

# 会員発表紹介

## 小児1型糖尿病患者への療養指導における 薬剤師の関わりについて

湖東総合病院 薬剤科 ○鈴木 あさ子、長谷川 和泉、平泉 達哉、  
須田 秋彦、金 久仁夫

今回7歳で発症した小児1型糖尿病患者に対する薬剤管理指導を経験し、薬剤師としての新しい責務を痛感したので報告する。

肥満を気にして水泳や食事制限をしていた患児が、半年で9kgの減量となり母親が心配になり受診。検査の結果、1型糖尿病である事が判明し血糖コントロール目的に入院となった事例である。

第2病日より、インスリンの自己注射や自己血糖測定器の使用方法について母親や患児へ説明を行った。同時に糖尿病の説明書も、一般的な説明書では小児には不適切なところが多いため、インターネットを活用して子供向けの説明書を用いて説明した。インターネットの中には給食についてや体育の授業について、低血糖の対処法など学校生活について分かりやすく説明したのがあり、それらを組み合わせ子供向けに利用することができた。また学校にて昼にも自己注射や自己血糖測定が必要なため、養護教諭など学校の職員に対する、薬剤師による説明も必要であると考えられたが、今回は母親が橋渡しとなり、滞りなく理解されたと思われる。本症例では母親の理解度が非常に高く、また学校側も積極的な協力体制を取ってくれた事により、退院後も問題なく指導が継続され今日に至っている。小児のインスリン療法は、患児や家族への療養指導に加え、学校への正確な情報提供も重要である。今後は、小児用の指導パンフレットの作成や患児の生活背景を考慮した指導のほか、新しい測定器の情報や機関紙の購読など、多方面における薬剤師の積極的な関与が必要であると思われる。

第105回秋田県農村医学会学術大会（2006年7月8日）

## 外来化学療法における当薬剤科の取り組み ～外来療法室とのシステムの共有について～

山本組合総合病院 薬剤科 ○菊池 篤

当院では、2006年4月より外来化学療法を開始した。がん化学療法による副作用や合併症に対する予防対策と症状緩和の対処をしなければならないという患者の不安を取り除くために薬剤師もチーム医療の一員として外来化学療法に取り組む事が求められている。そこでアルファシステムの薬剤管理システムを用いた薬剤科としての取り組みについて報告する。

アルファシステム端末を外来療法室に設置し、薬剤管理システムに機能を追加することにより看護師の記録記載だけでなく、薬剤科の指導記録、投薬歴、アレルギー歴、副作用発現歴、レジメン等の閲覧を可能とした。これにより、薬剤科と外来療法室の情報を端末を通じて共有することができた。機能を追加した本システムは、薬剤科と外来療法室の情報を一元化するためのツールとして大変有用なものとなったと考えられる。

今後の課題として、患者教育の充実やカンファレンスの開催、レジメンの登録や見直しなどを含めた運用の整備を進めていきたいと考えています。

第105回秋田県農村医学会学術大会（2006年7月8日）

## 術後疼痛緩和における薬剤科の取り組み

### ～PCA製剤の調製を試みて～

仙北組合総合病院 薬剤科

○齊藤 匡昭

近年、疼痛緩和の重要性が議論されるようになり、痛みは患者にとって大きな負担となります。術後における疼痛管理を適切に行い、十分な鎮痛を得ることにより早期離床などが可能となり、その重要性が認識されてきました。当院ではH17年6月より自己調節鎮痛製剤（以下PCA製剤）の調製を薬剤科で行い、無菌的な薬液の提供と使用される麻薬の適正な処理につとめています。

PCA製剤は、フェンタネストを使用するため、扱いを厳重に管理し、使用する分だけの調製が原則となります。当院では、フェンタネスト以外の生理食塩液、0.75%アナペイン、ドロレプタンをあらかじめ混注しておき、使用当日麻酔科医の依頼を受けてフェンタネストを混注しています。

今後の課題として、現在は術後かつ硬膜外におけるPCA製剤のみ調製していますが更に持続点滴静脈内PCA（ivPCA）の調製および癌性疼痛における調製も行っていけるようにしていきたいと考えています。その際には、多種類の麻薬製剤を取り扱うため、調製および管理マニュアルを作成しさらなる厳重な管理体制をとっていきたいと思います。

さらに調製のみではなく術前に服薬指導をしていくことで、緩和ケアチームに参加し、薬剤科としてよりよい医療を提供していきたいと思います。

第105回秋田県農村医学会学術大会（2006年7月8日）

## 認知機能評価MMSEを用いた内服薬服用評価

秋田大学医学部附属病院 薬剤部 ○三浦 昌朋、三浦 岳史、  
森井 宰、佐々木 博、成田 琢磨、鈴木 敏夫、加計 正文

【目的】薬物療法中の患者にとってコンプライアンスが病気の進行・悪化・再発防止に重要な意義をなしている。しかしときに服用方法が複雑となり、認知度の低い高齢者にとってはコンプライアンス低下へと繋がる。そこで認知機能検査MMSEを用いて服用状況と内服の理解度調査を行ったので経過報告する。

【方法】2006年1月から5月まで当院内科病棟に入院した60歳以上の患者(71.9±8.6歳)28名を対象とした。自己管理内服とし、一週間定期処方における服用状況の確認と服薬指導時の反応、質疑応答からデータを収集した。

【結果】内服薬の飲み忘れは全体の21%、MMSE23.0±0.7であり、完全服用者27.0±1.4間で有意差が観察された( $P<0.0001$ )。また自分の内服薬に関心のない患者は全体の39%、MMSE24.2±3.2であり、理解患者27.1±1.0間で有意差が観察された( $P=0.0018$ )。

【考察】少ないサンプルサイズでの結果であるが、MMSEが服用状況を見極める一手段となり、結果から服用方法を工夫することでコンプライアンス向上に努めると考えられる。

第17回 老年医学会（平成18年9月3日）

## 化学療法レジメン登録制の運用と薬剤師の役割（2） ～治療計画書を用いた安全管理について～

秋田大学医学部附属病院・薬剤部

○庄司 学、室田 英行、佐藤 悦子、寒河江 喜紀、鈴木 敏夫

【目的】近年多くの施設において、より安全に癌化学療法を施行するためにオーダーリングシステムの改良が行われている。当院での癌化学療法のオーダーリングは、承認されたレジメンを選択し、電子カルテに登録されている身体情報に基づき抗がん剤の投与量が自動計算されるシステムである。このシステムは、投与量および投与スケジュールが確実に設定できる反面、レジメンの選択ミスおよび身体情報の登録ミスによるインシデントが危惧される。我々はより確実な癌化学療法を遂行するため記入式の治療計画書を用いることで数例ではあるがこのようなインシデントを回避することができたので報告する。

【方法】治療計画書は使用するレジメン名・患者の身体情報・投与内容およびスケジュールを記入し医師・看護師の署名の上、患者の同意を得る。また、治療計画書は治療開始前日までに作成し、3枚複写のうち1部を薬剤部へ提出することとした。薬剤部は治療計画書とオーダー内容との整合性を確認後、病棟への薬品払出を行った。

【結果・考察】治療計画書の提出により回避することができたインシデントの事例は、医師のレジメン選択ミスや身体情報の登録ミスによる不適切な投与量の設定であり、発見場所は薬剤部および治療計画書で患者の同意を得る際であった。現在は入院患者に対して運用を行っているが、こうした治療計画書を利用することで医療スタッフ間だけではなく患者も投与意図・治療スケジュールの確認ができ、リスクの軽減に寄与することができた。

第16回日本医療薬学会年会（平成18年9月30日）

### 当院のNSTの現状

山本組合総合病院 ○佐藤博樹 小嶋雅人

NSTの回診は平成18年2月から開始しました。回診に至るまでの勉強会は約1年前に岩手医科大学の池田先生から全職員を対象とし「栄養管理について」の講演が最初で、その後数々の勉強会を実施しました。

メンバーは医師1名、薬剤師2名、管理栄養士3名、看護師数名から構成されています。褥瘡対策委員会と連携し1回/月の合同会議を行っています。回診は2回/月（隔週）、同時にミーティングも行っています。尚、対象の患者さんから栄養管理に関する訴え、病棟担当看護師からの相談は随時対応も行っています。

NSTへの依頼は以下の2つとなっています。①入院時、看護師がSGAを元に栄養スクリーニングを行い、高度の栄養不良がある場合。②褥瘡対策委員会からの紹介。

データ管理は市販のソフト Access を用い患者基本情報、回診時記録、カロリー計算、評価等を行っています。回診後は「NST回診記録」を作成しカルテに添付しています。

今、我々が取り組んでいる主なものは経管栄養導入時の投与速度が各病棟で異なることと投与施行時間によっては細菌汚染の問題が考慮される為に各経管栄養剤又は栄養補助食品の経管栄養UP表を試行作成中です。さらに退院時においては栄養補助食品から経管栄養剤への移行スケジュールも検討中です。

又、今後の課題としては食して治すをモットーに経口摂取の開始・嚥下障害スクリーニング等のマニュアル作成も必要と考えています。

第16回秋田県臨床薬学研究会 平成18年10月20日

## 生体腎移植患者におけるミコフェノール酸の24時間体内動態 に及ぼすUGT1A8遺伝子多型の影響

秋田大学医学部附属病院 薬剤部 ○加賀谷 英彰、井上 和幸、  
三浦 昌朋、佐藤 滋、斉藤 満、多田 均、羽淵 友則、鈴木 敏夫

【目的】免疫抑制剤であるミコフェノール酸モフェチル (MMF) は生体内で活性体であるミコフェノール酸 (MPA) へと変換され、その後グルクロン酸抱合を受けることが知られている。我々は、MPAのグルクロン酸抱合に関与するUDP-グルクロン酸転移酵素 (UGT) のUGT1A8遺伝子多型に着目し、MPAの体内動態との相関性について検討した。

【方法】腎移植患者72名を対象とし、移植後28日目の血中濃度をHPLC法を用いて測定、その後WinNonlinを用いて解析を行った。MMFは9時、21時に服用し、採血は服用直前と1、2、3、4、6、9、12時間後に行い、9時 - 21時を昼間、21時 - 翌9時を夜間とした。またPCR-RFLP法を用いUGT1A8\*1\*2\*3を同定した。

【結果および考察】UGT1A8 遺伝子多型の割合は\*1/\*1、\*1/\*2 および\*2/\*2 でそれぞれ19.4、45.8、34.7%であった。AUC<sub>0-12</sub>は昼間において\*1/\*1、\*1/\*2 および\*2/\*2 でそれぞれ2.47、2.33 および2.57 ( $P=0.7711$ )、夜間においては2.45、2.00 および2.08 ng·h/mL/mg/kg ( $P=0.4656$ )と3群間で有意差は観察されなかった。一方、昼間と夜間において\*2を有する患者間で有意なC<sub>max</sub>の低下が観察され( $P<0.05$ )、\*2を有する患者で生体リズムの変動が大きいことが示唆された。しかし、UGT1A8 遺伝子多型はin vitroの報告同様、MPAの個人差には影響を及ぼさないことが明らかとなった。今回UGT2B7 遺伝子多型による影響についても併せて報告する。

第45回日本薬学会東北支部大会 (平成18年10月29日)