

【今週の注目疾患】

【カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) 感染症】

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) 感染症は、日本では2014年9月19日より感染症法に基づく5類全数把握疾患に分類されている。CREを含む薬剤耐性菌 (Antimicrobial resistance:AMR) の問題は、近年国際的課題として対策が求められており、2016年4月には本邦における薬剤耐性対策アクションプランも策定された。

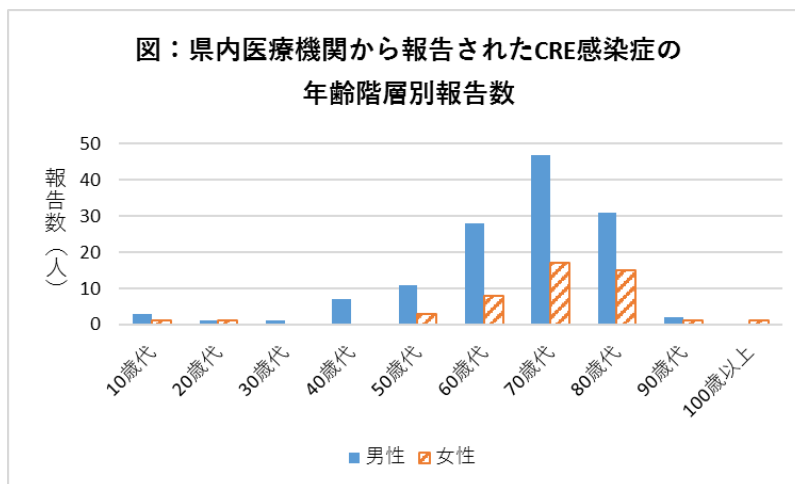
CRE感染症の発生動向調査が開始され2年半が過ぎ、その届出状況の把握のため、サーベイランス開始以降、2017年第20週現在までに県内医療機関から報告されたCRE報告例についてまとめる。

上記期間における報告数は計178例であった。診断時の年齢は中央値73歳(範囲13-102歳)、性別は178例のうち131例(74%)が男性であったが、発症時年齢の性別による違い(年齢分布)は認められなかった(図)。渡航歴の有無に関する記載のあった症例の中で、90日以内の海外渡航歴を有するとした症例はなかった。

感染症の病型では、尿路感染症が24%、次いで肺炎22%、菌血症・敗血症21%であった。感染原因としては以前からの保菌(37%)、医療器具関連感染(24%)、手術部位感染(19%)、院内感染(5%)の順に多くみられた。分離菌については記載欄に記載が無い、属名までの記載といった10例を除いた168例では、*Enterobacter aerogenes* (43%)、*Enterobacter cloacae* (38%)、*Escherichia coli* (6%)、*Klebsiella pneumoniae* (5%)の順に多かった(表)。

サーベイランスが開始されてから3年に満たず、発生数の推移について検討することは困難であるが、2017年は第20週までに28例が報告されており、通年でCRE感染症のサーベイランスが稼働していた2015年同時期(第1～20週)の11例、2016年同時期(第1～20週)の19例と比較して多い。増加の要因としてはサーベイランス開始による検査法の導入・普及や意識の向上が報告数の増加に関係していることも考えられる。

CRE感染症においては、原因菌である腸内細菌科細菌がどのようなカルバペネム耐性機序を示しているかが重要である。カルバペネマーゼ産生菌 (CPE、carbapenemase-producing Enterobacteriaceae) の場合、カルバペネマーゼは一般的にカルバペネム系を含むほとんどのβ-ラクタム剤を加水分解するため、CPEはβ-ラクタム剤に汎耐性となることが多い。また、カルバペネマーゼ遺伝子は他の系統の薬剤耐性遺伝子とともにプラスミド上に存在することが多く、このプラスミドが菌種間を水平伝達しうるため、拡散伝播経路も複雑になりやすい。CREと判定された株が分離された場合、それがCPEなのかその他の機序によるカルバペネム耐性なのかを確認することが望ましく、また同時に院内感染なのか市中感染なのかを評価すること、周囲への拡散させるリスクについて評価することが求められる。各症例のリスク評価に基づく効果的な対応方法の確立が、CRE感染症のサーベイランスが開始されて2年半が経ち、見えてきた課題である。



**表：2017年第20週までに県内医療機関から報告された
CRE感染症例における分離菌種**

<i>E. aerogenes</i>	72
<i>E. cloacae</i>	64
<i>E. coli</i>	10
<i>K. pneumoniae</i>	8
<i>C. freundii</i>	6
<i>S. marcescens</i>	2
<i>P. rettgeri</i>	2
<i>C. youngae</i>	1
<i>E. asburiae</i>	1
<i>P. mirabilis</i>	1
<i>M. morgani</i>	1
記載なし（空欄）	5
属名までの記載	2
菌種以外の記載	3
合計	178

参考・引用

国立感染症研究所： 感染症法に基づくカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症の届出状況（2015年1～12月）

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/id/2387-disease-based/ka/cre/idsc/iasr-news/6726-439p02.html>

国立感染症研究所： カルバペネム腸内細菌科細菌感染症

<http://www.niid.go.jp/niid/ja/id/2386-disease-based/ka/cre/idsc/iasr-topic/5238-tpc418-j.html>