

## 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(套餐)	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<sup>+</sup> T 细胞缺陷，易发生反复病毒感染。

### (2) CD8<sup>+</sup>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<sup>+</sup>T 细胞杀伤感染细胞。

肿瘤免疫应答：如黑色素瘤患者，CD8<sup>+</sup>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<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>/CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>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<sup>-</sup>CD19<sup>+</sup>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<sup>-</sup>CD16<sup>+</sup>CD56<sup>+</sup>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)

