

島根県におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)の試験結果(2017 年度)

福間藍子・酒井智健・林芙海・村上佳子・角森ヨシエ・田原研司

1. はじめに

感染症法 5 類全数把握対象疾患であるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: CRE) 感染症は、2017 年 3 月 28 日発出の通知 (健感発 0328 第 4 号) により、症例の届出があった際には医療機関に対し病原体の提出を求め、保健環境科学研究所等で試験検査を実施し、結果を病原体検出情報システムに報告することとなっている。

2017 年度に島根県内で CRE 感染症の届出のあった症例のうち、当所で菌株試験を実施した結果について概要を示す。

2. 材料と方法

2017 年度の発生動向調査の届出数は 13 件で、そのうち 12 株の試験検査を当所で実施した。13 症例の平均年齢は 74.5 歳、男女比は男性 8 名 (62%) 女性 5 名 (38%) で、全国平均とほぼ同様であったり。

保健所別届出の件数は、出雲保健所が最も多く 6 件で、次いで松江保健所が 4 件、浜田保健所が 2 件、益田保健所が 1 件、雲南・県央・隠岐保健所については届出がなかった (図 1)。

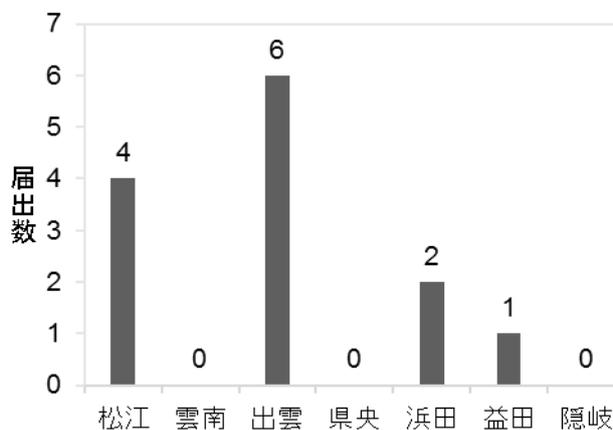


図 1 保健所別届出数 (2017 年度)

分離検体は、血液 (n=5, 38%)、胆汁 (n=4, 31%)、尿 (n=3, 23%)、腹水 (n=1, 8%) の順に多かった (図 2)。全国平均に比べ、血液・胆汁の割合が多かったり。

菌株の試験検査は、通知により原則実施とされている PCR 法によるカルバペネマーゼ遺伝子検出及び阻害剤を用いた β -ラクタマーゼ産生性の確認を行

った。PCR 法によるカルバペネマーゼ遺伝子検出は、通知で原則実施とされている IMP 型、NDM 型、KPC 型、OXA-48 型の 4 種について実施した。ディスク拡散法による阻害剤を用いた β -ラクタマーゼ産生性の確認についても、通知の方法に従い、メルカプト酢酸ナトリウムには、セフトジジム (CAZ) ・メロペネム (MPM)、ボロン酸には、イミペネム (IPM) ・メロペネム (MPM) を用いて実施した。

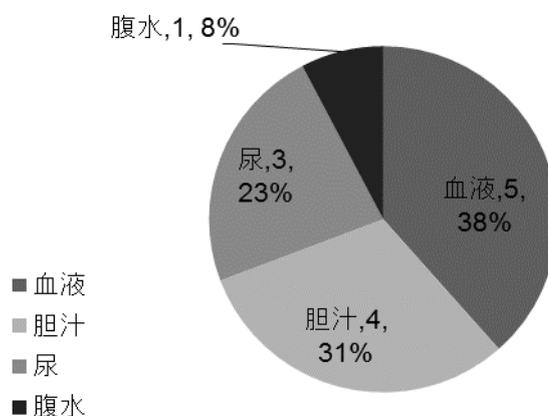


図 2 検体内訳

3. 結果と考察

菌種は、*Enterobacter aerogenes* (n=7, 54%)、*Enterobacter cloacae* (n=3, 23%)、*Klebsiella oxytoca* (n=1, 8%)、*Citrobacter braakii* (n=1, 8%)、*Serratia marcescens* (n=1, 8%) の順に多かった (図 3)。全国平均に比べ、*Enterobacter aerogenes* がやや多かったが、他はほぼ同様であったり。

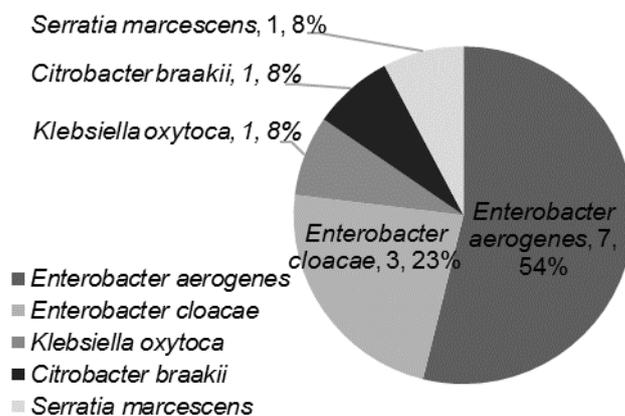


図 3 菌種内訳

13 症例のうち当所で検査を実施した 12 株については、4 種のカルバペネマーゼ遺伝子が検出された株はなかった。2017 年に全国で実施された試験結果は、865 株のうち 239 株 (28%) でいずれかのカルバペネマーゼ遺伝子が検出されていたため、島根県のカルバペネマーゼ遺伝子保有率は全国平均に比べて低かった¹⁾。ディスク拡散法による阻害剤を用いた β -ラクタマーゼ産生性の確認結果についても、当所で検査を実施した 12 株は、いずれも「陰性」または「感性的のため判定せず」であった。

今のところ島根県内ではカルバペネマーゼ遺伝子を保有する菌株は検出されていないが、今後も国内型や海外型のカルバペネマーゼ遺伝子保有株の分離状況を把握するため、引き続き監視を行っていく必要がある。

1) 病原微生物検出情報 Vol.39 No.9 (2018.9) 14 (162)
-15 (163)