

# 会員発表紹介

## 抗MRSA薬の使用届出制開始後3年間のTDMの取り組みと今後の課題

湖東総合病院薬剤科 ○阿部 充弘、菊池 望、池内 淳子、須田 秋彦  
平泉 達哉、福岡 英喜

### 【要旨】

当院では2005年11月より、抗MRSA薬の使用に際し、ICT主導のもと届出制を実施し、抗MRSA薬の適正使用にむけた取り組みを行ってきた。届出制開始後3年間の経過を報告する。抗MRSA薬のAUDは届出制導入前9.7、導入3年後には2.9となり70%減少した。保菌率は導入前4.7%、導入3年後には2.8%となり40%減少した。また使用届けの提出率、TDMの解析率は届出制開始から約3年が経過した現在でもほぼ100%に近い届出率と解析率を維持している。導入後36ヶ月間でのTDMの解析症例114例中、用法・用量の再設定が必要とされた症例は47例で再設定不要32例、解析時に既に投与終了が35例であり、再設定が必要とされた47例中フィードバック後に用法用量が変更された症例は35例であった。また、ABKの投与方法が、PK/PDの理論から添付文書が改正され用法用量が変更となってからは、ほとんどの症例で1日1回の投与が行われるようになった。100mgを1日2回投与では、ピーク値の平均が7.2、200mgを1日1回投与では、ピーク値の平均は14.8となり、より効果的に使用されるようになった。今後の課題として、TDM解析症例の4割で用法・用量の再設定が必要であったことから初期投与設計の実施や、TDMの測定を外注にたよっており解析までに平均で約6日かかっている事から、より迅速な解析を行うために院内での測定が望まれる。

秋田県農村医学会 第111回学術大会（平成21年7月11日）

## ペン型インスリン注入器の比較検討

### ー 薬剤師を対象としたアンケート調査より ー

大館市立総合病院 薬剤科  
○金沢 久男、長崎 裕、佐藤 澄子

【目的】多種多様のインスリン注入器が発売されている中で、使い方がほぼ同じで汎用されている3種類のプレフィルド型インスリン注入器（①フレックスペン：ノボ ノルディスク ファーマ、②ミリオペン：日本イーライリリー、③ソロスター：サノフィ・アベンティス）について比較検討した報告は少ない。今回、薬剤師を対象としてペン型インスリン注入器に関するアンケート調査を実施し、比較検討したので報告する。

【方法】薬剤師を3グループに分けて、各製薬会社が自社製品を説明した後に、アンケート調査を実施した。説明時間は、1社目が10分間、2・3社目は各5分間とした。

【結果・考察】フレックスペンとミリオペンの製剤識別性比較では、フレックスペンの方がミリオペンより評価が高かった。各製薬会社で識別性を高めるための対応をしているが、さらなる対応が望まれる。持ちやすさ、針の付けやすさ、単位設定のしやすさ、表示窓の見やすさ、注入のしやすさ、デザインのよさの6項目についての回答を検討した結果、平均スコアによる評価の高さは、ミリオペン、ソロスター、フレックスペンの順であった。今回比較した3種類のプレフィルド型注入器の使い方（操作手順）はほぼ同じである。しかし、デザインや構造などの違いにより、使用性に長所・短所があるため、患者に適した注入器を選択し、適切な指導をする必要がある。

第11回秋田県糖尿病談話会（平成21年8月29日）

## 感染制御認定薬剤師認定取得と感染制御活動について

市立秋田総合病院 薬剤部 南雲徳昭

感染制御認定薬剤師認定申請資格の要件に、施設内において感染制御に貢献した業務内容及び薬剤師としての薬学的介入により実施した対策の内容を 20 例以上報告することになっている。「感染制御に貢献した内容」として院内ラウンドの実施、薬物血中濃度モニタリング業務への参画、院内感染対策マニュアル及び抗菌薬使用ガイドラインの作成、感染制御に関する各種サーベイランスへの参加等の項目がある。実際に報告した中から、抗菌薬の適正使用を中心に活動内容について紹介する。

平成 14 年 6 月より抗 MRSA 剤の届出制を導入し、処方時に「使用書」の提出を義務付けた。その結果、抗 MRSA 剤の総使用量は平成 13 年度 AUD で 8.9、届出制導入後の平成 14 年度は 4.5 と半減し、それ以降も 4 前後で推移している。また抗 MRSA 剤の TDM 実施率は、平成 13 年度は 18%であったが平成 14 年度以降は約 85%を維持している。平成 13 年度から平成 20 年度における入院患者の MRSA 検出率は月平均 5%前後、MRSA 感染発症率は 0.6%前後で大きな変動はなかった。使用量が半減した理由は「使用書」を用いることで処方医の認識が変わり、MRSA 感染を身体所見ならびに臨床所見からも評価し、安易な投薬を控える傾向になったものと考えられる。また TDM 実施率が向上したのは、薬剤部がルーチン業務として取り組んでいる成果と考えられる。これらより感染症専門部門がない一般病院において、抗 MRSA 剤の適正使用を図る上で「使用書」は有用なツールであると考えられる。

平成 20 年 1 月より *Clostridium difficile* 関連腸炎に対する治療薬として、メトロニダゾールを第一選択薬とする提言ならびにバンコマイシン (VCM) 散の推奨投与量について、院内感染対策委員会にて承認され院内で実施することとなった。その結果 VCM 散の使用量は 1/10 に減少し、使用額では約 1/100 に減少し、費用対効果の観点から貢献することができた。

カルバペネム系抗菌薬の使用状況と感受性について調査した結果、総使用量は平成 19 年度 AUD で 23.8 に対して平成 20 年度は 21.4 と減少していた。これはイミペネム (IPM/CS) の使用量減少によるものであり、使用量の減少に反し緑膿菌に対する IPM/CS の感受性率は 60%から 70%に改善していた。このことから当院の IPM/CS の使用量と感受性率に相関性があることが示唆された。今後、耐性・感受性を踏まえた抗菌薬適正使用の推進や個々の症例に積極的に関わって行くことが重要と考える。

秋田県内でも各施設に感染制御に関わっている薬剤師はいるが、時間的余裕がなく、ノウハウを学ぶ機会も少ない。そこで、横の繋がりを持ち専門的知識の向上と調査・研究活動の推進を通じて相互支援や感染制御ネットワークの構築を図る目的で、今年「秋田県薬剤師感染制御研究会」が設立した。この研究会を基に、薬剤師がより積極的な感染制御活動に取り組むことを期待している。

第 1 回秋田県薬剤師感染制御研究会(平成 21 年 8 月 1 日)

## DAWN JAPAN ツールを用いたインスリン自己注射 指導による患者の心理変化の検討

市立秋田総合病院 薬剤部

○小林 将人、鈴木 美結、金子 貴、宮腰 都津子

【目的】インスリン自己注射指導では操作手技の説明に終始してしまう傾向にあり、患者が不安を抱えたままインスリン導入に踏み切った場合、治療に対するモチベーションの低下を招き、自己中断につながる可能性がある。そこで、我々は患者の心理に配慮した自己注射指導を行う目的で、DAWN JAPANツール（インスリン治療を拒否する患者に対する医師の説明用資材）を使用することによって、患者の不安を解消し、インスリン導入を円滑に行うことが出来ないか検討した。

【方法】2007年6月～2009年5月に当院消化器・代謝内科を受診し、新規にインスリン製剤が処方され、薬剤師が自己注射指導を行った外来患者101名を対象とした。自己注射指導の手順は、(1)14項目からなる質問票を用いた心理テストで患者の不安を特定する、(2)特定された不安に対応する説明用シートを用いて視覚的な説明を行う、(3)デバイスの操作説明を行う、(4)説明後の心理変化及び操作手技の理解度を確認する、(5) (4)の結果を報告書にまとめて主治医へフィードバックする、とした。患者の心理変化について、指導手順(4)の結果を集計して分析した。

【結果】対象患者101名中52名から協力が得られた。指導手順(1)の心理テストにおいて、患者が不安・抵抗を感じている割合が50%以上の項目は14項目中12項目であった。特に患者が強い不安・抵抗を感じているのは、「一生ずっと打つのが嫌だ」であり、その割合は75%と最も高く、次いで「インスリンを打つことは、糖尿病が悪くなっていることだと思う」73%、「インスリンを打つことは、今までやるべきことをちゃんとしてこなかったからと思う」62%であった。これら上位3項目は、指導後では各々35%、29%、21%に低下した。また全項目において、薬剤師の指導後に不安・抵抗を感じる患者の割合は減少した。

【結論】本調査から、患者は医師の説明を受けてインスリン治療の開始に同意しているものの、多くの患者は不安を感じていることが分かった。今回、薬剤師の指導によって患者の良好な心理変化がみられたことから、インスリン導入時の自己注射指導におけるDAWN JAPANツールの有用性が示唆された。また、指導時に得られた患者の心理状態や操作手技の理解度に関する情報を医療チームで共有することも重要であると思われた。

第48回全国自治体病院学会（平成21年11月12・13日）

## 「持参薬管理の実況 ― 当院の現状とこれからの課題 ―」

平鹿総合病院 薬剤科 ○加藤 千里

### 要旨

平成17年日本病院薬剤師会から「入院時患者持参薬に関する薬剤師の対応について」の通知が出されました。これによりまずと薬剤師が医療安全対策や医薬品の適正使用を推進する上で、入院患者の持参薬管理は重要な業務に位置づけられています。また、最近のプレアボイド報告において持参薬の関連した事例がかなり多いこともあり、従来の持参薬管理業務を見直すことになりました。

今年6月に持参薬運用規程を修正、確認用紙にも新たな型式を取り入れました。

鑑別の結果は従来手書きで報告していましたが、αシステムの持参薬鑑別プログラムを導入したことにより効率的かつ安全に業務を進めることが可能となりました。

持参薬管理業務の件数は今後さらに増加すると思われますし、ジェネリック薬品も増加し鑑別困難な薬剤もでてくる可能性もあります。入院時にはお薬手帳や薬剤情報提供書を処方薬とともに持参するよう予め説明しておくなど対策が必要となってきます。

持参薬に関係するリスクを未然に回避するために関連医療スタッフ全員がその内容を把握し、入院中の薬物療法が安全に実施される体制を目指していく努力を続けて行かなければならないと考えています。

第25回秋田県臨床薬学研究会（平成21年11月5日）

### 当院におけるがん化学療法の現状

市立横手病院 薬剤科 ○谷川 裕子、佐々木 洋子、渡邊 圭子  
小宅 英樹、石田 良樹

目的：当院のような中小病院において、少ない薬剤師数でも、がん化学療法を安全かつ効果的に行うための工夫や、現在抱える問題点について報告した。

当院は一般病床250床、感染症病床4床を備え、1日平均外来患者数は750名、院外処方発行率は82%。がん化学療法を実施している診療科は主に、アレルギー・呼吸器内科、婦人科、外科、消化器内科、泌尿器科。

薬剤科は薬剤師6名、調剤助手7名の計13名で業務を行っている。

主な業務内容は、入院・外来院内処方の調剤、全病棟において個人セットによる点滴の払い出し、高カロリー輸液や抗がん剤の調整、院内製剤、DI、治験、TDM、病棟管理指導業務など。抗がん剤の処方件数を見ると、一昨年は969件、昨年は1248件、今年は1400件を超える見込み。未だ外来化学療法室の設置はないが、DPC導入の影響もあり、特に外来で施行する割合が増えてきている。H20.11からは安全キャビネットの設置を期に、看護師の抗がん剤暴露防止のため、入院・外来ほぼ全ての抗がん剤調整を薬剤科で行うことになった。少ない薬剤師で混注業務に対応するため、前投薬など混注対象外薬剤を設け、他部署との連絡や薬剤準備を行う調剤助手を配置するなど、当院が行っている工夫を紹介した。

また、がん化学療法を入院時に行う場合は病棟にて服薬指導を実施しているが、外来では基本的に行っていない。副作用の早期発見や対処方法については薬剤師による説明が必要であるにも関わらず、介入できていない。これら、さまざまな問題点と、今どのように動き出しているか、当院の現状を知っていただき問題の解決にあたるため報告した。

第5回秋田県薬剤師オンコロジー研究会(APOS)（平成21年8月29日）

## プレアボイド報告

薬剤管理指導業務・プレアボイド委員会 雄勝中央病院薬剤科  
○高橋 久樹、鈴木 幸造

プレアボイドとは「PREvent and AVOID the adverse drug reactions」から作られた造語で、病院薬剤師などが薬物療法に直接関与し、薬学的患者ケア（副作用、相互作用の早期発見・回避、重複投与回避や服薬コンプライアンス改善による処方削除・処方設計支援）を実践し、患者の不利益（副作用、相互作用、治療効果不十分など）を回避あるいは軽減した実例報告である。プレアボイド報告は平成11年度から始まり、報告件数は平成20年度には17,922件に達した。これらの報告は厚生労働省の病院薬剤師定員問題、薬学教育6年制、高齢者医療制度など各検討会に病院薬剤師職能の説明資料として提出されている。

秋田県内のプレアボイド報告数も年々増加しており、平成20年度は最も多く33件の報告があった。平成21年度は10月末まで18件の報告があり、今年度の特徴として持参薬に関係したプレアボイド報告が増加している。内容は持参薬の服用終了後に適切に代替処方がなされていなかった場合に対応した症例、持参薬と処方薬との相互作用回避、持参薬による副作用の発見などであった。薬剤管理指導業務において持参薬管理は非常に重要度が高く、昨今、各病院で力を入れて取り組まれているなかで、今後も持参薬に関連したプレアボイド報告が増えるものと予想される。

また、最後に当院のプレアボイド報告の中から2例を紹介した。

第25回秋田県臨床薬学研究会（平成21年11月5日）