

某铁路管区内 3~5 岁儿童贫血状况分析

成毅,程建梅

(太原铁路局疾病预防控制所,山西 太原 030013)

摘要: 目的 分析了解管区内 3~5 岁儿童贫血患病情况,为制定儿童贫血预防措施提供科学依据。方法

采用普查方法,由专业人员采用氰化高铁血红蛋白法测定血红蛋白含量。结果 管区内 3~5 岁儿童的血红蛋白均值为 128.6g/L,男童中不同年龄儿童血红蛋白均值,差异有统计学意义,3 岁组明显低于 4 岁和 5 岁组;2005~2007 年贫血患病率分别为 2.13%、1.73%、1.29%,呈现逐渐下降趋势,且远远低于中国 5 岁以下城市儿童 11.3% 的贫血患病率;从贫血程度看,检出的 10 名贫血患儿,均属于轻度贫血,无中度、重度和极度贫血发生。结论 管区内 3~5 岁儿童贫血患病率处于较低水平,预防工作取得较为明显成效。

关键词: 贫血;血红蛋白;患病率

中图分类号: R153.2 **文献标识码:** B

贫血是儿童的常见病之一,会对儿童的健康及身体的生长发育产生影响。为及时了解管区在园儿童的贫血患病情况,为及时采取针对性措施提供科学依据,管区内的 3 所幼儿园委托我所对在园儿童进行了贫血患病情况普查。现将普查结果分析报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

太原铁路局所属位于太原市区的 3 所幼儿园,共 776 名 3~5 岁儿童。

1.2 调查方法

采用普查方法,由专业人员采用氰化高铁血红蛋白法测定血红蛋白含量。

1.3 诊断标准

参照人民卫生出版社出版的《儿科学》第 4 版中的贫血诊断标准:轻度贫血 Hb < 110 g/L,中度贫血 Hb 60~90 g/L,重度贫血 Hb 30~60 g/L,极度贫血 Hb < 30 g/L。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 11.5 统计软件进行结果统计。

2 结果

2.1 血红蛋白平均水平

776 名 3~5 岁儿童的血红蛋白均值为 128.6 g/L。

2.1.1 不同性别儿童血红蛋白水平比较

计算不同性别儿童血红蛋白均值,男童为 128.8 g/L,女童为 128.4 g/L,差异无统计学意义 ($t = 0.814$, $P = 0.367$),见表 1。

表 1 管区内 3~5 岁儿童血红蛋白检测结果分析

年龄 /岁	男				女				合计			
	检测 人数	贫血 人数	贫血率 /%	Hb 均值 /(g L ⁻¹)	检测 人数	贫血 人数	贫血率 /%	Hb 均值 /(g L ⁻¹)	检测 人数	贫血 人数	贫血率 /%	Hb 均值 /(g L ⁻¹)
3~	127	3	2.36	126.7	110	1	0.91	127.7	237	4	1.69	127.2
4~	138	0	0.00	129.5	120	2	1.67	127.8	258	2	0.78	128.7
5~	138	2	1.45	130.0	143	2	1.40	129.4	281	4	1.42	129.7
合计	403	5	1.24	128.8	373	5	1.34	128.4	776	10	1.29	128.6

收稿日期:2008-01-11

作者简介:成毅(1963-),男,山西侯马人,主任医师,主要从事流行病学工作。

2.1.2 不同年龄儿童血红蛋白水平比较

计算不同年龄儿童血红蛋白均值,3 岁组为 127.2 g/L,4 岁组为 128.7 g/L,5 岁组为 129.7 g/L。3 岁组低于 4 岁和 5 岁组,差异有统计学意义($F=6.335, P=0.002$)。进一步分析,男童中 3 岁组为 126.7 g/L,4 岁组为 129.5 g/L,5 岁组为 130.0 g/L。3 岁组低于 4 岁和 5 岁组,差异有统计学意义($F=6.172, P=0.002$);女童中 3 岁组为 127.7 g/L,4 岁组为 127.8 g/L,5 岁组为 129.4 g/L,差异无统计学意义($F=1.917, P=0.149$)。

2.2 贫血患病情况

776 名 3~5 岁儿童贫血患病率为 1.29%。

2.2.1 不同性别儿童患病情况

患病男童 5 名,患病率为 1.24%,患病女童 5 名,患病率为 1.34%,男儿童贫血患病率差异无统计学意义($\chi^2=0.038, P>0.05$)。

2.2.2 不同年龄儿童患病情况

3 岁组患病率最高,为 1.69%,4 岁组患病率最低,为 0.78%,5 岁组患病率居中,为 1.42%,但因分组后患病例数有限,未做卡方检验。

2.2.3 历年患病情况比较

查阅往年儿童贫血状况监测资料,2005 年共检测 844 人,检出患儿 18 人,患病率为 2.13%;2006 年共检测 809 人,检出患儿 14 人,患病率为 1.73%。分析比较近 3 年患病率,差异无统计学意义($\chi^2=1.695, P>0.05$)。

2.3 贫血程度

检出的 10 名贫血患儿,血红蛋白值范围为 101~109g/L,均属于轻度贫血,无中度、重度和极度贫血发生。

3 讨论

776 名 3~5 岁儿童的血红蛋白均值为 128.6 g/L,与浙江省城市学龄前儿童血红蛋白均值 130.7 g/L 接近^[1]。不同性别儿童血红蛋白均值无差异,也与有关报道^[1]一致。

贫血以缺铁性贫血最常见,缺铁性贫血可发生于任何年龄段,但以 6 个月~2 岁患病率最高^[2]。本次调查,3 个年龄组儿童贫血患病率,3

岁组略高于 4 岁、5 岁组;3 个年龄组儿童血红蛋白均值,3 岁组明显低于 4 岁和 5 岁组。一方面,可能与 3 岁组最接近贫血高发年龄段 6 个月~2 岁有关,另一方面也不排除 3 岁组中有实足年龄并不满 3 周岁者。

近年来,预防儿童贫血已引起铁路幼教系统的广泛重视,并成为幼教工作的一项重要内容。对新入园儿童在入园体检时均要检测血红蛋白,对在园儿童每年要进行一次贫血患病情况普查,这对及时发现和治疗儿童贫血,降低儿童贫血患病率起到了极为重要的作用。管区内 3~5 岁儿童 2005 年度贫血患病率为 2.13%,2006 年度为 1.73%,2007 年度为 1.29%,呈现逐渐下降趋势,并且近 3 年患病率均远远低于中国 5 岁以下城市儿童 11.3% 的贫血患病率^[3],与浙江省一类城市、二类城市学龄前儿童患病率 2.08%、1.11%^[1]接近。从贫血程度看,检出的 10 名贫血患儿,均属于轻度贫血,无中度、重度和极度贫血。

即使轻度的缺铁性贫血,也会对儿童少年的生长发育和健康成长产生不良影响,表现在影响体内几十种含铁细胞酶的活性,导致细胞呼吸障碍,阻碍生长发育进程,使儿童体力明显下降;使血红蛋白合成减少,红细胞携氧及输氧功能减弱,导致大脑及身体组织慢性缺氧,使儿童学习能力下降,甚至出现行为异常;可降低免疫系统功能,造成身体抵抗力下降,容易罹患呼吸道、消化道疾病^[2]。尽管管区内儿童贫血患病率处于较低水平,儿童贫血防治工作取得了较为明显的成效,但仍有 10 名儿童患有轻度贫血。提示儿童贫血防治工作还需进一步加强。

参考文献:

- [1] 王立新,何青芳,陈雅萍,等.浙江省 3~12 岁儿童贫血状况[J].中国学校卫生,2007,26(4):350~351.
- [2] 季成叶.儿童少年卫生学[M].北京:人民卫生出版社,2003.105~107.
- [3] 常素英,何武,贾凤梅,等.中国儿童营养状况 15 年变化分析:5 岁以下儿童贫血状况[J].卫生研究,2007,36(2):210~212.