

第9回島根県院内感染対策研究会

日 時：平成19年2月17日 (土)

会 場：ビッグハート出雲

当番世話人：清池 清 (島根県立中央病院 ICT チーム代表)

1. 抗菌薬適正使用の推進に向けた ICT 薬剤師の介入による取り組み

島根大学医学部附属病院薬剤部

西村 信弘*, 石原 慎之

玉木 宏樹, 直良 浩司

岩本喜久生

同 感染対策室*

森木 省治, 稲垣 文子

熊倉 俊一, 磯部 威

山口 清次

【目的】抗菌薬の適正使用を推進することは Infection Control Team (ICT) 薬剤師の重要な役割の一つである。不適切な抗菌薬使用は、院内感染の要因となり、病院経営にも悪影響を及ぼす。また、耐性菌の出現と蔓延化を防止するために、抗菌薬の使用に際しては、薬剤の選択と pharmacokinetics/pharmacodynamics を考慮する必要がある。当院では2004年に「抗菌薬の適正使用ガイドライン」を作成して抗菌薬の適切な使用を推進してきた。また、2005年4月より抗 MRSA 薬の therapeutic drug monitoring (TDM) 実施の推進に、2006年9月からは、抗菌薬長期投与のモニタリングに薬剤師が関わってきた。今回、当院における抗菌薬の使用状況を経時的に評価し、適正使用に対する ICT 薬剤師の介入効果について検討し報告する。

【方法】 調査対象：当院入院中に注射用抗菌薬が投与された患者。 調査期間：2004年1月～2006年12月。 調査項目：抗菌薬使用量、投与日数、抗 MRSA 薬の TDM 実施率、長期投与状況。

介入方法：抗 MRSA 薬投与患者の血中濃度測定オーダ依頼および TDM 実施。抗菌薬の長期投与 (10日以上) モニタリング。 介入効果の評価：抗菌薬の使用量・投与日数等を介入前後で比較。

【結果・考察】調査期間における抗菌薬の年間使用量は、カルバペネム薬および第1, 第3, 第4世代セフェム系薬が多く、合計で全体の70%近くを占めていた。その使用割合は、第1世代セフェム薬以外は減少傾向がみられたものの、広域抗菌薬の使用をコントロールする方策が必要であることが示唆された。そこで、薬剤師による抗菌薬の長期投与モニタリングを開始した。介入開始前後を比較した結果は以下の通りであった。1週間以上の連続使用症例数が減少した。1患者当たりの平均投与日数にも有意な減少が観察された。さらに、前年同時期と比較した抗菌薬使用量は、カルバペネム薬、第3・4世代セフェム薬で約25%、アミノグリコシド薬で約50%の減少が認められた。これらの結果は、薬剤師の介入による長期投与モニタリングは投与日数・投与量の削減に効果があることを示唆した。また、抗 MRSA 薬の TDM 実施率は薬剤師の介入により明らかに増

加し、平均投与日数の減少も観察された。このことから、TDMに基づく適正な薬剤投与の有効性があったと推察される。

【結論】薬剤師による抗菌薬の長期投与モニタリングおよび抗MRSA薬のTDM推進は、抗菌薬の適正使用を図る上で有用な手段であると考えられる。

2. ウイルス抗体検査結果について

～麻疹・ムンプス・水痘・風疹ウイルス～

松江市立病院中央検査科

西村ゆう子

同 ICT

石原 研治, 米田 桂子

田辺美代子, 尾崎 徳子

山崎 浩, 袖山 盟史

河野 菊弘, 山田 稔

近年、医療従事者の職業感染防止対策として、B型肝炎、C型肝炎、インフルエンザ、結核については一般的に行われているが、麻疹、ムンプス、水痘、風疹に対して、その対策は十分に行われていない。

当院は、平成18年7月に病院機能評価 ver.5を受審するにあたって、麻疹、ムンプス、水痘、風疹ウイルス抗体検査を実施したのでその結果を報告する。

【対象および検査方法】一部事務職員を除いた532名を対象とし、検査方法はピオメリュー社のmini VIDAS、ならびにVIDAS アッセイキットを用いて酵素免疫法 (EIA法) で各ウイルスのIgG抗体を測定した。判定基準はメーカー資料に従った。

【結果】麻疹では29名 (5%) が抗体陰性であり、そのうち26名は20代であった。ムンプスでは28名 (5%) が抗体陰性で、18名が20代、6名が

30代であった。水痘では6名 (1%) が抗体陰性で、すべてが20代であった。風疹では51名 (10%) が抗体陰性で、年齢群が高くなるにつれて抗体陽性者の割合が低下する傾向がみられた。

【まとめ】今回の結果をもとに、空気感染とされる麻疹、水痘の抗体陰性者には病院負担でワクチン投与を行い、ムンプス、風疹に関しては自己負担でワクチン投与する予定である。また、今後も新規採用者にはこれらの抗体検査、抗体陰性者へのワクチン投与を継続していく予定である。

3. 中心静脈カテーテル関連血流感染防止のための取り組み

島根県立中央病院 ICT

妹尾千賀子, 松尾 英子

中村 嗣, 青木 洋二

岩崎 洋子, 尾原 清司

川上 礼子, 滝 雪歩

竹内 譲治, 徳家 敦夫

中島 敦也, 藤井 幸子

横手 克樹, 菊池 清

血管内カテーテルは現代の医療において不可欠なものであり、その使用は血流感染のリスク要因となる。中でも、中心静脈カテーテルの管理は重要であり、サーベイランスを実施し、効果的な予防策を実践することにより、感染率を低減できることが明らかになっている。しかし、当院では、血管内留置カテーテル関連血流感染 (CA-BSI: Catheter associated-blood stream infection) サーベイランスの本格的導入に至っておらず、院内のCA-BSI感染率は把握できていなかった。また、血流感染防止対策マニュアルがなく、院内で統一された管理が行われていない。そこで、当院におけるCA-BSI感染率と血流感染防止対策の現

状, 課題, 対策について報告する。

【方法】2005年12月1日より, CA-BSI サーベイランスを開始した。対象は, 中心静脈カテーテル (CVC), 肺動脈カテーテル, 血液透析カテーテルを挿入している全入院患者。感染症例の判定には National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS) の定義を用い, 感染管理認定看護師が判定した。サーベイランスの開始時に, 実施部署でサーベイランスの意義と方法を説明した。2006年6月に第1回目のフィードバックをし, その後各部署での対象カテーテルの管理の実状を調査した。2006年9月に CVC 挿入及び管理に関するアンケートを関係する全看護職員に行った。

【結果・考察】病院全体の CA-BSI 感染率 (/1000カテーテル使用日) は, 月毎の集計では1~7.5の間で推移し, 2005年12月~2006年11月までの1年間の感染率は3.8, 使用比は0.06であった。この間, 感染率の減少傾向は見られていない。症例判定では, 前半6か月間は臨床的敗血症 (CSEP) が75%, 検査結果で確認された血流感染 (LCBI) が25%であったが, フィードバック後の6か月間は LCBI が59%を占めた。これは, 対象カテーテル挿入患者の血液培養検査の提出率 (/1000カテーテル使用日) が, 前半11.8, 後半26.6と増加しており, サーベイランスなどを通じた働きかけによる影響と考えている。病棟ラウンドによる実状調査とアンケートから明らかとなった問題点は以下の通りであった。CVC 関連の処置前に手洗いは行われていたが, 速乾式アルコール製剤の使用や手袋の着用 (56.7%) が不十分であった。CVC 挿入時マキシマル・バリアプリコーションの推奨は周知されていたが, 正しく理解できていたのは47.1%であった。刺入部位の

消毒範囲が適切でなかった。輸液セットの交換は1回/週実施。輸血後のセット交換実施は42%, 脂肪乳剤輸液後の交換実施は37%と低かった。特定の診療科で独自の管理方法を行っていた。これらの問題点を改善するために, 血管内カテーテル関連感染防止対策マニュアルを整備した。【まとめ】今後, サーベイランスを継続的に実施すると共に, 感染防止対策マニュアルの周知徹底を行い, CA-BSI 感染率の低減を目指して行きたい。

4. 島根大学医学部附属病院におけるリンクナース育成と活動状況

島根大学医学部附属病院感染対策室

稲垣 文子, 熊倉 俊一

西村 信弘, 森木 省治

磯部 威, 山口 清次

当院では平成8年に院内感染対策チーム (ICT) が発足し, 平成14年10月に感染対策室が設置された。設置と同時に専任看護師が配置となったが, 実質的な専任業務は平成15年4月から行っている。

業務の開始後 ICT に加え, リンクナースの必要性を感じ, 平成16年に看護部にリンクナース設置を依頼し, 病棟外来中央部門より計17名の選出を受けた。

初年度 (平成16年度) は6月・3月の年2回の会議を開催し, 毎月時間外での勉強会を実施した。会議や勉強会では, リンクナース設置の目的を提示し, 感染対策の基本学習と周知・感染対策の役割モデルとしての意識を持たせる関わりを行っていった。また, IVH 挿入時のマキシマルバリアプリコーション遵守状況など, 共通の課題を提示して感染対策のレベルアップをおこなった。そして, リンクナースも各部署での感染対策に関する

問題点を抽出し、各自でテーマを決めて活動報告していった。

2年目(平成17年度)は隔月での会議を開催し、ガイドラインマニュアルの周知・手洗の啓蒙・針刺事故等の職業感染防止・サーベイランス等の活動を行った。

3年目(平成18年度)は標準予防策グループ職業感染グループサーベイランスグループに別れて活動していった。手洗環境・遵守状況確認、職業感染防止に対する意識調査、全部署での留置カテーテルに関連した尿路感染サーベイランスをリンクナースが主体的に取り組むまでになった。

今後は毎月会議を開催し、リンクナースが各部署の感染対策リーダーとして、エビデンスのある指導ができるよう働きかけていきたい。

【特別講演】

手術部位感染防止のスタンダード：

ガイドラインとサーベイランス

国立感染症研究所 感染症情報センター

主任研究官 森兼 啓太 先生

手術部位感染とは、手術に引き続いて発生する感染で、手術に直接関連するものと定義されている。本邦では従来「創感染」「術野感染」などの用語が用いられてきたが、その定義が用いる人により異なっていて発生率の比較の際などに問題を生じていた。「手術部位感染」という用語は、アメリカ合衆国の連邦政府組織である。CDC (Centers for Disease Control and Prevention) がサーベイランス用に定めたところの「Surgical site infection (SSI)」の日本語訳として定着している。SSIの概念は術野感染にかなり近いが、例えば消化器系手術においてしばしば発生する消化管縫合不全もその定義に含む一方、術野感染と

言う場合にはこれを通常含まない。

さて、SSIの発生は、患者の医療に対する満足度を低下させ、また包括支払い制度の下ではSSI発生に対して余分に要した医療費が診療報酬点数として請求できず病院の負担となり、医療経営的にもマイナス要因となる。さらに病院の評判も低下するなどのネガティブな面も持っているSSIは、あらゆる手段を講じてその減少を目指さねばならないものである。

SSIを減少させるための方策は、CDCが1999年に発行した「SSI防止ガイドライン」に集約される。本講演ではその内容を紹介するが、SSI防止対策が術前・術中・術後の3つに大別される。それらは高いレベルのエビデンスに基づくものから、エビデンスがなく未解決の問題まで様々である。術前では、除毛の中止、糖尿病のコントロール、喫煙中止、前日シャワー浴などが推奨されている。周術期には、予防的抗菌薬の適切な使用、清潔手技の厳守、手術室の換気やスタッフの出入りに関する制限などが推奨されている。術後はあまり重要な対策はなく、むしろ「何もしない」ことが肝要である。

さらに、これらのガイドラインが必ずしも遵守されているとは限らないこともすでに明らかになっている。また遵守されていたとしても、アウトカムとしてのSSIが減少しなければ対策を講じた意味はない。アウトカムとしてのSSIを監視し、発生率などに関する評価を行なう活動をSSIサーベイランスと呼ぶ。SSIサーベイランスを行なうことによりSSIが減少することも知られている。各々の手術医レベル、ないしは病院全体としての院内感染対策として、SSI防止ガイドラインを遵守し、SSIサーベイランスを行なって、SSIを減少させていくことが求められている。