进行了统计分析。

1 对象与方法

1.1 对象 随机抽取该县6所中小学的學生作为检测对象,共检测1103人。其中城市學生379人(男生217人,女生162人),农村學生724人(男生382人,女生342人)。年龄在4~17岁之间。

1.2 采末梢血20μL进行血红蛋白检测。

1.3 Hb正常参考值 <6岁≥110g/L,6~13.9岁≥120g/L,≥14岁男性130g/L、女性120g/L。低于上述正常参考值为贫血^[4]。

1.4 统计分析 采用SPSS20.0进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 Hb含量分析

共检测1103名中小學生,Hb含量最高值为181g/L,最低值为65g/L,均值为125.5g/L。中小學生Hb均值随年龄增加呈上升趋势,尤以14~17岁年龄段增长明显(见表1),这与青少年生长发育的指标基本相符。

2.2 男、女生Hb均值比较

男生599人,Hb均值为126.4g/L,女生504人,Hb均值124.6g/L,男生高于女生,差别有显著性意义;在4~8岁组和9~13岁组男、女生Hb均值差异无显著性意义,而14~17岁组男生均值(136.1g/L)大于女生均值(128.7g/L),差异有显著性意义。

表1 仪陇县中小學生Hb均值(g/L)检测统计(n)

年龄组(岁)	合计		男生		女生		P值
	受检	Hb含量(g/L)	受检	Hb含量(g/L)	受检	Hb含量(g/L)	
4~8	395	121.7	216	122.2	179	121.1	>0.05
9~13	564	126.5	312	127.1	252	125.8	>0.05
14~17	144	132.4	71	136.1	73	128.7	<0.05
合计	1103	125.5	599	126.4	504	124.6	<0.05

2.3 各年龄组贫血患病率

检测1103人,共计检出贫血患者348人,贫血率为31.6%,贫血率随年龄增加而下降。其中4~8岁年龄段贫血率最高,为38.7%(153人),14~17岁年龄段最低,为24.3%(35人)(见表2)。

表2 中小學生不同年龄性别低Hb患病率检测统计[n(%)]

年龄组(岁)	合计		男生		女生		P值
	受检	贫血	受检	贫血	受检	贫血	
4~8	395	153(38.7)	216	81(37.5)	179	72(40.2)	>0.05
9~13	564	160(28.4)	312	72(23.1)	252	88(34.9)	<0.05
14~17	144	35(24.3)	71	11(15.5)	73	24(32.9)	<0.05
合计	1103	348(31.6)	599	164(27.4)	504	184(36.5)	<0.05

2.4 男、女生贫血患病率的比较

男生贫血率27.4%(164人),女生贫血率36.5%(184人),女生高于男生,差别有显著性意义。其中4~8岁组贫血率男、女生差异无显著性意义,9~13岁组和14~17岁组男、女生差异有显著性意义。

2.5 城乡Hb均值比较

城市學生379人(男生217人,女生162人),农村學生724人(男生382人,女生342人)。城市學生Hb均值(127.3g/L)高于农村學生(122.2g/L),差别有显著性意义;城市學生中男生Hb均值(128.6g/L)与女生Hb均值(125.8g/L)差异无显著性意义,农村學生中男生Hb均值(122.4g/L)高于女生Hb均值(121.9g/L),差别有显著性意义(见表3)。

表3 城乡學生Hb均值检测统计(n)



	合计		男生		女生		P 值
	受检	Hb 含量 (g/L)	受检	Hb 含量 (g/L)	受检	Hb 含量 (g/L)	
城市	379	127.3	217	128.6	162	125.8	>0.05
农村	724	122.2	382	122.4	342	121.9	<0.05
合计	1103	125.5	599	126.4	504	124.6	<0.05
P 值							<0.05

2.6 城乡贫血率的比较

城市学生检出 105 人, 贫血率为 27.7%, 农村学生检出 243 人, 贫血率为 33.6%, 城市贫血率低于农村, 差异有显著性意义。城市学生中男生贫血率 23.5% (51 人) 低于女生贫血率 33.3% (54 人), 差异有显著性意义; 农村学生中男生贫血率 29.5% (113 人) 低于女生贫血率 38% (130 人), 差异有显著性意义 (见表 4)。

表 4 城乡学生低 Hb 患病率检测统计 [n(%)]

	合计		男生		女生		P 值
	受检	贫血	受检	贫血	受检	贫血	
城市	379	105(27.7)	217	51(23.5)	162	54(33.3)	<0.05
农村	724	243(33.6)	382	113(29.5)	342	130(38)	<0.05
合计	1103	348(31.6)	599	164(27.4)	504	184(36.5)	<0.05
P 值							<0.05

3 讨论

3.1 从表 1 结果看, 南充市仪陇县中小学生 Hb 均值为 125.5g/L, 男生均值 126.4g/L, 女生均值 124.6g/L, 男生高于女生。低年龄组男女生差异不明显, 而高年龄组男生高于女生, 差异有显著性, 造成这种差异的主要原因是女生青春发育期开始后, 月经来潮, 月经期会丢失铁, 另外青春发育期男生体内雄性激素分泌量比女生多, 雄性激素可致机体生成 Hb 明显增高。

3.2 从表 2 结果看, 检出总的贫血患病率为 31.6%, 不同性别的贫血率有差异。对于处于生长发育期的中小学生来说, 尤其是处于青春期的女生, 贫血直接影响其身心发育。因此通过合理调整学生膳食结构, 适当补充必须维生素和含铁制剂, 均可有效的预防贫血的发生。而低年级小学生贫血率最高, 应作为防控重点。

3.3 从表 3、4 结果看, 城市学生 Hb 均值高于农村学生, 农村学

生贫血率高于城市学生, 这与张爱军对北京市延庆县中小学生的报道相一致^[6]。导致城乡差异的原因与城市和农村的经济条件及生活习惯有关, 农村地区学生家庭相对不太富裕, 对营养素的摄入不够, 缺乏良好的饮食习惯^[7]。目前很多农村学生家长外出打工, 留守儿童多为老人照顾, 而老人营养知识的缺乏也是导致城乡学生 Hb 均值差异的原因之一。

贫血对人体健康危害很大, 尤其是处在生长发育较快的中小學生。挑食、偏食不良习惯可导致摄入的营养素不全面, 铁摄入不足, 从而引起贫血的发生^[8]。患贫血后, 学龄儿童常常注意力不集中, 记忆力下降、学习能力下降。因此, 疾病预防控制中心要加强对中小學生合理营养的指导, 引导学生注意日常膳食的营养搭配, 建议学生经常吃一些营养丰富的动物肝、肉食等食物, 合理调整食物结构; 对学校食堂加强平常的饮食督查指导, 加强健康教育, 广泛宣传营养知识, 强化学校、学生及家长的自我保护意识, 使广大人民群众充分认识加强中小學生营养的重要性, 做到合理膳食, 营养平衡, 以促进青少年儿童健康成长, 提高中小學生身体素质。

参考文献:

- [1] 陈志玲. 对我国中小學生常见疾病谱变化问题的思考. 中国学校卫生, 2008, 29(10):955-956.
- [2] Halterman JS, Kaczorowski JM, Aligne CA, et al. Iron deficiency and cognitive achievement among school-aged children and adolescents in the United States. Pediatrics, 2001, 107(6):1381-1386.
- [3] Pollitt E. Early iron deficiency anemia and later mental retardation. American Journal of Clinical Nutrition. 1999, 69(1):4-5.
- [4] 陈灏珠. 实用内科学 [M]. 下册第 11 版北京: 人民卫生出版社, 2001:21-28.
- [5] 陈立泉. 北京市东城区疾病监测点人群健康状况动态监测分析 [J]. 疾病监测, 2001, 16(11):431.
- [6] 张爱军. 延庆县中小學生贫血患病情况动态分析. 中国公共卫生管理, 2005, 21(3):246-248.
- [7] 梁明哲, 雷海宁, 田煥银, 等. 1995 年陕西省学生贫血状况调查分析. 中国学校卫生, 1998, 19(2):90.
- [8] 黄素珍. 百色市壮族学生 1995 与 2005 年贫血状况比较 [J]. 中国学校卫生, 2007, 28(4):349.

(上接第 6 页)

性高的优势^[4]。

表 2 两组患者治疗后近期情况分析 [n(%)]

组别	n	尿道狭窄	输血	再次手术	逆行射精
观察组	44	1 (2.27)	0	0	21 (47.73)
对照组	44	4 (9.09)	4 (9.09)	1 (2.27)	31 (70.45)
χ^2		4.6595	4.9521	1.3265	6.3512
P		0.0231	0.0124	0.7541	0.0051

PKPE 结合了开放性前列腺切除术和经尿道手术的优势, 切镜鞘模拟开放性前列腺切除术中手指沿外科包膜剔除前列腺增生腺体的动作, 沿着前列腺外科包膜处的潜在间隙在前列腺窝内进行逆行剥离完整的增生腺体组织, 中断其血液供应, 然后对剥离的腺体组织进行“收获性切割”^[5], 明显地缩短了电凝止血时间, 减少了出血量, 同时避免了尿道外括约肌的电、热效应损伤, 预防了尿道外括约肌损伤而导致的永久性尿失禁^[6]。

前列腺增生主要采取前列腺切除术与剝除术, 两种术式均有良好效果。剝除术需要分层级、分块作增生组织切除, 而剝除术则将前列腺包膜中剝除, 经尿道粉碎, 随后吸出, 可缩短手术时间, 提高手术质量, 适用范围更广, 能被更多患者所接受。

经本组研究结果显示, 观察组术后膀胱冲洗时间、导管留置时间

及住院时间均优于对照组, 且术后并发症及相关情况明显优于对照组, 差异显著 (P < 0.05); 提示, PKPE 为安全性较高的手术, 可减少手术创伤, 利于患者术后恢复, 有助于患者远期预后。

综合上述, PKPE 不产生电流, 存在严重心脏疾病患者也能耐受, 可减少手术伤害。手术安全性高, 适用范围广泛, 能有助于患者术后恢复, 减少术后不良情况及并发症发生, 提高患者生活质量, 减轻痛苦, 快速改善症状, 利于患者远期预后, 值得临床进一步推广。

参考文献:

- [1] 罗生军, 张荣贵, 张唯力等. 同期经尿道手术治疗浅表性膀胱癌并前列腺增生对肿瘤复发及种植性转移的影响 (Meta 分析) [J]. 临床泌尿外科杂志, 2011, 26(2):138-140, 142.
- [2] 张建军, 蔡维奇, 董洁等. 腔内同期手术治疗输尿管结石合并前列腺增生效果评价 [J]. 中国全科医学, 2011, 14(30):3483-3485.
- [3] 杨映黎, 李凤国, 许文平等. 同期经尿道手术治疗浅表膀胱肿瘤并前列腺增生 18 例临床观察 [J]. 海南医学, 2012, 23(1):65-66.
- [4] 代宏. 前列腺增生合并膀胱肿瘤同期经尿道手术治疗临床研究 [J]. 中国基层医药, 2013, 20(7):1005-1008.
- [5] 包志强. 经尿道前列腺等离子腔内剝除术在治疗前列腺增生症中的应用. 吉林医学, 2011, 32(32):6836-6837.
- [6] 林宝东. 等离子前列腺电切术和剝除术治疗前列腺增生症术后尿失禁发生率的比较研究. 中国医学创新 [J]. 2013, 10(12):33-34.