

• 调查报告 •

某地区 6 月至 4 岁婴幼儿贫血状况调查

郭 唯, 王招莉, 高春玲

(河北省深州市医院检验科 053800)

摘要:目的 调查并分析本地区婴幼儿贫血状况及贫血原因, 提出相应的治疗方案。方法 随机选取 6 个月至 4 岁婴幼儿 324 例, 按年龄分为 3 组, 检测外周血血红蛋白(Hb)、红细胞计数(RBC)、红细胞平均体积(MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(MCH)、平均血红蛋白浓度(MCHC), 并对检测结果进行统计学分析。结果 第 1、2 组与第 3 组 Hb 差异有统计学意义($P < 0.05$), 各组 Hb、MCV、MCH、MCHC 均较低。结论 本地区 6 个月至 4 岁婴幼儿贫血较普遍, 且多为小细胞性贫血。

关键词:贫血; 婴儿; 血红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.033

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)12-1339-02

不同地区儿童发生贫血的原因各不相同, 贫血程度有差异, 且婴儿和儿童外周血血红蛋白(hemoglobin, Hb)和红细胞计数(red blood cell count, RBC)随年龄不同而有差异。为初步了解河北省深州市婴幼儿贫血状况, 笔者随机选取了在本院体检的年龄范围在 6 个月至 4 岁的 322 名婴幼儿按年龄分组后进行血常规检测, 并对 RBC、Hb、红细胞平均体积(mean corpuscular volume, MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(mean corpuscular hemoglobin, MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度(mean corpuscular hemoglobin concentration, MCHC)等参数进行统计学分析, 力图发现导致贫血的原因并提出相应应对措施。

1 资料与方法

1.1 调查对象 2009 年 10 月至 2010 年 1 月在本院接受健康体检的婴幼儿 322 例。按年龄分 3 组^[1], 第 1 组为 6 个月至 1 岁(含 1 岁)婴儿 108 例, 第 2 组为(>1~2 岁)儿童 90 例, 第 3 组为(>2~4 岁)儿童 124 例。所有对象均排除患有重大疾病和血液病。

1.2 仪器与试剂 日本东亚公司 KX-21 血细胞分析仪及配套试剂。全血质控物为四川迈克公司产品。

1.3 方法 以含 EDTA-K₂ 的抗凝真空管采集调查对象空腹静脉血 1 mL, 室温放置 20 min 后检测, 每份标本连续检测 2 次, 记录结果并计算 2 次检测结果的均值。

1.4 统计学处理 检测结果以($\bar{x} \pm 2s$)表示; 采用 χ^2 检验对检测结果进行统计学分析, $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组 Hb 不同水平分布情况 各组调查对象按 Hb 不同范围进行分类, 详见表 1。

表 1 各组调查对象 Hb 不同范围分布情况(n)

Hb 范围	第 1 组	第 2 组	第 3 组
正常	27	0	46
轻度贫血	60	84	78
中度贫血	21	6	0
重度贫血	0	0	0
合计	108	90	124

正常: 第 1 组 Hb ≥ 110 g/L, 第 2、3 组 Hb ≥ 120 g/L; 轻度贫血: 第 1 组 90 g/L \leq Hb < 110 g/L, 第 2、3 组 90 g/L \leq Hb < 120 g/L; 中度贫血: 各组 60 g/L \leq Hb < 90 g/L; 重度贫血: 各组 30 g/L \leq Hb < 60 g/L^[2]。

2.2 各组 RBC、Hb、HCT、MCV、MCH、MCHC 检测结果见

表 2。

表 2 各组 RBC、Hb、HCT、MCV、MCH、MCHC 检测结果比较($\bar{x} \pm 2s$)

检测项目	第 1 组	第 2 组	第 3 组
RBC($\times 10^{12}$ /L)	4.13 \pm 0.980	4.21 \pm 0.850	4.21 \pm 0.880
Hb(g/L)	99.86 \pm 27.703*#	103.30 \pm 22.610*	115.86 \pm 24.082
MCV(fl) Δ	74.77 \pm 13.238	74.84 \pm 13.860	81.20 \pm 23.828
MCH(pg) Δ	24.29 \pm 6.554	25.61 \pm 6.942	28.12 \pm 2.646
MCHC(g/L) Δ	323.53 \pm 41.232	329.27 \pm 41.232	339.50 \pm 27.814

*: $P < 0.05$, 与第 3 组比较; #: $P > 0.05$, 与第 2 组比较; Δ : $P > 0.05$, 各组间比较。

3 讨 论

世界卫生组织制定的 6 个月至 5 岁婴幼儿贫血诊断标准为 Hb < 110 g/L^[3], 但各个国家和地区略有不同。本研究采用的是中国颁布的相关诊断标准, 婴儿 Hb 正常参考范围为 110~120 g/L, 儿童为 120~140 g/L; 婴儿 RBC 正常参考范围为 $(4.0 \sim 4.3) \times 10^{12}$ /L, 儿童为 $(4.0 \sim 4.5) \times 10^{12}$ /L; 1~3 岁儿童 MCV、MCH 和 MCHC 的正常参考范围分别为 79~104 fl、25~32 pg 和 280~350 g/L^[4-5]。本次调查显示, 第 1、2、3 组贫血发生率分别为 75.0% (81/108)、100.0% (90/90) 和 62.9% (78/124), 高于相关文献报道的发展中国家 0 至 4 岁(含 4 岁)婴幼儿贫血发生率 51.0%^[6]。各组均以轻度贫血为主, 第 1、2 和 3 组中度贫血发生率分别为 19.4% (21/108)、6.6% (6/90) 和 0.0% (0/124)。各组 RBC 均值全均在正常范围内, 但 Hb 均值都低于相应正常参考范围下限, 第 1、2 组与第 3 组 Hb 均值比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 但第 1、2 组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。各组间 MCV、MCH、MCHC 差异无统计学意义($P > 0.05$), 但第 1、2 组间检测结果更接近, 可能与 6 个月至 2 岁婴幼儿由于生长发育迅速导致造血原料相对不足, 造成生理性贫血, 提示对该年龄段婴幼儿进行早期预防和治疗十分重要^[7]。综合分析各组 MCV、MCH 和 MCHC 检测结果, 提示本市儿童贫血有可能以缺铁性贫血为主。笔者分别对每个贫血患儿进行外周血涂片细胞形态分析, 得到的结论与本次调查结果相符: 本市 6 个月至 4 岁婴幼儿以缺铁性贫血为主, 存在部分巨幼细胞性贫血和混合型贫血。本次调查结果显示本地区 1~2 岁(含 2 岁)儿童贫血情况较为严重, 考虑除生理因素外, 主要与儿童喂养方法不当有关。本次调查过程中, 笔者也对调查对象的喂养方法进行了

调查,发现多数家长缺乏儿童科学喂养知识,添加辅食时间较晚且品种单一(只添加米粥、蛋黄等辅食),儿童营养摄取不全面,导致轻度缺铁性贫血和巨幼细胞性贫血的发生。另一原因可能为婴幼儿断奶时间较晚,本次调查显示本地区母乳喂养儿的断奶时间平均为 1.3 岁。长期以单纯母乳喂养为主未及时添加辅食的婴儿,易患营养性缺铁性贫血或巨幼细胞性贫血^[8]。由此可见,在儿童生长发育任何阶段都必须重视其营养摄入的均衡性,忽略儿童营养饮食的重要性有可能导致贫血的发生。以上可能是导致第 2 组较第 1 组贫血发病率更高的原因。第 3 组儿童年龄已相对较大,饮食结构已基本接近成年人。该组 Hb 均值为 115.86 g/L,已接近正常参考范围下限,但仍低于全国平均水平,可能与幼儿及年长儿饮食质量差或搭配不合理易导致缺铁性贫血有关^[8]。综上所述,本地区 6 个月至 4 岁婴幼儿贫血发生率较高,可能与饮食结构不合理有关^[9]。

贫血可影响人体各系统,对于儿童则影响其生长发育^[10]。轻度贫血患儿的治疗应以食疗为主;中、重度缺铁性贫血患儿应以铁剂治疗为主。相关报道显示,铁剂治疗 5 d 后 Hb、MCV、MCH、MCHC 都有所升高。^[11];对于巨幼细胞性贫血患儿,叶酸和维生素 B12 联合治疗效果显著,用药 6 h 后巨幼红细胞可逐渐消失,2~3 d 后骨髓中巨幼红细胞基本消失^[12]。婴幼儿贫血应以预防为主,笔者所在医院的儿科门诊在调整幼儿饮食结构以预防贫血方面采取了相关措施,已取得可喜成绩。家长及婴幼儿保健、医疗单位在治疗婴幼儿贫血的同时,需重视调整饮食结构,培养其良好的饮食习惯,保证营养全面、均衡摄入以满足婴幼儿身体发育的需要和预防贫血的发生。

• 调查报告 •

某地区无偿献血人群中抗-HCV 的分布及流行情况调查

卢海燕

(湖南省怀化市中心血站 418000)

摘要:目的 了解怀化市无偿献血者抗-HCV 感染情况,查明丙肝病毒(抗-HCV)在无偿献血人群中的分布及流行趋势,帮助血站选择理想的献血人群,为临床安全输血提供保障。**方法** 选择 2005~2010 年怀化市无偿献血者 125 362 人份,应用酶联免疫法检测抗-HCV,统计学方法用 χ^2 检验。**结果** 怀化市无偿献血者抗-HCV 阳性率为 0.76%,其中男性阳性率 0.72%,女性阳性率 0.85%,差异有统计学意义($\chi^2=6.65, P<0.05$),不同年龄无偿献血者 18~21 岁、22~25 岁、26~55 岁抗-HCV 阳性率分别为 0.61%、0.71%、0.81%差异有统计学意义($\chi^2=3008, P<0.005$)。**结论** 血站在选择献血人群时应将 18~25 岁年龄组的人作为主要对象。

关键词: 肝炎抗体,丙型; 输血; 肝炎,丙型; 分布及流行; 无偿献血人群

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.034

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)12-1340-02

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)是一种非甲非乙肝炎的主要病原体,其 DNA 可分子克隆,因此可在灵长类动物间传播,传播途径包括输血、血液透析、使用静脉药物及性行为等^[1]。80%~90%的输血后肝炎(post-transfusion hepatitis, PTH)与 HCV 感染有关,而多数 HCV 感染将发展成为慢性肝硬化或肝癌^[2-3]。了解无偿献血人群 HCV 感染情况、高发人群及流行趋势,帮助血站选择理想的献血人群,减少 PTH 的发生,对临床输血的安全性关系重大^[4]。笔者对 2005~2010 年怀化市 125 362 名无偿献血者的抗-HCV 筛查情况进行了分析,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象 2005 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日于怀

参考文献

- [1] 杨锡强,易著文,沈晓明. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2005:3.
- [2] 杨锡强,易著文,沈晓明. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2005:397.
- [3] 熊立凡,金大鸣,胡晓波. 现代一般检验与临床实践[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1999:24.
- [4] 胡亚美,江载芳,诸福棠. 实用儿科学(下册)[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:2685.
- [5] 刘成玉. 临床检验基础[M]. 北京:中国医药科技出版社,2004:58.
- [6] 熊立凡,金大鸣,胡晓波. 现代一般检验与临床实践[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,1999:19.
- [7] 熊立凡. 临床检验基础[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006:13.
- [8] 杨锡强,易著文,沈晓明. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2005:399.
- [9] 张晓明. 小儿生理性贫血[J]. 中国保健营养杂志,1995,5(1):19.
- [10] 叶任高,陆再高. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:560-562.
- [11] 金旭红,白海涛,叶雯雯. 网织红细胞分群及红细胞参数在小儿缺铁性贫血疗效观察中的意义[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(9):1026-1027.
- [12] 刘雁,由玲,吕楠. 三系血细胞减少的巨幼细胞性贫血 40 例临床分析[J]. 国际临床检验杂志,2009,30(7):692-694.

(收稿日期:2010-12-20)

化市中心血站进行无偿献血者 125 362 例,男性 80 222 例、女性 45 140 例。

1.2 仪器与试剂 STAR 全自动加样器(澳斯邦,瑞士)、FAME 24/20 型全自动酶联免疫分析仪(HAMILTON,瑞士)、Xantus 全自动酶联免疫分析加样器(艾康,深圳)。抗-HCV 酶联免疫诊断试剂(科华,上海)、抗-HCV 酶联免疫诊断试剂(索林,意大利)。

1.3 方法 采集所有调查对象 EDTA 抗凝血浆,以科华试剂进行初检,索林试剂复检;任意试剂检测结果为阳性者,判为抗-HCV 阳性。

1.4 统计学处理 采用 Excel V1.0 统计软件进行数据统计分析。率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 时比较差异有统计