

# 平成22年度学術委員会学術第8小委員会報告

## 感染制御認定および専門薬剤師による 医療経済を含めた病院感染制御活動への貢献度実態調査

委員長

東京慈恵会医科大学附属病院

北村 正樹 Masaki KITAMURA

委員

(財)厚生年金事業振興団九州厚生年金病院

(独労)香川労災病院

(大)長崎大学病院

赤松 孝 Takashi AKAMATSU

池上 英文 Hidefumi IKEUE

北原 隆志 Takashi KITAHARA

(大)山形大学医学部附属病院

成田赤十字病院

北海道医療大学

白石 正 Tadashi SHIRAIISHI

高田 勝利 Katsutoshi TAKADA

唯野 貢司 Koji TADANO

医療法人社団健進会新津医療センター病院

(独労)大阪労災病院

(大)三重大学医学部附属病院

継田 雅美 Masami TSUGITA

前田 頼伸 Yorinobu MAEDA

村木 優一 Yuichi MURAKI

名城大学薬学部薬学教育開発センター

森 健 Takeshi MORI

### はじめに

感染制御専門薬剤師は、感染制御に関する高度な知識、技術、実践能力により、感染制御を通じて患者が安心・安全で適切な治療を受けるために必要な環境の提供に貢献するとともに、感染症治療にかかわる薬物療法の適切かつ安全な遂行に寄与することを目的としており、平成22年4月1日時点で207名が認定されている。一方、平成22年度の診療報酬改定において「薬剤師の病棟配置を新たな機能評価係数として評価すること」を実現できなかったが、薬剤師が医療に貢献した実績を示すデータがなかったことが原因の1つと考えられている。そこで、学術第8小委員会では次の項目について調査研究を行ったので報告する。

- ・日本における抗菌薬使用量サーベイランスの確立と施設背景因子の関係
  - ・バンコマイシン塩酸塩点滴静注用により治療を行った患者に対する薬剤師の関与が臨床効果や医療費に及ぼす影響
- (2) 調査参加施設 (図1)
- ・今年度(平成22年度)は、全国規模の調査を行う前

参加協力施設

・44/45施設(回答率97.8%)

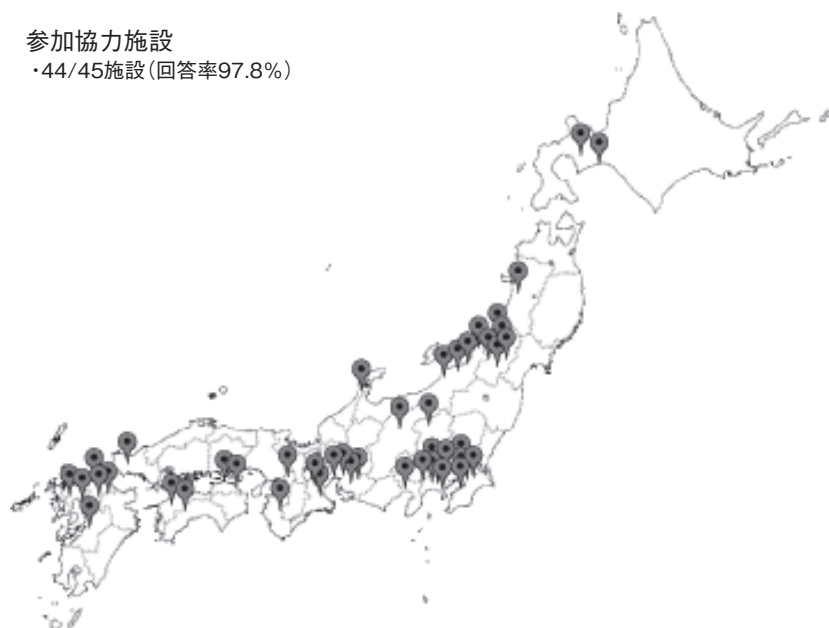


図1 調査参加施設

### 方法

#### 1. 研究内容と調査参加施設

##### (1) 研究内容

- ・感染制御分野における平成22年度日本病院薬剤師会現状調査と追加調査に基づいた病院感染制御における薬剤師の貢献度調査

段階として、全国各地域から調査参加施設を45施設（最終参加施設は44施設）と限定して行う、いわゆるパイロットスタディを実施した。

## 結果・考察

### 1. 感染制御分野における平成22年度日本病院薬剤師会現状調査と追加調査に基づいた病院感染制御における薬剤師の貢献度調査

表1に示した調査結果から、感染制御にかかわる薬剤師は少ないものの種々の取り組みを実施し、抗菌薬適正使用に貢献していることが示唆された。次回調査時は、薬剤師の取り組む業務の質を評価することにより感染制御にかかわる薬剤師の貢献度を新たに示すことが可能になると考えられた。

### 2. 日本における抗菌薬使用量サーベイランスの確立と施設背景因子の関係

表2に示した調査結果より、世界保健機関（以下、

表1 感染制御分野における薬剤師の貢献度調査

- 調査対象施設における感染制御にかかわる薬剤師数は中央値で1名であり、薬剤部あたり6.7%と専門性を活かした業務を実施するうえでも不足していることが明らかとなった。
- 専門性に対する手当てが支給されている施設は2施設のみであった。
- 感染関連におけるチーム医療は時間内に約7割の施設が実施しているもののICTや感染症科に専従で参加している施設はほとんどないため、兼務しながら活動していた。
- 感染防止対策加算の実施施設は調査時点で約6割程度であった。
- 抗MRSA薬のTDMによる処方提案の受入率は93.8%とほぼ受け入れられていた。
- 抗菌薬使用のガイドラインや院内のアンチバイオグラム、消毒薬使用のガイドラインは約8割程度整備されていた。
- 新しい薬剤師の業務として血中濃度測定をオーダーしている施設が25.6%存在し、抗菌薬選択や投与量コンサルタント等の処方設計を行っている施設は83.7%であった。

ICT：院内感染制御チーム、MRSA：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、TDM：薬物血中濃度モニタリング

表2 抗菌薬使用量サーベイランスの確立と施設背景の関係

- 日本国内（本調査参加44施設）における2009年度の抗菌薬使用量の中央値は14.9であった。
- 参加施設における抗菌薬適正使用の管理体制は100%実施されており、届出制あるいは長期投与症例への介入は約7割の施設、許可制は約4割弱で実施されていた。
- これらの管理体制の実施は、抗菌薬使用量に影響を及ぼさないことが示唆された。
- Monnetらの報告<sup>1)</sup>を基に作成したカルバペネム系薬使用量とイミペネムに対する緑膿菌耐性率の関係から参加施設における抗菌薬適正使用に必要な取り組みが示された。

WHO)が推奨する医薬品使用量の集計方法に基づいた本調査参加44施設における2009年度の抗菌薬使用量の中央値は14.9であった。また、抗菌薬使用量と各調査項目の相関関係は、抗菌薬総使用量および広域抗菌薬使用量について病床数、死亡者数、入院診療単価と正の相関を示し、死亡率においては抗菌薬使用量と相関しなかった。しかし、今回の調査においては感染に伴う死亡者数でないため、より結果を明確にするためには感染に伴う死亡者数を使用する必要性が考えられた。その他には、*Clostridium difficile* toxin検体提出数、血液培養検体提出数および血液培養陽性検体数では正の相関を示したことから、抗菌薬の濫用に対する対策や適正な抗菌薬選択、適正な投与期間、標準予防策の実施などの取り組みを実施したうえで抗菌薬使用量を抑えることが重要であることが示唆された。

### 3. バンコマイシン塩酸塩点滴静注用により治療を行った患者における薬剤師の関与が臨床効果や医療費に及ぼす影響

平成22年度「病院薬剤部門の現状調査」の設問62「抗MRSA薬のTDMによる処方提案と副作用回避」のなかでバンコマイシン塩酸塩点滴静注用を6月に新規使用し、7月末日までに使用が終了した患者306名から8月以降も入院中の患者、データ記載に不備が認められる患者を除外した175名について薬剤師の関与の有無で2群に分類し、生命予後、細菌学的効果、臨床効果、入院期間、医療費、医薬品費、バンコマイシンの投与に対して薬剤師が貢献した内容、バンコマイシンによる有害事象の有無、有害事象による死亡について調査し、比較を行った。

表3に示した調査結果から薬剤師がバンコマイシンのTDMを介して患者の投与計画に貢献することにより臨床効果に影響を及ぼしている可能性が示唆された。しかしながら、今回、調査対象期間が短かったため、医療費や医薬品費の抽出が行えず、除外した症例も多かったため、次回調査時はより詳細に方法を明確にする必要性が考えられた。

表3 薬剤師の関与が臨床効果・医療費に及ぼす影響（バンコマイシン塩酸塩点滴静注用を用いた患者）

- 薬剤師が関与した患者における細菌学的効果あるいは臨床効果は関与しなかった患者と比較し有意に改善が認められたが、生命予後においては差を認めなかった。
- 入院期間や医療費、医薬品費についても差を認めなかった。
- 薬剤師の関与内容は用法用量の変更が最も多く、副作用の回避については両群間に差を認めなかった。

## まとめ

今回の調査研究結果より、平成22年度における日本国内（本調査参加44施設）の感染制御にかかわる薬剤師の実態が明らかになり、専門薬剤師における医療施設での取り組み内容や貢献度を数値として示すことができた。さらに、来年度では全国規模で、集計方法を統一した抗菌薬使用量調査を実施し、その使用量や施設背景との関係をより明らかにして、今後専門薬剤師が各施設において感染制御の取り組みを評価する指標として期待できることが示唆された。次回調査は、より多くの施設に

おける抗菌薬使用量調査の実施や各施設における感染制御活動の取り組みについて評価を行う予定である。

## 謝 辞

今回の調査研究を実施するにあたりご協力いただいた協力施設の皆様に厚く御礼申し上げます。

## 引用文献

- 1) D.L. Monnet : Toward multinational antimicrobial resistance surveillance systems in Europe, *Int J Antimicrob Agents*, **15**, 91-101 (2000).