

P-073

日赤薬剤師会「薬剤部の活動状況調査」 ～注射薬混合調剤に関する調査～

芳賀赤十字病院 薬剤部

○高津戸 敬、森 英樹、松原 寛、七海 泰彦、森 一博、町田 毅、津田 正博、跡部 治、青山 平一、藤掛 佳男

【はじめに】 いままで病棟等で行ってきた薬剤師の業務が認められ、平成24年度に薬剤業務実施加算が算定できるようになり、薬剤師の業務が拡充してきている。注射薬の混注業務においては、抗がん剤をはじめ、注射薬の無菌混合の操作方法において薬剤師が調整したうえで、曝露対策をし、安全性を担保することが重要である。そこで、日赤薬剤師会薬剤業務委員会では、毎年、全施設に薬剤業務調査を実施し、比較検討した。今回は、注射薬混合調剤業務について報告する。

【方法】 平成27年10月、全国赤十字病院93施設を対象にアンケート調査を実施した。

【結果】 注射薬混合調剤業務の実施設は、平成25年と平成27年を比べると1施設増加した。TPNを薬剤師が1ヶ月に300～499本調製している施設は、7施設減少し5施設に、500本以上調整している施設は、8施設から6施設に減少した。また、外来患者の抗腫瘍注射薬混注調剤をしていない施設が28施設から19施設に減少した。1ヶ月の無菌製剤処理加算の取得は、500件以上で8件減少した。無菌製剤以外の混注業務は、毎年1施設ずつ減少した。平成27年における閉鎖式接続器具の使用は、46施設だった。

【考察】 抗腫瘍剤の調製を薬剤師が行っている施設が増加し、医薬品の安全管理において重要な役割を果たしている。多くが細胞毒性を持つ抗腫瘍剤などの注射薬品は、チーム医療において、薬剤師が、安全な調製方法や投与方法、職業性曝露の予防と対策について積極的に取り組み、医療スタッフへ啓蒙し、貢献している。

P-075

お薬手帳を用いた抗がん剤投与の情報公開

日本赤十字社長崎原爆病院 薬剤部

○原田 周平、入江 貞治、井上 知哉、町田 毅

抗がん剤投与は内服、注射ともに、その質・量とも日進月歩で発展してきており、患者が受ける治療の内容は多種多様に複雑化してきている。また、医薬分業の推進により、様々な医療施設で院外処方箋の発行率が上昇してきており、抗がん剤のアドヒアランス、副作用対策など院外薬局との薬業連携の重要性が叫ばれている。

薬業連携において重要なツールとして「お薬手帳」がある。内服薬や外用剤などは重複投与の予防や相互作用確認などの必要性から積極的に活用されてきているが、注射剤については多くの施設でまだ活用されていない事実がある。抗がん剤もまたしかりである。

日本赤十字社長崎原爆病院においても同様であり、退院処方や院内での外来処方に対してのお薬手帳活用は進んできているが、注射剤についてはほとんど活用されていないのが現実である。そのため、院内にて注射抗がん剤の投与を受け、内服抗がん剤や支持療法の薬剤は院外薬局で受け取る場合に、患者からの情報開示がない限り、院外薬局で十分な説明を受けることができず、治療を遂行する上で不利益が生じている可能性は否定できないといった問題が院内でもしばしば取り上げられていた。

当院では昨年度の第5回臨床腫瘍薬学会にて話題となった著書「ホップ・ステップ・ジャンプで進めるがん治療の薬業連携」にヒントを得て、注射抗がん剤についてもお薬手帳用シールを作成し、2016年5月より担当薬剤師が外来治療室で治療を行う全レジメン、全患者を対象にシールの貼付を行う活動を開始した。その際に、患者からの副作用情報などの聞き取りなども行い、主治医に対して支持療法の提案などを行っている。

今回、抗がん剤手帳用シールを活用することで見てきた患者の不利益防止と今後の課題についての報告を行う。

P-077

当院におけるSGLT2阻害剤の使用状況

益田赤十字病院 薬剤部¹⁾、益田赤十字病院 第3内科²⁾

○宅江 孝修¹⁾、吉田 勝好¹⁾、田原 明子¹⁾、郷原 学¹⁾、又賀建太郎²⁾

【目的】 SGLT2阻害剤は2014年4月に発売され、現在6成分7製品が臨床使用されている。当院においても、現在4製品が院外処方可能となっている。しかし発売後、重症低血糖や脱水とそれに伴う脳梗塞などの副作用が多数報告され、安全性に配慮した使用が重要な薬剤である。特に高齢者では副作用の発症のリスクが高く、適正使用に配慮する必要がある。今回当院におけるSGLT2阻害剤の使用状況及び副作用の状況を把握し、今後の糖尿病療養指導に役立つ目的で、調査を行った。

【方法】 当院においてSGLT2阻害剤が処方された全患者について、カルテを用いて調査を行った。

【結果】 当院においてこれまでにSGLT2阻害剤が処方された症例は13症例（男性7症例、女性6症例）、平均年齢は53.8歳であった。13症例のうち投与中止となった症例は3症例であり、副作用によるものは1症例で、投与2か月後に発現した痒疹が原因であった。残りの2症例はいずれも患者希望により他剤への変更が行われたため中止であり、その後1症例では血糖コントロール不良によりSGLT2阻害剤が再開となっている。すべての症例で、重症低血糖や尿中ケトン陽性は見られなかった。13症例のうち7症例では他の血糖降下薬を中止、もしくはインスリンの減量を行った上でSGLT2阻害剤を開始していた。

【考察】 導入した症例の平均年齢が53.8歳であることや、半数以上の症例で薬剤の中止や減量をした上で導入しており、発売後2年以上がたった現在でも導入症例は少なく、安全性を考慮しながら慎重に検討したうえで導入されていることが考えられた。今後、当院においても薬剤師外来の導入を考えており、糖尿病外来でも積極的に薬剤師が関わることで、糖尿病療養指導を支援していきたいと考えている。

P-074

入退院センターにおける薬剤師の取り組み

姫路赤十字病院 薬剤部¹⁾、姫路赤十字病院 入退院センター²⁾

○佐古亜佑美¹⁾、喜多 良昭¹⁾、奥新 浩晃^{1,2)}、谷川真由美²⁾、志水 真弓²⁾、柴田 恭代²⁾、田中 景子²⁾

【目的】 手術において患者の薬剤情報は極めて重要である。抗血小板薬や抗凝固薬などの術前中止薬（以下、中止薬）は出血リスクの観点から事前に中止しておくことが望ましいが、その期間は薬剤によって異なる。在院日数短縮等の理由から、特別な場合を除き入院は手術前日のことが多く、入院後に患者の薬剤情報を把握したのでは、中止薬が含まれていた場合、手術の中止・延期につながり患者・病院の双方に不利益となる。そこで当院では2015年4月より入退院センターを設立し、専任の薬剤師が外科手術予定患者に対し、常用薬の確認を行い、中止薬が含まれる場合には中止説明を行っている。今回、その取り組みについての概要と結果について報告する。

【方法】 中止薬中止指示遵守状況調査2015年4月から2016年3月に入退院センターにて常用薬を確認した患者を対象に中止薬遵守状況と手術の延期・中止の有無を電子カルテより後ろ向きに調査した。・関連スタッフからの評価と業務負担軽減調査入退院センター関連スタッフに対しアンケート調査を実施した。

【結果】 薬剤師が入退院センターにて常用薬を確認した患者において、中止薬の中止漏れにより手術が延期・中止となった件数は0であった。中止薬中止指示遵守状況についても9割以上の患者が中止予定日に確実に中止薬を中止しており、指導前と比較し患者の意識が高まったと感じられた。薬剤師の介入により、患者の薬剤情報収集時間の短縮を感じているスタッフが多く、業務負担の軽減につながっている。

【考察】 薬剤師による常用薬の確認は医療安全と業務負担の軽減に貢献できており、今後は外科だけでなく、全診療科へと業務を拡大していきたい。

P-076

メトトレキサート（MTX）の薬物相互作用に関する調査

八戸赤十字病院 薬剤部¹⁾、八戸赤十字病院 泌尿器科²⁾

○釜澤 雄太¹⁾、佐々木彩乃¹⁾、若本 瑞穂¹⁾、伊藤 宏彰¹⁾、瀬尾喜久雄^{1,2)}

【目的】 高用量MTXとプロトンポンプ阻害薬（PPI）やスルファメトキサゾール・トリメプリーム配合剤（ST合剤）の併用により骨髄抑制や腎・肝機能障害等、MTXの副作用が増強することが報告されている。当院におけるMTX投与時のPPIおよびST合剤の併用状況、副作用発現率について調査したので報告する。

【方法】 2013年4月～2016年3月にメトトレキサート/キロサイド療法（MA療法）を施行した13名（29サイクル）を対象とした。診療録より後方視的な調査を実施。MTXと薬物相互作用を有する薬剤を併用していた群と非併用群で臨床検査値の変化やMTX血中濃度を比較した。

【結果】 対象者全体のMTX平均投与量は 1503 ± 311 mg (906 ± 155 mg/m²)であった。MA療法29サイクル中、PPIおよびST合剤を併用していたケースが18/29件（62%）みられた。併用群・非併用群間でMA療法後の副作用発現率に差は認められなかった。MTX血中濃度の遷延頻度は非併用群0件に対し併用群5/18件（27.8%）であった（P=0.06）。血中濃度遷延群のうち急性腎障害を発現したケースを2件認めた。

【考察】 MTX投与時に薬物相互作用が懸念されるPPIやST合剤が併用されているケースが多く見られた。PPIおよびST合剤併用群において有意ではないもののMTX血中濃度遷延頻度が高い傾向にあり、MTXの副作用を増強させる可能性を否定できないことから、MTX投与時のこれらの薬剤の一時休薬や同効薬への変更について検討していきたい。

P-078

分娩第3期オキシトシン投与患者の分娩時出血量に関連する因子の検討

那須赤十字病院 薬剤部¹⁾、那須赤十字病院 事務部 医事課²⁾、那須赤十字病院 産婦人科³⁾

○大橋 博子¹⁾、高野 尊行¹⁾、小祝 梓¹⁾、小林 由香¹⁾、柿沼 貴広¹⁾、中丸 朗¹⁾、羽石 弥生²⁾、太田 邦明³⁾、白石 悟³⁾

【目的】 産婦人科診療ガイドラインでは、産後過多出血の予防にオキシトシンが第一選択とされている。しかし、オキシトシンを投与しても過多出血となる症例がある。本研究では、分娩第3期オキシトシン投与患者の分娩時出血量に関連する因子について後方視的に検討した。

【方法】 平成27年4月1日から平成28年3月31日に当院で、正期産経陰分娩の分娩第3期にオキシトシンを投与した患者279名を対象にカルテ調査を行った。分娩時異常出血の定義は日本産婦人科学会では500mL以上であるが、近年新しい基準として提案されている800mL以上とした。分娩時出血量800mL以上に関連する因子として、年齢(≥35歳)、肥満(BMI≥25)、初産、妊娠高血圧症候群、貧血(Hb<11.0g/dL)、子宮筋腫、児の出生体重(≥3500g)、分娩促進、器械分娩、胎盤用手剥離、産道損傷、メチルエルゴメトリン追加について多変量ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】 分娩時出血量800mL以上に影響する因子として、貧血(オッズ比 2.3、95%信頼区間 1.1～4.6)、児の出生体重(オッズ比 3.8、95%信頼区間 1.6～8.9)、メチルエルゴメトリン追加(オッズ比 27.3、95%信頼区間 4.9～152.5)が選択された。

【考察】 分娩第3期オキシトシン投与患者の分娩時出血量に関連する独立したリスク因子は、貧血、児の出生体重、メチルエルゴメトリン追加であった。貧血と児の出生体重により、出血リスクの高い妊婦を早期にスクリーニングできる可能性が考えられた。また、本研究ではメチルエルゴメトリン追加により過多出血となるリスクが示唆された。今後、メチルエルゴメトリン追加の分娩時出血量への影響を明らかにするために前向き研究の必要性が考えられた。