

Lab News

テーマ “SIRS と臨床検査”

SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome: 全身性炎症反応症候群) とは、侵襲に対して、免疫細胞から過剰に産生されたサイトカインによる『高サイトカイン血症』に伴う全身への影響の総称です。過大侵襲(感染症、手術後、外傷、肺炎、熱傷など)を契機に炎症が局所にとどまらず全身の波及している状態で SIRS は疾患そのものではありません。何らかの原因疾患により発症する「症候群」なのです¹⁾。SIRS

の診断基準は、表1のように①体温の上昇(38°C以上)または低下(36°C以下)、②脈拍の上昇(90回/min以上)、③呼吸数の増加(20回以上またはPaCO₂32torr以上)、④白血球数の増加(12000/mm³以上)あるいは

表1. SIRSの診断基準

① 体温	<36°Cまたは>38°C
② 脈拍数	90回/min以上
③ 呼吸数	20回以上またはPaCO ₂ <32torr
④ 白血球数	12000/mm ³ 以上または4000/mm ³ 以下 または10%以上のImmature
2つ以上を満たすとき、SIRSと診断する (米国胸部疾患学会、Critical Care Medicine 学会、1992)	

は低下(4000/mm³以下)または桿状核好中球以上の幼若好中球の出現(imature cell 10%以上)とされています。感染のエピソードを有し SIRS の診断基準を満たす場合は、敗血症と呼ぶことができます。(表2)。SIRS は診断基準の陽性項目が多いほど死亡率が増加し、また4日以上SIRS状態が続くと重症化する、さらに繰り返すSIRS状態では1回目より増悪し、重症化しやすいと報告されています。SIRSにおいては、バイタルサイン、白血球数やCRPの持続高値、血小板数の減少傾向を十分に注意することが重要となります。また、血管内皮細胞傷害や抗凝固物質の量および活性度がSIRSの重症度や予後の把握に極めて有用であることから、凝固線溶マーカー(ATIII、Protein C)を測定することも重要となります。

表2. SIRSと敗血症の関係

通常の状態	侵襲<免疫力(生体防御機能) 侵襲よりも自己の免疫力が勝り、生体は治癒に向かう
SIRSの状態	高度侵襲(手術・外傷・熱傷・肺炎など)>免疫力(生体防御機能) 侵襲の因子が免疫を上回り、全身の炎症反応が亢進した状態
敗血症の状態	高度侵襲(手術・外傷・熱傷・肺炎など+感染)>>免疫力(生体防御機能) SIRSの状態に感染症が加わることにより、生体防御機能が破綻してしまう

<SIRSのまとめ>

1. SIRSはバイタル、白血球数、CRP、血小板数、を注意する事が重要である
2. SIRS状態が4日以上続いた場合重症化する
3. SIRSの重傷度や予後の把握には凝固線溶マーカー測定が有用である