

# 南充地区 26 336 例健康体检者血常规检查结果分析

梁 骑,唐 中<sup>△</sup>,李君安,刘 文,张金花,郭 兵,费中海(川北医学院附属医院检验科,四川南充 637100)

**【摘要】 目的** 分析南充地区健康体检人群中血常规检查结果。**方法** 对 26 336 例健康体检者血液标本进行血常规检查。**结果** 26 336 例健康体检者贫血检出率为 3.44%,其中男女贫血患者检出率分别为 1.12%和 5.41%,二者比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );白细胞减少检出率为 3.58%,男女白细胞减少检出率分别为 0.97%和 5.82%,二者比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );血小板减少检出率为 9.04%,男女血小板减少检出率分别为 9.01%和 9.07%,二者比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );血红蛋白和红细胞增多检出率分别为 2.21%和 1.40%,男性明显高于女性,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 血常规检查是不可缺少的重要检测项目,血常规检查可简便、快速、有效地筛查出如贫血、白细胞减少、红细胞增多等疾病,为预防和及时临床治疗提供早期的参考资料。

**【关键词】** 血常规检查; 体检; 白细胞减少症; 血小板减少; 贫血; 红细胞增多

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.05.025 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)05-0562-02

Analysis the results of 26 336 cases of routine blood examination within physical examination in Nanchong area LI-ANG Qi, TANG Zhong<sup>△</sup>, LI Jun-an, LIU Wen, ZHANG Jin-hua, GUO Bin, FEI Zhong-hai (Department of Clinical Laboratory, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong, Sichuan 637100, China)

**【Abstract】 Objective** To analyze and discuss the condition of routine blood examination results within healthy crowd in Nanchong area. **Methods** 26 336 cases of blood specimens were examined by routine blood examination. **Results** Among 26 336 healthy people, the detection rate of anemia was 3.44%, while the detection rates of anemia between men and women were 1.12% and 5.41% respectively. The difference between them was significant ( $P<0.05$ ). The detection rate of leukopenia was 3.58%, while the detection rates of leukopenia between men and women were 0.97% and 5.82%, The difference between them was also significant ( $P<0.05$ ). The detection rate of thrombocytopenia was 9.04%, while the detection rates of thrombocytopenia between men and women were 9.01% and 9.07% respectively. The difference between them was not significant ( $P>0.05$ ). The detection rates of hemoglobin increase and erythremia were 2.21% and 1.40%, the detection rate of hemoglobin increase and erythremia in men was much higher than women. The difference between them was significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Routine blood examination is a indispensable important project detection, it can conveniently and effectively screened out, diseases such as anemia leukopenia and erythremia. That can provided early reference material for the prevention and treatment of disease in time.

**【Key words】** routine blood examination; healthy physical examination; leukopenia; thrombocytopenia; anemia; erythremia

血常规检查是临床检验的常规检测项目,主要包括白细胞(WBC)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、血小板(PLT)4项,是临床上最常用的一个传统过筛疾病的实验方法,具有简便、快速、结果易质控、筛查疾病范围广等特点。本文回顾分析了2009年1月至2010年12月到本院体检者26 336例血常规检查结果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2009年1月至2010年12月到川北医学院附属医院门诊健康体检人群共26 336例,其中男12 110例,女14 226例,年龄18~57岁,平均39.4岁。

**1.2 检测方法** 抽取参加体检者静脉血1.5~2 mL,乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K<sub>2</sub>)抗凝,迅速颠倒混匀,2 h内采用Sysmex XT-2000i全自动血细胞分析仪完成检测,使用Sysmex原装配套试剂及全血质控物进行质控,所有操作均按照Sysmex XT-2000i全自动血细胞分析仪规范化操作规程进行测定,保证实验结果准确可靠。对异常标本按照《国际血液分析仪检查

结果显微镜复检规则》<sup>[1]</sup>进行复检。

## 1.3 结果判断标准

**1.3.1 血常规测定结果判断标准** 参照《全国临床检验操作规程》<sup>[2]</sup>成年人 WBC( $4.0\sim 10.0$ ) $\times 10^9/L$ ; PLT( $100\sim 400$ ) $\times 10^9/L$ ;成年男性 Hb 120~160 g/L, RBC( $4.0\sim 5.5$ ) $\times 10^{12}/L$ ;成年女性 Hb 110~150 g/L, RBC( $3.5\sim 5.0$ ) $\times 10^{12}/L$ 。

**1.3.2 WBC减少症、血小板减少、贫血及RBC增多症的判断标准** 参照《血液病诊断及疗效标准》<sup>[3]</sup> WBC $<4.0\times 10^9/L$ 为白细胞减少症;血小板低于 $100\times 10^9$ ,且排除采血、抗凝剂及其他因素的干扰,多次检测仍低于 $100\times 10^9$ 判为血小板减少;Hb 90~100 g/L为轻度贫血, Hb 60~90 g/L为中度贫血, Hb $<60$  g/L为重度贫血;女性 RBC $>5.5\times 10^{12}/L$ , Hb $>160$  g/L,男性 RBC $>6.0\times 10^{12}/L$ , Hb $>170$  g/L称为Hb和RBC增多症。

**1.4 统计学方法** 采用统计学软件SPSS13.0对所得数据进行统计学处理,率的比较采用 $\chi^2$ 检验,  $P<0.05$ 为差异有统计

学意义。

2 结 果

2.1 26 336 例体检者血常规结果减低分布情况(见表 1)。

表 1 26 336 例血常规结果减低分布情况[n(%)]

| 组别 | n      | WBC        | Hb         | RBC        | PLT         |
|----|--------|------------|------------|------------|-------------|
| 男  | 12 110 | 117(0.97)  | 136(1.12)  | 68(0.56)   | 1 091(9.01) |
| 女  | 14 226 | 827(5.82)* | 770(5.41)* | 386(2.71)* | 1 290(9.07) |
| 合计 | 26 336 | 944(3.58)  | 906(3.44)  | 454(1.72)  | 2 381(9.04) |

注:与男性相比,\* P<0.05。

由表 1 可以看出 WBC、Hb、RBC 减少检出率女性明显高于男性,二者差异具有统计学意义(P<0.05);PLT 减少检出率发生较高,男女分别为 9.01%和 9.07%,二者差异无统计学意义(P>0.05)。

2.2 26 336 例体检者血常规结果增高分布情况(见表 2)。

表 2 26 336 例血常规结果增高分布情况[n(%)]

| 性别 | n      | WBC       | Hb        | RBC       | PLT       |
|----|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 男  | 12 110 | 257(2.12) | 518(4.28) | 338(2.79) | 201(1.66) |
| 女  | 14 226 | 263(1.85) | 65(0.46)* | 31(0.22)* | 196(1.38) |
| 合计 | 26 336 | 520(1.97) | 583(2.21) | 369(1.40) | 397(1.51) |

注:与男性相比,\* P<0.05。

由表 2 可以看出 Hb 和 RBC 增多检出率男性明显高于女性,二者差异具有统计学意义(P<0.05)。

3 讨 论

随着社会的发展,人们的生活发生了很大的变化,生活节奏的加快、饮食结构的变化、环境污染等,无不影响着人们的身体健康。而人们往往忽视了疾病的前兆,等到疾病晚期,后果则较严重。通过健康体检可以发现一些无痛和无症状的疾病,早发现早治疗,有利于疾病的预防和康复。血常规检查是一种简单、快速的实验项目,能反映人体的血液、免疫等多系统的情况,也可协助判断机体各种组织器官的病变情况,为临床疾病特别是血液系统疾病的诊断、治疗监测和预后判断提供重要依据。

在本组血常规体检中,贫血检出率为 3.44%,其中男性贫血检出率为 1.12%;女性贫血检出率为 5.41%;二者比较差异有统计学意义(P<0.05)。女性贫血发生率高,可能与女性特殊的生理特点有关,女性有月经期,可能会因为由于铁丢失过多而摄入不足引起贫血<sup>[4]</sup>;同时还受妊娠期、哺乳期、内分泌等因素的影响;再者,有部分女性对营养均衡重视不够,可能一味地减肥,不合理地节食,经常采用简单的膳食,蛋白质等摄取得过少。所以应加强对女性贫血患者的健康教育,让其了解节食与减肥的关系,提高自我预防意识,重视膳食结构和饮食习惯,避免贫血出现;同时加强身体锻炼和健康保健,缓解工作和生活压力,避免贫血的发生。

在本组 26 336 例体检者中,白细胞减少总的检出率为 3.58%,其中男 117 例,占男性体检者 0.97%;女 827 例,占女性体检者 5.82%,女性白细胞减少检出率明显高于男性,二者比较差异有统计学意义(P<0.05),这可能与女性体内雌激素水平及对工作环境接触的药物、射线、电离辐射等综合因素

更为敏感有关。白细胞减少可能原因如下:(1)现代人们生活节奏紧张,工作压力比较大,人们常处于高应激状态,免疫能力下降,可能导致白细胞减少<sup>[5]</sup>。(2)长期接触苯、甲苯、二甲苯、苯酚、甲醛、丙烯腈、丁二烯等,这些化学物质可抑制造血干细胞的有丝分裂,从而使骨髓增生受到抑制,从而引起机体造血功能障碍。相关研究显示,长期接触油漆成分、化疗、放疗和抗结核等药物常表现为造血功能异常,大多表现为造血细胞增生明显受到抑制<sup>[6]</sup>,也可导致白细胞减少。(3)现在生活中的电视、电脑、手机、微波炉等电器以及工业和医疗上的电磁辐射设施,都会给工作、生活环境造成一定程度的电离辐射污染<sup>[7]</sup>;这些辐射可能会造成白细胞减少。所以在日常生活中,缓解工作压力、避免与毒物接触、防护电离辐射、射线照射等对维护健康至关重要。在此次研究中,血红蛋白和红细胞增多检出率男性体检者明显高于女性,二者差异有统计学意义(P<0.05),分析原因认为其一是中青年男性性发育成熟后,体内雄性激素趋于一个较高水平,而雄性激素功能之一是可以促进肾脏合成促红细胞生成素(EPO),进而刺激骨髓造血<sup>[8]</sup>。其二是由于男性长期吸烟、饮酒及高血压、高血脂等综合原因对骨髓造血是一个慢性刺激过程<sup>[9]</sup>。

综上所述,通过简单的血液常规检查,发现贫血、WBC 减少、血小板减少以及 RBC 增多症在普通人群中占有一定的比例,对于这一类人群应该从工作环境中、饮食上给予调整,必要时适当给予药物治疗,并定期复查血常规,动态观察病情变化,以免发生更为严重的并发症。

参考文献

[1] 熊立凡. 临床检验学基础[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2007:112-114.

[2] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:20-60.

[3] 张之南. 血液病诊断及疗效标准[M]. 2 版. 北京:科学出版社,1998:93-132.

[4] 叶任高. 内科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2001:591-621.

[5] 毕燕玲,陈汉红. 健康人血白细胞中性粒细胞、淋巴细胞比值潜在的变化[J]. 广东药学院学报,2003,19(4):372-373.

[6] 樊建红,段绪伟,李凤. 油漆成分对油漆厂工人造血功能影响的调查与对策[J]. 重庆医学,2003,23(7):952-953.

[7] 王建,胡玉琴,刘荷叶,等. 2004~2007 年温州市职业健康检查血常规结果分析[J]. 中国卫生检验杂志,2009,19(5):1164-1165.

[8] 申家辉,王凡平. 血液常规体检异常结果分析与探讨[J]. 中国现代药物应用,2008,2(1):46-48.

[9] Asdie RH, Sa'adah, Jazakillah S. Does insulin resistance correlate with routine blood examination? A review on erythrocytes of obese patients[J]. Acta Med Indones, 2009,41(2):66-69.