静岡薬剤耐性菌制御チーム　通報 161　　2024.8.1

抗菌薬不足による外来での代替薬

本康医院　本康宗信・静岡薬剤耐性菌制御チーム
静岡県立静岡がんセンター　感染症内科　倉井華子

溶連菌感染性咽頭炎は、増加傾向が続き、劇症型溶連菌感染症も同様に報告数が多くなっています。溶連菌感染性咽頭炎の第一選択は、ペニシリンであり、外来ではアモキシシリンが多く使われています。通報 155 でアモキシシリンやセファレキシンの供給不足があることをお伝えしましたが、代替薬として何を選択したらよいでしょうか。経口セフェム系抗菌薬については、製造元の問題で今後も入手困難が予想されています[1)]。外来での抗菌薬不足については、地域差もありますので、第一選択薬が使用できるご施設では、通常通りの選択をされていると思います。外来で抗菌薬を投与する際には、起因菌の推定や検索を行います。迅速検査や、グラム染色ができないご施設では、患者の背景や診察所見から、感染臓器と起因菌の推定を行うことが多いと思います。今回は主に市中感染症で推定された起因菌に応じた、第 1 選択薬以降の抗菌薬について、考えてみました（表 1）。

表 1　成人での市中感染症における抗菌薬選択

	第1選択	代替薬		感受性確認後
溶連菌感染性咽頭炎	AMPC	CLDM	CEX	ML
尿路感染症　（大腸菌）	ST	AMPC/CVA+AMPC	CEX	FQ(MFLX除く)
蜂窩織炎	CEX	CLDM	DOXY	AMPC/CVA+AMPC
市中肺炎	AMPC	AMPC/CVA+AMPC	FQ	DOXY、ML

AMPC:アモキシシリン　CEX:セファレキシン　CLDM:クリンダマイシン　ST:ST 合剤
AMPC/CVA:アモキシシリン／クラブラン酸　DOXY：ドキシサイクリン
ML：マクロライド系　NQ:フルオロキノロン系　MFLX:モキシフロキサシン

溶連菌については、ペニシリン感受性が 100%ですので、通常はペニシリンを処方しますが、ベンジルペニシリンやアモキシシリンが手に入らない場合は、どうしたらよいでしょうか。第一世代セフェム系抗菌薬の選択も可能ですが、それも入手困難であれば、静岡県内のアンチバイオグラム[2)]を参考にすると、クリンダマイシンの使用が考慮されます。マクロライドについては、県内では 2020～2022 年では、80%以上の感受性がありましたが、2023 年は 63%と低下しており、一概に代替とは言い難いところです。自施設での感受性を確認することが必要です。またクリンダマイシンを脱カプセル化すると、苦みが強いので、体重による調節が必要な小児では使用困難と思われます。

急性膀胱炎や腎盂腎炎など尿路感染症においては、起因菌により第一選択も変わるところですが、ここでは最も多い大腸菌を念頭にした選択を示します。通常は感

受性が保たれており、生体利用率もよい ST 合剤を選択することが多いと思います。今のところ ST 合剤の流通は保たれていますので大きい問題はありません。ST 合剤が使用できない方では、AMPC/CVA あるいはセフェム系抗菌薬を選択しますが、入手困難であれば、膀胱炎についてはホスホマイシンの使用も考慮します。ただ、通報 144 でも示したように多剤耐性菌への使用も考慮される抗菌薬のため、感受性検査なしに汎用しないことが望まれます。

蜂窩織炎については、起因菌として溶連菌か黄色ブドウ球菌を考えますので、セファレキシンが選択されます。入手できない場合はクリンダマイシンを選択しますが、ドキシサイクリンの使用も可能です。

市中肺炎では、肺炎球菌をカバーするためにアモキシシリンは選択しなければなりません。エリスロマイシン、クリンダマイシンは耐性率が高く、選択は困難です。アモキシシリンが入手できない場合には、フルオロキノロン系の使用もやむを得ないところです。ドキシサイクリンは肺炎球菌やインフルエンザ桿菌にも感受性が高く、代替薬として考慮します(通報 116)。

テトラサイクリン系については、8 歳未満の小児での歯の色素沈着が問題になります。米国ではドキシサイクリンについて 21 日以内であれば、小児にも使用可能とされていますが、本邦では慎重に判断する必要があるかもしれません。

入手困難な薬剤は、抗菌薬だけでなく、ジェネリック医薬品については、降圧薬、胃腸薬など多く見られます。抗菌薬については、起因微生物の検索や感受性の確認ができますので、自施設あるいは県内、各地域のアンチバイオグラムを参考に、代替薬を選択することができます。院外処方の場合、近隣の薬局同士で在庫の確認をしていただき、皆様が選択した抗菌薬を処方できるところにお願いすることも可能と思います。今後、さらに経口抗菌薬が入手しにくくなることもあるかもしれませんが、使える抗菌薬を温存するためにも、処方する際に抗菌薬が本当に必要か、一歩立ち止まって考えることも必要と考えられます。

1）https://www.choseido.com/news/pdf/240524.pdf
2) https://www.pref.shizuoka.jp/kenkofukushi/shippeikansensho/kansensho/1003065/1024250.html