



## 关于检验科开展淋巴细胞亚群绝对计数检测的通知

各临床科室：

为满足临床对自身免疫性疾病、肿瘤、感染性疾病辅助诊断和治疗检测需求，检验科现开展淋巴细胞亚群绝对计数项目检测。该项目为市场调节价项目（自费项目）组合套餐检测，具体通知如下：

### 一、项目收费代码及名称：

收费代码	名称	报告内容	检测项目	价格（元）
*54354	淋巴细胞亚群绝对计数（套单）	CD45 <sup>+</sup> CD3 <sup>+</sup> 淋巴细胞百分比及绝对数	T 淋巴细胞	630.0
		CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> 淋巴细胞百分比及绝对数	辅助/诱导性 T 细胞	
		CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup> 淋巴细胞百分比及绝对数	细胞毒性 T 细胞	
		CD3 <sup>+</sup> CD19 <sup>+</sup> 淋巴细胞百分比及绝对数	B 淋巴细胞	
		CD3 <sup>+</sup> CD16 <sup>+</sup> CD56 <sup>+</sup> 淋巴细胞百分比及绝对数	自然杀伤细胞（NK 细胞）	
		CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> /CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup>		

### 二、标本类型：全血

### 三、送检要求：用紫色 EDTA 抗凝管抽取静脉血 1-2ml。

### 四、临床意义：

淋巴细胞是免疫系统的核心细胞，不同亚群承担着不同免疫功能。淋巴细胞亚群绝对计数直接体现细胞的“实际数量”，更真实反映免疫细胞的功能状态，适用于免疫缺陷病（如艾滋病）、肿瘤免疫监测、器官移植等需要量化免疫细胞功能的场景。当总淋巴细胞数量异常时（如严重感染导致淋巴细胞减少），绝对计数可排除比例波动的干扰。

#### 1. T 淋巴细胞（CD45<sup>+</sup>CD3<sup>+</sup>淋巴细胞）



### (1) CD3<sup>+</sup>T 淋巴细胞降低

免疫缺陷疾病：如先天性胸腺发育不全（DiGeorge 综合征），因胸腺发育异常导致 T 细胞生成障碍。

获得性免疫抑制：如长期使用糖皮质激素、化疗药物（如环磷酰胺），抑制 T 细胞增殖。

病毒感染：如急性 HIV 感染期，病毒破坏 T 细胞导致计数下降。

### (2) CD3<sup>+</sup>T 淋巴细胞升高

免疫激活状态：如器官移植后急性排斥反应早期，T 细胞被抗原激活后增殖。

自身免疫病：如桥本甲状腺炎活动期，T 细胞异常攻击自身组织。

## 2. 辅助/诱导性 T 细胞（CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>淋巴细胞）

### (1) CD4<sup>+</sup>T 淋巴细胞降低

典型疾病：艾滋病（HIV 感染后期，CD4<sup>+</sup>计数可 <200 个 / $\mu$ L，提示免疫功能严重缺陷）。

恶性肿瘤：如晚期肺癌、乳腺癌，肿瘤微环境抑制 CD4<sup>+</sup>细胞分化。

慢性感染：如结核病、慢性乙肝，病原体持续消耗 CD4<sup>+</sup>细胞。

### (2) CD4<sup>+</sup>T 淋巴细胞升高

急性感染早期：如 EB 病毒感染，CD4<sup>+</sup>细胞活化以辅助 B 细胞产生抗体。

自身免疫病：如多发性硬化，CD4<sup>+</sup>细胞介导自身免疫攻击神经髓鞘。

## 3. 细胞毒性 T 细胞（CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>淋巴细胞）

### (1) CD8<sup>+</sup>T 淋巴细胞降低

自身免疫病：如系统性红斑狼疮，可能因 CD8<sup>+</sup>细胞对自身反应性 T 细胞的抑制功能减弱。



免疫缺陷状态：如先天性  $CD8^+$  T 细胞缺陷，易发生反复病毒感染。

## (2) $CD8^+$ T 淋巴细胞升高

慢性病毒感染：如丙肝、巨细胞病毒感染，机体持续激活  $CD8^+$ T 细胞杀伤感染细胞。

肿瘤免疫应答：如黑色素瘤患者， $CD8^+$ T 细胞可识别并攻击肿瘤细胞（若计数过低提示肿瘤免疫逃逸风险）。

## 4. $CD3^+CD4^+/CD3^+CD8^+$ 比值异常

比值降低 ( $<1.0$ )：

常见于艾滋病、肿瘤、慢性感染（如乙肝），提示免疫调节失衡或抑制状态。

比值升高 ( $>2.5$ )：

可见于急性病毒感染（如流感）、自身免疫病（如 1 型糖尿病），提示免疫激活或过度应答。

## 5. B 淋巴细胞 ( $CD3^-CD19^+$ 淋巴细胞)

### (1) B 细胞降低

先天性免疫缺陷：如 X 连锁无丙种球蛋白血症（Bruton 病），B 细胞发育障碍导致抗体缺乏，易发生化脓性细菌感染。

获得性损伤：如化疗后骨髓抑制、系统性红斑狼疮（自身抗体破坏 B 细胞）。

### (2) B 细胞升高

恶性增殖性疾病：如 B 细胞淋巴瘤、慢性淋巴细胞白血病（B 细胞异常克隆性增生）。

自身免疫病：如干燥综合征，B 细胞异常活化产生自身抗体（如抗 SSA/SSB 抗体）。

## 6. 自然杀伤细胞 (NK 细胞, $CD3^-CD16^+CD56^+$ 淋巴细胞)



### (1) NK 细胞降低

肿瘤风险增加: NK 细胞是抗肿瘤的第一道防线, 其数量减少可能与肝癌、乳腺癌的发生相关。

反复感染: 如疱疹病毒、真菌感染反复发作, 因 NK 细胞无法及时清除感染细胞。

### (2) NK 细胞升高

急性病毒感染: 如疱疹病毒感染初期, NK 细胞迅速增殖以杀伤病毒感染细胞。

炎症状态: 如类风湿关节炎活动期, NK 细胞参与炎症因子释放, 加重关节损伤。

**五、报告时间:** 正常工作日早上 10 点前接收的标本, 当天下午 4 点出结果; 早上 10 点后接收的标本, 下一个工作日下午 4 点出结果。星期六日不检测, 节假日见相关通知。

**六、联系电话:** 外线: **0758-2102771** 内线: **5771** (血液室)

