

selection され、耐性株優位へと移行し、結果的には耐性株と判定される。

3) 市中における耐性株の発生

我々は M2 蛋白部位の変異を特異的にしかも迅速に検索する方法を開発し、耐性株発生を検討した。

市中での耐性株は日本も含めた世界の 43 カ国のフィールドから分離されたウイルスの耐性株の検出頻度は 2017 株中 16 株 (0.8%) と極めて低い率であった。1999/2000 シーズンの試算では世界で類を見ない大量の使用となり、耐性ウイルスの出現が危惧され、我々の調査では、1999/2000 シーズンの初診時耐性株検出頻度は 3.3% (5/152) と異常な上昇傾向が見られたが、大量使用にもかかわらず思ったより耐性株発生は無かった。しかし、この結論にはもう少しの検証が必要と思われる。

4) 高齢者施設における耐性株の発生

我々の調査した高齢者施設においては、施設内で Am を使用しておれば常に耐性株の発生の可能性があり、使用には注意が必要となる事が明確に示された。

5) 耐性株の治療効果への影響

小児 A 型インフルエンザ感染に対する Am 治療を発病 48 時間以内に投与し、Am 投与 2 日目 (第 3 病日) に平熱に戻る解熱効果を示したが、耐性株陽性患者においては第 4 病日に熱の再上昇と蔓延傾向が昨年と同様に認められた。

2. 副反応

いらつき、不安感、集中力低下などの神経系の副反応が多く、次いで吐き気や食欲不振などの消化器系の副反応がある。我々の小児 A 型インフルエンザ感染に対する投与には、投与群では副反応出現頻度は 14.1% に認められた。

9 当院における多剤耐性緑膿菌の現状

塚田 弘樹

新潟大学大学院医歯学総合研究科
臨床感染制御学分野

Status of Multidrug - Resistant *Pseudomonas aeruginosa* in Our Hospital

Hiroki TSUKADA

*Division of Clinical Infection Control and Prevention,
Graduate School of Medical and Dental Sciences,
Niigata University*

Reprint requests to: Hiroki TSUKADA
Division of Clinical Infection
Control and Prevention
Graduate School of Medical and Dental Sciences
Niigata University
1-757 Asahimachi-dori,
Niigata 951-8510 Japan

別刷請求先: 〒951-8510 新潟市旭町通 1-757
新潟大学大学院医歯学総合研究科臨床感染制御学分野
塚田弘樹

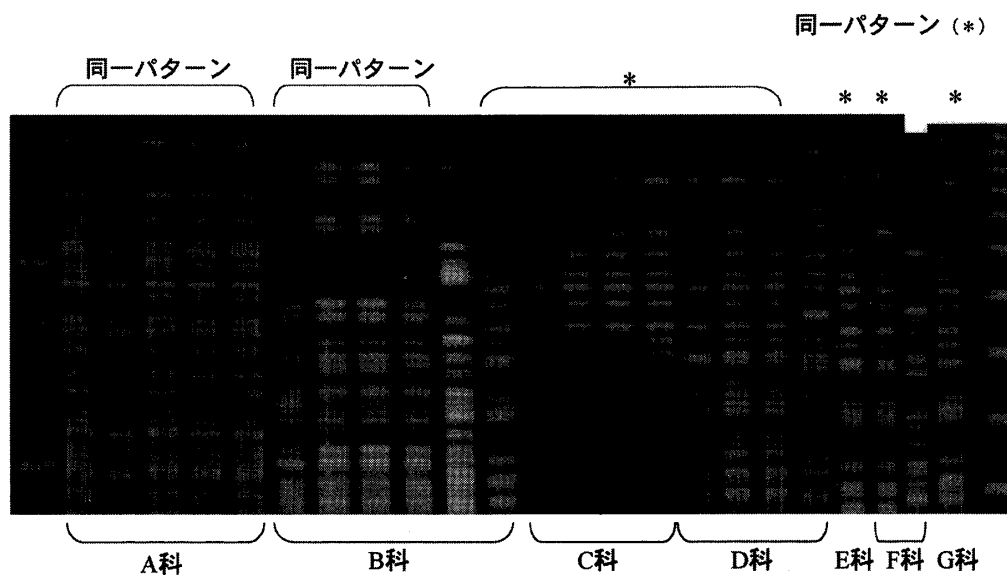


図1 パルスフィールド法による遺伝子解析結果

A科の5例, B科の4例, 複数科にわたった11例と, 3事例の同一パターンを認めた. すなわち, 3件の院内感染事例があったことが推測される.

はじめに

緑膿菌は, ときに日和見感染症や院内感染症の起因菌となりうるが, 近年多剤耐性菌の出現が問題になっており, 感染症新法でも定点把握の4類感染症とされている. 我々は, 2000年1月から2001年6月までの1年半に, 当院で多剤耐性緑膿菌が分離された患者の臨床背景を中心に検討した.

方法と結果

IPM \geq 16, TOB \geq 8, LVFX \geq 4 を多剤耐性と判定した. 抗菌薬使用量の差と, 低感受性菌でも臨床的には無視できないとの考慮し, 米国 NCCLS の基準よりも厳しい基準にして広く耐性とした. 当院では, 2000年を対象にした1年間で分離緑膿菌の8%にあたる28株が多剤耐性と判定された. 当院での過去10年間の各抗菌薬耐性分離率の推移をみると, IPM, TOBとも5%の増加があり, 同時に多剤耐性も増加している可能性がある.

対象期間で多剤耐性緑膿菌が分離されていた患

者は26例あった. 平均年齢は56.7歳, 入院後1ヶ月以内で6例に分離されていることから一部は他院からの持ち込みであることが示唆された. 転帰は, 死亡が7例, 生存中が19例であったが, 死亡例のうち明らかに緑膿菌感染が関与したと考えられたのは, 好中球数がゼロの重症白血病の一例のみであった. 基礎疾患は悪性腫瘍8例, 血液疾患5例などすべての症例が, なんらかの compromised host であった.

分離材料は尿が半数以上を占め, 次いで, 尿道・腔などからの分泌物, 膿が25%, 合わせて全体の約8割を占めた.

多剤耐性緑膿菌が分離されつつ, 感染症を発症したと判定された例は, 尿路感染症6例, 肺炎3例 (以上は他菌も同時分離されており, 本菌が起因菌とは限らない), 敗血症3例, 膿瘍3例であった.

菌株が保存されていた23例について, パルスフィールド電気泳動法による遺伝子解析を行った結果, A科の5例, B科の4例, 6つの複数科にわたった11例でそれぞれ同一パターンであり, 1年半の期間で3種類の同一菌が院内伝播していた可能性が示唆された (図1).

器質を用いた培養法でメタロ β ラクタマーゼ産生性を検討した結果、5株が産生していると推定された。IPM耐性に関与する機序のひとつであると考えられる。

考 察

今回の検討で、3事例の院内での多剤耐性緑膿菌伝播が推定されたことは、当院としても重くみるべきである。幸い、本菌による感染症が短期間

に連続して起きるといふ、いわゆるアウトブレイクはなかったが、有効抗菌薬がほとんどない現状で、敗血症に至った場合は致命的であり、医療行為による血流感染は未然に防いでいく必要がある。今後もサーベイランスを持続し、本菌の定着状況、感染症発生に至っているかを見極めていくとともに、院内感染対策チームによる積極的介入でスタンダードプレコーションを徹底させ、アウトブレイクに至らしめないことが肝要であろう。