

SIRSの診断基準 | 知っておきたい臨床で使う指標 [7]

2016/08/30



臨床現場で使用する事の多い指標は、ナースなら知っておきたい知識の一つ。毎回一つの指標を取り上げ、その指標が使われる場面や使うことで分かること、またその使い方について解説します。

根本 学

埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科診療部長

SIRSの 診断基準

SIRSの診断基準は、侵襲によって**生体がどの程度反応しているかを知るためのもの**です。

SIRSとは、侵襲に対する生体の防御反応であり、免疫細胞から大量に放出された炎症性サイトカインによる**全身性の急性炎症反応**です。

1991年に米国胸部疾患学会（American College of Chest Physicians）およびCritical Care Medicine学会（Society of Critical Care Medicine）が敗血症や多臓器不全の定義に関する合同カンファレンスを開催し、さまざまな侵襲によって引き起こされる全身的な炎症反応がこれらの要因になっていると考え、新しくSIRSという概念を1992年に提唱しました。

〈目次〉

年未年始休業のお知らせ
【12/29～1/4】



看護roo! のコンテンツ

お悩み掲示板

マンガ

現場で使える看護知識

動画でわかる看護技術

仕事

おみくじ

用語辞典

ライフスタイル

国家試験対策

転職サポート

本音アンケート

看護師イラスト集

ナースの給料明細

看護クイズ

看護roo! | 10th anniversary!

運営スマホアプリ

シフト管理&共有

SIRSの診断基準をどう使う？

SIRSの診断基準を実際に使ってみよう

SIRSの診断基準（成人）

項目	基準
体温	38℃以上または36℃以下
脈拍数	90回/分以上
呼吸数	20回/分以上またはPaCO ₂ が32Torr以下
白血球数	12,000/μ以上または4,000/μ以下。あるいは未熟顆粒球が10%以上

文献1より引用一部改変

SIRSの診断基準（小児）

項目	基準
体温	深部体温が38℃以上または36℃以下
脈拍数	年齢相当基準値を超える頻脈または徐脈が30分以上持続
呼吸数	年齢相当基準値を超える多呼吸または人工呼吸器の適応
白血球数	年齢相当基準値より増加もしくは減少。あるいは未熟顆粒球が10%以上

文献2より引用一部改変

SIRSの診断基準を主に使う場所と使用する診療科

救急外来や集中治療室だけでなく、一般病棟や診療所、在宅医療の現場など広く使用することができると、多くの診療科医師によって使われています。

SIRSの診断基準で何がわかる？

SIRSの診断基準を使うことにより、**侵襲によって生体がどの程度反応しているか**を知ることができます。

SIRSは前述したとおり、炎症性サイトカインによる全身性の急性炎症反応のことであり、つまりSIRSの症状を示しているということは、「**高サイトカイン血症の状態にある**」と言い換えることができます。

国試過去問&模試



看護roo!国試

SNS公式アカウント



Tweets from @kango_roo

看護ro...
@... · 6m

きょうの看護クイズだよ!(・ω・)

◆感染症の問題◆肺クリプトコッカス症の原因となる真菌の「クリプトコッカス・ネオフォルマンズ」は、特にどの生物の糞便中で増殖しやすいとされているでしょうか？

- 1)キツネ
- 2)タヌキ...



看護roo!公式 (かんごー...)

サイトへのご意見・お問い合わせはこちら

看護roo!サポーター 募集中！

アンケートや座談会・取材にご協力いただける看護師さん、大募集中です！

応募方法はそれぞれ

興味あるテーマを登録

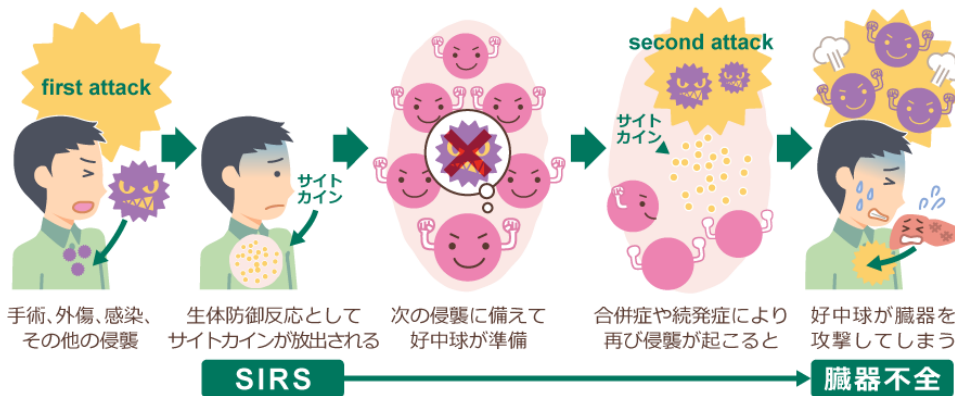
アンケートに回答やイベント参加でお小遣いGET!!

設定する※要ログイン

生体防御系が作動し、同時に**好中球**が次の刺激（侵襲；second attack）にすぐに対応できるように準備（priming）されます。

このような状況下で再び侵襲（second attack）によって**サイトカイン**が誘導されると、肺や腎臓、肝臓など主要臓器に集積して準備状態に入っている好中球がそれらの臓器を攻撃してしまい、その結果として主要臓器の機能不全（多臓器不全）が引き起こされます（図1）。

図1 SIRSから多臓器不全に至るまで



つまり、SIRSとは最初の侵襲（first attack）の結果起こるものであり、SIRSから早期に離脱を図ることは臓器不全の発生を未然に押さえる上で極めて重要とされています。

従って、SIRSは**臓器不全の発症を避けるための概念**と位置付けることができます。

SIRSの診断基準をどう使う？

SIRSの診断基準の4項目中、**2項目以上が該当する場合はSIRSと診断する**ことができます。

もともと、多臓器不全の治療成績が悪い原因は、治療が後手に回ってしまうためです。多臓器不全に陥る前にしっかりと治療を行うには、早期に全身状態を把握する必要があるという考えからSIRSの概念は提唱されたため、SIRSの診断基準は診療所レベルでも検査が可能であり、迅速に結果が出る4項目から構成されています。

SIRSの診断基準は簡便で、「いつでも、どこでも、誰でも」使用できるので、臨床現場で**重症化する可能性がある患者を幅広く拾い上げる**には向いています。

しかし、病態そのものを正確に反映することはできないため、「**感度は高いが特異度は低い**」という欠点があります。従って、「SIRSじゃないから大丈夫」、と安易に考えるのは危険です。

SIRSの診断基準は満たしていなくても、**バイタルサインや患者の様子などをしっかりと見る**が必要です。

SIRSの診断基準を実際に使ってみよう

本日、体温を測定したところ37.8℃であったため、救急外来を受診した。昨夜から喉の痛みが強くなり、飲物もほとんど飲めていないらしい。
検査の結果は、体温38.6℃、脈拍数96回/分・整、呼吸数22回/分、白血球数11,200/μ。
この患者はSIRSだろうか？

答え：SIRSと判断できる

SIRSの診断基準では体温、脈拍数および呼吸数が診断基準を満たしていることから、SIRSと判断できる。

しかし、脱水の可能性もあるため補液治療を行った上で再評価しても良いだろう。

→SIRS診断基準を確認

症例2

54歳の女性。右季肋部の自発痛と全身倦怠感を主訴に救急搬送された。
右季肋部に圧痛があり、腹部超音波検査では胆嚢内に結石があり胆嚢壁は肥厚している。
眼球結膜には黄染が見られた。
検査の結果は、体温38.6℃、脈拍数102回/分・整、呼吸数24回/分、白血球数17,600/μ。
この患者はSIRSだろうか？

答え：SIRSと判断できる

SIRSの診断基準すべてを満たしており、身体所見や検査結果から急性化膿性胆嚢炎が疑われるため、感染によるSIRSと判断できる。

→SIRS診断基準を確認

症例3

87歳の女性。3年前に脳梗塞にかかり、施設に入所中であった。食事は全介助でむせることがたびたびあるという。
今朝、ベッドでぐったりしているのを職員が発見し救急搬送となった。
意識レベルはJCS 100。呼吸音は両側で湿性ラ音が聴取された。SpO2は88%（室内気）で、体温37.8℃、血圧82/58mmHg、脈拍数78回/分・不整、呼吸数10回/分・努力様、白血球数4,200/μ。
この患者はSIRS だろうか？

答え：SIRSの診断基準には当てはまらないが、重症感染症疑いがある

SIRSの診断基準では該当する項目は一つもない。しかし、全身状態は極めて悪く、既往歴や現病歴、身体所見等より誤嚥性肺炎による重症感染症が強く疑われる。

→SIRS診断基準を確認

es in sepsis. Crit Care Med. 20 (6) : 604-14, 1992.

(2) Goldstein B, et al. International pediatric sepsis conference : Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. Pediatr Crit Care Med. 6 (1) : 2-8, 2005.

◀ 前の回を読む

次の回を読む ▶

[コンテンツ利用に関する注意事項](#)

SNSシェア



この連載



知っておきたい臨床で使う指標

ケアで必要になる様々な指標を「どう使うか」に絞って解説。

2016/09/29

トリアージ（START法） | 知っておきたい臨床で使う指標 [9]

2016/09/15

SOFAスコア | 知っておきたい臨床で使う指標 [8]

2016/08/30

SIRSの診断基準 | 知っておきたい臨床で使う指標 [7]

2016/08/12

徒手筋力テスト（Manual Muscle Test ; MMT） | 知っておきたい臨床で使う指標 [6]

2016/07/29

ショック・スコア（Shock Score ; SS） | 知っておきたい臨床で使う指標 [5]

◀◀ 前へ

連載の目次へ

次へ ▶▶

◀ [看護知識トップへ](#)

