五大炎症指标解读

- 1. ESR (红细胞沉降率)
- 2. C-反应蛋白 (CRP)
- 3. 降钙素原 (PCT)
- 4. 白介素6 (IL-6)
- 5. 血清淀粉样蛋白A (SAA)

表1,不同炎症指标的临床应用

项目名称	检测结果	临床应用建议	
CRP	10-25mg/L	提示病毒感染;如病程尚短,不能排除细菌感染,应数小时后再复查	
	25-50mg/L	提示细菌或病毒感染	
	50-100mg/L	通常是细菌感染; 病毒感染不常见	
	>100mg/L	提示较严重的细菌感染; 病毒感染基本可排除	
	<1.0mg/L	心血管疾病危险性评估为低危险性	
Hs-CRP	1.0-3.0mg/L	心血管疾病危险性评估为中毒危险性,建议给予 抗炎治疗	
	>3.0mg/L	心血管疾病危险性评估为高危险性,建议给予抗 炎与抗栓同时治疗	
	<0.05ng/mL	正常值	
	<0.5ng/mL	无或轻度全身炎症反应,可能为局部炎症或局部 感染	
PCT	0.5-2 ng/mL	中毒全身炎症反应,可能存在感染,也可能是其他情况	
	2-10 ng/mL	很可能为脓毒症、严重脓毒症或脓毒症性休克, 具有高度器官功能障碍风险	
	≥10 ng/mL	几乎均为严重细菌性脓毒症或脓毒性休克,常伴 有器官功能衰竭,具有高度死亡风险	
	>7pg/mL	表明可能存在炎症或其他感染	
	7-150pg/mL	表明存在轻微炎症或轻微的感染	
IL-6	150-250pg/mL	提示有一般细菌感染或全身性炎症反应	
	>250pg/mL	提示可能是脓毒症	
	>1000µg/L	提示预后不良	
	<10mg/L	病毒、细菌感染可能性小	
	10mg/L-100mg/L	病毒感染,12~24小时复检;持续在10mg/L-100mg/L水平,病毒感染可能性大	
SAA	100mg/L-500mg/L	细菌感染急性期可能性大, 抗生素治疗后24h水平下降30%提示治疗有效, 预后良好	
	≥500mg/L	提示病情严重,病毒感染 (重症)、细菌感染抗生素治疗后24h水平下降30%提示治疗有效。预后良好	

表2 ,不同炎症指标在细菌感染和病毒感染中的区别

检测项目	细菌感染	病毒感染	细菌与病毒混合感染
ESR	急性细菌性炎症时,2~3个小时会 升高,但无特异性	可升高,但无 特异性	可升高, 但无特异性
CRP	明显升高	不升高或略升 高	明显升高
PCT	升高	无明显变化	升高
IL-6	比CRP升高更早、下降更快、幅度 更大	略升高	升高
SAA	3~6h内迅速升高,并且在疾病的 恢复期迅速下降	明显升高	明显升高
SAA/ CRP	不升高或略升高	明显升高	泛属验 医学网

表3,感染急性期SAA与CRP联合检测结果的临床提示

SAA浓度	CRP浓度	临床提示
<10mg/L	正常参考区间内	无急性期炎症
10mg/L-100mg/L	正常或轻度升高	病毒感染 (轻症)
100mg/L-500mg/L	>50mg/L	细菌感染,动态观察SAA 及CRP,以评价治疗效果
≥500mg/L	升高, 且≤50mg/L	病毒感染(重症),细菌 感染,12-24h复查治验医学网

表4,新型冠状病毒感染后炎症因子的改变

炎症指标	结果变化
ESR	升高
CRP	升高, 重型、危重型患者可呈进行性上升
PCT	正常
IL-6	重型、危重型患者可呈进行性上升