

## O-7-20

### 日赤薬剤師会「薬剤部の活動状況調査」～院外処方発行状況等の過去との比較～

長浜赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、日赤薬剤師会薬剤業務委員会<sup>2)</sup>○西嶋 長<sup>1,2)</sup>、藤永理恵子<sup>2)</sup>、高橋 一豊<sup>2)</sup>、松原 寛<sup>2)</sup>、七海 泰彦<sup>2)</sup>、高津戸 敬<sup>2)</sup>、森 英樹<sup>2)</sup>、町田 毅<sup>2)</sup>、津田 正博<sup>2)</sup>、森 一博<sup>2)</sup>

【はじめに】医療環境が高度化・複雑化する中で医療の質と安全の向上のためにチーム医療が推進され、また薬剤師には医薬品の適正使用に向けた有効性、安全性、経済性の確保が求められてきた。その中で日赤薬剤師会では毎年薬剤業務についての調査を実施している。第一報では施設基準、院外処方発行状況、実務実習等に関する調査結果について報告する。【方法】平成28年10月、日赤薬剤師会薬剤業務委員会が全国赤十字病院（分院含）93施設を対象にアンケート調査を実施した。【結果】今回の調査では、病床利用率は平均81.5%と前回とあまり変化がなかったが、平均在院日数が13日未満の施設が43施設と前回調査よりも増加した。また100床当りの薬剤師数は平均4.3人で、前年の4.1人から増加した。施設毎の院外処方発行率の平均は82.7%で、院外処方箋の監査を実施していない施設が83施設（91%）、保険薬局からの疑義照会に薬剤師が対応している施設は23施設（25%）であった。実務実習生は66施設（71%）が受け入れていて、年間受入数は1施設あたり最大32名、平均で6.3名であった。治験については、全体の73施設（78%）、特に300床以上の施設のほとんどに治験事務局が設置され、その責任者の71%は薬剤師であった。【考察】施設毎の薬剤師数は増加傾向が続いているが、その背景には病棟薬剤業務実施加算など、薬剤師の職能を活かせる場が広がることが向える。病棟業務以外にも薬学生の教育や治験など、薬剤師が関わることで病院の収益だけでなく医療の質の向上にも寄与することが求められている。

## O-7-22

### 直接経口抗凝固薬による腎機能への影響とその要因の調査

徳島赤十字病院 薬剤部

○河野加菜子<sup>1)</sup>、組橋 由記、鈴江 朋子

【目的】直接経口抗凝固薬(DOAC)は、腎不全あるいは高度の腎障害患者には禁忌となっている。また、用法用量の項には腎機能によって減量基準が設けられていることから、DOACと腎機能には密接な関係があると考えられる。今回、DOACが腎機能へ及ぼす影響やどのような患者で影響を受けやすいか検討を行った。【方法】2015年4月1日から2016年3月31日に投与を開始し、服用後3日目に降に血液検査を行った患者を対象とし、調査期間中における腎機能の変化を調査した。また、対象患者の体重・年齢・開始時の腎機能を低リスク群と高リスク群に分類し、腎機能変動について比較した。【結果】調査した患者数はエドキサパン107例、アピキサパン33例であった。腎機能障害の程度により分類すると、エドキサパンでは中等度障害患者(30ml/min $\leq$ CCr $\leq$ 50ml/min)34%、高度障害患者(CCr $<$ 30ml/min)6%、アピキサパンでは中等度障害患者27%、高度障害患者3%であった。添付文書通りに減量投与されている割合はエドキサパン70.1%、アピキサパン66.7%であり、そのうちエドキサパン2例において薬剤師より減量投与や中止が提案されていた。使用開始後に腎機能低下が見られた患者はエドキサパン39.3%、アピキサパン39.4%であったが、併用薬や病態による影響も否定できなかった。患者の年齢・体重を低リスク群と高リスク群の2群に分けたとき、両剤ともに2群間で腎機能変動の差は見られなかった。【考察】両剤とも腎機能の顕著な低下の差は見られず、体重・年齢・開始時の腎機能における低リスク群と高リスク群の大きな違いも見られなかった。これは高リスク群において適切な減量投与がされていたことが関係しているのではないかと考える。このことから、DOACが処方された場合には体重、年齢、腎機能に応じた投与量かどうかを確認することが大事であることが示唆された。

## O-7-24

### 女性センターにおける持参薬鑑別に関する状況調査

名古屋第一赤十字病院 薬剤部

○山本 侑佳、向山 直樹、平井 孝典、成瀬 徳彦、水谷 年男、森 一博

【目的】持参薬鑑別に際し薬剤師が利用する情報源として、実薬やお薬手帳等が挙げられる。また、名古屋第一赤十字病院（以下、当院）では抗血栓薬内服確認を目的とし、患者相談支援センターにて入院前鑑別を行っており、その鑑別結果は情報源の1つとなっている。しかし、利用する情報源に用法・用量等の情報が不十分な場合や識別不能な場合には、医療機関への問い合わせ等情報源が複数必要となることがある。手術目的の紹介患者が多い当院女性センターにおいて、入院患者が持参した情報源の種類と内容、および鑑別完了までに必要とした情報源について調査したので報告する。【方法】平成29年3月～4月において、当院女性センターに直接入院した定期使用薬のある患者について鑑別に供した情報源を調査した。【結果】医師より内服中止を指示された患者を除く対象患者は106人（平均年齢62.6歳）、情報源を持参しなかったのは3人だった。鑑別に利用した情報源は、実薬（54件）、お薬手帳（44件）、薬剤情報提供書（22件）等であった。持参した情報源だけでは不十分と判断し本人や医療機関への問い合わせを行ったのは25人だった。入院前鑑別を行った36人中12人で処方内容の変更を求めた。【考察】入院時に、お薬手帳や薬剤情報提供書を持参した患者が少なかったのは、入院前鑑別時にこれらを提示したことで入院時に不要と患者が自己判断したためと考えられる。入院前鑑別後、処方内容の変更を求めた患者もいたことから、最新の情報を確認するため医療機関における有用な情報源の作成・提供、およびお薬手帳等の持参を啓発していきたい。

## O-7-21

### 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～

福岡赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、日赤薬剤師会薬剤業務委員会<sup>2)</sup>○藤永理恵子<sup>1)</sup>、高橋 一豊<sup>2)</sup>、西嶋 長<sup>2)</sup>、松原 寛<sup>2)</sup>、七海 泰彦<sup>2)</sup>、高津戸 敬<sup>2)</sup>、森 英樹<sup>2)</sup>、町田 毅<sup>2)</sup>、津田 正博<sup>2)</sup>、森 一博<sup>2)</sup>

【はじめに】2016年度診療報酬改訂では、病棟薬剤業務加算2の新設や、無菌製剤処理料の点数見直しなど、薬剤師としての職能を発揮する業務が更に拡充してきている。注射薬混合調整では、抗凝固薬をはじめ、注射薬の無菌混合の操作方法について、曝露対策など環境整備を適切に実施し、安全性を確保することが重要である。日赤薬剤師会薬剤業務委員会では、毎年、全施設に活動状況についてのアンケート調査を実施している。今回は、その中から注射薬混合調整業務について比較検討を行ったので報告する。【方法】平成28年10月、日赤薬剤師会薬剤業務委員会が、全国赤十字病院（分院含）93施設を対象にアンケート調査を実施した。【結果】注射薬混合調整業務の実施施設は前年度の80施設と同じであった。TPNを薬剤師が1ヶ月に300～450本調整する施設は、前年度5施設から4施設に減少、500本以上調整する施設は、前年度と同じ6施設であった。外来の抗凝固薬混合調整を行っていない施設は、前年度19施設から17施設に減少、入院の抗凝固薬混合調整を行っていない施設は18施設であった。一方、閉鎖式接続器具の使用は前年度46施設から54施設に増加した。【考察】TPNを行っている施設数の横ばいや調整本数の減少は、薬剤師も活躍するNSTの活動が充実している影響と考えられる。一方、抗凝固薬混合調整を薬剤師が行う施設の増加や、閉鎖式接続器具の使用の増加は、薬剤師が曝露対策に積極的に取り組み、抗凝固薬の安全管理に重要な役割を担っていることを示している。さらに量的増加は算定件数の増加につながり、病院経営への貢献も示している。

## O-7-23

### MMIにおける骨関連事象への薬剤師（骨粗鬆症マネージャー）としての取り組み

沖縄赤十字病院 薬剤部

○上地めぐみ

【目的】多発性骨髄腫における骨関連事象（SRE）は骨髄腫において重要な症状である。SREは骨髄腫において化学療法により改善するといわれているが完全に消失する事はなく、患った患者のSREの発現率と骨密度の関連性、またSRE予後治療薬の選択と投与後の副作用を調査し、薬剤師（骨粗鬆症マネージャー）として介入できる事を検討した。【方法】平成20年から27年までに当院を受診した多発性骨髄腫と診断された90名を対象とし、診断以降に骨密度測定患者、さらに化学療法後に骨密度を測定している患者を抽出し調査した。【結論】一般に多発性骨髄腫の約8割がSREを患っており、約5割が骨折しているとの報告があるが当院においては骨折発症率は17.8%と少なめであった。骨密度との関連は化学療法前と化学療法後に測定した患者は2例とすくなかったが2例とも腰椎において骨密度の回復を認め、ビスホスホネートともに、プロテオソム阻害薬の骨芽細胞に直接作用し骨形成に影響している可能性が示唆された。またSREに対してビスホスホネート製剤、抗RANKL抗体のいずれかを投与する事が知られており、当院ではゾレドロン酸投与が多かったが、急性反応の副作用も経験しそれに対するプレメチドキシロンの処方提案、またSRE発症後の患者のQOL低下につながるような早期にビスホスホネート導入への処方提案など、薬剤師としてマネージメントしていけたらと考える。

## O-7-25

### 薬剤部による抗MRSA薬の適正使用に向けた取り組み

前橋赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、感染症内科<sup>2)</sup>○木暮亮太郎<sup>1)</sup>、丸岡 博信<sup>1)</sup>、天川 悦子<sup>1)</sup>、前原 恭子<sup>1)</sup>、岩崎裕美香<sup>1)</sup>、高麗 貴史<sup>1)</sup>、大澤 淳子<sup>1)</sup>、齋藤江利加<sup>1)</sup>、小林 敦<sup>1)</sup>、林 俊誠<sup>2)</sup>

【はじめに】当院では抗MRSA薬が処方された全ての患者に薬剤師が介入してTDMを行っている。しかし、薬剤変更や投与期間などの助言は薬剤師個々の力量に委ねていた。一般的にグラム陽性球菌（GPC）による菌血症では、血液培養の陰性確認から少なくとも14日間の抗菌薬投与が必要とされる。しかし、血液培養の陰性確認をせずに抗菌薬が終了されるケースがあった。そこで院内感染対策委員会は抗菌薬が適切な期間投与されるために、GPC菌血症における血液培養の陰性確認を助言した。2015年1月から薬剤部では検査オーダーがない場合に陰性確認用の血液培養検査を医師に依頼する取り組みを開始し、第52回日赤総会で取り組み初期の結果を発表した。今回は取り組み初期（2015年1月～5月）と現在（2015年11月～2016年12月）を比較した。【取り組み】対象:抗MRSA薬が処方され、血液培養でGPCが検出された患者。目的:抗菌薬が適切な期間投与されている。内容:抗MRSA薬のTDM予定日より前に血液培養の検査オーダーがない場合に薬剤師がTDM予定日に2セットの血液培養検査を依頼する。【結果】血液培養陰性化後に抗菌薬が14日間以上投与された割合は初期39.3%、現在36.6%だった。陰性確認用の血液培養実施率は初期62.2%、現在65.2%だった。陰性確認用の血液培養未実施患者のうち薬剤師による依頼忘れの割合は初期62.0%、現在58.3%であった。【考察と今後の課題】初期と同様に血液培養陰性確認後から14日間以上の適切な期間抗菌薬が投与されていなかったと考える。本調査から薬剤師による血液培養検査依頼忘れが初期と同様に半数以上あり、本取り組みが機能していないことが示唆された。薬剤師の周知を徹底し院内感染対策委員会の協力を得て医師への啓蒙を行っていく。