

第31回 日本病院薬剤師会 北陸ブロック学術大会 プログラム・要旨集

日時：令和3年11月7日(日)

会場：Web開催

主催：日本病院薬剤師会北陸ブロック
福井県病院薬剤師会

第 31 回 日本病院薬剤師会北陸ブロック学術大会
令和 3 年 11 月 7 日(日)

日程

11 月 1 日 12:00 ～ 11 月 7 日 17:00

一般演題オンデマンド配信

(一般演題への質問は 11 月 6 日 17:00 まで)

11 月 7 日 15:30-16:30 特別講演

11 月 7 日 17:00 閉会

参加者へのご案内

I.会期・開催形式

1. 開催形式

本会では、以下の日程で Web 開催(ライブ配信+オンデマンド配信)にて開催いたします。

一般演題(オンデマンド配信) :2021年11月1日(月)~11月7日(日)
特別講演(ライブ配信) :2021年11月7日 15:30-16:30

2. Web 開催配信サイトへのログイン方法

1.一般演題(オンデマンド配信)

北陸ブロック学術大会のサイト(<https://iryoo.com/login/630>)から、参加登録時に割り当てられた ID とパスワードよりログインしてください。

2.特別講演(ライブ配信)

事前の参加登録時に個別のメールに届けられた視聴用の URL をクリックし配信サイトよりご視聴ください。

(尚、事前登録ができていない場合には、以下の URL 又は QR コードより必要事項を入力の上、ご登録下さい。)

〈登録用 URL・QR コード〉

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_WvNeeCvmTJeZxlQRY0OVzA



3. 参加者(視聴者)からの質疑について

オンデマンド配信中は各発表の視聴ページに質疑応答欄を設置いたします。

質問は動画の右部分にあるコメント欄より投稿をお願いします。

(質疑応答には回答までお時間を要する場合がございます。)

ライブ配信でも、質疑チャットを設置いたします。

II.参加手続き

1. 参加登録

本会では、参加登録はオンライン登録のみとなります。

〈参加登録期間〉 :10月14日(木)から11月7日(日)まで

〈参加費〉 :無料

2. 参加証明書の発行について

参加証明書は本ページ最終頁にある〈参加証〉を印刷してご利用ください。

3. 配信視聴時の注意事項

本会の配信にて掲載されている全ての内容の著作権は、日本病院薬剤師会に帰属します。著作権法および関連法律、条約により私的使用などを明示的に認められている範囲を超えて、本サイトの掲載内容(文章、画像、映像、音声など)の一部および全てについて、事前に許諾なく無断で複製、転載、送信、放送、配布、貸与、翻訳、変造することは、著作権侵害となり、法的に罰せられることがあります。

このため、著作権者からの許可無く、掲載内容の一部および全てを複製、転載または配布、印刷など、第三者の利用に供することを禁止します。

III.単位認定について

1. 日病薬病院薬学認定薬剤師制度の研修単位シールについて

ライブ配信にて申請中です。なお、単位申請を希望される方は、ライブ配信終了後、受講確認を行いますので、参加者1名につき1台の端末での視聴をお願いいたします。

IV.一般演題発表について

1. 一般演題発表の演者の方へ

・11月1日(月)よりオンデマンド配信いたします。

・発表データは、音声入りのスライド(上限5GB)でご準備頂き、個別に配布しているストレージに発表データをご投稿ください。

・データの作成要項については運営事務局よりご案内しておりますマニュアルをご参照下さい。

・データの登録期間は10月29日(金)17時までです。

・オンデマンド配信期間中は定期的にログインいただき、質問(11月6日17時まで)があれば、返答可能なものは適宜ご回答をお願いします。

次回開催のご案内

第 32 回日本病院薬剤師会 北陸ブロック学術大会

担当:富山県病院薬剤師会

第 31 回 日本病院薬剤師会北陸ブロック学術大会 プログラム

2021 年 11 月 7 日(日) Web 開催

一般演題 1(質問時間 11 月 6 日 17:00 まで)

1-1 金沢大学附属病院における院内製剤の管理体制の構築

板井 進悟¹、増江 俊子^{1,2}、長田 幸恵¹、坪内 清貴¹、原 祐輔¹、嶋田 努¹、崔 吉道¹
金沢大学附属病院 薬剤部¹、金沢大学附属病院 医療安全管理部²

1-2 多職種との協働による手術室における重要薬適正管理への取り組み

木山 美佳¹、板井 進悟¹、磯田 和也¹、西澤 理愛¹、二木 悠哉¹、坪内 清貴¹、
増江 俊子^{1,2}、原 祐輔¹、嶋田 努¹、崔 吉道¹
金沢大学附属病院 薬剤部¹、金沢大学附属病院 医療安全管理部²

1-3 AST 専任薬剤師と病棟薬剤師の連携が抗菌薬適正使用に与える影響

大門 美和^{1,2}、南 玲子^{1,2}、澁澤 宗^{1,2}、米山 宏^{2,3}、笹山 潔¹
浅ノ川総合病院 薬剤部¹、浅ノ川総合病院 抗菌薬適正使用支援チーム²、
浅ノ川総合病院 内科³

1-4 睡眠薬の処方動向調査および高齢者における適正使用への取り組み

西田 紗妃、戸塚 碧、高橋 委紀子、加藤 貴子、宮東 剛文、高野 由美子
金沢医科大学氷見市民病院 薬剤部

1-5 入院患者における内服自己管理能力評価の標準化と情報共有について

高橋 慎太郎¹、石黒 香²、小浜 和美²、稲村 勝志¹
富山労災病院 薬剤部¹、富山労災病院 看護部²

1-6 レミフェンタニル静注用の規格変更による薬剤購入費および 廃棄量削減効果の検証

植竹 龍一、直井 一久、近藤 崇泰、高木 昭佳、加藤 敦
富山大学附属病院 薬剤部

1-7 シスタチン C を用いた eGFR よりカルボプラチンの投与量を算出した一症例

船本 千晶、高橋 則正、石川 雄大、高木 昭佳、加藤 敦
富山大学附属病院 薬剤部

1-8 がん悪液質治療薬アナモレリンの使用実態と中止理由の調査

田嶋 大輝、高木 昭佳、石川 雄大、加藤 敦
富山大学附属病院 薬剤部

一般演題2(質問時間 11月6日 17:00まで)

2-1 当院におけるトレーシングレポートについての現状報告

宮原 伸卓、高田 清和、堀川 貴大、笹岡 俊一郎、宮田 雅紀、富山 徹
富山赤十字病院 薬剤部

2-2 薬学的介入および疑義照会事例から考える業務標準化とタスクシフティング

長谷川 宏和、麻生 美佐子、菓子井 薫、室崎 舞
高岡市民病院 薬剤部

2-3 診療報酬用データ(DPC)利活用による抗菌薬使用量集計システムの評価

後藤 伸之¹、水草 博希²、塚本 仁¹、坂田 洋²
福井大学医学部附属病院 薬剤部¹、春日井市民病院 薬剤部²

2-4 産後の貧血における鉄剤投与と産後うつへの影響に関する調査

長谷川 敦子、上塚 朋子、佐野 正毅
福井県済生会病院 薬剤部

2-5 ニトリルグローブを用いた末梢神経障害予防法の実践

西川 翔太、小川 純也、青栴 哲治、吉村 はる美、谷澤 範彦、前田 太一
福井赤十字病院 薬剤部

2-6 硬膜下膿瘍患者に対する経口抗菌薬の提案

福島 直紀、吉川 弘毅、新田 直美、辻 正宏
福井県立病院 薬剤部

2-7 トリフルリジン・チピラシルによる掻痒感に対して保険薬局での薬学的介入が奏功した1例

門下 鉄也¹、藤田 行代志²、古俵 孝明³、齋藤 妙子²
あずまみまもり薬局¹、群馬県立がんセンター²、福井大学医学部附属病院 薬剤部³

2-8 Web 会議システムを利用した部内教育セミナーに対する有用性評価

田中 敏博¹、田端 志帆¹、高柳 聡子¹、十佐近 歩実¹、政田 一樹¹、古俵 孝明¹、
渡辺 享平^{1,2}、塚本 仁¹、後藤 伸之¹
福井大学医学部附属病院 薬剤部¹、福井大学医学部附属病院 医学研究支援センター²

特別講演(15:30~16:30)

座長:後藤伸之(福井大学病院)

「医療安全対策委員会の活動計画について」
日本病院薬剤師会 理事 舟越 亮寛 先生

発表要旨

金沢大学附属病院における院内製剤の管理体制の構築

○板井進悟¹、増江俊子^{1,2}、長田幸恵¹、坪内清貴¹、原祐輔¹、嶋田努¹、
崔吉道¹

¹金沢大学附属病院 薬剤部 ²金沢大学附属病院 医療安全管理部

【目的】2012年に日本病院薬剤師会から院内製剤の調製及び使用に関する指針 ver. 1.0が発出された。また2016年6月に改正医療法施行規則が公布され、未承認等医薬品への対応が求められた。さらに2017年には臨床研究法が公布され院内製剤を適正に管理する上で様々な法令に対応する必要が生じた。従来、金沢大学附属病院では医学倫理審査委員会などで審査を受けてから院内製剤を調製する体制としていたが審査する委員会が複数あるなど体制は十分整っていなかった。2012年の指針発出後から院内製剤の適正な審査と運用方法を検討しており、2019年には現在の下記管理体制を確立した。今回、構築した院内製剤の管理体制とその成果について報告する。

【取組】金沢大学附属病院ではクラスⅠ、Ⅱ等のリスクの高い院内製剤の審査を高難度新規医療技術等管理部門（以下、部門）で行っている。その手順としては、①院内製剤を使用したい診療科は薬剤部に院内製剤検討依頼書を提出する。②薬剤部内で検討した結果、調製可能と判断された場合、その旨を診療科に回答し、診療科は薬剤部に調製依頼書を提出する。③薬剤部は調製依頼書に必要事項を記入し、診療科はその結果とともに部門に申請する。④部門で審議され使用について適当と判断された場合は薬剤部にて調製を行う。⑤年度毎に診療科から各院内製剤の有効性、安全性を記載した使用結果報告書が薬剤部に提出される。なお、有害事象があった場合は随時、診療科から有害事象報告書を用いて報告される。⑥これら様式は薬剤部でまとめ部門に報告し、クラスⅢを含む全ての院内製剤の調製状況、安全性については薬事委員会にて年1回報告を行う。

【結果及び考察】構築した院内製剤の管理体制において、院内での使用について適当と判断された院内製剤は2019年度は20件、2020年度は5件、2021年度は8件であった。なお、本管理体制を構築する前の院内製剤に対して全て審査する方針で取り組んだ結果、2021年6月に審査が完了した。また、体制が確立したことで新規の院内製剤を速やかに申請・審査することが可能となり、2020年度は2件、2021年度は5件の申請があり、いずれも適当と判断された。2020年度末には院内製剤の定期報告が行われ、院内製剤は有効性、安全性に問題なく使用されていることを確認した。これらの取り組みにより院内製剤を安全かつ適正に使用され管理できる環境が整ったと考えられる。

多職種との協働による手術室における重要薬適正管理への取組み

○木山美佳¹、板井進悟¹、磯田和也¹、西澤理愛¹、二木悠哉¹、坪内清貴¹
増江俊子^{1,2}、原祐輔¹、嶋田努¹、崔吉道¹

¹金沢大学附属病院 薬剤部、²金沢大学附属病院 医療安全管理部

【背景】手術部には多種多様な医薬品があり、医療用麻薬や毒薬、向精神薬など適正管理が必要な重要薬も多い。当院では2008年から薬剤師が手術部の医薬品管理業務に関わっている。重要薬の管理において、誤廃棄しかけたインシデント事例や伝票の記載ミスなどがあり、ヒューマンエラーが発生しやすい環境であることに課題を感じていた。そこで、より良い医薬品管理体制の構築を目的に、薬剤師主導による麻酔科医、手術部担当看護師らと協議する場の企画ならびに多職種での検討・取組を実施したので報告する。

【取組】下記3点について取り組んだ。①医療用麻薬施用時シリンジの誤廃棄を防ぐため、医療安全管理委員会の承認を得た上で他のシリンジと区別するため赤色の色付きへ変更した。②筋弛緩薬使用時は準備数や使用数、残数を麻酔科医および看護師が確認し、筋弛緩薬使用通知書および手術・麻酔明細票の二つの帳票に記載していたが、使用数を記載する手術・麻酔明細票への記載ミスが多数みられた。そこで筋弛緩薬の管理方法として二つの帳票のうち手術・麻酔明細票の様式を一部変更したうえで、一つに統一した。③吸入麻酔薬の管理強化を目的に管理簿を導入した。麻酔科医は薬品室から吸入麻酔薬を持ち出す際と返却する際、管理簿に手術室の部屋番号や使用後の残液等の必要事項を記載することとした。また薬剤師が薬品室・手術室の吸入麻酔薬の数や空瓶数を管理簿に記載し出納数の整合性が取れていることを確認することとした。

【結果及び考察】①医療用麻薬施用時シリンジを赤色に変更したことでその他の医薬品と判別しやすくなったため、誤廃棄に繋がりにかねないインシデントは発生していない。②筋弛緩薬において、手術・麻酔明細票への記載ミス件数と全体件数に占める割合は変更前の2021年2月～5月は平均17.8件、19.5%であったのに対し、変更後の6月～9月は平均3.5件、4.6%となり記載ミス件数が減少した。③吸入麻酔薬の管理は適正に行える環境となった。今後の課題としてヒューマンエラーをさらに減らすためにはインシデント事例や医薬品管理体制について多職種で共有する場を設けることが必要と考えられた。今後も適正な医薬品管理のために、多職種での協議・協働に努めていきたい。

AST 専任薬剤師と病棟薬剤師の連携が抗菌薬適正使用に与える影響

○大門 美和^{1,2}、南 玲子^{1,2}、澁澤 宗^{1,2}、米山 宏^{2,3}、笹山 潔¹

¹浅ノ川総合病院 薬剤部、²抗菌薬適正使用支援チーム、³内科

【目的】当院では2018年4月にASTを発足し、2018年8月に専任薬剤師2名による特定抗菌薬使用患者の全症例モニタリングを開始した。週1回のASTカンファレンスを行い主治医へのフィードバックを行ってきたが、AST専任薬剤師の業務負担が大きくモニタリング開始時期や内容に偏りがあった。また、週1回のカンファレンスではフィードバックまでにタイムラグが生じた。そこで、AST専任薬剤師を3名に増員し、テンプレートを用いたモニタリング内容の統一を行うとともに、2020年4月には病棟薬剤師との連携を活かしたAST専任薬剤師による早期モニタリングとフィードバックの体制を構築した。今回、AST専任薬剤師と病棟薬剤師の連携による早期モニタリングとフィードバックが抗菌薬適正使用に与える影響を検討した。

【方法】AST専任薬剤師と病棟薬剤師の連携による早期モニタリングとフィードバックを開始する前後1年間(2019年4月から2020年3月、2020年4月から2021年3月)について、フィードバック件数、提案受け入れ率、カルバペネム系抗菌薬の使用量(DOT、AUD)を調査した。

【結果】AST専任薬剤師と病棟薬剤師の連携による早期モニタリングとフィードバックの開始前後のフィードバック件数はそれぞれ151件、148件であったが、提案受け入れ率は56.3%から70.9% ($p < 0.05$) と有意に上昇した。また、カルバペネム系抗菌薬のDOT、AUDはそれぞれ12.6% (18.45→20.78、 $p = 0.319$)、10.4% (8.35→9.22、 $p = 0.417$) 上昇した。

【考察】AST専任薬剤師の増員とモニタリング内容の統一で早期のフィードバックが可能になった。また、主治医との信頼関係が構築されている病棟薬剤師とAST専任薬剤師が連携することで、提案受け入れ率が上昇したことから、抗菌薬適正使用支援において薬剤師の連携は有用であると考えられる。一方で、カルバペネム系抗菌薬の使用量は増加傾向にあり、特定抗菌薬の使用量減少のためにはde-escalationや適正な投与期間の提案を強化する必要があると考えられる。また、抗菌薬適正使用の指標としては耐性菌発生密度率、死亡率、入院期間などのアウトカムをあわせて評価することが重要である。

睡眠薬の処方動向調査および高齢者における適正使用への取り組み

○西田紗妃、戸塚碧、高橋委紀子、加藤貴子、宮東剛文、高野由美子
金沢医科大学氷見市民病院 薬剤部

【目的】近年、既存の睡眠薬と比較して耐性や依存性が生じにくく、筋弛緩作用を有さないなど安全性の高いベンゾジアゼピン系薬(以下 BZ 系薬)および非 BZ 系薬以外の睡眠薬(以下新規睡眠薬)が上市されている。そこで、新規睡眠薬の処方動向への影響を調査した。

また、高齢者の安全な薬物療法ガイドラインにおいて転倒・骨折、せん妄や認知機能低下などの副作用の観点から BZ 系薬は限定的使用が推奨されている。それを踏まえて、BZ 系薬を服用中の患者に対して睡眠衛生指導を実施し、BZ 系薬の減量・中止または BZ 系薬以外の睡眠薬への切り替えを試みた。

【方法】薬剤部部門システムのデータから当院採用睡眠薬の処方錠数等を集計する。また、BZ 系薬の服用期間が 6 カ月未満で 75 歳以上の入院患者を対象に服薬指導・睡眠衛生指導を実施し、必要に応じて処方変更等の提案を行う。

【結果】2014～2020 年度における当院採用睡眠薬の処方錠数の割合は BZ 薬が 55% から 36% に減少し、その中でもトリアゾラムの減少率が大きかった。非 BZ 系薬は 42% から 44% とやや増加し、薬剤別ではゾピクロンとゾルピデムは減少し、エスゾピクロンが増加していた。中でもゾピクロンは 32.2% から 3.8% に大きく減少していたが、2014 年度の 15.6% の人が 2020 年度にも服用し、20.5% の人はゾピクロン以外の睡眠薬を 2020 年度にも服用していた。新規睡眠薬は 3% から 20% と増加していた。

また、適正使用への取り組みに関しては、服薬期間が 6 か月以上や他施設からの継続服用などの理由で条件から外れ、該当する患者がいなかったため指導や処方変更等の介入は出来なかった。

【考察】新規睡眠薬の登場により BZ 系薬の処方率は減少し、非 BZ 系薬や新規睡眠薬の処方率が増加していた。しかし、2014 年度にゾピクロンを服用していた患者の 36.1% が 2020 年度にも何らかの睡眠薬を服用していることから、一度飲み始めると服用の中止は困難になるのではないかと考えられる。

今回は該当患者がおらず、睡眠衛生指導や服薬指導を行えなかったが、不眠症においては睡眠衛生指導のような非薬物療法を行った上でなお不眠症状が残存している場合にのみ薬物療法が選択されるべきであると考えられる。

また、調査を通して入院中の単回不眠時指示薬として BZ 系薬を選択している例が複数あることが分かった。このことから、今後は医師に対し指示薬の再検討を働きかけることも有用なのではないかと考えられる。

入院患者における内服自己管理能力評価の標準化と 情報共有について

○高橋慎太郎¹、石黒香²、小浜和美²、稲村勝志¹

¹富山労災病院薬剤部 ²富山労災病院看護部

【背景】富山労災病院（以下当院）における入院患者に対するインシデントの中で、内服薬に関するインシデントは時期を問わず多い現状である。今回は、内服薬自己管理のインシデントに注目し、看護部と協同して対策を検討した。

【方法】これまで当院入院中の患者において、内服薬を自己管理とする際の判断基準が定められておらず、主に看護師の主観的評価で行っているのが現状であった。そこで院内共通の内服自己管理能力評価基準を他施設で使用されているものを参考に作成した。本基準は、電子カルテに搭載されたテンプレート機能を用いることで簡便に記載できるよう工夫した。

試案のテンプレートを作成し、3週間試運用を行った。試験病棟は内科複合病棟1病棟とし、入力する看護師の使用感や問題点などを集約した。試用することで得られた改善点を盛り込み、完成させたテンプレートを2021年9月27日から全病棟で運用開始した。

【結果】内服自己管理の可否を判断する上で、共通した評価基準を定めることができた。また、電子カルテに記録を残すことで、評価・検討した内容を看護師だけでなく医師・薬剤師などにも共有できるようになった。

【考察】今回の取組により、内服自己管理に対する評価が主観的なものから客観的なものに改善することができた。しかし、本基準をクリアできる患者であれば、内服を間違いなく服用することが可能と判断できるが、患者の個性（几帳面か大雑把かなど）による飲み間違い発生頻度までは評価出来ないため、本基準を基本にさらに包括的なフォローが必要となる。

また、本基準を満たさない場合であっても、退院後は自宅療養にて自分で内服管理しなければならない患者も存在する。各職種が自由に記載できるフリーコメント欄を設けることで、服薬管理における個々の問題点を解決するための共有スペースとして利用できるよう、今後は多職種に働きかけたいと考える。

レミフェンタニル静注用の規格変更による薬剤購入費および

廃棄量削減効果の検証

○植竹龍一、直井一久、近藤崇泰、高木昭佳、加藤敦
富山大学附属病院 薬剤部

【目的】手術の際に使用される薬剤は麻薬、向精神薬、筋弛緩薬など厳重な管理が必要とされる医薬品が多く、薬剤の適正使用と医療安全の面から手術室の業務に薬剤師が積極的に関与することが望まれている。当院では薬剤師が全身麻酔に用いる麻薬及び筋弛緩薬の個人セットと使用後の返却処理を行っている。その業務の中でレミフェンタニル静注用の廃棄量が多いことに着目し、麻酔科医と協議の上レミフェンタニル静注用の規格を5mg製剤から2mg製剤へ変更した。レミフェンタニル静注用の使用量を調査し、規格変更による廃棄量および経費削減効果を検証した。

【方法】レミフェンタニル静注用5mg製剤（以下5mg製剤）を採用していた2019年10月～12月の3か月間の使用量とレミフェンタニル静注用2mg製剤（以下2mg製剤）へ切り替えが完了した後の2020年10月～12月の3か月間の使用量を算出し、薬剤廃棄量および購入費用を調査した。5mg製剤群と2mg製剤群の薬剤廃棄量は対応のあるt検定で評価した。購入費用はすべて先発薬価で計算を行った。

【結果】2019年10月～12月の5mg製剤を使用した手術は882件で、レミフェンタニルの平均使用量は 1.8 ± 1.4 mgであった。薬剤廃棄量は1回の手術あたり平均 3.4 ± 1.0 mgであったが、2mg製剤を使用していたと仮定した場合、平均 0.9 ± 0.5 mgであった。薬剤購入費用は約447万円であったが、2mg製剤を使用していたと仮定した場合約251万円になり、約196万円の購入費用を削減できた可能性があった。2020年10月～12月の2mg製剤を使用した手術は1,013件であった。薬剤廃棄量は5mg製剤の採用を継続していたと仮定した場合では1回の手術あたり平均 3.4 ± 1.1 mgであったが、2mg製剤へ規格変更を行った結果、平均 1.0 ± 0.5 mgに減少した。また、薬剤購入費用は5mg製剤の採用を継続していたと仮定した場合約526万円であったが、2mg製剤へ規格変更を行った結果約309万円になり、約217万円の購入費用を削減できた。

【考察】薬剤師が薬剤の使用状況を把握し採用規格を見直すことで薬剤の適正使用だけでなく、薬剤購入費削減により病院の経営改善にも貢献できることが示された。

シスタチン C を用いた eGFR よりカルボプラチンの投与量を算出した一症例

○船本千晶、高橋則正、石川雄大、高木昭佳、加藤 敦
富山大学附属病院 薬剤部

【背景】

カルボプラチン(CBDCA)はカルバート式 (投与量 [mg] = 目標 AUC [mg/mL×min] × (GFR+25)) を用いて投与量を算出することが推奨されている。GFRには血清クレアチニン(CRE)をヤッフエ補正して算出したクレアチニンクリアランス(Ccr)を用いることが一般的である。低栄養状態や筋肉量の少ない患者ではクレアチニン(Cr)の産生が低下しており、推定糸球体濾過量(eGFR:estimated glomerular filtration rate)の算出にCREを使用するよりも、筋肉量の影響を受けないシスタチンC(cysC)を使用することが有効だという報告がある。しかしながら、cysCを用いてCBDCAの投与量を算出することに関するエビデンスは少ない。今回、我々は低栄養状態の患者における CBDCA の投与量計算に cysC より換算された eGFR(eGFRcys)を使用した症例を経験したので報告する。

【症例】

55歳男性、身長 167.7 cm、体重 57.7 kg、体表面積 1.651 m²

血清アルブミン(Alb) 1.6 g/dL、CRP 31.4mg/L、eGFR 172.1 mL/min/1.73 m²
cysC 1.0 mg/L、eGFRcys 75.4 mL/min/1.73 m²。

悪性中皮腫の診断でCBDCAとペメトレキセドによる化学療法の方針となった。Albが低く、胸水や浮腫が多いことから悪液質であることが予想された為、医師と協議しCBDCAの投与量算出はeGFRcysを用いて行うこととなった。

化学療法後、Grade4の血小板減少と好中球減少、倦怠感 Grade2、食欲不振 Grade3を認めた。

【考察】

CcrではなくcysCを用いたCBDCA投与量の調整を行ったが、重篤な副作用を生じた。しかし、CBDCA投与量の調整を行わなかった場合、さらに重篤な副作用を生じていた可能性があり、それを避けるという点で意味があったと思われる。

他がん種ではあるが、筋肉量の低下があると化学療法の有害事象が増加するという報告があり、本症例において重篤な骨髄抑制を認めた要因としては悪液質が影響したと考えられた。筋肉量が少ないい痩患者では蓄尿による実測GFRを用いることが多いが、測定が困難な場合にはcysCを用いた投与量の算出とPSや栄養状態を考慮した減量を検討することで、慎重に投与量を決定していく必要がある。

がん悪液質治療薬アナモレリンの使用実態と中止理由の調査

○田嶋大輝、高木昭佳、石川雄大、加藤 敦
富山大学附属病院 薬剤部

【目的】 がん悪液質は、進行がん患者の80%に認められ、体重減少や食欲不振といった症状を呈し、予後を悪化させる因子であることが報告されている。2021年4月に薬価収載されたアナモレリンはグレリン様作用により、食欲増進、筋肉量の増加によってがん悪液質の病態を改善すると期待されている。実臨床において有効性が期待される一方で、投薬上の適格基準や有害事象により服用が中止となる症例が散見されている。そこで、アナモレリンの適正使用のため、富山大学附属病院におけるアナモレリンの使用実態と中止理由について後ろ向きに調査し、検討を行なった。

【方法】 富山大学附属病院において2021年5月1日から8月31日までの期間にアナモレリンが処方された39名の患者に対してカルテ調査を行った。調査項目として年齢、性別、身長、実測体重、BMI、がん種、アナモレリン服薬継続率、使用期間、体重減少抑制率、アナモレリンの中止理由について情報収集し、解析を行った。体重減少抑制率は、ベースラインを維持できた患者の割合とした。

【結果】 年齢中央値(歳)は71.0で、男性19名、女性20名、BMI中央値は19.1であった。がん種の内訳は、膵臓がん18名、胃がん11名、大腸がん10名であった。アナモレリン継続群における服用期間中央値(日)は、胃がん18.0、膵臓がん13.0、大腸がん32.0であった。アナモレリン服用継続率について、胃がん、膵臓がん、大腸がんの3群間において有意な差は認められなかった(ログランク検定 $P = 0.72$)。アナモレリンを3週間以上服用した患者における体重減少抑制率は68.4%であった。アナモレリンの中止理由として有害事象が73%と最も多く、次いで不明、自己判断によるものなどが挙げられた。有害事象の内訳は、嘔気、口内炎、食欲不振などの胃腸障害が半数を占め、次いで倦怠感などの一般・全身障害、神経系障害、精神障害であった。

【考察】 アナモレリンは3週間以上の継続群において、約7割の症例で体重減少が抑制されていたことから、臨床的有効性が推察された。しかし、栄養状態や腹水など体重変動因子やアナモレリンの開始時期について評価できていない。今後、これらの項目について検討することで、がん悪液質の症状緩和・改善に寄与できればと考える。

当院におけるトレーシングレポートについての現状報告

○宮原伸卓、高田清和、堀川貴大、笹岡俊一郎、宮田雅紀、富山徹
富山赤十字病院 薬剤部

【背景・目的】昨今、患者の状態・意見を医療へ取り入れるため、病院と調剤薬局間での連携の一環としてトレーシングレポートが注目されている。現状、診察時には医師へ話されず、体調変化、服薬状況、治療方針の要望などを調剤薬局で話されるケースが多々見受けられる。それらの内容を、トレーシングレポートを用いて報告してもらうことで、医療の質の向上を図ることができる。トレーシングレポートの活用は徐々に増加しており、その活用状況を把握するため、当院におけるトレーシングレポート件数の推移、報告内容の調査を行なった。

【方法】2017年4月～2021年9月(4年6ヶ月)までに当院に報告されたトレーシングレポートを調査対象とした。報告件数は門前薬局とその他の薬局に分け集計した。報告内容は副作用報告、経過観察、アドヒアランス向上のための用量・用法・剤形などの変更提案、服薬状況、残薬調整の5つの項目に分け集計した。

【結果】当院へのトレーシングレポート報告は年々増加傾向であった。2017年、2018年の報告件数は3件、29件であった。2019年は96件であったのに対して2021年現段階(9か月分)で164件、1年間に換算すると200件近くの報告を見込める数であった。ここ数年で2倍の報告件数まで増加した。門前薬局以外からの報告件数割合は2019年では11%であったのに対し、2021年では33%と3倍まで増加した。報告内容別による集計結果の推移は残薬調整依頼の割合が30～40%であった。アドヒアランス向上のための報告は、2019年は50%であったのに対して2021年は25%と減少した。一方、その他の報告内容は増加した。

【考察】近年、トレーシングレポートの報告件数が増加していることから、医療の質を向上させる方法として、トレーシングレポートの有用性が広がっていると考えられる。トレーシングレポートの内容集計から残薬調整、アドヒアランスを向上させるための内容が多いことから、患者は薬を毎日服薬できていない人が多いと言える。しかし、残薬調整依頼のほとんどは、根本的に服用できていない状況を解決するための報告ではなく、業務の一部としての数の調整報告となっていた。これらのことから医療を行う上で本来反映すべきことが隠れている状況であり、我々はトレーシングレポートを有効活用できていない場面がある。今後の課題として、薬業連携を通してトレーシングレポートをより有効的に活用するため、病院が調剤薬局よりどのような情報提供を望んでいるのかを伝えることが重要である。

薬学的介入および疑義照会事例から考える業務標準化とタスクシフ

ティング

○長谷川宏和¹、麻生美佐子¹、菓子井薫¹、室崎舞¹

¹高岡市民病院 薬剤部

【目的】 薬剤師による薬物療法への介入が評価され、また医師業務負担の軽減が期待される中、病棟薬剤業務を実施する施設が増えている。当院でも 2018 年より病棟薬剤師を配置し 2019 年より診療報酬上の要件を満たしているものの、その業務内容は各病棟担当者の知識、経験や技量に依存している。そこで病棟業務の標準化とタスクシフティング化の検討を行うため、当院での薬学的介入および疑義照会の報告事例の調査を行った。

【方法】 2015～2018 年各後期（10 月～3 月）に当院薬剤師から報告された事例について、診療科、介入の端緒、薬学的ケアの分類ならびに薬効区分等を後ろ向きに調査した。なお、端緒や薬学的ケア分類等の項目は予め設定したもものから報告者が選択する形式としていた。

【結果】 2018 年は報告件数が飛躍的に増加した。2017 年までの事例の端緒は「処方せん監査」や「薬歴・持参薬・既往症の確認」など、薬剤師に特化する業務での確認が多かった。2018 年は加えて「他職種からの相談や依頼」、「患者からの訴え」を契機とする増加が目立った。薬学的ケア分類では、2018 年には「処方設計、提案」が著明に増加した。次いで「重複や処方もれ用法用量不備」対応などが多く、「アドヒアランス・患者満足度貢献」、また、腎機能低下・高齢者などの「患者特性」や「TDM 提案」、「副作用重篤化回避」といった医薬品安全管理を行うケアも多かった。報告事例よりオーダーシステム改善、処方箋等への注意記載、病棟業務にて確認を行う薬学的問題を整理した。また、VCM 等抗菌薬や緩和ケア関連薬の処方設計など特定領域での報告もみられた。

【考察】 2018 年より各病棟に専任薬剤師を配置し、また同時期より電子カルテ上に事例の入力フォーマットを作ったため、それまでと比較して報告薬剤師の人数、件数とも飛躍的に増加した。病棟薬剤業務による薬学的管理事例を数値化することができ、また調剤時の業務標準化にもつながった。感染、緩和領域での処方設計は個別の相談応需での提案に留まっているものの医師業務支援として拡大の可能性があると考える。今後、持参薬を中心とした TDM 対象薬の検査オーダー代行入力、さらなる薬学的問題の標準化とタスクシフティングとなる PBPM を目指して取り組んでいきたい。

診療報酬用データ(DPC)利活用による抗菌薬使用量集計システムの評価

○後藤伸之¹、水草博希²、塚本 仁¹、坂田 洋²

¹福井大学医学部附属病院 薬剤部、²春日井市民病院 薬剤部

【目的】 抗菌薬適正使用を推進する上で、抗菌薬使用量は重要なアウトカムデータの1つとなる。WHO の提唱する ATC/DDD システムを用いた抗菌薬の使用密度 (AUD)・使用日数 (DOT) が汎用されている。しかし、算出するための集計は煩雑で手間がかかる。AMR 臨床リファレンスセンターでは参加登録施設に対して感染対策連携共通プラットフォーム (J-SIPHE) を提供している。J-SIPHE では、施設名が分からない状態で個人の識別ができる情報は収集せずに AUD・DOT 算出するアプリを開発しているが、Web を用いて支援するシステムであるため抵抗感をもつ施設も多い。そこで、我々は手軽に自施設内や地域の抗菌薬使用状況把握を目的にした診療報酬用データを利活用した抗菌薬使用量算出システム (C-ADD) を構築した。医療現場において C-ADD が実稼働について評価することを目的に検討した。

【方法】 (システム概要) C-ADD は、ネットワーク接続を必要とせずスタンドアローンで運用可能な Microsoft Access を用いデータの抽出、結合、AUD・DOT 算出。さらに Microsoft Excel を用い日常業務で利用しやすいよう AUD・DOT を各薬剤とその系統ごとに時系列で視覚化できる。用いるデータは、DPC データの EF 統合ファイル、診療報酬情報提供サービス (厚生労働省保険局) の医薬品マスター、AMR 臨床リファレンスセンターから提供されている抗菌薬マスターを利用し、速やかに最新の状況に対応可能とした。

【精度評価】 調査対象を 2020 年 5 月～7 月の本院入院 DPC・EF 統合ファイルとし、調査方法は C-ADD と J-SIPHE 提供の入院 EF 統合ファイルを用いる EF 対応 AMU アプリより集計される月別の各抗菌薬の使用量と使用日数を比較した。

【結果】 EF 統合ファイルを指定のフォルダに置き、入力操作を要さずクリック操作のみで 1 月間分を 1 分間程度で集計作業が完了した。月別に抗菌薬の使用量と使用日数の差は、計算過程の四捨五入で生じる程度で、C-ADD は EF 対応 AMU アプリとほぼ同様な集計作業が行えた。しかし、抗結核薬等において対象薬剤としての取り扱いが一部で異なっていた。

【考察】 C-ADD は、簡単な操作で短時間に AUD・DOT 算出が可能で、その結果を施設内の耐性菌発生状況と組合せて自施設の抗菌薬適正使用への方針策定が可能になると考えられる。また、診療報酬用データを用いた抗菌薬使用量算出の簡便さを経験することで J-SIPHE 普及の一助になるのではないかと考える。

産後の貧血における鉄剤投与と産後うつへの影響に関する調査

○長谷川敦子¹、上塚朋子¹、佐野正毅¹

¹福井県済生会病院薬剤部

【目的】近年、産後の鉄欠乏による貧血が産後うつ病の発症に影響を及ぼすことや、産後にうつを発症するリスクが、貧血がない女性と比べ、ある女性は約6割も増えるという調査結果が報告されている。当院のクリニカルパス(以下パス)では、“分娩後の採血にてHb値:9(g/dL)未満の場合は鉄剤投与を行う”としている。今回、産後の貧血における鉄剤投与の使用状況と、エジンバラ産後うつ病自己評価表:Edinburgh Postnatal Depression Scale(以下「EPDS」)を用い、産後の貧血(以下Hb値:11.3(g/dL)未満(当院基準))と産後うつへの影響について調査を行ったので報告する。

【方法】2019年5月～2021年3月に当院で分娩を行い、産後2週間の母乳外来時に「EPDS」を行った妊婦583例を対象とした。電子カルテにて、鉄剤の使用歴、分娩週数、分娩様式、母体年齢、分娩歴、分娩時出血量(分娩開始から児娩出後2時間まで)、Hb値の調査を行った。「EPDS」は、合計9点以上または希死念慮項目陽性者をうつ傾向ありとした。

【結果】うつ傾向ありの患者は、鉄剤使用の割合が、経膣分娩、帝王切開のいずれも、うつ傾向なしの患者より高かった。鉄剤の種類(内服、注射)や開始時期では、うつ傾向の有無による大きな違いは見られなかった。経膣分娩、帝王切開のいずれも、Hb値が低下するにつれ、平均分娩時出血量は増加した。経膣分娩のHb値10(g/dL)未満では分娩時異常出血量であった。経膣分娩での分娩時異常出血量とされる500以上800g未満では約9割が、800g以上の場合では約半数が、分娩後4日目の採血結果まで鉄剤使用がなかった。

【考察】産後の貧血における鉄剤投与から、当院においても産後うつへの影響は少なからずあることが示唆された。現在、産後の貧血については治療の開始基準がなく、貧血と分かっても軽度の場合、治療を行わないケースが多いとされ、当院でもその傾向が見られた。産後の貧血が軽くても、うつのリスクになり得るため、育児放棄、虐待への懸念からも、鉄剤による適正な産後の貧血の治療が重要と考えられる。今後、パスについては検討を行い、少しでも産後うつ傾向患者の減少につなげてきたい。

ニトリルグローブを用いた末梢神経障害予防法の実践

○西川翔太、前田太一、谷澤範彦、澁谷貞一、吉村はる美、青柳哲治、小川純也
福井赤十字病院 薬剤部

【背景】

抗がん剤による末梢神経障害はその症状の増悪により日常生活に支障をきたす。症状の緩和には長期間を要し、最悪の場合完治しないこともある。これまで末梢神経障害の対策には有効性が示されたものがほとんどなかったが、近年、アルブミン懸濁型パクリタキセルに対しグローブ二重装着による圧迫法の第Ⅱ、Ⅲ層試験が行われ有効性が示されている。また、パクリタキセルについても有効性が示されたものが学会で報告されている。末梢神経障害を予防する、あるいは増悪を防ぐことは治療の中断を回避し、治療効果および QOL の改善に寄与すると考えられる。

【目的】

抗がん剤(パクリタキセル、アルブミン懸濁型パクリタキセル)による末梢神経障害を予防する目的でグローブ二重装着による圧迫法を実践し、その予防効果および安全性を検討する。

【方法】

2018年3月から、当院でパクリタキセル(パクリタキセル注「NK」[®])またはアルブミン懸濁型パクリタキセル(アブラキサソ点静注用[®])を使用する患者に対し、対象薬剤の投与開始30分前から投与終了後30分までニトリルグローブを両手に二重で装着する。本法での末梢神経障害の発現時期、発現頻度およびGradeをこれまでに報告されている論文、および本院において現状の方法で対策している患者の状況と比較検討する。副作用のGradeはCTCAE v4.0に基づいて評価する。調査はカルテを後方視的に行う。

【結果】

現在までに6例の患者で本法を実施し、発生した末梢神経障害の件数はGrade2が1例、Grade1が3例であった。また、グローブ装着による有害事象の報告はなかった。

【考察・課題】

当院において現在までにニトリルグローブの装着による有害事象の報告はなく、これは先に述べた第Ⅲ相試験の結果と矛盾せず、本法は侵襲性の軽微な方法であることが考えられる。一方で、本法は圧迫により指先の微小血流を減少させることで末梢神経への抗がん剤の曝露を抑制し神経障害を予防すると考えられているが、予防効果の評価にはさらに症例数を増やして検討を行っていく必要がある。

硬膜下膿瘍患者に対する経口抗菌薬の提案

○福島直紀、吉川弘毅、新田直美、辻正宏
福井県立病院薬剤部（福井県）

【背景】硬膜下膿瘍は細菌感染の結果、硬膜とくも膜の間に膿が貯留した状態で、副鼻腔炎や中耳炎などに起因するものも多いが、近年では開頭術後に続発するものが増加している。くも膜下腔に近接して生じるため、髄膜炎を併発することが多く、治療は膿瘍ドレナージと抗菌薬投与を行う。

【症例】30代男性。用水路に転落し、重症頭部外傷を負い、開頭血腫除去術が施行された。その後、状態改善し退院となったが、後日、体調不良を訴え、外来受診された。慢性硬膜下血腫疑いで、穿頭洗浄術施行したところ、術中に膿を認め、硬膜下血腫ではなく、硬膜下膿瘍と診断された。治療のため、VCM、MEPM、CTR_Xなどの抗菌薬が点滴にて投与され、1か月ほどで白血球数 $7800/\mu\text{l} \rightarrow 3400/\mu\text{l}$ 、CRP $7.32 \text{ mg/dl} \rightarrow 0.19 \text{ mg/dl}$ と炎症反応落ち着き、退院の方針となった。その際、抗菌薬を内服薬へ切り替えたいと主治医より相談を受け、経口抗菌薬を検討することとなった。（VCMの内服薬は消化管より吸収されず、MEPM、CTR_Xは内服薬の剤形がない）

【経過】膿の培養結果より、起炎菌は *Staphylococcus aureus* と同定され、大半の抗菌薬に感受性があることが判明した。しかし、硬膜下膿瘍は中枢性の感染症のため、抗菌薬の髄液移行性を考察する必要がある。点滴静注での髄液移行性に関するデータがあり、かつ内服薬の剤形のある抗菌薬として、LZD（髄液移行率約70%）、LVFX（髄液移行率約40%）が候補に挙げられた。両剤ともバイオアベイラビリティは約90%以上と高いが、再発予防目的ということも考慮すると、LZDは薬価が高く、耐性菌発現の懸念もあることからLVFXを提案した。以降、外来で1か月半ほどLVFXが処方され、内服終了後も再発はなく経過した。

【考察】抗菌薬を点滴から内服に切り替える際は、内服薬がないことも多く、代替薬を検討する必要がある。本事例の場合、中枢性の感染症のため、抗菌薬選択の際は、細菌に対する感受性だけでなく、髄液移行性や内服薬のバイオアベイラビリティに基づく吸収性を考慮することが必要であると感じた。

トリフルリジン・チピラシルによる搔痒感に対して保険薬局での薬学的介入が奏功した1例

○門下鉄也¹、藤田行代志²、古俵孝明³、齊藤妙子²

¹あずまみまもり薬局、²群馬県立がんセンター 薬剤部、³福井大学病院 薬剤部

【序文】トリフルリジン・チピラシル療法において搔痒感を発現した患者に対し、副作用軽減のため、保険薬局の薬剤師から医師に支持療法について処方提案したことで治療の継続に寄与することができたため報告する。

【症例】58歳男性、X-2年に大腸がんの摘出手術を行った。その後のがん薬物療法として、mFOLFOX6療法では末梢神経障害があり、CAPOX療法でも手足症候群の悪化により中止となった。さらにSOX療法でも持続的な手足症候群と骨髄抑制が発現し、入院管理を要した。その後、レゴラフェニブ水和物 120 mg/日が開始され、1コース終了時に手足症候群および全身搔痒感が発現した。2コース実施した時点で手足症候群が増悪したため中止となった。続いてX年よりトリフルリジン・チピラシル療法（体表面積：1.87 m²、130 mg/日）が開始され、全身搔痒感に対してジフェンヒドラミンクリーム、ジフェンヒドラミン塩酸塩錠 20 mg/日が処方された。それにより、一時的に全身搔痒感は軽減された。しかし、全身搔痒感は1ヶ月程度で再度増悪し、皮疹も発現した。本患者においては、ジフェンヒドラミンにより口渇や眠気などの副作用は発現していなかったため、増量により副作用の軽減が得られると考えた。ジフェンヒドラミン塩酸塩錠の増量を医師に対して提案した結果、90 mg/日に増量された。その結果、全身搔痒感と皮疹は軽減し、トリフルリジン・チラピジル療法が継続できた。なお、この患者が通う病院では、外来での経口抗がん薬による治療について病院薬剤師は関与していなかった。

【考察】薬剤師として患者の副作用を確認する際に、その薬剤の代表的な副作用以外にも、過去の副作用の傾向を考慮することで、支持療法の処方提案により副作用を軽減することができた。患者からは「医師には副作用などを伝えにくい」との発言もあり、副作用の早期発見のために病院と保険薬局の連携が大きな意味を持つと考えられた。

【結論】外来において経口抗がん薬により治療する場合には、病院薬剤師が関与しないこともある。その場合には本症例のように保険薬局における介入が重要となることもある。その際に病院からのレジメンや検査値等の臨床情報と、保険薬局からの患者の生活面や副作用の情報を共有する意義は非常に大きいと考える。

Web 会議システムを利用した部内教育セミナーに対する有用性評価

○田中敏博¹，田端志帆¹，高柳聡子¹，十佐近歩実¹，政田一樹¹，古俵孝明¹
渡辺享平^{1,2}，塚本仁¹，後藤伸之¹

¹福井大学病院 薬剤部、²福井大学病院 医学研究支援センター

【目的・背景】新型コロナウイルス感染症対策として「三つの密」を徹底的に避けることが叫ばれている。福井大学病院（当院）薬剤部でも、集合型の部内研修を控えてきた。しかし、部内研修はスタッフの研鑽上、重要であるため、再開に当たり、制限付きではあるが無料で利用できる Zoom コミュニケーションズ社のビデオミーティングシステム（Zoom）を利用して Web 会議を応用して週 1 回・就業前に 20 分間程度のオンライン部内教育セミナー（セミナー）を開始した。そこで、この Zoom 利用のセミナーについて評価及び課題を抽出することを目的に、部内にてアンケート調査を行った。

【方法】調査対象は当院の薬剤師 45 名とし、調査方法は 2021 年 4 月～10 月に開催されたセミナー（内容：導入説明、感染症、がん、医薬品情報）について満足状況と課題について段階評価とその理由を自由記述する形式の調査用紙を作成して無記名で回答を求めた。

【結果】回収率は 82%（37/45 名）であった。半数の薬剤師（23 名）がセミナーに参加していた（内訳：1～3 年目が 6 名、4～7 年目：8 名、8～10 年目：6 名、それ以外：3 名）。セミナーへの参加動機は、「自己研鑽のため」「専門性のある薬剤師からの講義が貴重である」との意見が多かった。満足状況は、従来の集合型と比較して「スライドが見やすい」が 15 名、「質問がしやすい」が 13 名、「ディスカッションのしやすさは従来の方がよい」が 17 名、「聞き取りやすさは同等と答えた人」が 13 名であった。オンラインの良い点として「自身のパソコンで視聴できる」、「頭に入りやすい」との意見があった。逆に、良くない点は「質問やディスカッションが行いにくい」との回答が多かった。総合的なセミナーへの満足度は「満足」と「やや満足」を合わせると 61%、「普通」が 39%であった。「Zoom によるセミナーの継続」については全員が賛成であった。

【考察】当院薬剤部では全員にパソコンが支給されており、オンラインでの部内研修の実施が可能であった。開催したセミナーの満足度は高いものの、質疑応答などのディスカッションにおいて課題が残されており開催方法などを工夫する必要がある。今後は、研修内容により集合型とオンライン型をどの様に使い分けるかについて検討する必要があると考えられる。

参加証

第 31 回日本病院薬剤師会北陸ブロック学術大会

所属: _____

氏名: _____

貴殿は、表記の学術大会に参加したことを証明します。

令和 3 年 11 月 7 日

第 31 回日本病院薬剤師会北陸ブロック学術大会

実行委員長

後藤 伸之

第 31 回日本病院薬剤師会北陸ブロック学術大会プログラム

発行者

福井県病院薬剤師会

〒918-8503 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3

福井大学医学部附属病院 薬剤部内

Tel:0776-61-3111(代表)

実行委員長 後藤 伸之

発行 令和 3 年 11 月