
 学 会 記 事

第 52 回新潟化学療法研究会

日 時 平成 25 年 6 月 22 日 (土)
午後 3 時 10 分～
会 場 ANA クラウンプラザホテル新潟
3F 飛翔の間

I. 一般演題

1 リネゾリド耐性 MRSA 感染症の 1 例

橋本めぐみ・古川久美子・横山 和弘
町田 良子・草間 文子・堀川 良則
高野 操・大矢 洋*・田邊 嘉也**
新潟大学医歯学総合病院 検査部
新潟医療センター 外科*
新潟大学医歯学総合病院
感染管理部**

【はじめに】リネゾリド (LZD) は MRSA 治療薬であり、他の蛋白合成阻害薬との交差耐性がなく、耐性菌出現率が低い。これまでに本邦における LZD 耐性 MRSA の報告は 10 数例あり、今回当院で LZD 耐性 MRSA が分離されたので、臨床経過と細菌学的解析について報告する。

症例は 50 代、女性。2011 年 6 月、生体肝移植を施行した。2012 年 2 月の胆汁培養から MRSA が初めて分離され、LZD 投与が開始された。LZD による治療は約 9 か月間にわたり、同年 12 月に肝膿瘍と血液培養から LZD 耐性 MRSA が検出された。

【対象と方法】症例から分離された MRSA 5 株について、E テスト、微量液体希釈法による MIC 測定、Sma I 処理によるパルスフィールドゲル電気泳動法 (PFGE) を実施した。LZD の判定は CLSI M100-S22 の基準に従った。

【結果】LZD の MIC 値は、LZD 投与前株が 2 μ

g/ml であり、LZD 投与中株は 4 μ g/ml、投与終了後株が 16 μ g/ml、8 μ g/ml であった。E テストでは阻止円の境界が不明瞭で判定困難だった。また LZD 投与終了後株のコロニーは、投与前株と比較すると発育が遅く、微小であった。PFGE では、LZD 感受性株 3 株と LZD 耐性株 2 株の泳動パターンはよく似ていたが、耐性株では 290kb 付近バンドの欠落と 330 付近バンドの増強が観察された。

【まとめ】今回当院で初めて LZD の MIC が 16 μ g/ml、8 μ g/ml となる耐性株を検出した。今回の症例では、LZD の投与歴と PFGE による解析結果から、LZD 感受性の MRSA が患者体内において突然変異し LZD への耐性を獲得したと考えられる。LZD 使用の際には、耐性化を考慮して、頻回に薬剤感受性検査を実施し、監視を行う必要がある。

2 市中感染型 MRSA の最近の動向

山本 達男・岩尾 泰久・Ivan Reva

国際医学教育研究センター

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) には 2 種類のカテゴリーが存在する。一つは、1997 年から 1999 年に市中でみいだされた市中感染型 MRSA (CA-MRSA) で、もう一つは 1961 年以来の威となってきた院内感染型 MRSA (HA-MRSA) である。HA-MRSA の特徴は、① SCCmec II あるいは SCCmec III をもち、②多剤耐性である。日本では ST5/SCCmec II (New York/Japan クローン) が優勢である。一方 CA-MRSA の特徴は、① SCCmec IV あるいは SCCmec V をもち、②時に、Panton-Valentine ロイコシジン (PVL) 陽性で、③ペプチドサイトリジン (Psm α , Hld) を高発現する。米国では PVL と ACME が陽性の USA300 (ST8/SCCmec IVa) が優勢で、日本では ST8 CA-MRSA/J (ST8/SCCmec IV) が優性である。ST8 CA-MRSA/J は PVL と ACME が陰性で、SCCmec IV にコードされた Spj 表層タンパク (粘着因子?) と TSST-1 毒素を産生する (Iwao et

al., 2012). 本研究では, 2003年以來の研究で経験した市中深部感染症10例と平松グループによって報告された1例(計11例)について, その特徴をまとめた. 症例は乳幼児, 小学校高学年生~高校生, 高齢者(18.2%, 27.3%, 36.4%)に分布した. 死亡例は肺炎2例(16ヶ月, 89歳), PVL陽性は4例(36.4%)で, 皮膚軟部組織疾患やインフルエンザが先行している場合が多かった. HA-MRSAではみられない特異な粘着系をもつ場合が多かった(90.9%). MRSA系統としては, ST8 CA-MRSA/Jが多かった(27.3%). 米国USA300による硬膜外膿瘍と骨髄炎例があった. NY/J系統による肺炎と菌血症も検出された. 強い粘着が関与した.

3 抗MRSA薬, 適正使用にむけて ~ TDMの観点から ~

磯辺 浩和***・田村 隆***
田邊 嘉也**・外山 聡*・佐藤 博*
新潟大学医歯学総合病院 薬剤部*
同 感染管理部**

【背景】適切な薬物投与を確保するために, 血中濃度モニタリング(TDM)が重要視される. 当院における, 抗MRSA薬の適正使用に向けた取り組みの一環として, 「抗MRSA薬・カルバペネム薬使用届出制」がある. 届出制以前と以後の抗MRSA薬使用状況を, TDMの観点から比較検討した.

【方法】2007年4月~2008年3月と, 2012年4月~2013年3月期間で, 当院にて入院中に, 抗MRSA薬(VCM, TEIC, ABK, LZD)を4日以上投与され, 年齢20歳以上の症例を対象とした.

【結果・考察】TEICのTDMに関して, TDM実施率が, 42.2%から79.2%と飛躍的に上昇していた. そのうち, 初回トラフ濃度測定値は, $13.4 \pm 7.9 \mu\text{g/mL}$ から $16.0 \pm 7.7 \mu\text{g/mL}$ へ有意に上昇した. 平均初回トラフ濃度測定日は, 8.0日から5.3日へ短縮されていた. また, 投与開始から3~5日目のトラフ濃度測定では, $\geq 5 \sim 10 \mu\text{g/mL}$ の範

囲群で減少し, $\geq 20 \mu\text{g/mL}$ の範囲群で有意に増加していた. TEICの高負荷用量である, 初日800mg, 2日目800mg, 以後400mg投与を推奨した結果と思われる. また, 院内における, 抗菌薬適正使用に関する啓蒙活動等も, これら結果に, 寄与しているものと考えられた.

4 血液透析患者, 血液透析濾過患者におけるメロペネムの体内動態と投与量の検討

三星 知・大矢 薫*・岡島 英雄**
山田 仁志・長井 一彦・福本 恭子***
上野 和行***

下越病院薬剤課
同 内科*
同 循環器科**
新潟薬科大学薬学部***

【背景・目的】メロペネム(MEPM)は中等症以上の感染症に用いられるカルバペネム系の抗菌薬である. MEPMの体内動態の特徴としては, 主として腎から排泄されるため腎機能低下患者ではクリアランスの低下に注意しなければならない.

MEPMの適正投与のためには腎機能の変動に応じた投与量の設定が重要である. また, 重症感染症治療に適応されることより, 肝機能や腎機能低下患者, あるいは病態の急激な変動時にも投与される場合が比較的多いと考えられる. しかし日本人における血液透析(HD)患者, 血液透析濾過(HDF)患者におけるメロペネムの体内動態についての報告は少ない.

今回高齢者やHD患者, HDF患者を対象としてMEPMを投与した症例を経験した. そこで本研究においては高齢者やHD患者, HDF患者におけるMEPMの適正投与のための体内動態を検討し, 適正投与のための情報を構築した.

【対象】対象は33例で, HD患者9例, HDF患者2例であった. MEPMを1回500mg~1,000mg, 1日1~3回MEPMを点滴静注(点滴時間30分)にて投与を行った. 採血はMEPM投与前に行い, 遠心分離により血清を得た.