

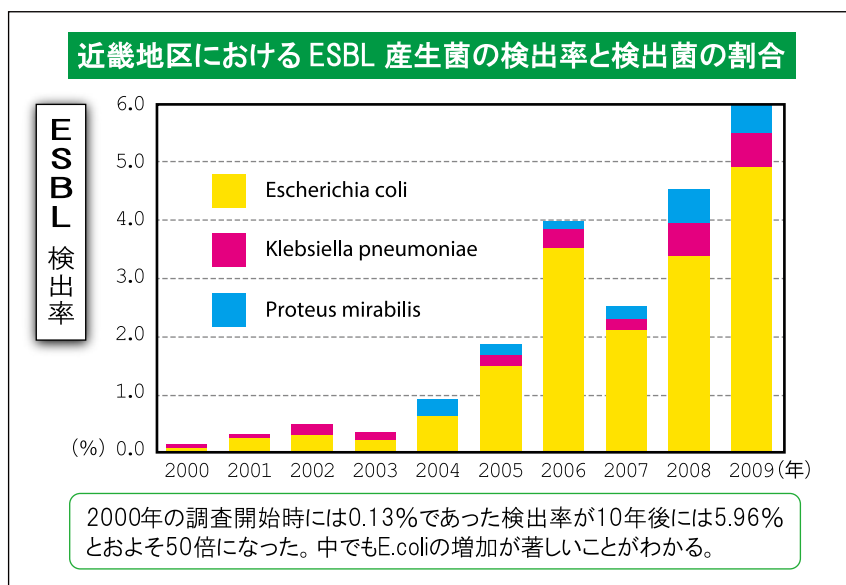
一昔前まで身近な耐性菌といえばMRSAくらいのものであった。

近年ESBLsやBLNARなど聞き覚えのないものが出現し、話題に上がるようになった。今日の医療現場では、これらの耐性菌を避けては通れない毎日である。

ESBLは基質特異性拡張型βラクタマーゼ(Extended spectrum β-lactamase)とよばれる酵素のことであり、大腸菌、肺炎桿菌、プロテウス・ミラビリス等の腸内細菌から多く検出されている。中でもESBL産生性大腸菌は尿路感染治療で大きな問題となっている。

ESBLsが世に現れ始めたのは、そんなに昔のことではなく約20年ほど前。毎年行われている近畿地区サーベイランスでは、2000年調査開始時には検出率はわずか0.13%でしかなかった。それが10年後の2009年には5.96%となっている(※)。

10年間で50倍の検出率に跳ね上がり、中でも大腸菌の増加が著しいと報告されている(右図)。



それからさらに10年経過した今日ではどうなっているのだろうか？

2018年1月～8月の社会福祉法人郁慈会の特養ホームから当院に入院した患者で現状を検証してみた。その結果は入院時検査で尿培養実施した66例のうちESBL産生性大腸菌は42例であった。

尿中大腸菌のESBL産生率: $42/66 = 63.6\%$ (郁慈会特養)

であることが判明した。

この10年間でさらに検出率は10倍となっていた。2000年からの20年では、500倍という驚くべき高い検出率。いまや10人中6人の尿中大腸菌はESBL産生性ということになる。

問題なのは、このことが治療薬にも影響することである。ESBLなど気にしなくていい時代では「尿路感染といえばニューキノロン」で良かったのである。

しかし、今やESBL産生性大腸菌をはじめとしてニューキノロン耐性化があり、もはやニューキノロンは効かない薬となってしまった。

実際当院でのレボフロキサシンの大腸菌への有効率は34%(2019年アンチバイオグラム)と極めて悪い。この値はESBL「非」産生率 $100 - 63.6 = 36.4\%$ をみごとに言い当てている。

人間の治療薬の開発と細菌の耐性化とのイタチごっこはこの先も続くであろうが、この20年間で500倍という驚異のESBL産生性大腸菌検出率は、細菌の耐性化の勝利のように思えてならない。

(※)中村竜也 特集・基質拡張型βラクタマーゼ:感染抑制のための情報誌「Ignazzo」Vol.6. 2009年9月号