

市中感染症における薬剤耐性菌への対応

本康医院 本康宗信

静岡薬剤耐性菌制御チーム

通報 24 微生物検査の依頼・検体について、通報 28 微生物検査の結果については、微生物検査の流れ、結果の解釈についての情報提供をさせて頂きました。薬剤耐性菌と言っても感受性検査をしないと、実感がわかないこともあると思います。今回は、薬剤耐性菌が起因菌であった場合の対応について専門の先生方に伺います。

症例 1 44 歳 男性 肺炎 (A-DROP:0) (表 1)

喀痰グラム染色ではグラム陰性小桿菌で、培養はインフルエンザ桿菌でした。当初手引きのように AMPC 2.0 g/日で治療していましたが、培養では PC 感受性が I (intermediate) となっています。5 日後の患者さんの様子は、発熱、頻呼吸、呼吸苦なく、改善しているようでした。効果があつたように思いますが、AMPC/CVA や AZM, LVFX など escalation をした方がよいでしょうか。

→ 感受性中間(I)であっても、十分量の投与で効果がある場合があり、臨床的に改善していれば広域にする必要はありません。再診にて clinical stability が得られていれば、AMPC で治療完了できると思います。

症例 2 82 歳 女性 膀胱炎 (表 2)

尿グラム染色ではグラム陰性桿菌で、当初手引き通りに ST 合剤で治療を開始しました。4 日後に排尿痛、残尿感が続くということで再来、発熱はありませんでした。尿沈渣では白血球多数、グラム染色ではグラム陰性桿菌 3+と不変でした。感受性検査が未着でしたので CEX を使用、5 日後に結果がわかりました。ST 合剤、キノロン、第 1 世代セフェムに感受性はありません。経口で治療するのでしたら、どの抗菌剤を選択したらよいでしょうか。

→ 以前に抗菌薬の曝露がなくても、耐性菌による感染症を起こすことがあります。臨床的に改善されていなければ、感受性結果を参考に、この場合は、CXM を十分量使用します。

症例 3 51 歳 女性 膀胱炎 (表 3) 最近の入院、抗菌剤投与歴なし

尿グラム染色では、グラム陰性桿菌で、当初手引き通りに ST 合剤で治療を開始しました。5 日後、培養、感受性検査の結果では、大腸菌(ESBL*)との記載がありました。患者さんに再来していただいたところ、症状は軽快し、尿所見も改善していました。ESBL ではカルバペネム系の抗菌剤で治療すると聞いたことがあります、感受性のある場合は抗菌剤変更しなくてもよいのでしょうか。

* ESBL: 基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ(extended-spectrum β -lactamase) 産生菌は主に *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae* で認められる耐性の範囲が拡大した β ラクタマーゼをもつ高度耐性菌。

→ ESBL 自体は、 β ラクタム以外の耐性に寄与しないので、 β ラクタム以外の抗菌薬に感受性があれば使用可能です。この場合は ST 合剤に感受性があり使用可能です。ESBL 産生菌ではキノロン系に対する耐性が顕著ですので、注意が必要です。

症例 4 37 歳 女性 膀胱炎 (表 4) 最近の入院、抗菌剤投与歴なし

尿グラム染色では、グラム陰性桿菌で、当初手引き通りに ST 合剤で治療を開始しました。5 日後に症状軽快せず、再来、尿沈渣では白血球、細菌が多数観察されました。培養結果では大腸菌 (ESBL) との記載がありました。ESBL ではカルバペネム系の抗菌剤で治療すると聞いたことがあります、経口で使えそうなものはありません。経口ペネム剤や FOM でもよいのでしょうか。膀胱炎でも病院にご紹介したほうがいいのでしょうか。

→ FOM は ESBL 産生菌の尿路感染症への効果の報告もありますが米国仕様とは生体利用率も異なり、通常量では効果が期待できないかもしれません。FRPM(ファロペネム)は、厳密には静注のカルバペネム系とは異なりますが、ESBL 産生菌での外来治療や経口スイッチとして使用することがあります。600~900mg/日で短期間に使用します。効果がない場合には、膀胱炎であっても病院へのご紹介も考慮してください。

表 1 症例 1 の喀痰培養、感受性

H.influenzae

抗菌剤	感受性
ABPC	I
SBT/ABPC	S
CTRX	S
CFPM	S
CAM	S
CPFX	S
LVFX	S
MINO	S

症例 2~4 の尿培養、感受性結果

表 2 症例 2

E.coli

抗菌剤	感受性
ABPC	R
TAZ/PIPC	S
CEZ	I
CXM	S
CTX	S
LMOX	S
CFPM	S
IPM	S
CPFX	R
LVFX	R
MINO	S
GM	S
ST	R
FOM	S

表 3 症例 3

E.coli (ESBL)

抗菌剤	感受性
ABPC	R
TAZ/PIPC	S
CEZ	R
CTX	R
LMOX	S
CFPM	R
IPM	S
CPFX	R
LVFX	R
MINO	S
GM	S
ST	S
FOM	S

表 4 症例 4

E.coli (ESBL)

抗菌剤	感受性
ABPC	R
TAZ/PIPC	S
CEZ	R
CTX	R
LMOX	S
CFPM	R
IPM	S
CPFX	R
LVFX	R
MINO	S
GM	S
ST	R
FOM	S

個々の症例に対しては、こうした対応が必ずしも当てはまるわけではありませぬので、耐性菌で困った場合には、専門医への御相談をお願いします。