

## キノロン系抗菌薬の落とし穴

静岡県立静岡がんセンター感染症内科部長 倉井華子

国内では多くの種類のキノロン系抗菌薬が発売されており、肺炎から尿路感染症まで幅広く使われています。腸管からの吸収率も高く非常に便利な薬剤ですが、近年キノロン耐性菌も増えており、適正使用が望まれます。感染症専門家の視点からキノロン系抗菌薬の使い方について解説します。

1960 年代にナリジクス酸が開発され、グラム陰性桿菌に抗菌活性を示す経口薬として注目されました。開発が進み新規製剤が増えた現在も、キノロン系抗菌薬の一番のターゲットはグラム陰性桿菌であることは変わりません。レボフロキサシン以降のキノロンはレスピラトリーキノロンとも呼ばれ、レジオネラやマイコプラズマのような細胞内寄生菌、肺炎球菌や黄色ブドウ球菌といったグラム陽性球菌、またモキシフロキサシンなどは嫌気性菌の一部にも有効とされ、幅広い微生物に対し抗菌活性を有します。外来では咽頭炎、肺炎、皮膚軟部感染症、胆管炎、尿路感染症など多くの感染症に処方され、実際恩恵を受ける患者さんも多い薬剤です。一方、キノロン耐性の**大腸菌は増加傾向にあり、国内で分離される大腸菌の 3~4 割はキノロン耐性**です。グラム陰性桿菌の経口治療薬は限られており、今後耐性率があがれば外来治療は困難になることが予想されます。他の薬剤で治療できる場合にはキノロン系抗菌薬を温存することが望まれます。

感染症内科医がキノロン系抗菌薬を使うのはグラム陰性桿菌の感染症と細胞内寄生菌感染症に限られます。咽頭炎や非定型肺炎以外の肺炎、皮膚軟部感染症の主要原因菌はグラム陽性球菌です。咽頭炎や肺炎の主要原因菌である肺炎球菌は連鎖球菌に分類され、ペニシリン系抗菌薬が第一選択薬です。皮膚軟部感染症では黄色ブドウ球菌が原因となることも多く、第一世代セファロスポリンであるセファレキシンが選択薬です。もともとキノロン系抗菌薬はこうしたグラム陽性球菌が苦手であり、ペニシリン系抗菌薬や第一世代セファロスポリン系抗菌薬が第一選択となります。

尿路感染症や胆管炎では大腸菌やクレブシエラといったグラム陰性桿菌が主要原因菌です。こうした感染症こそ、キノロン系抗菌薬の出番です。ただし近年キノロン系抗菌薬の耐性率が上がってきており、大腸菌の 3~4 割はキノロン耐性です。キノロン系抗菌薬を使用する前に、適切な培養を採取し感受性結果を確認すること、患者の状態が悪化していないかこまめに確認することが耐性菌時代の診療では必要になってきます。大腸菌には ST 合剤も経口内服抗菌薬として選択肢に上がります。感受性率は 9 割近く保たれていますが、薬剤過敏症や電解質異常、腎機能障害などの副作用もあり、処方時には説明が必要です。

キノロン製剤を汎用しすぎると、いざという時に選択肢がなくなります。別表に外来での抗菌薬選択と治療量の推奨も添付しました。ご参照いただければ幸いです。

【経口キノロン薬一覧】

一般名	商品名
ナリジクス酸	ウイントマイロン
シプロフロキサシン	シプロキサ
レボフロキサシ	クラビット
ガチフロキサシン	ガチフロ
モキシフロキサシン	アベロックス
ガレノキサシン	ジェニナック
シタフロキサシン	グレースビッド

感染症診療の手引き(外来)

**市中肺炎**

[グラム染色で肺炎球菌を認める場合]

アモキシシリン 500 mg/回(1日4回内服)

[非定型肺炎を疑う場合]

[細菌性肺炎]の抗菌薬と併用または単独投与

アジスロマイシン 500 mg/回(1日1回内服)

レボフロキサシン 500 mg/回(1日1回内服)

**蜂窩織炎**

セファレキシン 500 mg/回(1日4回内服)

**腎盂腎炎**

セフトリアキソン 1~2 g/回(24時間毎静注)

レボフロキサシン 500 mg/回(1日1回内服)

ST合剤 800 mg/trimethoprim: 160 mg(2錠)/回(1日2回内服)