

# 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 465—2015

## 人群铁缺乏筛查方法

Method for iron deficiency screening

2015-04-28 发布

2015-11-01 实施

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心营养与健康所、北京协和医院、浙江省疾病预防控制中心、北京市疾病预防控制中心、首都儿科研究所、深圳儿童医院、北京大学医学部公共卫生学院、北京医院、中国科学院营养科学研究所、联合国儿童基金会。

本标准主要起草人：霍军生、王丽娟、孙静、黄建、朴炜、杨晓光、朴建华、张兵、于康、章荣华、赵耀、林晓明、张霆、王天有、文飞球、王福俤、王璐、常素英。

# 人群铁缺乏筛查方法

## 1 范围

本标准规定了人群铁缺乏筛查指标、判定值和检测方法。

本标准适用于人群铁缺乏的调查、判定与评估。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WS/T 225 临床化学检验血液标本的收集与处理

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**铁缺乏 iron deficiency; ID**

人体内铁储备下降,不足以维持血液、脑和肌肉等组织的正常生理功能的状态,可能导致贫血、降低认知功能和体力活动能力等。

### 3.2

**血清(血浆)铁蛋白 serum ferritin(plasma ferritin); SF (PF)**

血液中储存铁的一种蛋白质,可反映机体铁储存状况,铁储备不足时,水平下降。在机体炎症或疾病状况下,血清(血浆)铁蛋白水平会升高。

### 3.3

**C-反应蛋白 C-reactive protein; CRP**

机体出现炎症、感染或某些疾病时,显著升高的一种急性期反应糖蛋白,本标准中作为判断机体炎症或某些疾病的指标,也作为判断血清(血浆)铁蛋白水平是否假性升高的参考指标。

### 3.4

**$\alpha_1$ -酸性糖蛋白 alpha-1-acid glycoprotein; AGP**

机体在炎症、感染或疾病状况下,水平升高的一种急性期反应酸性糖蛋白,本标准中作为判断机体时相反映的指标,也被作为判断血清(血浆)铁蛋白水平是否假性升高的参考指标。

## 4 人群铁缺乏筛查的判定指标及判定值

见表1。

表 1 人群铁缺乏筛查的判定指标及判定值

| 判断条件                                 | 血清(血浆)铁蛋白<br>$\mu\text{g/L}$ |            |
|--------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                      | <5 岁                         | $\geq 5$ 岁 |
| CRP $\leq 5$ mg/L 且 AGP $\leq 1$ g/L | 12                           | 25         |
| CRP $> 5$ mg/L 或 AGP $> 1$ g/L       | 15                           | 32         |
| CRP $> 5$ mg/L 且 AGP $> 1$ g/L       | 22                           | 46         |

注：当实测的血清(血浆)铁蛋白含量小于判定值,判定为铁缺乏。

## 5 检测方法

血清(血浆)铁蛋白、C-反应蛋白和  $\alpha_1$ -酸性糖蛋白的检测方法按附录 A 进行。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**检测方法**

**A.1 取血**

**A.1.1** 血液标本的采集:静脉血。

**A.1.2** 本法使用血清(血浆),血清(血浆)可分装。

**A.1.3** 每管血清(血浆)量 $\geq 150 \mu\text{L}$ 。

注:取血方法见 WS/T 225。

**A.2 血清(血浆)保存**

标本于  $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 8\text{ }^{\circ}\text{C}$  可稳定 7 d,  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  可稳定 12 个月。若标本不能及时检测,建议于  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  存放标本,仅一次冻融。

**A.3 操作**

**A.3.1** 血清(血浆)标本应达到室温,混合均匀后进行测定,确保样品杯中无气泡。

**A.3.2** 分别按血清(血浆)铁蛋白、C-反应蛋白、 $\alpha_1$ -酸性糖蛋白检测方法测试仪器操作说明和试剂盒使用说明准备仪器、标准品、质控品、试剂等。

**A.3.3** 为了防止液体挥发影响结果,所有样品、标准品、质控品上机后都应在 2 h 内测定。

**A.3.4** 严格按仪器和试剂盒操作说明要求进行标准品、质控品及样品的测定,并读取、保存或打印检验结果。

