

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・救急科編①

敗血症の初期診療

岡山済生会総合病院 救急科 藤原 俊文



昨今、救急患者さんは高齢化し、内因性疾患の占める割合が増えてきました。そのうち肺炎、尿路感染、胆道感染など感染症はよくみられます。これら細菌感染症から生体の制御されない炎症反応に伴い、急性臓器障害を呈する重篤な病態が敗血症です。敗血症は、すべての感染症に関連して生ずることから、診療科や専門性を問わず遭遇する可能性のある病態です。また一度、発症すると致死率が高いことから、診療にあたって適切に認識し、迅速に治療介入することが予後改善に重要です。今回は、敗血症の初期診療について述べて

みたいと思います。

細菌感染を疑ったら、敗血症の存在を早期に認識するために、ベッドサイドで行われる成人患者対象のスクリーニング法として、2016年qSOFA (quick Sequential Organ Failure Assessment) が導入されました(表1)。患者さんの意識(GCS: Glasgow Coma Scale)、呼吸(呼吸数)、循環(収縮期血圧)の3項目を評価し2項目で異常を認めれば、敗血症を疑ってSOFAスコアを評価し、発病前より2点以上の増加があれば敗血症と診断します(表2)。SOFAスコアは血液検査を要しますが、qSOFAはバイタルサインのみで評価可能です。GCSは患者さんの意識レベル評価法として汎用されており、2点以上変化があれば有意と判定しています(表3)。

敗血症診療の重要項目として診断1時間以内に行うべきことがバンドル(要点)として提唱されています(表4)。なかでも特に重要なのは、血液培養2セットと感染が疑われる部位から喀痰・尿など培養検体を得るとともに経験的な抗菌薬治療を開始することです。そして発病初期は感染症と臓器障害の治療のため重症患者管理可能な医療施設での入院治療が必要です。

【表1】qSOFA基準

- 意識レベルの変化(GCS<15)
 - 呼吸数 \geq 22回/分
 - 収縮期血圧 \leq 100mmHg
- 各項目を1点とする2点以上でqSOFA陽性

【表2】SOFAスコア

		0点	1点	2点	3点	4点
呼吸器	PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	\geq 400	<400	<300	<200+呼吸補助	<100+呼吸補助
凝固能	血小板数($\times 10^3/\mu$ l)	\geq 150	<150	<100	<50	<20
肝臓	ビリルビン(mg/dl)	<1.2	1.2~1.9	2.0~5.9	6.0~11.9	>12
循環器	平均血圧 もしくは昇圧剤*	MAP \geq 70	MAP<70	DOA<5 or DOB	DOA 5.1~15 or Ad \leq 0.1 or NOA \leq 0.1	DOA>15 or Ad> 0.1 or NOA>0.1
中枢神経	GCS	15	13~14	10~12	6~9	<6
腎	Cr(mg/dl) もしくは尿量(ml/日)	<1.2	1.2~1.9	2.0~3.4	3.5~4.9 <500	>5.0 <200

*DOA: ドパミン、DOB: ドブタミン、Ad: アドレナリン、NOA: ノルアドレナリン、いずれも μ g/kg/min
MAP: 平均動脈圧

【表3】 グラスゴーコーマスケール (GCS)

観察項目	反 応	スコア
E (開眼)	自発的に	4
	呼びかけにより	3
	痛み刺激により	2
	無反応	1
V (最良言語反応)	見当識あり (今日の日付、ここの場所・周りの人が言える)	5
	混乱した会話 (見当識障害があるが、数語以上の文章が言える)	4
	不適切な単語	3
	意味不明の発声	2
	無反応	1
M (最良運動反応)	命令に従う	6
	疼痛部位に手を持っていく	5
	逃避反応	4
	除皮質肢位	3
	除脳肢位	2
	無反応	1

各観察項目の合計点数で評価する

【表4】 1時間敗血症バンドル

1. 敗血症と診断したら、乳酸値を測定する。
2. 想定される病原菌をカバーする抗菌薬を1時間以内に投与する。
3. 抗菌薬開始前には血液培養を行う。
4. 低血圧や高乳酸血症 (> 4 mmol/l) に対して30ml/kgの生食やラクテートリングルなど急速等張輸液負荷を行う。
5. 急速輸液後も平均血圧<65mmHg以下の低血圧が存在すれば、昇圧薬を投与する。