

ICS 11.020  
C 50

**WS**

# 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 360—2011

---

## 流式细胞术检测外周血淋巴细胞亚群指南

Guidelines for peripheral lymphocyte subsets by flow cytometry

2011-12-14 发布

2012-06-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 试剂 .....	2
4 标本采集和处理 .....	3
5 细胞绝对计数方法 .....	5
6 免疫荧光染色 .....	6
7 对照标本 .....	7
8 流式细胞仪的质量控制 .....	8
9 标本和数据分析 .....	10
10 临床意义 .....	13
11 结果报告和审核 .....	14
12 数据储存 .....	14
13 室内质量控制 .....	15
14 室间质量评价 .....	15
15 人员培训要求 .....	15
附录 A (资料性附录) 四色抗体组合方案进行淋巴细胞亚群分析的示意散点图 .....	16
参考文献 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。  
本标准由卫生部临床检验标准专业委员会提出。  
本标准主要起草单位：中国医学科学院北京协和医院。  
本标准主要起草人：崔巍、黄春梅、王斐、杨卓、陈倩。

## 流式细胞术检测外周血淋巴细胞亚群指南

### 1 范围

本标准规定了流式细胞术检测外周血淋巴细胞亚群(T细胞、B细胞、NK细胞、CD4<sup>+</sup>T细胞和CD8<sup>+</sup>T细胞)的技术要点,包括标本采集和运输、免疫荧光染色技术、流式细胞仪检测和分析、结果报告和审核等方面。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**分化抗原 cluster of differentiation, CD**

不同谱系细胞在分化、成熟、活化过程中,出现或消失的细胞表面标志。细胞表面标志通常用单克隆抗体来识别。每个抗体都有指定的CD编号,能被特定抗体识别的特定抗原通常具有相同的编号,例如,被“CD1抗体”识别的抗原称为“CD1抗原”。

#### 2.2

**前向散射光 forward angle light scatter FALS, FSC, FS**

光学检测器在入射光的正前方所收集的低角度光信号,与细胞或颗粒的大小和体积有关。

#### 2.3

**侧向散射光 side scatter, SSC**

光学检测器在入射光的直角处所收集的细胞散射的光信号,与细胞或颗粒的内部和表面结构复杂程度有关,如细胞质颗粒性、膜不规则性及核形等。

#### 2.4

**荧光强度 fluorescence intensity**

结合到细胞或颗粒上的荧光素的量。荧光信号的通道数越大提示荧光强度越强。在恰当的条件下,荧光强度与一个细胞和特定荧光素相结合的位点数相关。

#### 2.5

**自发荧光 autofluorescence**

未染色细胞自身发出的荧光。通常由嘧啶和黄素核苷酸所产生,自发荧光的强度取决于激发光的波长,且随所分析细胞的类型和(或)细胞活化状态而改变。通过特殊的标本处理方法可以降低自发荧光的强度(如用结晶紫孵育)。

#### 2.6

**颜色补偿 color compensation**

由于一种荧光素发射的荧光叠加到其他荧光素发射的波长范围内而造成荧光信号重叠,通过在其其他荧光信号中扣除已测定荧光信号的一部分而纠正颜色重叠造成的计数错误。扣除的荧光量是用恰当的单染对照来确定的,被校正的信号反映了单荧光信号的发射情况。

#### 2.7

**设门 gate**

在流式细胞仪显示的象限图上基于一组参数(如荧光对SSC, FSC/SSC等)来确定的所要分析的目的