

病原体：*Pseudomonas aeruginosa*

期間：2008年7月、9月、10月

病床数：300床以上

研究様式：症例報告

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：

感染者数：3名

死者/死亡率：

方法：入院患者3名から緑膿菌が分離された。薬剤感受性試験及びPFGE解析を実施した。緑膿菌については0抗原血清型別も実施した。

結果：パルスフィールドゲル電気泳動を行った結果、3株の電気泳動パターンは互いに88%の類似性を示し、同じ遺伝子背景をもつ株である事が明らかになった(図1)。また、これら3株の血清型は、全て0:1であり、薬剤感受性試験の結果も同様の耐性プロファイルを示した(表1)。さらに、前回ご依頼のあった分離株との比較解析を行った結果、今回分離された緑膿菌は、7月に受領した分離株と遺伝子背景も耐性プロファイルもほぼ同じであることが示唆された(図2)。これらの分離株は全て、高度多剤耐性緑膿菌が産生するメタロベータラクタマーゼ(MBL)陽性でしたが、アズトレオナム(AZT)とピペラシリン/タゾバクタム合剤(P/T)の2剤には感受性であった。

病原体：*Pseudomonas aeruginosa*

期間：2001年、2004年、2005年、2006年、2007年

病床数：1000床以上

研究様式：疫学調査

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：胆汁1例、開放膿2例、喀痰1例、中間尿5例、PTCD胆汁4例、腹腔ドレーン液1例、留置カテ尿4例、十二指腸液内容物1例、採尿カテ尿1例

感染者数：13名

死者/死亡率：

方法：2001年、2004年、2005年、2006年、2007年の入院患者から分離された多剤耐性緑膿菌及び2剤耐性緑膿菌計20株について薬剤感受性試験、O抗原血清型別及びPFGE解析を実施した。

結果：パルスフィールドゲル電気泳動および薬剤感受性試験を行った結果、大きく3つのクラスター(A, B, C)を形成した(図1)。クラスターAは、IPM・AMK・CPFXに耐性を示す多剤耐性緑膿菌8株とAMK・CPFXに対し2剤耐性を示す1株の計9株から構成された。これらの共通の特徴は、AMK・ABK・GMのアミノグリコシド系薬剤に高度耐性であることであった。クラスターBは、IPM・CPFXに対し2剤耐性を示す2株とIPMに耐性を示す1株の計3株から構成された。これらの共通の特徴はGMに高度耐性であることであった。クラスターCはIPM・CPFXに対し2剤耐性であり、また、AMK・ABK・GMのアミノグリコシド系薬剤には感受性を示す計5株から構成された。A, B, Cのどのクラスターにも属さない残りの3株は、多剤耐性緑膿菌1株と、IPM・CPFXに対し2剤耐性を示す2株であったが、パルスフィールドゲル電気泳動パターンにも薬剤耐性プロファイルにも類似性は見られなかった。なお、全20株について東日本で高頻度に分離されている高度多剤耐性緑膿菌IMCJ2株と比較したところ、貴施設の分離株との類似性は低いことが明らかとなった。

病原体：*Pseudomonas aeruginosa*

期間：平成19年12月、平成20年4月～9月

病床数：500床以上

研究様式：症例報告

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：カテーテル尿6例、尿7例、褥瘡（デグビ）1例、MDRPスクリーニング(尿)2例

感染者数：16名

死者/死亡率：

方法：入院患者16名から多剤耐性緑膿菌が分離された。薬剤感受性試験、O抗原血清型別及びPFGE解析を実施した。

結果：パルスフィールドゲル電気泳動を行った結果、16株の電気泳動パターンは互いに100%の類似性を示し、同じ遺伝子背景をもつ株である事が明らかになった。また、これら3株の血清型は、全てO:2, 5, 16H, 16Lであり、薬剤感受性試験の結果も同様の耐性プロファイルを示した。これらの分離株は全て、高度多剤耐性緑膿菌が産生するメタロベータラクタマーゼ (MBL) 陽性であったが、アズトレオナム(AZT)とピペラシリン/タゾバクタム合剤(P/T)の2剤には感受性であった。

病原体：MRSA

期間：平成20年10月～12月

病床数：500床

研究様式：症例報告

伝播様式：院内感染

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：腸液1例、膿(開放)1例、鼻腔5例、血液1例、保菌調査(鼻腔)3例

感染者数：8名、保菌者3名

死者/死亡率：

方法：NICU、未熟児室の入院患者8名からMRSA分離された。感染経路調査を目的に保菌調査を行ったところ、3名の医師より分離された。

結果：11株のMRSAを対象にSmaIを用いてパルスフィールドゲル電気泳動法を行った結果、検体番号が09-07と09-08の株(図1：黄枠内)、そして、検体番号が09-06と09-10の株(図1：緑枠内)がそれぞれ同一のパルスフィールドゲル電気泳動パターンを示した。これら4株以外のパルスフィールドゲル電気泳動パターンは多様であった。また、これらのパルスフィールドゲル電気泳動パターンとこれまでにIMCJにおいて多数分離されているMRSA_A1株と比較解析した結果、11株中3株(09-07、09-08、09-11)がMRSA_A1株と非常によく似た遺伝子背景を持つことが明らかとなった(図1：赤枠内)。

厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業
医療機関における感染症伝播に関する研究
平成20年度 総括・分担研究報告書

発行日 平成21年3月31日