

## 第13回島根院内感染対策研究会

日 時：平成23年2月5日 (土) 午後1時より

会 場：ビッグハート出雲

当 番：五十嵐雅彦

世話人 (益田地域医療センター医師会病院 副院長)

### 1. 院内感染防止対策に関する薬剤師業務

#### —抗菌薬適正使用に向けて—

安来市立病院院内感染防止対策委員会

望月 美里, 秦 恵子, 長澤 恵子  
谷口 直美, 岩田 泰斉, 伊澤 里美  
青木 睦美, 長島 綾子, 山本 陽子  
石原千代美, 足立和津彦, 湯浅 珠美  
小川 東明, 太田原宏子

#### 【目的】

耐性菌の出現を防止する為には、抗菌薬の適正な使用が大切である。平成17年度以前、当院では抗 MRSA 薬、カルバペネム系抗菌薬などが頻繁に使用されていた。また、抗 MRSA 薬の TDM も行われておらず、漫然と使用されている状態にあった。そこで、平成18年度に広域抗菌薬の届出制を開始した。その効果について検討したので報告する。

#### 【方法】

当院採用の抗 MRSA 注射薬3種 (VCM・TEIC・ABK)、カルバペネム系注射薬3種 (PAPM・IPM/CS・MEPM)、ニューキノロン系注射薬1種 (PZFX) を届出の必要な指定抗菌薬とした。また、抗 MRSA 薬に関しては、投与計画立案・TDM をほぼ全症例に行った。平成17～22年度の抗菌薬使用量、検出菌の薬剤耐性化状況を調査し、届出制の導入前後を比較した。

#### 【結果】

平成18年度からは、カルバペネム系の使用量が減少した。一方、広域ペニシリン系・第3世代セフェム系の使用量が増加傾向にあった。また、投与計画立案・TDM を継続的に行うことで、抗菌薬使用に関する問い合わせを医師から受けるようになった。検出される黄色ブドウ球菌に占める MRSA の割合は、届出制を開始後、徐々に減少していた。

#### 【考察】

許可制ではなく届出制であるにもかかわらず、指定抗生剤使用時にはほぼ確実に届出が行われていることに、

医師の意識の高さが伺える。また、届出書入力の際に「感染症名」や「推定起因菌」の入力を必須項目としたことで、医師の処方意図がわかり、医師との議論もより活発にできるようになったと考える。広域抗菌薬の安易な使用が減り、適正な抗菌薬へ使用が移行したことが、黄色ブドウ球菌の耐性率低下につながったと考える。

### 2. ICT ラウンドの効果

出雲市立総合医療センター ICT

原 由可利, 伊原美和子, 大塚久美子  
奥村三和子, 内田 祐美, 原 貴子  
渡部万智子, 福代 歩美, 桑原 健二  
原 素子, 高橋 辰雄, 福田 聡  
西尾 正樹, 坂本多加子, 江原 省治

#### 【目的】

各部署で正しい感染対策が行われているかどうか、ICT 会議での決定事項が実践されているかどうかの確認、臨床現場での知識提供と実践指導を目的として2009年4月から ICT ラウンド (以下、ラウンド) を開始、その効果について検討したので報告する。

#### 【方法】

ラウンドは、月に1回の割合で、病棟、外来、医療技術部を抜き打ちで行った。評価は評価シートの項目にそって行った。ラウンドは各部署の担当職員同伴で行い、改善を要する点はその場で指摘、デジタルカメラで記録した。ラウンド結果は担当職員が部署内へ伝達、問題点の改善に努めた。各部署2回のラウンドを終えたところで、ラウンドの効果を検討した。

#### 【結果】

ラウンドにより各部署での改善すべき問題点が明らかとなり、特に滅菌物の正しい保管法、物品の整理整頓、環境の整備など、環境に関する問題点で改善が得られた。

#### 【考察】

ラウンドの効果としては①現場での改善すべき点が明らかとなる②指導後に問題点が改善されたかどうかの確

認ができる③ ICT 活動自体の見直しができる④ ICT 活動やラウンドの内容を理解してもらい、院内感染に対する理解が深まる⑤現場職員との直接のやりとりができるなどが考えられた。またラウンド時に改善すべき点をデジタルカメラで記録することは問題点を視覚でとらえることができ、職員への指導、ラウンド前後の比較が容易となりラウンドの効果を高めるものと考えられた。

### 3. 当院で分離された Linezolid 耐性 MRSA の 1 例

島根大学医学部附属病院・感染対策室

森山 英彦\*, 西村 信弘, 坂根 圭子

廣瀬 昌博, 山口 清次

同 検査部(\*)

竹内志津枝, 柳楽 慎, 谷口 由紀

#### 【はじめに】

Linezolid (LZD) は2006年に MRSA 治療薬として承認され、組織移行が良好なことから、他の抗 MRSA 薬で治療が困難な場合、その効果が期待されている。しかし長期投与による耐性菌の出現が報告されており、注意を要する。

今回、LZD が41日間投与された入院患者の血液培養から LZD 耐性 MRSA を分離したので報告する。

#### 【症例・経過】

87歳、男性。H 22年7月労作時の胸痛を自覚、大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症と診断され弁置換術を施行。術後、4日目に発熱。血液培養から MRSA を検出し、人工弁感染による敗血症と診断された。VCM での治療が開始されたが効果を認めず、経食道エコーにより人工弁に疣贅を認めた。抗菌薬を LZD に変更し、17日間の投与により一旦血液培養陰性になるが、その後、疣贅の飛散による脳梗塞を発症。血液培養陽性が継続し、術後50日で死亡した。死亡当日 (投与41日目) の血液培養から LZD 耐性 MRSA を検出した。

#### 【測定機器】

細菌同定ならびに薬剤感受性検査はシスメックスバイオメリュー社: VITEK2XL にて行った。

#### 【結果】

LZD 耐性株は、VITEK にて LZD>8 を示し、寒天平板希釈法で確認した結果 LZD 32であった。23 S r RNA domain V (420 bp) のシーケンス解析の結果 G 2576 T

の変異を認めた。分離株は *femA* (+), *mecA* (+), PVL (-), SCCmec type II, 薬剤感受性 (MIC 値:  $\mu\text{g/ml}$ ) は LZD 32, CHL 64, VCM 2, TEIC 2, ABK 2, ST 2, RFP  $\leq 0.25$ , MINO 16, PZFX >128, IPM 32, OXA 4 であった。

#### 【まとめ】

今回、LZD が41日間投与された入院患者の血液培養から LZD 耐性 MRSA を分離した。これまでに国内で報告されている LZD 耐性 MRSA の変異ポイントは G 2576 T, T 2500 A, G 2603 T であるが、今回分離した株は最も報告の多い G 2576 T であった。近年 VCM の MIC 値が 4 と  $8\mu\text{g/ml}$  である VCM 中度耐性 MRSA (VISA) やヘテロ VISA の増加が懸念されており、今後 LZD 使用が増加すると考えられる。LZD の使用に際しては適正使用に心がけ、長期投与を行なう場合は定期的な薬剤感受性検査による耐性化の監視が必要である。

#### 【謝辞】

菌株を精査して頂いた北里大学抗感染症薬研究センター花木秀明先生、並びに壇辻百合香先生に深謝いたします。

#### 【特別演題】

##### 「新しい創傷治療」

石岡第一病院傷の治療センター

センター長 夏井 睦 先生

従来、傷の治療といえば消毒してガーゼを当てることが常識とされ、それが一般家庭でも病院でも行われてきた。しかし、創傷治癒のメカニズムからすればこれは全く間違っている。創面では欠損した組織の細胞の増殖で組織修復が得られるが、細胞培養と同じメカニズムである。培養液がなければ培養細胞が死滅するように、創面を乾かせば創修復のために必要な細胞も死滅する。また、創面からは細胞の増殖に最適のサイトカインを豊富に含んだ浸出液が分泌されており、創面を被覆材で覆えば、創は自動的に湿潤になり早期の治癒が得られる。一方、消毒薬は蛋白質変性作用で殺菌するが、消毒薬には人体由来の蛋白質と細菌由来の蛋白質の区別がつかず、どちらも変性させるが、人体細胞と細菌では細胞壁に守られている細菌の方が消毒薬に強い抵抗力を持っている。このため、創面を消毒しても細菌は死なず、創傷治癒に必要な人体細胞のみ選択的に死ぬことになる。