

新生児DIC診断 のアルゴリズム

基礎疾患

あり

なし

DICではない

基礎疾患が感染症
(新生児SIRSスコアを満たす)

感染症以外

血小板数

<7万

≥7万

基礎疾患による血小板減少の可能性

なし

あり

血小板数・PTおよびFDP(あるいはDダイマー)のスコア合計点

血小板数・PT・フィブリノゲンおよびFDP(あるいはDダイマー)のスコア合計点

PT・フィブリノゲンおよびFDP(あるいはDダイマー)のスコア合計点

4点以上

3点

2点以下

4点以上

3点

2点以下

4点以上

3点

2点以下

臨床症状

あり

なし

overt DIC

non-overt DIC

DICの疑い

DICの可能性は低い

新生児DIC診断基準（案）

項目		出生体重	
		1,500g以上	1,500g未満
◆血小板数 ¹⁾	$50 \times 10^3/\text{mL} \leq < 700 \times 10^3/\text{mL}$	【1点】	【1点】
	$< 50 \times 10^3/\text{mL}$	【2点】	【2点】
	血小板減少率(24時間以内に50%以上減少)で加点 ²⁾	【1点】	【1点】
◆フィブリノゲン量 ³⁾	$50\text{mg/dL} \leq < 100\text{mg/dL}$	【1点】	【1点】
	$< 50\text{mg/dL}$	【2点】	【2点】
◆凝固能 PT-INR	$1.6 \leq < 1.8$	【1点】	—
	$1.8 \leq$	【2点】	【1点】
◆線溶能 FDP/D-Dimer	$< \text{基準値の} 2.5 \text{倍}$	【-1点】	【-1点】
	$\text{基準値の} 2.5 \text{倍} \leq < 10 \text{倍}$	【1点】	【2点】
	$\text{基準値の} 10 \text{倍} \leq$	【2点】	【3点】

付記事項

- 1) 血小板数: 基礎疾患が骨髄抑制疾患など血小板減少を伴う疾患の場合には加点しない。
- 2) 血小板減少率: 血小板数が7万/ μ 以上で、かつ先行する24時間以内の血小板数測定値から50%以上減少した場合に加点する。
- 3) フィブリノゲン量: 基礎疾患が感染症の場合には加点しない。感染症の診断は新生児SIRS診断基準(別掲)による。
- 4) TAT/FM/SFMCTAT/FM/SFMCは、トロンビン形成の分子マーカーとして、凝固亢進の早期診断には有用な指標である。しかし、採血手技の影響をきわめて受け易いことから、血小板数やD-dimerなど他の凝固学的検査結果とあわせて評価する。血管内留置カテーテルからの採血など採血時の組織因子の混入を否定できる検体では、TAT/FM/SFMCの一つ以上が異常高値の場合は、1点のみを加算する。なお、採血方法によらず、これらの測定値が基準値以内の時はDICである可能性は低い。

小児・新生児SIRS基準¹⁾²⁾

小児・新生児の重症病態とは、通例、次の条件の2つ以上を満たすものを指す。体温と白血球数のいずれかは必須とする。

1. 体温 : 深部体温^{*1} > 38.5°C または < 36°C (*¹: 直腸、膀胱、口腔、中心静脈温)
2. 心拍数
頻脈^{*3} : 平均呼吸数 > 年齢別の2SD または他に説明のつかない30分から4時間以上持続する上昇 (*³: 疼痛刺激、薬物による影響などが無い状態)
除脈^{*4} : 平均呼吸数 > 年齢別の10パーセンタイル または他に説明のつかない30分以上持続する抑制 (*⁴: 迷走神経刺激、βブロッカー、先天性心疾患の影響が無い状態)
3. 呼吸数 : 平均呼吸数 > 年齢別の正常域の2SD または急速な人工呼吸器が必要^{*5} (*⁵: 神経筋疾患や全身麻痺によるものは除く)
4. 白血球数 : 年齢別の正常域より上昇もしくは低下^{*6} または > 10%未熟好中球 (*⁶: 化学療法による低下は除く)

参照 小児・新生児 年齢別基準値

年齢	体温(°C)	心拍数 (回/分)		呼吸数 (回/分)	白血球数 (10 ³ /mm ³)	
		頻脈	除脈			
0日～1週		>180	<100	>50	>34 ^{*7}	
1週～1ヶ月		>180	<100	>40	>19.5	or <5
1ヶ月～1歳		>180	<90	>34	>17.5	or <5
2～5歳	>38.5 or <36	>140	適応なし	>22	>15.5	or <6
6～12歳		>130	適応なし	>18	>13.5	or <4
13～18歳		>110	適応なし	>14	5	or <4.5

(*⁷: 0日～1週の白血球数については参考論文²⁾では低値の設定がないが、目安として5x10³/mm³未満は感染後の異常を考慮し、注意深く観察のうえで重症病態判定を行う)

参考文献:

- 1). 日本未熟児新生児学会雑誌 第22巻、第2号、73～75頁、2010年
- 2). Pediatr Crit Care Medicine 第6巻、2～8頁、2005年