

会員発表紹介

当院における関節リウマチ患者への服薬指導の現状

○高橋真実、金森早織、千田夏子、佐々木修
中通総合病院 薬剤部

【目的】近年、関節リウマチ治療においては発症早期から抗リウマチ薬や生物学的製剤の使用により、治療にパラダイムシフトをもたらしたと言われるようになり、寛解導入を目指すことが標準となった。しかし、抗リウマチ薬のメトトレキサート（以下、MTX）や生物学的製剤（以下、BIO製剤）などは有効性、安全性の面から特に適正使用を推進しなければならない薬物であり、薬剤師の関与が非常に重要になると思われる。当院では、インフリキシマブ点滴製剤導入の2001年より、整形外科領域において、BIO製剤を投与している患者を中心に関節リウマチ患者への服薬指導を実施してきた。今回、MTXおよびBIO製剤を投与している患者におけるMTXおよびBIO製剤の安全性について調査したので、服薬指導の現状とともに報告する。

【方法】H24.4～H25.3の1年間におけるMTXおよびBIO製剤投与の入院患者を対象に、安全性（感染症の有無、骨髄抑制の有無、腎機能、肝機能、その他）について、当院電子カルテ、服薬指導記録、等より調査した。

【結果】MTXを投与している患者数は52人、BIO製剤を投与している患者数は130人だった。BIO製剤の内訳はインフリキシマブ25人、トシリズマブ35人、アバタセプト9人、エタネルセプト43人、アダリムマブ10人、ゴリムマブ8人だった。

当院におけるMTXとBIO製剤併用患者の有害作用発現率は口内炎が16%、肺炎が8.1%、倦怠感が5.4%、胃腸障害・めまい・脱毛・貧血・顔面浮腫がそれぞれ2.7%で、IFXの臨床試験成績のデータよりも高かった。

【考察】服薬指導において副作用およびその対策について十分注意するよう説明している。また、サプリメント等の服用は患者の意思によることがまだまだ多いと思われる。その相互作用については薬剤師の評価が重要であり、患者への服薬指導において必須の確認項目としている。MTXおよびBIO製剤の安全性について現状を確認したことで今後、更なる適正使用を推進していかなければならない。

第36回秋田県臨床薬学研究会（平成25年11月22日）

当院における抗菌薬使用前培養提出率向上に向けた取り組み

○安場俊行^{1) 2)}、藤原洋之^{1) 2)}、南雲徳昭¹⁾、金田深樹²⁾、佐藤由紀子²⁾、伊藤誠司²⁾
¹⁾市立秋田総合病院 薬剤部、²⁾市立秋田総合病院 院内感染対策チーム

【目的】抗菌薬化学療法を適正に行うために原因菌の同定は最も重要な要素の一つである。治療効果の評価を行う上で重要なのは言うまでもないが、抗菌薬のde-escalationを行う上では必須である。しかしながら、当院においては抗菌薬使用前の培養提出は徹底されていないのが現状であり、抗菌薬の適正使用を推進する上でも抗菌薬使用前の培養提出率向上の必要性があった。今般、広域抗菌薬使用患者の培養提出率向上に対する取り組みを行ったので報告する。

【方法】平成25年3月からオーダーリングシステムにおいて広域抗菌薬（注射用ニューキノロン系薬、注射用カルバペネム系薬代セフェム系薬、注射用タゾバクタムナトリウム・ピペラシリンナトリウム）をオーダー、注射用第4世する際に培養提出を促すメッセージを表示させるようにし、取り組み開始前後4ヶ月間の培養提出率を比較した。また、同期間における抗菌薬の使用量・平均使用期間、de-escalation件数についても比較検討した。

【結果】実施前の培養提出件数238件、未提出件数157件に対し、実施後の培養提出件数248件、未提出件数91件で取り組みにより有意に培養提出率の向上が認められた（ $P=0.00022$ ）抗菌薬の使用量・平均使用期間、de-escalation件数に関しては実施前後で大きな変化は認められなかった。

【考察】オーダーリングシステムを利用し注意喚起を行うことで培養提出率向上に対して一定の効果があったものと考えられる。取り組みに当たっては特別なカスタマイズ等は行っておらず、既存の機能を利用したのみであったため簡便で有用な方法であったと考えられる。しかしながら抗菌薬の使用量・平均使用期間やde-escalation件数に関しては大きな差異がなく、抗菌薬の適正使用については個別の症例への積極的な介入が必要であると考えられた。今回の取り組みにより、培養提出率が向上したことで今後更に多くの症例に対し抗菌薬の適正使用への介入が行えるものと考えられる。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会（2013.11.16～17）

当院における届出制抗菌薬の使用状況

秋田赤十字病院 薬剤部

○今村 亘、工藤 望、齋藤 梢、柳田 真樹子、河辺 玲子

【目的】抗菌薬の適正使用は、治療効果のみならず耐性菌発現の抑制に寄与するものと考えられる。当院では、以前より一部抗菌薬に届出制を導入していたものの、4日間以上投与時に限定したものであったため、安易に短期間使用する症例が散見されていた。そこで、平成24年4月より第4セフェム系、カルバペネム系、注射用キノロン系の使用開始時届出制を導入し、ラウンドによる適正使用モニタリングを開始した。今回、ラウンド導入前後における届出制抗菌薬の使用状況の調査を行ったので報告する。

【方法】ラウンド導入前後1年間（導入前：2011年4月～2012年3月、導入後：2012年4月～2013年3月）において届出制抗菌薬を使用した患者（延べ1195名）を対象に抗菌薬の投与期間について調査した。

【結果】導入前の使用患者数及び投与期間は、延べ749名、平均7.3日間（IPM/CS：115名7.4日間、PAPM/BP：12名8.4日間、BIPM：7名11.7日間、MEPM：191名6.3日間、DRPM：32名6.3日間、CZOP：339名3.9日間、CPFX：53名7.1日間）、導入後の使用患者数及び投与期間は、延べ446名、平均6.9日間（IPM/CS：63名6.5日間、PAPM/BP：7名7.2日間、BIPM：6名7.5日間、MEPM：195名6.9日間、DRPM：30名7.2日間、CZOP：95名5.3日間、CPFX：50名7.5日間）であった。また、届出対象外であった3日間以内投与患者は、導入前270名、導入後89名であった。

【考察】今回の結果から、使用開始時届出制に変更した事により短期使用例が減少し、広域抗菌薬使用の適正化が図られたと推察される。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013.11.16～17)

がん化学療法におけるG-CSF製剤の使用状況について

○梅田慎也、那須陽子、室田悠希、時田圭子、南雲徳昭

市立秋田総合病院 薬剤部

【目的】がん化学療法による好中球減少症に対してgranulocyte-colony stimulating factor（以下、G-CSF）製剤が広く用いられている。国内では日本臨床腫瘍学会等のガイドラインでG-CSF製剤の投与基準が定められているが、当院では遵守されていない症例が散見される。そこで、適正使用の検証のためがん化学療法を施行する入院患者でのG-CSF製剤の使用状況をレトロスペクティブに調査したので報告する。

【方法】2012年4月から2013年3月に化学療法を施行していた固形癌患者のうち、入院期間中にG-CSF製剤を使用した55症例を対象とした。まず、G-CSF製剤の投与群を好中球数から予防的投与群（好中球数 $1000/\mu\text{l}$ 以上）と治療的投与群（好中球数 $1000/\mu\text{l}$ 未満）に分類し、さらに治療的投与群を発熱の有無で分けた。また、評価項目である好中球数、年齢、体温、使用レジメン等は診療録より調査し、日本臨床腫瘍学会のFN診療ガイドラインとの適合性を評価した。

【結果】調査期間においてG-CSF製剤は315回使用され、化学療法1サイクルで複数回施行した場合を1エピソードとすると111例であった。予防的投与群は50例、治療的投与群は61例であった。治療的投与群のうち13例に発熱を認め、48例では発熱を認めなかった。予防的投与群のうち36例はガイドラインの基準を満たしていたが、14例は基準を満たしていなかった。治療的投与群の発熱例では12例で基準を満たしていたが、1例は満たしていなかった。また、48例においては非発熱例であるためガイドラインに適合しなかった。

【考察】今回の調査結果から、ガイドラインに適合しないG-CSF製剤の使用が多く見受けられた。適正使用にあたり薬剤師の介入が必要であると考え。今後は、血液癌や外来患者においても調査を行い、更にG-CSF製剤の使用に当たり、当院のプロトコルを医師と協働で作成し、適正使用の推進に寄与したいと考える。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013.11.16～17)

精神科処方への運用取り決めによる薬剤部・看護部業務の効率化

○門田祥吾¹⁾、小林将人¹⁾、三浦真由美²⁾、南雲徳昭¹⁾
¹⁾市立秋田総合病院 薬剤部、²⁾市立秋田総合病院 看護部

【目的】当院では薬剤管理指導件数増加の為、中央業務の効率化を進めている。その一環として昨年より精神科病棟にて定期処方を開始した。精神科処方では剤数が多く、一包化処方や散剤も多いため調剤及び鑑査に非常に時間を要し、中央業務の大きな負担となっている。定期処方開始に伴い調剤業務が大幅に効率化されたが、協力してくれるのは特定の医師のみで徹底されているとは言い難い状況であった。今回、定期処方に加え新たに処方運用の取り決めを行い、更に薬剤部及び看護部の業務の効率化が図られたので、その取り組みについて報告する。

【方法】平成25年6月より精神科病棟において当日分の処方を12時までとし、12時以降の処方については翌日から投与開始とした。但し、急変や緊急入院等のケースについては除外した。その後、薬剤部及び精神科看護部を対象にアンケートを実施し、施行後の評価及び問題点について検討した。

【結果】運用開始前後2ヶ月間で当日12時までの処方箋発行率を比較すると、開始前が63.1%(2日前17.8%、前日16.1%)だったのに対し開始後は77.6%(2日前19.6%、前日28.4%)となった。アンケートの結果、昨年の定期処方開始により業務の負担が改善したと回答したのが薬剤部で40%、看護部で46%だった。また、今回の取り組みにより業務の負担が改善したと回答したのが薬剤部で73%、看護部で100%だった。今回の取り組みにおいて医師からの不満は聞かれなかった。

【考察】今回の結果から、新たな運用取り組みによって当日12時までの処方箋発行率が増加したことが分かる。アンケートでは業務の負担軽減に繋がったという回答が薬剤部・看護部共に多数を占めた。薬剤部では当日の午前中に集中して調剤及び鑑査を行えるようになった為、人員の配置や時間配分が容易となり効率的に中央業務が行えるようになった。その結果、病棟へ余裕を持って薬剤を搬送できるようになり、看護部の業務もスムーズに行えるようになったと考えられる。今後は定期処方箋発行率の低い医師に理解と協力を求め、更なる業務の効率化を図っていきたい。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013.11.16~17)

当院のTPN無菌調製における処方監査と今後の課題

○今野正樹、金子貴、室田悠希、那須陽子、後藤康晴、南雲徳昭
市立秋田総合病院 薬剤部

【緒言】高カロリー輸液は必要な熱量やアミノ酸、電解質等を経静脈的に投与できるため、栄養療法として多く利用されている。しかし、高カロリー輸液療法は感染症や電解質異常を引き起こす可能性があるため、薬剤師は無菌調製を行うに当たり注意が必要である。

【目的】現在、当院では高カロリー輸液の無菌調製を行う前に、処方内容について監査を行い、さらに臨床検査値、バイタルや排便・尿量などの看護記録、内服薬の薬歴、食事歴等を確認し、必要に応じて医師に疑義照会している。今回、TPN無菌調製における疑義照会の内容について集計し、今後の課題について検討したので報告する。

【方法】2009年4月から2013年3月までの4年間における、TPN無菌調製の疑義照会件数、処方変更件数、変更率を輸液内容、電解質、ビタミン、微量元素、その他の区分に分け集計した。

【結果】2009年から2013年の4年間で疑義照会件数の合計は161件、処方変更は92件(57.1%)だった。また輸液内容についての疑義照会は53件、そのうち処方変更となったのが23件(43.4%)、電解質については85件、変更51件(60.0%)、ビタミンについては9件、変更6件(66.7%)、微量元素については12件、変更10件(83.3%)、その他は2件、変更2件(100%)であった。

【考察】輸液内容について状態が改善しているにもかかわらず、特殊アミノ酸等が漫然と継続されている症例では、普段使用しない特殊アミノ酸輸液に対する理解不足が推測された。ビタミン剤に関しては、食事の開始に伴って総合ビタミン剤が中止となったが、実際の食事摂取量が低いためVB1を追加依頼した例もあり、薬剤だけではなく、食事の内容・摂取量の把握も必要と考えられた。今後は病棟薬剤業務の実施に向けて、輸液療法について薬剤師個々の知識を高め、病棟薬剤師が高カロリー輸液の処方に積極的に関与する体制作りが必要と考える。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013.11.16~17)

メトホルミンに関するアンケート調査

○佐藤優弥¹、斎藤晃¹、越後洋平¹、河辺玲子¹、後藤尚²
秋田赤十字病院・薬剤部¹、秋田赤十字病院・代謝内科²

【目的】糖尿病治療薬のメトホルミンは重篤な副作用として乳酸アシドーシスを起こす危険性のある薬剤であり、メトホルミン服用時にヨード造影剤を使用するとその危険性が増すことが知られている。秋田赤十字病院（以下、当院）薬剤部では調剤時にメーカーが作成した指導せんを添付しているが、従来の用紙はヨード造影剤使用時の注意喚起が充分ではなかった。そこで新たにヨード造影剤使用時の注意喚起の文書を作成した。さらに乳酸アシドーシスとヨード造影剤について患者がどの程度認識しているか調査を行った。

【方法】平成25年6月21日から8月15日までの期間中、当院代謝内科外来を受診したメトホルミン服用患者に対して、医師が文書を用いて情報提供を行い、紙面にてアンケート調査を行った。アンケートは診察後の待ち時間に記入してもらい、外来受付にて回収した。

【結果】アンケートは130名より回答を得られた。この内、自分がメトホルミンを服用していることを知らずに内服している人は23%であった。乳酸アシドーシスについて知っているとは回答した人は13%、ヨード造影剤使用時に休薬する必要があることを知っているとは回答した人は15%しかおらず、あまり認知されていないことがわかった。91%の人が作成した文書はわかりやすいと回答したが、今回の情報提供にて服用をやめたいと思ったと回答した人は24%おり、今後のアドヒアランスへの影響が懸念された。

【考察】乳酸アシドーシス、ヨード造影剤に関する認知度は低く、医師、薬剤師からの情報提供が十分に行われていない、もしくは行っても伝わっていないことが示唆された。特に薬剤師から聞いたと回答した人はほとんどおらず、反省点であると思われた。また、今回注意喚起の文書を用いて情報提供を行うことで患者のアドヒアランス低下を招き得ると懸念されたため、今後薬剤師が患者のアドヒアランスを低下させないように配慮して服薬指導することが重要と考えられた。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013. 11. 16~17)

当院における院外処方箋監査の現状

秋田赤十字病院 薬剤部

○鈴木 千賀、黒澤 美喜、襦岩 靖子、杉野 多鶴子、河辺 玲子

【目的】医薬分業の推進により、病院での外来診療においては、院外処方箋を発行し院外の保険薬局で調剤されることが多くなっている。秋田赤十字病院（以下、当院）でも院外処方を基本としており、院外処方箋発行率は80.3%である（平成24年度）。当院薬剤部では、平成17年11月の病院機能評価 ver. 4取得を契機に、院外処方箋の監査を開始した。今回その効果を検証するために、院外処方の疑義照会内容および疑義照会発生率を調査したので報告する。

【方法】院外処方の監査は電子カルテの画面上で行い、疑義がある場合は外来診察室または医師の院内PHSに問い合わせる方法をとった。当院薬剤部で実施した院外処方に対する疑義照会の件数・疑義照会発生率を算出し、さらにその傾向を調査した。

【結果】院外処方に対する疑義照会の内容としては、用法・用量間違い、処方日数に制限のある薬剤の投与期間超過などがあつた。平成25年7月の疑義照会件数は24件、疑義照会発生率は0.36%であつた。全期間を通しての推移についても考察していく。薬剤の規格間違いや前回処方からの転写間違いなど、単純ミスと思われる例も多くみられた。

【考察】処方内容に対する疑義照会は薬剤師の義務である。しかし保険薬局でそれを行う際には、処方医に直接連絡が取れない、患者の待ち時間が長くなる等の問題を生じる場合がある。院内薬局で院外処方箋の監査を行うことは、単純な処方ミスによる保険薬局からの疑義照会を減らすことに加え、外来処方箋からは読み取りにくい患者の病態や検査値、点滴等の薬物治療に関連した疑義照会も可能になる。それは結果的に、保険薬局からの問い合わせ減少による院内の業務効率化だけでなく薬剤の適正使用による医療安全の確保にもつながると考えられる。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013. 11. 16~17)

乳腺・消化器がん化学療法患者の悪心・嘔吐に対する パロノセトロン[®]の有用性の検討

秋田赤十字病院 薬剤部

○田口 伸、裊岩 靖子、佐藤 優弥、吹谷 和子、河辺 玲子

【目的】抗がん剤投与時の有害反応のうち、悪心・嘔吐は患者にとって最も辛い症状のひとつである。秋田赤十字病院（以下、当院）では、国内外のガイドラインを参考にして制吐剤の整備・標準化をすすめてきた。当院では、H22年10月から乳腺・消化器がんの中等度催吐性化学療法（以下、MEC）・高度催吐性化学療法（以下、HEC）の5-HT₃受容体拮抗薬を全てグラニセトロンからパロノセトロンに変更した。パロノセトロンはグラニセトロンに比べセロトニン受容体への親和性が高く、かつ血中半減期が長いことため遅発性悪心・嘔吐にも有効性が認められている。そこで今回は、パロノセトロン変更後のmFOLFOX6療法、FEC100療法における悪心・嘔吐予防効果について検討した。

【方法】H21年10月～H23年9月の期間中、当院においてmFOLFOX6療法、FEC100療法を実施した患者を対象とした。対象は後方視的にグラニセトロン群・パロノセトロン群・アプレピタント併用群に分類し、悪心・嘔吐・便秘をCTCAE ver. 4.0に従って評価した。

【結果】mFOLFOX6療法では、制吐剤をグラニセトロンからパロノセトロンに変更することで、特にGrade 2以上の悪心を有意に低下させ（ $p=0.003$ ）、嘔吐も抑制傾向を示した。FEC100療法では、グラニセトロンにアプレピタントを併用することで嘔吐が減少し、グラニセトロンをパロノセトロンに変更することで嘔吐抑制効果はさらに高まった（ $p=0.037$ ）。しかし、FEC100療法では制吐剤の変更は悪心発現率に影響を与えなかった。また、mFOLFOX6療法、FEC100療法共にグラニセトロンをパロノセトロンに変更することで、便秘発現率は増加傾向を示した。

【考察】MECでは、5-HT₃受容体拮抗薬をパロノセトロンに変更することで悪心・嘔吐リスクを低下させることが示された。特に嘔吐発現患者に対して、アプレピタントを併用することで嘔吐リスクを低下させることが示唆された。HECではNK₁受容体拮抗薬と5-HT₃受容体拮抗薬を使用することで嘔吐発現を抑えることが可能であるが、悪心のコントロールは難しく他系統の制吐剤を併用する必要がある。また、グラニセトロンをパロノセトロンに変更することで便秘の発現率は増加傾向を示したことから、大腸刺激性下剤、塩類下剤等を症状に合わせて投薬することが肝要であると思われる。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013. 11. 16～17)

オランザピン口腔崩壊錠（ジプレキサザイデイス[®]錠） 投薬シートの作成

医療法人社団博愛会鷹巣病院 ○中山理恵 中山繁樹

【目的】オランザピン口腔崩壊錠（ジプレキサザイデイス[®]錠）は凍結乾燥で作られ、舌の上で瞬時に溶け、甘みがあり、水なしで飲める錠剤である。興奮や拒絶の激しい急性期の患者にも受け入れやすい錠剤とされ、繁用されている。ただし非常に脆く一包化が不可能であるため、ブリスター包装のまま投薬せざるを得ない。またこの包装は患者氏名や用法などを記載することが難しく、錠剤を保護するために固いアルミ包装であるため、高齢者や手が不自由な患者にとって開けにくく服用しにくい。そこで用法を分かりやすくすると同時に包装を開けやすくするためのオランザピン口腔崩壊錠投与シートを作成した。

【方法】シート作成にあたり、シート材質と患者または看護介護者が必要とする情報を検討した。シートにブリスター包装の空包部分を貼付し、開封をしてみることににより、シート端からどのくらいの距離に貼付すると開けやすくなるか検討した。

【結果】シート材質はコストと入手の容易さからコピー用紙を使うこととし、サイズは当院分包機の分包サイズとA4用紙への印刷枚数から71mm×64mmとした。投薬シートには患者氏名、服用日、用法、用量を記載し、シート端からブリスター包装は9mmの距離で貼付することにした。

貼付するにあたりシートの裏と表にセロハンテープを貼り、滑り止めとした。

外来患者一例にこのシートを使用し、女性患者より、「（薬を他の人に開けてもらっていたが）自分で飲めるようになった。」との言葉が聞かれた。介護者も「飲み残しが無くなった。」と話した。

【考察】オランザピン口腔崩壊錠の投薬シートにより、外来患者でもしっかりと服用できるようになった。剤形変更の選択肢もあるが、不穏状態になった時に介助者による服用支援には口腔崩壊錠のメリットが大きいと考えられ、オランザピン口腔崩壊錠投薬シートは、アドヒアランスの向上に貢献し、剤形の選択肢を広げることができた。

日本病院薬剤師会東北ブロック第3回学術大会(2013. 11. 16～17)

アザシチジン投与時の制吐剤選択についての検討

○ 巖岩靖子¹、齊藤宏文²、山中康生²、田口伸¹、吹谷和子¹、河辺玲子¹
秋田赤十字病院 薬剤部¹、秋田赤十字病院 血液内科²

【目的】 骨髄異形成症候群治療薬であるアザシチジンは、日本癌治療学会および ASCO の制吐療法ガイドラインにおいて、催吐性リスク中等度に分類される。中等度催吐性リスクの抗がん剤に対する制吐療法としては 5-HT₃ 受容体拮抗薬とデキサメタゾンの 2 剤併用が推奨されているが、アザシチジンは 7 日間連日の投与スケジュールであることから、推奨の制吐療法を単純に当てはめることが難しい。アザシチジン投与時の適切な制吐剤選択の検討を目的に、秋田赤十字病院（以下当院）においてアザシチジンを投与された患者の制吐剤使用状況およびその効果を評価した。

【方法】 当院でアザシチジンによる治療を受けた 5 例について、患者背景・制吐剤の種類と投与方法・治療中の嘔気悪心の発現状況を調査した。なお、5 例はすべて演者が薬剤管理指導および病棟業務で関わった患者であり、症状の評価は CTCAE ver. 4 を用いて行った。

【結果】 アザシチジン投与患者の 5 例中 2 例はもともとプレドニゾロン錠 10mg を連日服用しており、グラニセトロン点滴 7 日間の前投薬で嘔気・悪心の発現はみられなかった。その他の 3 例はステロイドなしでグラニセトロン点滴を 7 日間前投薬し、嘔気・悪心の発現はみられなかった。この中の 1 例（プレドニゾロン投与あり）は治療開始後の便秘を強く訴え、制吐剤をグラニセトロンからパロノセトロン単回投与に変更したところ、便秘症状は大幅に軽減した。

【考察】 5-HT₃ 受容体拮抗薬のくり返し投与は、副作用として便秘や肝機能障害を起し得る。よって、抗がん剤投与が数日にわたるレジメンでこのような副作用が懸念される場合は、パロノセトロン単回投与が有用である可能性が示唆された。一方で、5-HT₃ 受容体拮抗薬は比較的高価な薬剤である。今回調査を実施した 5 例では全例嘔気・悪心の発現は見られず、アザシチジン投与時には軽度催吐性リスクの制吐療法と同様に、ステロイドのみの投与で対応できる可能性も考えられた。

日本病院薬剤師会東北ブロック第 3 回学術大会 (2013. 11. 16~17)

当院における抗菌薬適正使用への取り組み ー広域抗菌薬届出制を中心にー

○齋藤梢、今村亘、工藤望、渡邊貴子、柳田真樹子、河辺玲子
秋田赤十字病院 薬剤部

【目的】抗菌薬の不適切な使用は、薬剤耐性菌蔓延の要因になり得る。これらの耐性菌の発生を防止するため、抗菌薬使用量を把握することは抗菌薬適正使用の推進において重要である。当院では広域抗菌薬の不適切な使用を防止するため、2009年1月よりカルバペネム系抗菌薬の4日以上継続使用及び、全ての抗MRSA薬の使用を対象として届出制を導入した。しかしながら、書面での提出の煩雑さなどから届出制が浸透しない現状が続いた。そこで、2012年4月よりカルバペネム系抗菌薬を使用開始時から届出対象とし、併せて第4世代セフェム系及びキノロン系抗菌薬を対象薬剤として追加した。今回、広域抗菌薬届出制導入前後における抗菌薬使用量の推移について調査したので報告する。

【方法】調査期間は広域抗菌薬届出制を導入する1年前から6年間（2008年～2013年）とし、この期間に入院患者に使用した注射用抗菌薬の使用量を医事会計データより抽出した。抗菌薬使用量は、特定期間の入院患者延べ在院日数における抗菌薬使用密度（antimicrobial use density：以下AUD）として以下の式を用いて算出した。

$AUD (DDD_s/1,000\text{bed days}) = (\text{特定期間の抗菌薬使用量 (g) / DDD}) \times 1,000 / \text{特定期間の入院患者延べ在院日数 (bed days)}$

DDD(defined daily dose)：世界保健機構によってそれぞれの薬剤に規定された1日投与量

【結果】抗菌薬全体のAUDは増加し、これは主にペニシリン系抗菌薬の増加によるものであった。届出対象薬剤であるカルバペネム系抗菌薬のAUDは、2009年から2010年にかけてほぼ半減し、その後徐々に増加傾向を認めた。また、届出対象外薬剤におけるAUDでは、第3世代セフェム系抗菌薬で増加が認められたが、第4世代セフェム系及びキノロン系抗菌薬では減少が認められた。

【考察】使用届出制の導入により、届出対象薬剤に対する使用抑制効果はあるものの届出対象外薬剤の使用に移行する傾向が認められる。抗菌薬の適正使用においては、継続的な抗菌薬使用状況の把握及び積極的な情報提供を行っていくことが重要と考えられる。

第37回秋田県臨床薬学研究会（平成26年2月28日）

当院における DPP4 阻害薬の使用状況調査

○鈴木 康之

JA秋田厚生連 秋田組合総合病院 薬剤科

【目的】2009年にDPP-4阻害薬が発売され、現在、我が国では7種類のDPP-4阻害薬が使用可能となっている。当院では昨年10月にDPP-4阻害薬が1種類増え、5種類が採用されている。今回、薬剤が増えたことを機に当院外来通院患者におけるDPP-4阻害薬の使用状況について検討をすることとした。

【方法】4種類のDPP-4阻害薬が使用可能であった2012年4月から2013年9月の間に、DPP-4阻害薬が処方されていた外来通院中の糖尿病患者をDWHを用いて抽出し、使用薬剤・併用していた糖尿病治療薬などについて解析した。今回の解析では糖尿病患者の多い3科（糖尿病代謝科、循環器科、腎臓内科）を受診した1138名を対象とした。

【結果】患者背景は、男性714人、女性424人、年齢は 66.8 ± 12.3 歳であった。全体で使用比率が最も高いDPP4阻害薬はシタグリブチン(59.4%)であった。次いでビルダグリブチン(29.1%)、リナグリブチン(7.3%)、アログリブチン(4.3%)の順であった。科別に使用比率では、糖尿病代謝科と循環器科はシタグリブチンが最も高く、腎臓内科ではビルダグリブチンが最も高かった。また、調査期間中にDPP-4阻害薬の薬剤変更があったのは141人(12.4%)、投与中止が23人(2.0%)であった。併用している糖尿病治療薬の剤数は 1.6 ± 1.2 剤であった。併用薬で最も多かったのはビグアノイド薬(52.9%)、次いでスルホニルウレア薬(32.2%)、 α グルコシダーゼ阻害薬(27.9%)、チアゾリジン薬(24.5%)、持効型インスリン製剤(11.6%)であった。

【考察】解析の結果より、8割以上の患者が最初に処方されたDPP-4阻害薬を継続使用していることが認められた。また、腎機能低下患者が含まれる腎臓内科においては、ビルダグリブチン、リナグリブチンの使用比率が高くなり、他科で最も比率が高いシタグリブチンは低くなり、使い分けがされていることが確認できた。今回の解析では、投与期間が調査項目に入っていないため、実際の治療効果は検討することができなかった。今後、投与期間も考慮に入れ治療効果についても解析をしていく必要があると考えられる。

第37回秋田県臨床薬学研究会（平成26年2月28日）

当院におけるオピオイド回診の現状と有効性について

○山田郁恵¹⁾ 鈴木聡子²⁾ 遠藤征裕¹⁾ 森川和夫¹⁾ 山崎豊³⁾

1) 秋田県厚生連由利組合総合病院 薬剤科 2) 看護部 3) 麻酔科

【目的】がん性疼痛の主軸は薬物療法であり、進行がん患者の3分の2が医療用麻薬を要する疼痛を経験すると言われる。しかし日本のがん治療医は系統的なオピオイド処方教育や訓練を受ける機会が少なく、難治性の疼痛管理に苦渋している症例も見受けられる。そこで2013年4月より、院内の麻薬の使用の適正化、看護師への啓蒙、難治症例への介入を目的に緩和ケアチームの医師、薬剤師、看護師でオピオイド回診を開始した。今回、オピオイド回診の有効性や問題点を検討するため調査を行った。

【方法】2013年4月～12月までの介入症例数、処方提案回数、採用の割合などを検討し考察を行った。2014年1月6日～2014年1月20日に、オピオイド回診を行ったことのある病棟の看護師を対象にオピオイド回診導入後の改善点、問題点を抽出するためにアンケートを行った。また、アンケートは無記名とした。

【結果】2013年4月～12月までの期間に28症例に対して192回の面談を行い1症例の面談回数の中央値は4.5回(1-31)であった。処方などの提案数としては56回でありそのうち採用されたのが53回と94.6%の採用率であった。採用後の患者の状態としては、悪化1例・やや悪化6例・不変17例・やや改善25例・改善4例という結果であった。

アンケート結果によるとケアに難渋している点として、疼痛コントロール63件、家族ケア62件、退院・外泊支援40件の順に多かった。回診後に改善した点については、レスキューの回数(投与間隔)64件、疼痛コントロール58件、緩和ケアの知識50件の順に多かった。

【考察】処方提案の採用率は94.6%で医師への受け入れは良好だった。回診後の改善、やや改善は29例(54.7%)で介入症例は難治症例が多い中で一定の効果が見られた。しかし悪化、やや悪化が7例(13.2%)あり、今後は処方提案の精度の向上も求められる。

アンケート結果より疼痛コントロールの項目は難渋63件、改善58件とほぼ差は無くオピオイド回診の有効性が示唆された。また緩和ケアの知識の改善件数は50件あり、看護師への啓蒙の目的も達せられたと考えられる。しかし退院・外泊支援の項目が難渋40件と改善16件で差が大きく、介入症例も5症例と少なく、今後より積極的な介入が必要と考えられる。

第37回秋田県臨床薬学研究会(平成26年2月28日)