

平成23年度学術委員会学術第5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薬剤部

北村 正樹 Masaki KITAMURA

委員

九州厚生年金病院薬剤部

赤松 孝 Takashi AKAMATSU

山形大学医学部附属病院薬剤部

白石 正 Tadashi SHIRAISHI

新津医療センター病院薬剤局

継田 雅美 Masami TSUGITA

名城大学薬学部薬学教育開発センター

森 健 Takeshi MORI

香川労災病院薬剤部

(現：山陰労災病院薬剤部)

池上 英文 Hidefumi IKEUE

成田赤十字病院薬剤部

高田 勝利 Katsutoshi TAKADA

大阪労災病院薬剤部

前田 頼伸 Yorinobu MAEDA

北海道大学病院薬剤部

山田 武宏 Takehiro YAMADA

長崎大学病院薬剤部

北原 隆志 Takashi KITAHARA

北海道医療大学薬学部

唯野 貢司 Koji TADANO

三重大学医学部附属病院薬剤部

村木 優一 Yuichi MURAKI

はじめに

学術第5小委員会（以下、本委員会）では、平成22年度において所属する委員の施設を中心とした全国の44施設を対象として病院感染制御活動における薬剤師の現状および貢献度の実態調査を行った。その結果、日本国内の感染制御にかかわる薬剤師の実態や、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示すことができた。また、全国を対象とし、集計方法を統一した抗菌薬使用量調査を実施したところ、その使用量や施設背景との関係が明らかとなった¹⁾。今回、より多くの施設を対象として抗菌薬使用量や各施設における取り組みの実態を調査し、平成22年度の調査結果との比較および評価を行ったので報告する。

方法

1. 調査対象期間および調査対象施設

調査対象期間は平成22年度（平成22年4月～平成23年3月）の1年間とし、本調査に参加意思を示した全国258施設を調査対象施設とした。

2. 調査内容

感染制御分野における平成23年度日本病院薬剤師会現状調査項目を参考に医療施設の基本情報と薬剤耐性菌を含めた医薬品使用量（世界保健機関（以下、WHO）が推奨する算出方法；Anatomical Therapeutic Chemical

(ATC)/Defined Daily Dose（以下、DDD）format）を取り入れた独自のサーベイランス調査を行った。

結果・考察

調査における最終提出期日までにデータが提出され、本委員会において記載内容に不備のないことを確認した194施設（75.2%）を最終の調査対象施設とした。内訳は北海道6施設、東北14施設、信越21施設、関東26施設、東海・北陸29施設、近畿29施設、中国20施設、四国8施設、九州・沖縄41施設であり、これらの医療提供施設はすべて病院であった。対象施設の病床数は中央値で412床であり、最小値は45床、最大値は1,275床であった。

1. 病院感染制御における専門/認定薬剤師の実態

感染制御にかかわる専門/認定を取得している薬剤師が所属する施設は107施設（55.2%）であり、1施設あたり中央値で1名存在することが明らかとなった。一方、感染管理認定看護師（ICN）、インフェクションコントロールドクター（ICD）はそれぞれ132施設（68.0%）、148施設（76.3%）に所属し、感染症専門医については63施設（32.5%）に所属していた。

専門/認定を取得している薬剤師の実人数は薬剤部あたり4.4%であった。今回の調査における薬剤部員数は中央値で16名であったことから1施設あたりに1名いないこととなり、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。また、専門薬剤師に手当てが支給されている施設は5施設のみであり、その金額も最大で5,000円/月で、専門薬剤師を医療施設に配置することによる経済効果などの実績を示す必要性が考えられた。一方、これらの専門/認定薬剤師が感染症例に関与する時間は半数以上が主に時間外に活動していた。

2. 病院感染制御におけるチーム医療への薬剤師の関与

感染対策チーム（以下、ICT）は本調査において181施設（93.3%）に設置され、薬剤師は中央値で2名参加していることが明らかとなった。一方、専従している薬剤師は9名、専任の薬剤師は88名しか存在しなかった。ICT業務における薬剤師の関与は半数以上が時間内に関与しており、主に4回/月以上行われているラウンドについても薬剤師はほぼ参加していることが明らかとなった（89施設/114施設）。感染防止対策加算の実施施設は平成21年度が約6割程度であったが、平成22年度においても同様の割合であった。

3. 抗菌薬の適正使用における管理体制の実施状況

抗菌薬の適正使用において何らかの管理体制を実施している施設は192施設（99%）であり、届出制、許可制の実施状況においては届出制のみ実施している施設が最も多く（112施設、58.3%）、次に届出制と許可制を共に行っている施設（56施設、29.2%）であった。届出制ではカルバペネム系薬、抗メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）薬を主に対象としており、許可制ではリネゾリドを主な対象としていた。ほかの管理体制としては、薬剤師が長期投与症例に対する介入、薬物血中濃度モニタリング（TDM）対象抗菌薬の投与設計、あるいは抗菌薬の選択や投与計画において受動的あるいは能動的に関与している施設はいずれも50%以上存在することが明らかとなった。

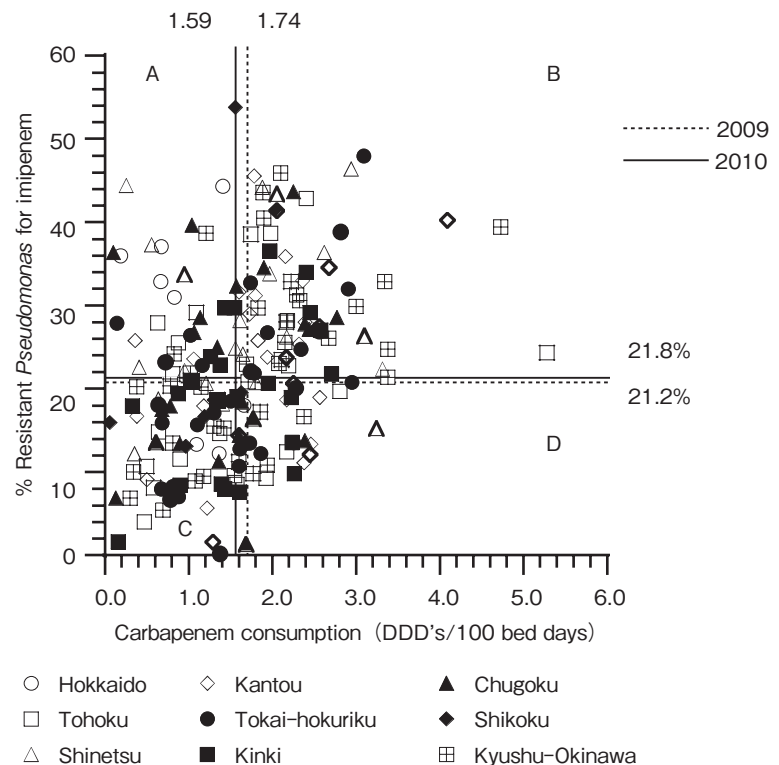
抗菌薬使用のガイドライン、消毒薬使用のガイドラインは平成22年同様、約8割程度整備されていたが、院内のアンチバイオグラムにおいては6割程度であった。施設数の拡大により規模の小さい病院におけるアンチバイオグラムの作成は困難であったと考えられ、地域における情報共有が必要と考えられた。

4. 抗菌薬使用量サーベイランスと施設背景因子の関係

WHOが推奨する医薬品使用量の集計方法に基づき平成22年度に引き続き、対象施設を拡大し、全国194施設における抗菌薬使用量を算出し、施設背景との関連性を調査した。日本国内における平成22年度の抗菌薬使用量の中央値は15.5であった。さらに、Monnetらの報告²⁾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を平成23年度も作成した（図1）。今回、参加しなかった施設においても全国を対象とした指標が経年的に示されたことにより、抗菌薬適正使用に対する改善策を客観的に評価することが可能であると考えられる。

これまでにも様々な報告があるが、平成22年度の調査同様、カルバペネム系薬使用量と緑膿菌のイミペネム耐性率との間に相関が認められた（ $p < 0.0001$ ）。また、メロペネム耐性率とも相関が認められ、カルバペネム系薬の使用量増加は緑膿菌の耐性化に一部関与しているものと推察された。一方、抗菌薬総使用量は病床数と

Scatter plot of hospital-wide use of carbapenems versus percentage imipenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa* in Japan 2009-2010



The dotted lines at the median points of the axes divide the plot into four quadrants; quadrant A: low use, high resistance; quadrants B: high use, high resistance; quadrants C: low use, low resistance; quadrants D: high use, low resistance

図1 カルバペネム系薬の使用量と緑膿菌耐性率との関係

Clostridium difficile toxin検体提出数が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だと示唆された。

まとめと展望

今回、平成22年度の調査よりも対象施設を拡大したことで、日本国内（本調査参加194施設）の感染制御にかかわる薬剤師の実態がより明らかになったと考える。また、医療施設における専門/認定薬剤師や感染制御活動にかかわる薬剤師の取り組み内容や実施状況を具体的に数値として示し、比較することが可能となった。さらに、全国を対象と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明らかにしたことにより、

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。本調査は、今後さらに多くの施設において実施し、継続的に行っていく必要が考えられた。

謝 辞

今回の調査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) 北村正樹ほか：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—平成22年度学術委員会学術第8小委員会報告—, 日本病院薬剤師会雑誌, **47**, 962-964 (2011).
- 2) D.L. Monnet : Toward multinational antimicrobial resistance surveillance systems in Europe, *Int J Antimicrob Agents*, **15**, 91-101 (2000).

平成23年度学術委員会学術第6小委員会報告 卒後臨床研修としての病院薬剤師レジデント制度に関する 調査・研究

委員長

神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部

橋田 亨 Tohru HASHIDA

委員

北里大学北里研究所病院薬剤部

厚田幸一郎 Koichiro ATSUDA

愛媛大学医学部附属病院薬剤部

(現：就実大学薬学部)

末丸 克矢 Katsuya SUEMARU

神戸薬科大学

岩川 精吾 Seigo IWAKAWA

福岡大学病院薬剤部

鷲山 厚司 Atsushi WASHIYAMA

兵庫医科大学病院薬剤部

木村 健 Takeshi KIMURA

はじめに

医師や看護師においては、それぞれの教育課程および職員教育のなかで医療現場において行う実地実習が不可欠とされ、大きな意味をもち続けてきた。後進を育成するシステムは、その分野、職種の発展を支える大きな柱であり、継続的に人を育てることに成功した組織のみが、将来に向けた可能性を広げていけるといっても過言ではないだろう。学術第6小委員会は、卒後研修の一環として実施される病院における薬剤師レジデント制度の実態を調査し、その制度のもたらす成果を明らかにすること

を目的として、平成23年度から活動を開始した。初年度の具体的な目標として、まず先行実施されている薬剤師レジデント制度の実態を明らかにすることで、新たに制度を設ける施設に参考となる情報を提供すること、また、将来のキャリアパスとして薬剤師レジデントを志望する薬学生や、大学の進路指導担当者にとって必要なディレクトリーを提供することを掲げた。

米国における薬剤師レジデント制度

米国における薬剤師レジデント制度は、Pharm. D.コース修了者が薬剤師免許を取得した後のキャリアパスとし