

DIC 診断・治療に対する戦略的プロジェクト

- 診断基準の改訂，および最新の検査と治療 -

全体目次

発刊にあたって.....	渡辺清明・和田英夫.....	巻頭
第 1 章 未来のDIC		
未来の DIC : DIC 学の近未来像.....	丸山征郎.....	1
第 2 章 総論：診断基準		
1. 厚生省 DIC 診断基準と ISTH の DIC 診断基準.....	和田英夫.....	9
2. 救急領域の DIC 診断基準.....	丸藤 哲.....	15
第 3 章 概 念		
1. 臓器障害/多臓器不全と DIC.....	岡本好司.....	23
2. SOFA スコア.....	小池 薫.....	31
3. SIRS から DIC への移行.....	真弓俊彦, 他..	36
4. 慢性 DIC.....	川杉和夫.....	41
5. Pre-DIC で治療すべきか.....	兼児敏浩, 他..	47
6. 何故, 感染症の DIC は難治性か.....	江口 豊.....	54
第 4 章 検 査		
1. DIC 診断における止血系分子マーカーの有用性.....	朝倉英策, 他..	59
2. 凝固マーカーと凝固波形解析.....	松本剛史.....	66
3. 線溶系分子マーカー(第二の線溶系も含めて).....	窓岩清治, 他..	73
4. 組織因子(CD142)と炎症.....	今村隆寿, 他..	80
5. 分子マーカーの標準化.....	片桐尚子, 他..	87
6. DIC の新しいメディエーター : アンダマイドと HMGB-1.....	丸山征郎.....	99
第 5 章 治 療		
1. 低分子ヘパリン.....	中川 克.....	105
2. アンチトロンビン濃縮製剤.....	岡嶋研二.....	111
3. 合成プロテアーゼインヒビター.....	高橋芳右.....	117
4. ダナパロイドナトリウム.....	射場敏明.....	125
最後に - 研修指導の立場からの提言 -	松尾収二.....	131
索 引.....		巻末

DIC 診断・治療に対する戦略的プロジェクト

- 診断基準の改訂，および最新の検査と治療 -

目 次

発刊にあたって..... 渡辺清明・和田英夫..... 巻頭

第 1 章 未来の DIC

未来の DIC : DIC 学の近未来像.....丸山 征郎...	1
. 現状の DIC の問題点	2
A. 概念上の問題点：過去と現状からみて.....	2
B. DIC は時間軸をもった疾患である	2
C. 関連病態との関係	3
D. 転写病としての DIC.....	4
. 新しい DIC 像.....	5
A. これからの DIC 診断：凝固制御の予備能を把握することの可能性	5
B. これからの治療法の展望.....	6

第 2 章 総論：診断基準

1. 厚生省 DIC 診断基準と ISTH の DIC 診断基準.....和田 英夫...	9
. 両診断基準の背景	10
. overt-DIC(非代償性 DIC)診断基準.....	11
. non-overt-DIC(代償性 DIC)診断基準.....	12
. 今後の DIC 診断基準改訂の方向性	13
2. 救急領域の DIC 診断基準.....丸藤 哲...	15
. 救急領域の DIC の特徴.....	16
. DIC 診断の問題点.....	17
A. 従来 of DIC 診断基準	17
B. 早期診断	17
C. 治療の開始.....	18
. 救急領域の DIC 診断基準(案)	19

第3章 概 念

1. 臓器障害/多臓器不全と DIC岡本 好司...	23
. 炎症と凝固.....	24
. 血管内皮細胞障害と血栓形成・微小循環障害.....	25
. 実験での臓器障害と DIC.....	25
. 実際の症例における臓器障害/多臓器不全と DIC.....	26
A. 敗血症症例.....	26
B. 急性閉塞性化膿性胆管炎症例.....	29
2. SOFA スコア小池 薫...	31
. スコアリングの方法.....	32
. スコアと臓器不全.....	32
. スコアリングシステム開発の経緯.....	33
. SOFA スコアと予後予測.....	33
3. SIRS から DIC への移行真弓 俊彦, 他...	36
. SIRS.....	37
. SIRS の病態.....	38
. SIRS に伴う DIC の頻度.....	38
. SIRS に伴う DIC の特徴.....	39
. SIRS, sepsis/severe sepsis の治療としての抗凝固療法.....	40
4. 慢性 DIC川杉 和夫...	41
. DIC の分類.....	42
A. 急性・慢性 DIC.....	43
B. 凝固優位型・線溶優位型 DIC.....	43
C. 消費性凝固障害の有無による分類.....	43
. 慢性 DIC の発症頻度と病態の特徴.....	44
A. 動脈瘤による慢性 DIC.....	44
B. 固形癌による慢性 DIC.....	44
. 慢性 DIC の治療とその問題点.....	44
5. Pre-DIC で治療すべきか兼児 敏浩, 他...	47
. DIC は未だ, 予後不良である.....	48
. 早期治療は有効か.....	49
. いつから治療を開始すべきか.....	50
. どのような症例を早期より治療すべきか.....	51
. 今後の方向性.....	52

6. 何故, 感染症の DIC は難治性か.....	江口 豊...	54
. 血管内皮細胞からみた敗血症性 DIC の病態.....		55
. 血管内皮細胞障害と臓器障害.....		55
A. 重症敗血症性 DIC ラットモデルの確立.....		55
1. 肺.....		56
2. 肝.....		56
3. 腎.....		56
. 白血球エラスターゼの関与.....		57
A. 対 象.....		57
B. 結 果.....		57
. 肺における電子顕微鏡像.....		57

第 4 章 検 査

1. DIC 診断における止血系分子マーカーの有用性.....	朝倉 英策, 他...	59
. DIC 病型分類のための分子マーカー.....		60
. DIC における多臓不全(MOF)と分子.....		61
. 感染症症例における DIC 早期診断と分子マーカー.....		62
. DIC の除外診断と分子マーカー.....		64
2. 凝固マーカーと凝固波形解析.....	松本 剛史, 他...	66
. 凝固マーカー.....		67
A. プロトロンビン時間(PT).....		67
B. 活性化部分トロンボプラスチン時間(APTT).....		67
C. トロンボテスト(TT)およびヘパプラスチンテスト(HPT).....		69
D. フィブリノゲン.....		69
E. 血小板数.....		70
. 凝固波形解析.....		70
A. 凝固波形解析 (clot-waveform analysis) とは.....		70
B. DIC における APTT の 2 相性波形(biphasic form; BPW).....		70
3. 線溶系分子マーカー (第二の線溶系も含めて).....	窓岩 清治, 他...	73
. 播種性血管内凝固症候群(DIC)		
. における線溶系の役割.....		74
. DIC 診断のための線溶系分子マーカー.....		75
A. フィブリノゲン・フィブリン分解産物(FDP).....		75
B. 新規線溶系分子マーカーとしての白血球エラスターゼ分画 FDP(GE-FDP)の測定意義.....		75
C. D-ダイマー(D-dimer).....		77
D. プラスミン- α_2 -プラスミンインヒビター複合体(PIC).....		77
E. プラスミノゲンアクチベーター-1(PAI-1).....		78

4. 組織因子(CD142)と炎症	今村 隆寿, 他...	80
. 単球/マクロファージでの組織因子発現.....		81
. 好中球での TF 発現.....		82
. 感染症における組織因子発現.....		82
A. アレルギー性炎症.....		84
1. 遅延型アレルギー反応(Type IV アレルギー).....		84
2. アルザス反応(Type III アレルギー).....		84
. 凝固反応による炎症・免疫反応の誘導・修飾.....		85
5. 分子マーカーの標準化	片桐 尚子, 他...	87
. FDP および D ダイマー検査.....		88
A. 臨床的意義.....		88
B. 患者血漿中の FDP の存在様式.....		89
C. 測定試薬, 機器および参考基準値.....		89
1. 血清 FDP (total-FDP または FDP-E) 試薬および血漿 FDP 試薬.....		89
2. D ダイマー試薬.....		89
D. FDP および D ダイマー測定の問題点.....		91
1. 試薬の反応特異性.....		91
2. 各試薬間の相関性.....		91
3. 外部精度管理の実施状況.....		91
E. D ダイマー測定の国際的標準化の試み.....		92
F. 本邦における FDP・D ダイマーの標準化の動向.....		94
. SFMC, TAT および PIC 検査.....		95
A. SFMC.....		95
1. 臨床的意義.....		95
2. 測定試薬, 機器および参考基準値.....		95
3. 現状と問題点.....		95
B. TAT および PIC.....		96
1. 臨床的意義.....		96
2. 測定試薬, 機器および参考基準値.....		97
3. 現状と問題点.....		97
6. DIC の新しいメディエーター：アナンダマイドと HMGB-1	丸山 征郎...	99
. 内因性マリファナ(内因性カンナビノイド) DIC.....		100
A. エンドカンナビノイド(endocannabinoids)とは何か?.....		100
B. エンドカンナビノイドとショック, DIC.....		100
. 侵襲の運命決定因子 HMGB-1 と DIC.....		101
A. HMGB-1 とは何か?.....		102
B. HMGB-1 は臓器不全のメディエーターである.....		102

第5章 治療

1. 低分子ヘパリン	中川 克...	105
. 低分子ヘパリンの構造と未分画ヘパリンとの相違		106
. 使用方法		108
. 相互作用		109
. 副作用		109
. その他の注意		109
2. アンチトロンビン濃縮製剤	岡嶋 研二...	111
. ATの抗凝固作用		112
. ATの抗炎症作用		112
A. ATのPGI ₂ 産生促進機序		113
. AT濃縮製剤によるDIC治療		113
. ATによるDIC治療における留意点		115
3. 合成プロテアーゼインヒビター	高橋 芳右...	117
. メシル酸ナファモスタット		118
A. 基礎薬理		118
B. 白血球に対する作用		118
C. 薬物動態		118
D. 副作用		119
. メシル酸ガベキサート		120
A. 基礎薬理		120
B. 白血球に対する作用		120
C. 薬物動態		120
D. 副作用		121
. 抗凝固・抗線溶作用に関する考察		121
. メシル酸ナファモスタットおよびメシル酸ガベキサートのDIC治療における有用性		121
. その他の合成プロテアーゼインヒビター		123
4. ダナパロイドナトリウム	射場 敏明...	125
. 臨床試験		126
A. 凝固抑制効果		126
B. 臨床症状改善効果		126
. オルガランの臨床症状の改善に関する考察		128
A. アンチトロンビンと併用する際のヘパリンとオルガランの相違		128
B. 活性化第X因子阻害による抗炎症効果の発現		129
. まとめ		129

最後に - 研修指導の立場からの提言 -	松尾 収二...	131
. 研修医の教育も大事だが，指導医の教育はもっと大事である		132
. DIC はポピュラーな病態ゆえに，いろいろな診療科に理解される方策をとろう		132
. 検査データを丁寧に読む能力を養う		133
. DIC の多面性を考慮した診断基準・治療指針を期待する		133
A . 早期診断，早期治療のための基準		133
B . 病期や重症度が表せる診断基準		134
C . DIC の多面性と治療指針		134
索引		巻末