

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180372

# 基于大样本的上海市某三甲医院单中心健康体检人员贫血情况分析

冷海燕

复旦大学附属华山医院健康管理中心, 上海 200041

**[摘要]** **目的:** 基于上海市某三甲医院单中心大样本数据, 分析健康体检者贫血检出情况, 为贫血患者健康评估和管理提供依据。**方法:** 对2016至2017年复旦大学附属华山医院23 755名健康体检者的年龄、性别、贫血程度等进行分析。**结果:** 共检出贫血患者661例, 检出率为2.78%。男性贫血检出率为0.47%(54/11 524), 女性为4.96%(607/12 231), 女性贫血检出率明显高于男性( $P < 0.05$ )。女性贫血检出率随着年龄增长逐步增加, 其中45~49岁人群贫血检出率达高峰25.70%(156/607), 后逐渐下降。男女贫血程度均以轻度为主, 共占贫血总数的78.82%(521/661); 男女均以小细胞、低色素性贫血为主, 共占贫血总数的87.75%(580/661)。**结论:** 贫血是女性体检人群中较常见的疾病, 应定期检查, 早发现早治疗。

**[关键词]** 贫血; 血常规; 健康体检**[中图分类号]** R 446.11 **[文献标志码]** A

## Investigation on anemia of a single center health examination personnel in a tertiary hospital in Shanghai based on large sample

LENG Hai-yan

Health Management Center, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai 200041, China

**[Abstract]** **Objective:** Based on a large sample of a single center health examination personnel in a tertiary hospital in Shanghai, to analyze the anemia status in healthy people and therefore to provide basis for health assessment and management of anemia patients. **Methods:** This study were performed based on 23 755 people undergoing physical examination in Huashan Hospital, Fudan University from 2016 to 2017. The patients were divided into different groups according to age, sex, and the severity of anemia. **Results:** A total of 611 patients with anemia were detected, the detection rate was 2.78%. The detection rate of anemia in females was 4.96% (607/12 231), which was significantly higher than that in males (0.47%, 54/11 524,  $P < 0.05$ ). The detection rate of female anemia increased gradually with age, which was the highest in females of 45-49 years old, 25.70% (156/607). The degree of anemia in both genders was mainly mild anemia, accounting for 78.82% (521/661), and microcytic hypochromic anemia were the major type, accounting for 87.75% (580/661). **Conclusions:** Anemia is a common disease among women, which needs regularly examination and early treatment.

**[Key Words]** anemia; blood routine examination; health examination

临床诊断贫血主要依据血常规中血红蛋白(Hb)、红细胞计数(RBC)、红细胞形态、平均红细胞血红蛋白含量(MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)、平均红细胞容积(MCV)和特殊血液学指标等<sup>[1-2]</sup>。复旦大学附属华山医院健康管理中心每年为超过1万名人员提供健康体检服务, 通过对大样本健康体检人员的血常规结果进行分析, 了解不同性别及年龄健康体检人群的贫血情况, 从而为贫血的临床健康管理提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 对2016至2017年在本院进行健

康体检者23 755名的血常规结果进行分析。其中男性占48.5%, 女性占51.5%; 平均年龄46.43岁, 男性平均46.78岁, 女性平均46.43岁。受检者晚22:00后禁食, 次晨空腹抽取静脉血2 mL, 血常规管采用乙二胺四乙酸二钾真空抗凝管。血常规检测仪采用全自动五分类血液分析仪及其配套试剂。受检者按年龄和性别进行分组。

1.2 诊断标准 贫血诊断标准<sup>[1-2]</sup>: 男性血红蛋白(Hb) < 120 g/L, 女性 Hb < 110 g/L。贫血分为3个等级: Hb检测结果小于正常参考值下限但 > 90 g/L 为轻度贫血, 60 g/L ≤ Hb ≤ 90 g/L 为中度贫血, 30 g/L < Hb < 59 g/L 为重度贫血。贫血的细

**[收稿日期]** 2018-04-11**[接受日期]** 2018-05-21**[作者简介]** 冷海燕, 硕士, 主治医师. E-mail: lengleng206@sina.com

胞形态学分类<sup>[3]</sup>:大细胞性贫血(MCV>100 fL, MCH>34 pg, MCHC 32%~36%);正常细胞性贫血(MCV 80~100 fL, MCH 27~34 pg, MCHC 32%~36%);小细胞、低色素性贫血(MCV<80 fL, MCH<27 pg, MCHc<32%)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 22.0 进行统计分析,数据以  $n(\%)$  表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,检验水准( $\alpha$ )为 0.05。

## 2 结果

2.1 贫血检出情况 23 755 人群中符合诊断标准的贫血患者为 661 例,贫血检出率为 2.78%,其中男性贫血检出率为 0.47%(54/11 524),女性贫血检出率为 4.96%(607/12 231),女性明显高于男性( $P<0.05$ )。

2.2 贫血患者的年龄分布 结果(表 1、图 1)表明:男性健康体检者的贫血检出率与年龄正相关( $P<0.05$ );女性健康体检者的贫血检出率与年龄无相关性,但 45~49 岁为贫血检出率的高峰 25.70%,后下降明显。

表 1 661 例贫血患者的年龄分布

年龄/岁	n(%)		
	男性(N=54)	女性(N=607)	合计(N=661)
≤19	1(1.85)	1(0.16)	2(0.30)
20~24	0(0.00)	9(1.48)	9(1.36)
25~29	1(1.85)	38(6.26)	39(5.90)
30~34	2(3.70)	59(9.72)	61(9.23)
35~39	2(3.70)	111(18.29)	113(17.10)
40~44	3(5.56)	128(21.09)	131(19.82)
45~49	5(9.26)	156(25.70)	161(24.36)
50~54	1(1.85)	66(10.87)	67(10.14)
55~59	4(7.41)	10(1.65)	14(2.12)
60~64	6(11.11)	3(0.49)	9(1.36)
65~69	4(7.41)	5(0.82)	9(1.36)
70~74	1(1.85)	7(1.15)	8(1.21)
75~79	9(16.67)	4(0.66)	13(1.97)
80~84	3(5.56)	4(0.66)	7(1.06)
85~89	9(16.67)	4(0.66)	13(1.97)
>90	3(5.56)	2(0.33)	5(0.76)

2.3 贫血程度的分布 结果(表 2)表明:男性与女性健康体检者均以轻度贫血为主。女性轻、中、重度贫血的占比分别为 77.43%、21.58%、0.99%。

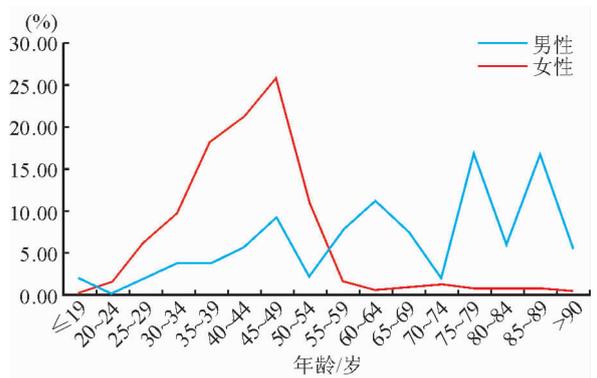


图 1 不同性别贫血患者的年龄分布图

表 2 不同程度贫血分布情况

贫血等级	n(%)		
	男性(N=54)	女性(N=607)	合计(N=661)
轻度	51(94.44)	470(77.43)	521(78.82)
中度	3(5.56)	131(21.58)	134(20.27)
重度	0(0.00)	6(0.99)	6(0.91)

2.4 贫血分类 结果(表 3)显示:小细胞、低色素性贫血占贫血总人数的 87.75%,其次为正常细胞性贫血(8.77%)、大细胞性贫血(3.48%)。男性贫血分类分布较为均衡,女性贫血以小细胞低色素性贫血为主(91.43%)。

表 3 患者贫血分类结果

贫血分类	n(%)		
	男性(N=54)	女性(N=607)	合计(N=661)
大细胞性贫血	14(25.93)	9(1.48)	23(3.48)
正常细胞性贫血	15(27.77)	43(7.09)	58(8.77)
小细胞低色素性贫血	25(46.30)	555(91.43)	580(87.75)

## 3 讨论

贫血是最常见的一种营养性疾病,通过对我院 23 755 名健康体检人群调查发现,体检人群贫血总检出率为 2.78%,其中男性贫血检出率为 0.47%,女性贫血检出率为 4.96%,女性明显高于男性。从贫血发生的严重程度看,轻、中、重度贫血的检出率分别为 78.82%、20.27%、0.91%,无论男性健康体检者还是女性健康体检者,都以轻度贫血为主。这与张璐璐等<sup>[4]</sup>的研究结果相似。女性健康体检者的贫血检出率随着年龄的增长逐步增加,到 45~49 岁年龄段为高峰,后下降明显。45~49 岁女性贫血检出率最高,这可能与女性更年期内分泌失调有关,应加强更年期贫血的预防保健工作。661 例贫血患

者贫血类型以小细胞低色素性贫血最常见,占比87.75%,其余依次为正常细胞性贫血(8.77%)、大细胞性贫血(3.48%)。男性贫血分布比较平均,女性贫血以小细胞低色素性贫血为主(91.43%)。

女性贫血检出率(4.96%)远超男性,所以女性贫血更应引起重视。根据世界卫生组织2007年公布的数据,全球30%的人口存在贫血,并且绝大部分为缺铁性贫血。中国儿童、孕妇、育龄妇女铁缺乏症流行病学协作组2004年调查显示,我国育龄妇女缺铁性贫血患病率为15%。女性贫血可能与女性月经期铁丢失过多且摄取不足关系较大<sup>[5]</sup>。还有现代女性过度追求形体美,不合理节食,忽视了营养对身体健康带来的影响;此外女性贫血还受妊娠期、哺乳期、内分泌等因素的影响。妊娠期妇女的贫血发病率接近29%~50%<sup>[6-8]</sup>。贫血对健康的影响非常大,有报道发现老年女性的贫血增加疾病的发病率与死亡率,同时对生活质量有较大影响<sup>[9]</sup>。应该加强女性营养学教育,了解哪些食物可以增加或减少铁的摄取,如少饮浓茶、增加鸡蛋及红肉的摄入,对备孕妇女应增加富含铁食物摄取<sup>[10]</sup>。

综上所述,在体检人群中,贫血是女性较为常见的疾病,应加强女性关于贫血的预防保健宣传,定期进行血常规检查,早期发现贫血患者。发现贫血应及时血液科门诊就诊,明确病因后对症治疗,营养性贫血患者应注意调整膳食结构和饮食习惯。

## 参考文献

[1] FRAENKEL P G. Understanding anemia of chronic disease

[J]. Hematology Am Soc Hematol Educ Program, 2015, 2015:14-18.

[2] 陆再英,钟南山. 内科学(第7版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:567.

[3] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:2341.

[4] 张璐璐,沈亚娟,段文冰,等. 济南市35 262例健康体检者贫血情况调查[J]. 海南医学,2016,27(22):3757-3758,3759.

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

[6] AZIZ-KARIM S, KHURSHEED M, RIZVI J H, et al. Anaemia in pregnancy—a study of 709 women in Karachi[J]. Trop Doct, 1990,20(4):184-185.

[7] LONE F W, QURESHI R N, EMANUEL F. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome[J]. Trop Med Int Health, 2004,9(4):486-490.

[8] LONE F W, QURESHI R N, EMMANUEL F. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome in a tertiary care hospital in Pakistan[J]. East Mediterr Health J, 2004,10(6):801-807.

[9] SINGH T, NAGESH S, RAY T K. Magnitude and correlates of anemia in elderly women of a resettlement Colony of Delhi[J]. J Midlife Health, 2018,9(1):21-25.

[10] BAIG-ANSARI N, BADRUDDIN S H, KARMALIANI R, et al. Anemia prevalence and risk factors in pregnant women in an urban area of Pakistan[J]. Food Nutr Bull, 2008,29(2):132-139.

[本文编辑] 廖晓瑜,姬静芳