



## 今回のテーマ “DIC 診断基準について”

1988年、厚生省のDIC診断基準が改変され、止血学的分子マーカーによる凝固亢進状態の把握が可能となりました。それにより、DIC準備状態=前DIC状態(preDIC)の概念が提唱され、今日では種々の分子マーカーを用いて早期にDIC準備状態を診断し、治療する試みが行われるようになりました。しかし、本診断基準に対しては種々の問題点も指摘されています。1) 必ず存在するはずのDICの基礎疾患に得点を与えている。2) フィブリノゲンやPTによりスコアリングがなされているが、これらのマーカーは進行したDICや肝不全合併例で変動しやすいため、重症肝不全例がDICと誤診されやすくなるなどの問題点が指摘されています。よって日本を代表するDICの研究者から、幾つかの私案が報告されています。以下に個々の私案を紹介します。

**A) 松田私案**：基礎疾患の存在を必要条件として、血清FDP値と血小板数で診断します。この私案は汎用性があり便利で、迅速にDICの診断をすることができる点で有用な診断基準です。しかし、敗血症に合併したDICの如く、凝固優位のDICにおいては血中FDPの上昇は鈍感であるため、このマーカーを過度に重視するとDICの診断が遅れる懸念があります(この場合は、正常範囲内であっても血小板数の経時的低下に注目すればDICの早期診断が可能です)。またFDPは、体内に大きな血腫、多量の胸水や腹水が存在するとき、血腫が溶解されて生じたFDPや胸水・腹水中のFDPが血中に吸収され、DICと紛らわしい増加を示すことがあるので注意が必要です。

**B) 和田私案**：止血系分子マーカーを重視して診断します。特徴は、検査項目の数値が厚生省の診断基準より高めに設定されていることです(TAT 15ng/ml, PIC 1.5 µg/ml等)。また厚生省の診断基準でのpre-DICは、和田私案でDICと診断できる症例がかなり認められています。

**C) 岡嶋私案**：臨床検査として、当検査部でも測定している血清FDP-E定量とSFMC半定量を採用しています。前述の松田私案同様、迅速にDICの診断をすることができるという特徴があります。またFDP-E値のカットオフ値500 ng/mlは、厚生省の診断基準の血清FDP値スコア1点に相当します。

いずれにせよ厚生省の診断基準は今から12年前に作られたものであり、問題点がある指摘されていることから新しいDIC診断基準が求められています。

### 各DIC診断基準の比較

|      | 厚生省   | 岡嶋               | 和田                                   |                                      | 松田             |
|------|---|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
|      |   |                  | 造血器腫瘍                                | 非造血器腫瘍                               |                |
| 基礎疾患 | 全ての診断基準に記載されている   |                  |                                      |                                      |                |
| 出血症状 |   | 記載あり             |                                      |                                      | 記載なし           |
| 臓器症状 |   | 記載あり             |                                      |                                      | 記載なし           |
| 検査項目 | 必須項目<br>血清FDP値<br>血小板数<br>フィブリノゲン濃度<br>プロトロンビン時間<br>補助的検査項目<br>TAT<br>PIC<br>D-ダイマー<br>SFMC | 血清FDP-E値<br>SFMC | 白血球数<br>TAT<br>PIC<br>D-ダイマー<br>SFMC | 血小板数<br>TAT<br>PIC<br>D-ダイマー<br>SFMC | 血清FDP値<br>血小板数 |

DIC 診断基準案 (金沢大学医学部 松田 保)

| DIC の原因となる疾患が存在すること |                                    |           |           |           |
|---------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 血 小 板 数             |                                    |           |           |           |
|                     |                                    | 10万未満     | 10~15万    | 15万以上     |
| F<br>D<br>P         | 10 $\mu$ g/ml以上<br>20 $\mu$ g/ml未満 | DICの疑いが強い | DICかもしれない |           |
|                     | 20 $\mu$ g/ml以上<br>30 $\mu$ g/ml未満 | DIC       | DICの疑いが強い | DICかもしれない |
|                     | 30 $\mu$ g/ml以上                    | DIC       | DIC       | DICの疑いが強い |

- ・ 3～5日以内のFDPの著増、血小板数著減はDICの疑いが強い。
- ・ D-dimerはFDPと同義。
- ・ 血小板産生低下のみられる例ではFDPのみが参考となる。
- ・ 重症感染症で、肝機能障害、血清蛋白低下がないのにフィブリノゲンが正常であればDICが疑われる。

DIC 診断基準案 (三重大学第二内科 和田 英夫)

○ 造血器腫瘍の診断基準

- ・ APL 1点
- ・ 白血球数 10,000/ $\mu$ l 以上 1点
- ・ 著大な出血 1点
- ・ 臓器障害 1点
- ・ TAT 15ng/ml 以上あるいはSFM 75 $\mu$ g/ml以上 2点
- ・ PIC 1.5 $\mu$ g/ml以上あるいはD-ダイマー 0.6 $\mu$ g/ml以上 2点

総和が4点以上をDICとする。

○ 非造血器腫瘍の診断基準

- ・ 基礎疾患 1点 (2つ以上ある場合は2点)
- ・ 著大な出血症状 1点
- ・ 1臓器不全 1点 (多臓器不全 2点)
- ・ TAT 15ng/ml以上あるいはSFM 100 $\mu$ g/ml以上 2点
- ・ PIC 1.5 $\mu$ g/ml以上あるいはD-ダイマー 1.0 $\mu$ g/ml以上 2点
- ・ 血小板数 80,000/ $\mu$ l 以下 2点

総和が6点以上をDICとする。

DIC 診断基準案 (熊本大学医学部 岡嶋 研二)

1. DIC を合併する基礎疾患の存在
2. 臨床検査所見  
血漿可溶性フィブリンモノマー複合体 (SFMC) 陽性かつ、  
血清FDP(E)値の高値 (500ng/ml 以上)
3. 出血症状または臓器不全を認める。

上記1～3を認める場合を、Overt DIC、1, 2, を認める場合をSubclinical DIC、SFMCのみ陽性の場合をHypercoagulable stage と判断する。