

総論 1

レジデントに必須な感染症知識

感染症診療の基本的考え方

森 信好¹⁾ 古川恵一²⁾

1) 聖路加国際病院 内科 感染症科

2) 聖路加国際病院 内科 感染症科 部長

Point

1

発熱、CFP、白血球などのパラメーターに加え、常に患者の状態（基礎疾患・免疫状態、重症度、感染臓器など）を把握して判断できる。

Point

2

血液培養 2 セットを含む各種培養を提出し、相手（起因菌）の手の内をしっかりと把握できる。

Point

3

核となる抗菌薬のスペクトラム、用量・用法、臓器移行性、病態ごとの治療期間、副作用などを把握できる。

Point

4

重症感染症では、各種培養採取後、ただちに殺菌性の抗菌薬を大量に投与することを学ぶ。

1. 感染症診療のできるレジデント「デキレジ」への道

感染症診療はすべての科の診療において重要であり、レジデントはもちろんのこと、すべての臨床医がその実力を試される分野である。そのため、**レジデントになってからの初期2年間でいかに感染症診療の考え方を学ぶかが、今後の臨床医の能力を左右するといっても過言ではない**。さあ、感染症診療の基本的考え方を学び、きりと光るできるレジデント「デキレジ」への一步を踏み出そう。

2. 感染症診療の基本的考え方

発熱＝感染症ではない。発熱がなくとも感染症である場合はある。またCRP・WBC上昇＝感染症でもない。発熱しているから、CRP・WBC上昇があるからという理由だけで、原因を追及することなく抗菌薬を投与することは慎むべきである。またCRP・WBCが上昇していないという理由だけで感染症を否定することもあってはならない。微生物学を学んだだけでは適切な感染症診療を行うことはできず、抗菌薬を暗記しているだけでも適切な感染症診療を行うことはできない。

感染症診療のポイントは、

STEP1：患者をよく診て状態を把握する

STEP2：相手（病原体）の手のうちを熟知する

STEP3：抗菌薬と仲よくなる

ことである（図1）。

3. STEP1：患者の状態をよく把握する

“If you listen to the patients, they will tell you the diagnosis.”（患者の訴えに耳を傾ければ、彼らが診断を教えてくれる）という William Osler（1849～1919）の言葉があるように、患者のもとに足を運び、患者の話に耳を傾け、注意深く診察することが最も重要である。これは感染症診療にかぎらず、医師としての基本姿勢である。

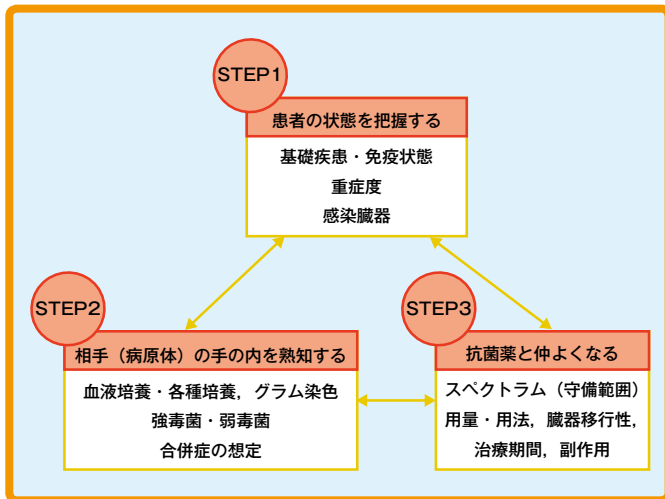


図1 感染症診療のポイント

①基礎疾患・免疫状態の把握

免疫抑制をきたすような基礎疾患がないかどうか、免疫抑制をきたすような薬剤歴はないか、これまでに抗菌薬を使用するような疾患がなかったかどうか、などを把握する。

②重症度の判断（表1）

とくに、

- 敗血症性ショック
- 急性細菌性髄膜炎
- 好中球減少者の発熱
- CAPD腹膜炎

はすべて内科的緊急疾患であり、速やかに血液培養を2セット採取し、可能なかぎり塗抹培養検査のための検体（髄液、尿、腹水、膿など）を採取し、抗菌薬治療を診察後30分以内に開始する。

③感染臓器の特定（図2）

感染症である場合、**どの臓器の感染であるかを特定することが非常に重要**である。まずは、その臓器に感染を起こしている起因菌を推定する。そして、その起因菌に抗菌力を持ち、臓器移行性のよい抗菌薬を選択し、起因菌および感染症の種類に見合った抗菌薬の治療期間を決定する。

表1 重症度の判断

重症度	概要
敗血症	なんらかの感染症が存在して比較的強い全身症状、すなわち次のような徴候がみられる場合をいう ①発熱（ $> 38^{\circ}\text{C}$ ）または低体温（ $< 36^{\circ}\text{C}$ ） ②頻脈（心拍数 $> 90/\text{分}$ ） ③頻呼吸（呼吸数 $> 20/\text{分}$ ） ④末梢白血球数 $> 1\text{万}2000/\mu\text{l}$ または $< 4000/\mu\text{l}$ * ①、②、③があれば敗血症的とみなす
重症敗血症	上記に加えて、次のような諸臓器血流低下の徴候を少なくとも1つ以上示す場合 ①意識精神状態の変化（反応が鈍い、傾眠、落ち着きがない、不穏） ②低酸素血症（呼吸困難） ③尿量低下 ④血圧低下（普段と比べて収縮期血圧が 40 mmHg 以上低下または収縮期血圧が 90 mmHg 以下） 輸液とカテコラミン、抗菌薬投与で1時間以内に血圧は回復しうる
敗血症性ショック	上記敗血症症状は著明となり、輸液、カテコラミン、抗菌薬投与によっても血圧低下が1時間以上持続している場合
多臓器不全	敗血症によりDIC、ARDS、急性腎不全、黄疸（肝障害）、四肢筋肉障害など諸臓器障害を合併した状態

4. STEP2：相手（病原体）の手のうちを熟知する

①起因菌の同定に全力を挙げる

起因菌診断のための検査

起因菌が判明すれば抗菌薬治療は高率に成功しうる。

- (1) **血液培養**：抗菌薬治療を開始する前に、異なる部位の静脈から**2セット（感染性心内膜炎を疑う場合は3セット）**採取し、それぞれ好気培養用と嫌気培養用の2本のボトルに注入する。2セット以上採取する意義は、検出率を上げることとコンタミネーションによる菌（コアグラーゼ陰性ブドウ球菌など）を判別するためである。
- (2) 各種検体の塗抹グラム染色と培養、抗酸菌染色培養、PCR検査など。
- (3) 血清抗体検査（*Mycoplasma*, *Chlamydia*, EBウイルスなど）
- (4) その他（末梢血塗抹ギムザ染色によるマラリアの検査など）