

事 例 2

著者：省略

題名：An outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in a tuberculosis ward.

雑誌：論文発表済み

発表年：

病原体：MRSA, Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：

病床数：500 床以上

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：敗血症／血液及び喀痰、喀痰 11 例、鼻腔 2 例

感染者数：感染 2 名、保菌 13 名

死者/死亡率：0 名

方法：結核病棟の入院患者 2 名が敗血症を引き起こしそれぞれの患者の血液及び喀痰から MRSA が検出された。これを契機に同じ結核病棟の他の入院患者 32 名と医療従事者 32 名に対して保菌調査を実施した。分離された MRSA についてはパルスフィールド電気泳動法、薬剤感受性試験、エンテロトキシン型、TSST-1 産生能、コアグラーゼ型を調査した。

結果：保菌調査の結果、12 名の患者と 1 名の医師から MRSA が分離された。先の 2 例を含む 15 株の MRSA についてパルスフィールド電気泳動を行った結果、患者由来の 10 株が同一の泳動パターンを示し、エンテロトキシン B 型、コアグラーゼ II 型を産生し、TSST-1 なし、全く同一の薬剤感受性パターンを示した。これらを同じ病院の全病棟から得られた MRSA と比較した結果、結核病棟において全く新しい MRSA クローンが広がっていることが明らかとなった。伝播経路を明らかにするため入院患者の環境調査を実施したが、環境から MRSA は検出されなかった。

事 例 3

著者：省略

題名：Molecular epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Serratia marcescens* in a long-term care facility for patients with severe motor and intellectual disabilities.

雑誌：論文発表済み

発表年：

病原体：*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*

期間：

病床数：500 床以上

研究様式：疫学調査

伝播様式：保菌

感染のカテゴリー：重複感染

症状/検体材料：

感染者数：A) MRSA 10 名, 緑膿菌 9 名, セラチア菌 5 名

B) MRSA 6 名, 緑膿菌 13 名, セラチア菌 3 名

死者/死亡率：A) 0 名 B) 0 名

方法：重症児医療病棟を対象に保菌調査を行い、分離された MRSA, 緑膿菌, セラチア菌についてパルスフィールド電気泳動による疫学調査を実施した。

結果：2002 年 12 月において、3 名から 3 菌種が、2 名から MRSA と緑膿菌 が同時に検出された。2003 年 8 月の調査時には、1 名から MRSA と緑膿菌 が、2 名から緑膿菌とセラチア菌が同時に検出された。PFGE 解析の結果、一度目の調査では MRSA 3 株及び他の 3 株が同じ PFGE パターンを示していたが、二度目の調査ではすべて異なるパターンであった。緑膿菌については、22 株中 19 株が異なるパターンであった。2 名から 2 回の調査では同じパターンの菌が分離され、別の 2 名が 2 回目の調査で同じパターンであった。セラチア菌は一回目の調査で分離された 5 株中 3 株、2 回目の調査で分離された 3 株の全てが同じパターンで施設内感染が疑われた。一度目の調査後、手洗いの再徹底などの感染対策教育プログラム、セラチア菌汚染源の調査、気管吸引チューブ等のシングルユースへの変更といった対策をとった。この結果、MRSA の施設内感染は減少したが、環境中に見られる緑膿菌とセラチア菌に対してはこれらの対策では不十分であることが明らかとなった。

事 例 4

著者: 省略

題名: Molecular epidemiology of *Serratia marcescens* in a hospital.

雑誌: 論文発表済み

発表年:

病原体: *Serratia marcescens*

期間: A) 1 週間 B) 1 ヶ月半

病床数: 500 床以上

研究様式: 症例報告および疫学調査

伝播様式: カテーテル関連、保菌

感染のカテゴリー: セラチア感染

症状/検体材料: A) 敗血症/静脈血液 B) 静脈血液 3 例、喀痰 9 例、尿 8 例、胸腔ドレーン 1 例

感染者数: A) 2 名 B) 21 名

死者/死亡率: A) 0 名 B) 0 名

方法: 2003 年 3 月に外科病棟の入院患者 2 名が敗血症を引き起こしたことを契機として分子疫学調査を実施した。敗血症患者由来 2 株と集められた 21 株のセラチア菌について PFGE 解析、薬剤感受性試験、カテーテル挿入の有無及び挿入期間について調査した。

結果: 同時期に 2 名の敗血症患者の血液から、セラチア菌が検出された。この 2 名の患者は、敗血症を引き起こす直前に静脈カテーテルの挿入が明らかとなった。この 2 名由来のセラチア菌は同一の PFGE パターンを有する株であった。この事例を契機に疫学調査を行った結果、先の 2 例を含む 3 組 6 名の患者でそれぞれ同一の PFGE パターンを示すことを見出した。これらのペアの患者はそれぞれ同時期に同じ病棟でカテーテル管理を受けていることが明らかとなり、病院内でのカテーテル管理によるセラチア感染が強く示唆された。その後、ICT を中心に検証と対策がとられた。

事 例 5

著者：省略

題名：Fungal Infection in Neutropenic Patients in a Hospital during Construction.

雑誌：論文発表済み

発表年：

病原体：真菌

期間：

病床数：500 床以上

研究様式：症例報告および疫学調査

伝播様式：空気感染

感染のカテゴリー：真菌感染

症状/検体材料：肺炎（高熱、咳、呼吸困難、肺葉の結節変性と合併）

感染者数：4 名

死者/死亡率：0 名

方法：敷地内で解体工事が始まった後に、現場と隣接する病棟に入院中の患者が次々と肺炎を引き起こしたため、工事との関連を明らかにすることを目的として病棟及び工事現場の空気中の真菌の検出及び測定を行った。

結果：工事現場に隣接している病棟で、病室の空気中の真菌数を調べたところ、窓を閉めた状態では 10 CFU/ m³ だったが、窓を開けた状態では 2.5 倍増加し、工事現場では 65 CFU/ m³ であった。また、真菌の種類は窓を閉めた状態で 1-4 種類が存在し、窓を開けた状態では 8 種類、工事現場では 11 種類が同定され、窓を開けた状態と工事現場では 7 種類が共通していた。以上から、工事現場に近い病室では工事による真菌の拡散が強く示唆された。対策として、影響のあった病室ではすべての窓をシールし、水平式層流装置の設置、抗真菌薬の好中球減少患者への投与などを実施した。

事 例 6

著者：

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：

病床数：500 床以上

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：アウトブレイク

症状/検体材料：

感染者数：保菌 68 名

死者/死亡率：3 名

方法：NICU の入院患者が死亡し、患者より MRSA が検出された。これを契機として同じ NICU 入院患者 60 名と医療従事者 30 名に対して保菌調査を実施した。分離された MRSA については PFGE 解析、SCC*mec* typing、エンテロトキシン型、TSST-1 産生能、コアグララーゼ型及び消毒剤耐性遺伝子(*qacA,B,C*)の有無について調査した。

結果：保菌調査の結果、58 名の患者と 10 名の医療従事者より MRSA が分離され、NICU 内に MRSA が蔓延していることが明らかとなった。68 株の MRSA について PFGE を行いクラスター解析した結果、52 株が一つのクラスターを形成しており、全てが SCC*mec* typeII で、エンテロトキシン C 型、TSST-1、コアグララーゼ II 型を産生していた。さらに、このクラスターの 94.2%となる 49 株が消毒剤耐性遺伝子 *qacA* を保有していたのに対し、このクラスターに属さない 16 株の MRSA のうち 15 株は *qac* 遺伝子を保有していなかった。よって、この病院の NICU における MRSA の蔓延は、MRSA の消毒剤耐性の保持に寄与することが示唆された。

事 例 7

著者：

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：1 ヶ月

病床数：200～499 床

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：アウトブレイク

症状/検体材料：喀痰 11 例, 便/胆汁 1 例, 便 1 例, 咽頭/鼻腔 1 例, 咽頭 1 例, 鼻腔/喀痰 1 例, 唾液/喀痰 1 例, 血液/咽頭/鼻腔 1 例, 胃液 1 例, 鼻腔 1 例.

感染者数：保菌 20 名

死者/死亡率：0 名

方法：2005 年 7 月に 20 名の患者から分離された MRSA 20 株に対して PFGE 解析、*SCCmec* typing、エンテロトキシン型、TSST-1 産生能、コアグララーゼ型について調査した。さらに、これらの PFGE パターンと、2000 年 7 月および 8 月に同病院にて MRSA 腸炎を引き起こした患者から検出された 6 株の MRSA の PFGE パターンをクラスター解析した。

結果：2005 年に分離された 20 株の MRSA のうち 15 株がひとつのクラスターを形成し、うち 7 株がエンテロトキシン A,C 両型産生であった。このエンテロトキシン A,C 両型産生の 7 株と、2000 年に腸炎患者より分離された 6 株の A,C 両型産生の MRSA は、PFGE のパターンが同一もしくは相同性が 94.4%であった。これら MRSA のエンテロトキシン以外の特徴は、*SCCmec* type II で、TSST-1、コアグララーゼ II 型産生であった。この病院には、エンテロトキシン A,C 両型産生株が長年定着している可能性が示唆された。

事 例 8

著者：

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：*Bacillus cereus*

期間：

病床数：500 床以上

研究様式：疫学調査

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：アウトブレイク

症状/検体材料：1)患者：血液/中心静脈カテーテル2例，中心静脈カテーテル1例
2)医療従事者：手指 3例

感染者数：保菌6名

死者/死亡率：0名

方法：入院患者より *Bacillus cereus* が検出された。これを契機として入院患者と医療従事者に対して保菌調査を実施した。分離された *Bacillus cereus* については PFGE 解析を実施した。

結果：保菌調査の結果、3名の患者より4株、3名の医療従事者より3株の合計7株の *Bacillus cereus* が分離された。分離された *Bacillus cereus* を、PFGE によるクラスター解析した結果、2名の患者由来の *Bacillus cereus* 2株と、1名の医療従事者由来の1株の PFGE パターンが、90%以上の相同性を示した。

事 例 9

著者: 省略

題名: Emergence of rifampicin resistance in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in tuberculosis wards.

雑誌: 論文発表済み

発表年:

病原体: MRSA, Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間: A) 4年毎の4週間(保菌調査) B) 不明(保菌調査) C) 不明(保菌調査)

病床数: A) 500床以上 B) 500床以上 B) 200~499床

研究様式: 症例報告及び疫学調査

伝播様式:

感染のカテゴリー: 重複感染

症状/検体材料: A) 結核症/ 喀痰 16例、咽頭ぬぐい液 1名、血液 1名、不明 1名
B) 結核症及び敗血症/ 喀痰 11例、鼻腔 3例、血液 1名
C) 結核症/ 喀痰 16例、胃液 1名

感染者数: A) 総数 19名 (感染 1名、保菌 18名) B) 総数 15名 (感染 2名、保菌 13名)
C) 総数 17名 (感染 2名、保菌 15名)

死者/死亡率: A, B, C) 不明/不明

方法: 結核症患者より分離された MRSA51 株及びその他の病棟で分離された MRSA33 について PFGE タイピング、リファンピシン感受性試験、RNA polymerase 遺伝子内変異を調べた。

結果: 結核症患者より分離された MRSA51 株中 48 株(94%)が抗結核薬であるリファンピシンに耐性であった。一方、その他の病棟で分離された 33 株全てがリファンピシンに感受性であった。全てのリファンピシン耐性株でリファンピシンの作用部位である RNA polymerase をコードする *rpoB* 遺伝子内に変異が認められた。一方、全てのリファンピシン感受性株で変異は認められなかった。PFGE 型と *rpoB* 遺伝子内変異型に基づく分類により、リファンピシン耐性株は 23 タイプに分類され、そのうちの 3 タイプにおいてリファンピシン耐性 MRSA 株による伝播であることが明らかになった。結核症患者の MRSA 重複感染が明らかになり、結核病棟で分離される MRSA がリファンピシンに耐性化していることが明らかになった。

著者: 省略

題名: Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa* Strain That Caused an Outbreak in a Neurosurgery Ward and Its *aac(6)-Iae* Gene Cassette Encoding a Novel Aminoglycoside Acetyltransferase.

雑誌: 論文発表済み

発表年:

病原体: MRDP, Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*

期間: 6 ヶ月

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: 尿路感染

症状/検体材料: 尿 7 名

感染者数: 総数 7 名 (感染 3 名、保菌 1 名、不明 3 名)

死者/死亡率: 1 名/14.3% (但し重篤な基礎疾患を有する患者の為、直接的な死因かどうかは不明)

方法: 脳神経外科入院患者の尿留置カテーテルより次々に緑膿菌が分離された。第一例は、他病院で尿留置カテーテルを挿入後、当院に転院し、入院 2 日目の尿から緑膿菌が分離された。その後、6 ヶ月間、同病院の脳神経外科入院患者で、尿カテーテルを留置している 6 名の尿から次々に緑膿菌が分離された。分離された緑膿菌 7 株のパルスフィールドゲル電気泳動パターンによるタイピング、薬剤感受性試験、消毒剤感受性試験を実施し、起因菌の薬剤耐性機構を解析した。

結果: パルスフィールド電気泳動の結果、調べた 7 株全てが同一の電気泳動パターンを示し、本事例が 緑膿菌 1 クローンによる多発事例であることがわかった。分離菌の薬剤感受性試験では、カルバペネム、アミカシン、ニューキノロン剤を含む検査したすべての薬剤に耐性であった。消毒剤ではポピドンヨード、アルキル・ジアミノエチレングリシン、塩化ベンザルコニウムに対して感受性であったが、グルクロン酸クロルヘキシジンに対して耐性であった。その薬剤耐性機構を解析した結果、本菌はメタロ β ラクターマーゼやアミノグリコシドアデニリル化修飾酵素に加えて、新しいタイプのアミノグリコシドアセチル化修飾酵素を産生することが明らかとなった。

著者: 省略

題名: Outbreaks of drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* and their controls in a hospital.

雑誌: 投稿中

発表年:

病原体: MRDP: Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*, Drug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*

期間: 11 ヶ月

病床数: 500 床以上

研究様式: 症例報告

伝播様式: 環境? 交差感染?

感染のカテゴリー: 尿路感染及びその他

症状/検体材料: 尿 9 名、喀痰 1 名、咽頭ぬぐい液 1 名

感染者数: 総数 12 名 (保菌 12 名)

死者/死亡率: 0 名/0%

方法: 免疫不全患者 3 名の尿より次々に多剤耐性緑膿菌が分離された。その 2 週間後、同一階の異なる病棟の患者 7 名からも次々に緑膿菌が分離された。これを契機として、院内全体での多剤耐性菌の分離状況の把握に努めると共に、この 2 つの病棟における感染源を特定する為の環境調査を実施した。分離された緑膿菌株のパルスフィールドゲル電気泳動パターンによるタイピング、薬剤感受性試験を実施し、起因菌の感染源の特定を試みると同時に起因菌の薬剤耐性機構を解析した。

結果: 環境調査の結果、蓄尿便台、浴槽排水口、病棟流し台、汚物室の尿量測定器、トイレの流し台などから緑膿菌が分離された。パルスフィールドゲル電気泳動の結果、病棟に特徴的な緑膿菌 2 クローンによる多発事例であることが明らかとなった。この 2 つの薬剤耐性緑膿菌クローンはいずれも汚物室を中心として分離され、特に尿量測定器が感染源と推測された。又、多発事例起因菌のうち、一方は多剤耐性緑膿菌であり、他方はカルバペネムとニューキノロンには耐性を示し、アミカシンに感受性を示す菌であった。病棟での徹底した感染管理策の実施及び清掃の結果、以降、緑膿菌による続発例は終止した。

事 例 12

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：A)2006年1月10日～20日(10日間)(保菌調査) B)2006年4月6日～5月9日(34日間)(保菌調査)

病床数：500床以上

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：A)吸引誘発痰 4例, 鼻腔 3例, 気道内吸引痰 2例, 咽頭粘液 1例, 喀出痰 1例
B)吸引誘発痰 11例, 開放膿 1例, CV 1例,

感染者数：A)保菌 11名 B)保菌 13名

死者/死亡率：A)0名 B)0名

方法： 2005年後半より脳神経外科病棟において、次々にMRSAが分離された。そこで、2006年1月10日～20日(10日間)、脳神経外科入院患者より分離されたMRSA11株についてPFGE解析、エンテロトキシン型、TSST-1産生能、コアグラーゼ型について調査した。その後、2006年1月24日より手洗い訓練を開始。手洗い訓練施行後の2006年4月6日～5月9日(34日間)に脳神経外科入院患者より分離されたMRSA13株についてPFGE解析、エンテロトキシン型、TSST-1産生能、コアグラーゼ型について調査し、手洗い訓練施行前に分離されたMRSAのPFGEパターンとクラスター解析により比較した。

結果： 3種類のPFGEパターンを示すMRSA株が、手洗い訓練施行後も分離された。よって、この3株が患者間での伝播を起こしながら数ヶ月にわたり、脳神経外科病棟に定着している可能性が示唆された。

事 例 13

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：A)2006年2月 B)2005年11月

病床数：200～499床

研究様式：疫学調査

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：アウトブレイク

症状/検体材料：

感染者数：A) 保菌1名 感染1名 B)保菌12名

死者/死亡率：A)1名 B)0名

方法：2006年2月にMRSA腸炎にて1名が死亡した。よって、この患者より分離されたMRSA1株と、同室の患者より分離されたMRSA1株に対してPFGE解析、エンテロトキシン型、TSST-1産生能、コアグラーゼ型について調査した。さらに、同病院にて2005年11月に分離されているMRSA12株と合わせてPFGEパターンをクラスター解析し、比較した。

結果：死亡した患者より分離されたMRSAと、同室の患者から分離されたMRSAをPFGEによるクラスター解析した結果、同一のPFGEパターンおよびエンテロトキシン型、TSST-1産生能、コアグラーゼ型を示した。しかし、同病院にて2005年11月に分離されているMRSA12株とはいずれも異なるPFGEパターンを示した。

事 例 14

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSE, methicillin-resistant *Staphylococcus epidemidis*

期間：2006年12月

病床数：500床以上

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：

感染者数：保菌11名

死者/死亡率：0名

方法：2006年12月に手術後の患者を中心に11名の患者からMRSEが分離された。このMRSE11株に対してメチシリン耐性遺伝子 *mecA* の有無およびPFGE解析を実施した。

結果：調査の結果、分離された11株のMRSEはいずれもメチシリン耐性遺伝子 *mecA* を保持していた。この11株に対してPFGEによるパターンをクラスター解析した結果、別々の病棟より分離された2株が同一のPFGEパターンを示した。その他、ICUの同一患者より分離されたMRSE株3株が同じパターンを示し、この3株と相同性が約90%の株がICUから分離されていた。

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：2007年1月

病床数：200～499床

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：

感染者数：保菌3名

死者/死亡率：0名

方法：2007年1月に3名の患者から分離されたMRSA3株に対してPFGE解析、エンテロトキシン型、TSST-1産生能、コアグラーゼ型について調査した。

結果：調査の結果、3名の患者より分離されたMRSAは、3株ともコアグラーゼ血清型がII型であった。3株のうち、2株はTSST-1およびエンテロトキシンC型を産生していたのに対し、1株はTSST-1の産生は認められず、エンテロトキシンはB型を産生していた。さらに、3株のPFGE解析の結果は、いずれもその遺伝子パターンは異なっていた。以上より、特定の1株によるMRSA多発事例が起きている可能性は少ないが、これら3株の遺伝子パターンの相同性は80%と高く、病院内（病棟内）もしくは地域の医療機関で特定のクローンが長期間わたり流行株として蔓延している可能性が示唆された。

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中

病原体：MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

期間：A) 2006年10月～11月（アウトブレイク） B) 2006年11月24日～12月5日（保菌調査）
C) 2006年12月15日（保菌調査） D) 2007年1月26日（保菌調査） E) 2007年1月29日
（保菌調査）

病床数：500床以上

研究様式：症例報告

伝播様式：交差感染

感染のカテゴリー：

症状/検体材料：A) 開放膿 2例, 静脈血液 1例, 胃ゾンデ 1例, 鼻腔 2例, 咽頭粘液 1例, 中間尿 1例, 糞便 1例, その他 1例
B) 鼻腔 37例
C) 胃ゾンデ 3例, 鼻腔 1例, 眼脂 1例
D) 胃ゾンデ 3例, 吸引誘発痰 1例, 鼻腔 1例, カテ先 1例 E) 鼻腔 3例

感染者数：A) 感染 10名 B) 保菌 3名 C) 保菌 5名 D) 保菌 6名 E) 保菌 0名

死者/死亡率：A) 0名 B) 0名 C) 0名 D) 0名 E) 0名

方法：2006年10月～11月に小児科病棟より MRSA が 10 株分離された。これを契機に、2006年11月24日～30日に、小児科病棟の職員 37 名を対象に、MRSA の保菌調査を実施した。小児科病棟より分離された MRSA および職員より分離された MRSA に対して、エンテロトキシン型、TSST-1 産生能、コアグラゼ型および PFGE 解析を実施した。MRSA が分離された場合には、職員の除菌をムピロシン軟膏にて実施した。除菌終了 2 週間後および 1 ヶ月後に、再度小児科病棟の患者の MRSA 保菌調査（2006年12月15日および2007年1月26日）を実施した。さらに、除菌終了 1 ヶ月後に職員の保菌調査（2007年1月29日）を実施し、除菌の効果を確認した。

結果：小児科病棟の職員 37 名を対象に実施した保菌調査では、3 名の職員より MRSA が分離された。分離された 3 株の MRSA のうち、2 株の PFGE パターンは 2006 年 10 月～11 月に小児科病棟より分離された MRSA の PFGE パターンと一致していた。そこで、MRSA が分離された 3 名の職員には、ムピロシン軟膏にて除菌を実施した。除菌終了 2 週間後および 1 ヶ月後の小児科病棟の患者には依然として同じ PFGE パターンを示す MRSA が分離されたが、除菌を施行した職員からは MRSA は分離されなかった。

著者：準備中

題名：準備中

雑誌：準備中

発表年：準備中.

病原体：2 剤耐性 *Pseudomonas aeruginosa*

期間：2007 年 2 月

病床数：500 床以上

研究様式：症例報告及び疫学調査

伝播様式：

感染のカテゴリー：アウトブレイク

症状/検体材料：中間尿 4 例

感染者数：感染 4 名

死者/死亡率：0 名

方法：2007 年 2 月に 2 剤耐性 *Pseudomonas aeruginosa* が分離された。この 4 株の 2 剤耐性 *Pseudomonas aeruginosa* に対して PFGE 解析を実施した。

結果：調査の結果、分離された 4 株のうち、3 株が同一の PFGE パターンを示した。残りの 1 株も相同性が 99.5%の PFGE パターンを示し、病棟内でこのクローンが多発事例を起こしている可能性が示唆された。

基本的考え方Q&Aの根拠

1. 基本的な感染制御の概念

Q1. 基本的な予防策としての標準予防策とは、どのようなものか？

- ◆ http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html
- ◆ <http://aepo-xdv-www.epo.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000412/p0000412.asp>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=7503437
- ◆ http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Search§ion=Infection_Control&template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentFileID=319

Q2. 標準予防策は、どこの医療施設でも同程度に実施すべきものか？

- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5005.pdf>
- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4910.pdf>
- ◆ <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>

Q3. 療養型病棟で鼻腔に MRSA 陽性の患者がいる。どのような対応が必要か？

- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=8589164&dopt=Abstract

Q4. ムピロシンによる鼻腔の MRSA 除菌は、どのような場合におこなうか？

- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9511032&dopt=Abstract
- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4412.pdf>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=10348061&dopt=Abstract

Q5. 感染経路別予防策の具体的対応について

- ◆ http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html
- ◆ <http://aepo-xdv-www.epo.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000412/p0000412.asp>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=7503437

Q6. 感染対策の組織化とICTの活動について

- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=16337712&query hl=6&itool=pubmed_docsum

2. 院内環境整備

Q7. 病棟の床消毒は必要か？

- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4910.pdf>
- ◆ <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=5912510&dopt=Abstract
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=2891749&dopt=Abstract

Q8. 環境整備のポイントは？

- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5210.pdf>
- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4910.pdf>

Q9. 病院空調、病院設備における留意点は？

- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4313.pdf>
- ◆ http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1110/h1008-1_11.html
- ◆ <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>

3. 手指衛生

Q10. 望ましい手指衛生設備とは？

- ◆ <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=1285746&dopt=Abstract

4. 器材の洗浄

Q11. 臨床現場での器材の一次洗浄・消毒の問題点と、それを解決するための手段は？

- ◆ <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsmi/book1/kousei.html>
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=6316816&query_hl=10&itool=pubmed_docsum

5. 消毒

Q12. 消毒薬の正しい使用法

- ◆ http://www.apic.org/AM/Template.cfm?Section=Search§ion=Infection_Control&template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentFileID=319
- ◆ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12044127&dopt=Abstract