

抗菌薬治療

CQ5-

6

抗菌薬はプロカルシトニンを指標に中止してよいか？

Answer（推奨）

敗血症において、プロカルシトニンを利用した抗菌薬の中止を行うことを弱く推奨する（2B）（同意率 78.9%）。

1. 解説

プロカルシトニン（PCT）は日常診療で計測可能となっており、感染症におけるPCTの利用に関する研究も増加し、PCTガイド下で抗菌薬を中止することを検討したRCTが行われるようになった。その中で、敗血症を対象としたPCTのエビデンスについての質の高いシステマティックレビューは乏しい。本CQは敗血症での抗菌薬中止基準について、特にRCTが蓄積しているPCTを利用した抗菌薬中止介入について妥当性を検討する必要がある。

2. PICO

- P（患者）：敗血症患者。
I（介入）：プロカルシトニンを利用した抗菌薬中止。
C（対照）：プロカルシトニンを利用しない

抗菌薬中止。

O（アウトカム）：死亡率、抗菌薬投与日数。

3. エビデンスのまとめ

9報のRCT¹⁻⁹⁾を参照した。

28日死亡率は介入群で有意に低下したが、ICU、院内、60日、90日死亡率に有意差は認めなかった。抗菌薬投与日数は介入群で有意に短縮した。

4. 益と害のバランス

ICU死亡率、院内死亡率、60日、90日死亡率に有意差は認めなかったが、28日死亡率と抗菌薬投与日数については有意な低下、短縮を認めた。

一方、副作用については解析がなされておらず評価困難である。負担に関しては、バイオマーカー計測は他の採血項目と併せ

て行われ、日常診療の採血の範疇に入るものであり、介入による負担はほぼないものとする。

以上より、おそらく益が害を上回るといえる。しかし、RCTではマーカーを毎日計測しているが、マーカー（プロカルシトニン）を毎日計測することは実際の保険診療においては実行性に懸念がある。また、プロカルシトニンを院内で採用していない病院も多く、外注によるタイムラグが生じることから研究結果を臨床現場にそのまま適用できない点には留意が必要である。

5. 他ガイドラインの推奨

特になし。

● 文 献 ●

- 1) Shehabi Y, et al, Am J Respir Crit Care Med 2014 ; 190 : 1102-10
- 2) Oliveira CF, et al, Crit Care Med 2013 ; 41 : 2336-43
- 3) Deliberato R, et al, Diagn Microbiol Infect Dis 2013 ; 76 : 266-71
- 4) Annane D, et al, BMJ Open 2013 ; 3 : e002186
- 5) Bouadma L, et al, Lancet 2010 ; 375 : 463-74
- 6) Schroeder S, et al, Langesbecks Arch Surg 2009 ; 394 : 221-6
- 7) Nobre V, et al, Am J Respir Crit Care Med 2008 ; 177 : 498-505
- 8) Svoboda P, et al, Hepato-gastroenterology 2007 ; 54 : 359-63
- 9) de Jong E, et al : Efficacy and safety of procalcitonin guidance in reducing the duration of antibiotic treatment in critically ill patients : a randomised, con-

trolled, open-label trial. Lancet Infect Dis 2016 ; 16 : 819-27

コラム

敗血症患者における抗菌薬治療の今後の課題

敗血症患者においては、急性腎障害やそれに対する腎代替療法、クリアランスの亢進、非機能的血管外水分の増加、ドレーンからの出血や廃液、低アルブミン血症、ECMOなど、生体反応や治療的介入によって抗菌薬の薬物動態が著しく変化することが知られている（Crit Care Med 2009 ; 37 : 840-51）。このため、従来考えられている以上に抗菌薬の投与量の減量・増量、あるいは投与間隔の延長・短縮が必要であるかもしれない。この問題は極めて重要であると認識しているが、まだ研究が不十分であり、現時点ではガイドラインとして推奨を提供するのは困難と判断し、今回はこれに関するCQの採用を見送った。この領域における今後の研究の進捗に期待したい。