



365例儿童红细胞系列参数及贫血状况的调查

贫血是人们一直关心的一个问题，特别在儿童，它严重威胁着儿童的生长发育与健康状况，随着人们生活水平的提高，营养状况和饮食结构的改善，儿童贫血的发病率呈现下降的趋势。为了了解现在儿童的营养状况，我们特对365例2~6岁儿童的红细胞系列参数及贫血状况进行了一系列调查，现将结果报告如下。

1 对象及方法

1.1 研究对象

第一军医大学幼儿园2~6岁的儿童365例，男性185例、女性180例。

1.2 仪器及试剂

美国雅培公司CELL-DYN1700全自动血球分析仪及其配套试剂及质控品。

1.3 方法

由检验科工作经验丰富的技术人员对受试者采取末梢血100 μl ，加入EDTA-K2抗凝的试管中迅速充分混匀，保证抗凝效果，室温保存30 min~3 h，上CELL-DYN1700全自动血球分析仪完成测试。

1.4 质量控制

(1)由实验室富有经验的经正式培训的工作人员上机操作；(2)所有测试均在同一条件下完成；(3)以高、中、低QC液作全程质量控制，各项参数均符合说明书要求。

1.5 统计学处理

男女各参数之间的比较用U检验。

2 结果

2.1 红细胞系列参数

红细胞总数(RBC)，血红蛋白(Hb)，红细胞比容(HCT)，红细胞平均容积(MCV)，红细胞平均血红蛋白量(MCH)，红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)，红细胞平均宽度(RDW)，365例儿童结果见表1。

表 1 红细胞系列参数参考值

测定项目	男 (185 例)	女 (180 例)	合计 (365 例)
RBC (T/L)	4.79±0.80	4.72±0.81	4.76±0.82
Hb (g/L)	128.21±15.92	124.89±16.35	126.08±16.84
HCT (L/L)	0.40±0.05	0.38±0.05	0.39±0.00
MCV (fl)	79.01±7.98	79.52±8.04	79.30±8.24
MCH (pg)	27.99±3.27	27.04±3.31	27.21±3.47
MCHC (g/L)	339.76±16.02	337.51±16.19	338.01±16.11
RDW (%)	14.56±2.01	14.87±2.03	14.79±2.06

$U < 1.96, P < 0.05$

2.2 诊断标准

根据世界卫生组织儿童贫血的诊断标准，以Hb<110 g/L作为诊断标准。在365例儿童中贫血的有10例，占2.74%，其中男4例、女6例。对此10例儿童的血液全部进行涂片、瑞士染色镜检，红细胞为小细胞低色素改变。

3 讨论

1981年全国9省市0~7岁儿童贫血的发病率为38.9%[1]，1985年北京市和新乡的儿童贫血患病率为8.3%和7.5%[2]，1990年新疆石河子市儿童贫血患病率为8.9% $<H_Z[7]>$ ，1998年南京市市区儿童贫血患病率为8.9%[3]。而本组儿童的贫血患病率仅为2.74%，远远低于前面各项调查的百分率，分析其原因：第一，广州虽处于地中海贫血的高发区，但是第一军医大学中外来人口占大多数，地中海贫血发病率比本地人低；第二，可能与广州地区人口注重饮食，且相对生活条件较好有关；第三，也与第一军医大学的整体生活水平良好有相当关系；第四，并且也与现在多数孩子为独生子女，家长比较重视孩子的生活质量有关。10例贫血儿童均为小细胞低色素贫血，其原因可能与儿童生长发育快，机体所需的铁质不能满足人体需求有一定的关系，另一方面也可能与儿童偏食有关。广州处于地中海贫血的高发区，在重视儿童缺铁性贫血的同时，应进一步作血红蛋白的分析，以便早期鉴别诊断，以得到良好的治疗效果。因此次调查采血量有限，对以上10例贫血病儿并未进一步调查，尚不能确定地贫在此人群中所占比例。

参考文献：

- [1] 朱 根. 997例市区儿童贫血的调查[J]. 临床检验杂志, 1999, 17:242.
- [2] 陈宝根, 赵桂荣, 攸梅亭, 等. 612例儿童血红蛋白的分析氯化高铁血红蛋白法[J]. 营养学报, 1985, 1:77-9.
- [3] 王如文, 张学愚, 庞秀兰, 等. 新疆石河子小儿营养性缺铁性贫血研究[J]. 实用儿科临床杂志, 1990, 5(4):203.

参考文献：

- [1] 朱 根. 997例市区儿童贫血的调查[J]. 临床检验杂志, 1999, 17:242.
- [2] 陈宝根, 赵桂荣, 攸梅亭, 等. 612例儿童血红蛋白的分析氯化高铁血红蛋白法[J]. 营养学报, 1985, 1:77-9.
- [3] 王如文, 张学愚, 庞秀兰, 等. 新疆石河子小儿营养性缺铁性贫血研究[J]. 实用儿科临床杂志, 1990, 5(4):203.

