

平成28年度病院医学教育研究助成成果報告書

報告年月日：平成29年 4月 4日

研究・研修課題名	平成28年度感染制御専門薬剤師講習会
研究・研修組織名（所属）	島根大学医学部附属病院・薬剤部
研究・研修責任者名（所属）	岡崎美香
共同研究・研修者名（所属）	岡崎美香

目的及び方法、成果の内容

① 目的（800字程度）

医療関連感染の制御において、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、感染症治療に関わる薬物療法の適切かつ安全な遂行に寄与することが重要である。そのため薬剤師は、抗菌化学療法や消毒薬など薬剤に関する知識に加え感染症学、感染制御学、臨床実地疫学、産業廃棄物処理など多岐にわたる専門的知識を必要とする。本領域の専門認定薬剤師として、日本病院薬剤師会の感染制御専門薬剤師がある。感染制御専門薬剤師を育成することは、本院における感染症治療および感染制御の向上のためには極めて重要である。

現在、当院薬剤部には感染制御専門薬剤師2名が在籍しているが、感染症関連の薬剤業務を充実させるため、高度な専門性を有する感染制御専門および認定薬剤師をより多く育成することが求められる。また、その受講が日本病院薬剤師会の感染制御認定薬剤師および感染制御専門薬剤師認定の申請のために必要な単位取得の一部につながる。

② 方法（800字程度）

下記の平成28年度感染制御専門薬剤師講習会へ参加した。研修内容は薬剤部内で報告することにより、病棟業務などを行ううえで注意すべき感染症に関する知識を他の薬剤師へ伝達した。

主催：一般社団法人 日本病院薬剤師会（東京会場1回目）
期間：平成28年7月30日（土）
会場：慶應義塾大学日吉キャンパス藤原洋記念ホール

-プログラム-

「抗菌薬のTDM」

北里大学病院 薬剤部 小林 昌宏先生

「感染症の原因菌の基礎」

東邦大学医学部 微生物・感染症学講座 感染制御学分野 教授 石井 良和

「口腔内細菌のコントロールによる感染症予防」

広島大学病院 連携口腔ケアサポートチーム 副代表 西 裕美先生

「整形外科領域における感染対策マネジメント」

鹿児島大学病院 医療環境安全部感染制御部門 特例講師 川村 英樹先生

「感染症診療の基本的考え方 ～抗菌薬の使用法を中心に～」

東北医科薬科大学病院 感染症内科・感染制御部 病院教授 関 雅文先生

「感染性心内膜炎」

埼玉医科大学国際医療センター 感染症科・感染制御科 教授 光武 耕太郎先生

③ 成 果 (データ等の図表を入れて2000字程度)

講義内容を一部紹介する。

抗菌薬 TDM 北里大学病院 小林昌宏先生

抗菌薬 TDM ガイドラインが 2016 年に改訂され、初版との違いについての発表であった。改訂版は治療の標準化を目的として作成されたものであった。しかしながら重症・複雑感染症は推奨の遵守率が高いが目標濃度の達成率は低く、推奨の遵守は予後改善に有意な影響を認めていなかった。そこで、今回の改訂版は高い殺菌学的及び臨床効率、抗菌薬による有害事象の防止、耐性菌発現予防、入院期間短縮、コスト削減、医療スタッフへの教育を目的として作成された。

特徴としては①体重で調節する投与設計を推奨すること②初回採血のタイミングと目標濃度の見直し③血中濃度に基づいた投与設計の具体的方法を記載すること④CHDF 施行時の投与量を記載すること⑤新生児の推奨に関する記載を削除することなどが挙げられる。

改訂版を実際に臨床適用する時の注意点について以下の3点が挙げられた。

- 1) 初版では CL_{cr} をもとに投与する投与設計 (Thomson 法) が推奨されていたが、改訂版では標準 eGFR をもとに体重で調節する投与設計 (eGFR NOR 法) に変更となった。演者の病院において VCM のトラフ値 10-20 μ g/mL での達成率について調査したところ、Thomson 法では 65.7%であるのに対して eGFR NOR 法では 37.3%と低く、過少傾向になることがわかった。
- 2) CHDF 施行時の投与量については、次第に過量傾向へ推移するため、頻回な血中濃度の確認が必要である。これは、ガイドラインでは CHDF の除去効率が一定に維持されることを前提にしているが、実際には凝固亢進などにより除去効率は次第に低下し、また回路交換時のオフタイムが発生することに起因するということであった。
- 3) 小児では年齢別に投与量が設定してあるが、1~6歳で腎機能のピークを迎えることから体重あたりの投与量は成人より多い。しかし、このような高用量投与の適用は腎機能正常児が前提のため、血清クレアチニン値が 0.6 以上の患児で 40mg/kg/日を超える時には減量が必要である。

「口腔内細菌のコントロールによる感染症予防 広島大学 西裕美先生

骨髄抑制と口内粘膜炎は相関しており、口内粘膜炎を併発すると敗血症リスクは 4 倍上昇する。歯周病罹患患者では、大腿動脈閉塞性疾患に対するバイパス術後患者の 72%において血中に歯周病菌が多量に検出されたとの報告もある。口腔内には便と同量の菌数が潜んでおり、管理不良の口腔内は慢性炎症により易出血していることから細菌が血中に容易に侵入するという機序が推察される。また、抗がん剤で生じた骨髄抑制により口腔内の易感染から引き起こされた二次性粘膜炎においては細菌・真菌の排除によって口内炎を軽減することができる。さらに、菌によってバイオフィルムが強固に歯に付着すると、抗菌薬に対する抵抗性も高まる。

以上のことから、口腔内細菌数をコントロールすることはきわめて重要であり、また、口腔内細菌数を減らすにはうがいだけでは足りず、継続した口腔ケアが必要である。さらに、口腔ケアは口腔内保清のみならず、嚥下反射や咳反射にも影響し、肺炎を予防するというエビデンスもあることから、無菌顎や非経口摂取でも口腔管理は必要とされている。

以上、本講習会で得た上記のような内容は、より質の高い感染症治療・感染制御の実施に貢献するために必要な情報であるため、薬剤部内で報告することにより部員個々のレベルアップを図った。本講座の受講が感染制御認定薬剤師を申請するための単位取得の一つとなっているため、本講習会へ薬剤師を参加したことにより、更新要件の一部を取得できた。