

第24回
福島県薬剤師学術大会

プログラム
・
抄録集

日 時：令和元年10月27日（日）午前10時30分～
* 受付開始 午前10時～
会 場：ビッグパレットふくしま 1階 コンベンションホールA・B
郡山市南二丁目52番地
Tel 024-947-8010（代）
主 催：（一社）福島県薬剤師会／福島県病院薬剤師会

日 程 表

時 間	会 場		
	A会場	B会場	コンベンションホール ホワイエ
	口頭発表	口頭発表	ポスター発表
10:30～	開会式		展示 10:00～16:00
10:50～	研究発表 (A-1～A-4)		
	休 憩 (昼食配布)		
12:00～	ランチオンセミナーA 共催：中外製薬(株)	ランチオンセミナーB 共催：ニプロ(株)	
	休 憩 (会場整備)		
13:30～	研究発表 (A-5～A-8)	研究発表 (B-1～B-4)	
14:20～			ポスター示説 (説明及び質疑応答)
14:55～	研究発表 (A-9～A-12)	研究発表 (B-5～B-7)	展示

※ポスター撤去 16:00～16:15

令和元年度
第24回福島県薬剤師学術大会

プログラム

主催 (一社)福島県薬剤師会・福島県病院薬剤師会
日時 令和元年10月27日(日)午前10時30分～
場所 ビッグパレットふくしま 1階 コンベンションホール

<日 程>

10:00～ 受付

- 1 開会式 10:30～
進行：濱田 雅博(県薬 職能・生涯教育委員会委員長/田村 さくら調剤薬局)

挨拶

一般社団法人福島県薬剤師会 会長 町野 紳
福島県病院薬剤師会 会長 塩川 秀樹

- 2 研究発表 [午前の部] 10:50～11:38

A会場

[発表A-1～A-2]

座長：佐藤 善嗣(県薬/田村 くすりのまるぜん佐藤)

[発表A-3～A-4]

座長：小室 幹男(病薬/会津 会津西病院)

— 休憩(昼食配布) —

- 3 ランチョンセミナー 12:00～13:20

A会場

共催：中外製薬株式会社

座長：竹田総合病院 塩川 秀樹

演題名

「家族性・遺伝性乳癌の臨床～診断から治療まで～」

講師

公益財団法人 星総合病院 病院長 野水 整 先生

B会場

共催：ニプロ株式会社

座長：(一社)福島県薬剤師会 副会長 島貫 英二

演題名

「遠隔服薬指導の有用性と今後」

講師

HyugaPharmacy 株式会社 きらり薬局 代表取締役 黒木 哲史 先生

— 休憩（会場準備） —

4 研究発表 [午後の部①]

13:30~14:20

A会場

[発表A-5~A-6]

座長：伊藤 鍛 (県薬/郡山 奥羽大学 薬学部)

[発表A-7~A-8]

座長：斗蔵 勲 (県病薬/いわき 鹿島厚生病院)

B会場

[発表B-1~B-2]

座長：川越 健司 (県薬/石川 サンキュー薬局)

[発表B-3~B-4]

座長：星 弘光 (県薬/いわき 呉羽総合病院)

— ポスター示説（説明及び質疑応答） —

14:20~14:50

4 研究発表 [午後の部②]

14:55～15:43

A会場

[発表A-9～A-10]

座長：佐藤 大（県薬/田村 みはる調剤薬局）

[発表A-11～A-12]

座長：齊藤 直美（病薬/福島 公立藤田総合病院）

B会場

[発表B-5～B-7]

座長：大原 宏司（県病薬/郡山 奥羽大学 薬学部）

第 2 4 回 福島県薬剤師学術大会 プログラム

開催日：令和元年10月27日(日)午前10時30分～

場 所：郡山市「ビッグパレットふくしま 1階 コンベンションホールA・B」

会場	座長	順番	時間	演題名	発表者	
A			10:30～10:45	開会式		
会場整備 (5分)						
A	くすりのまるぜん佐藤 善嗣	A-1	10:50～11:02	放射線ファーマシストが行う福島県民相談応需活動に関する調査研究	(一社)福島県薬剤師会 放射線ファーマシスト委員会	阿部 崇
		A-2	11:02～11:14	福島県における在宅医療エキスパート薬剤師育成に向けた取組みについて(第2報)	福島県立医科大学医療研究推進課	石橋 毅
	会津西病院 小室 幹男	A-3	11:14～11:26	在宅医療の推進を目的としたおためし訪問・同行訪問事業の実施について	(一社)福島県薬剤師会 在宅医療推進委員会	藤田 元
		A-4	11:26～11:38	おためし訪問実施報告 薬剤師の多職種連携と地域住民とのかわり方	ゼネファーム薬局根崎店	穴沢 望
ランチョンセミナー会場設営・移動、昼食配布						
A	竹田綜合病院 塩川 秀樹	製品紹介	12:00～12:10	中外製薬株式会社	共催：中外製薬株式会社	
		ランチョン セミナー A	12:10～13:20	演題名：家族性・遺伝性乳癌の臨床～診断から治療まで～ 講 師：公益財団法人 星綜合病院 病院長 野水 整 先生		
B	(一社)福島県薬剤師会 副会長 島貴 英二	製品紹介	12:00～12:10	ニプロ株式会社	共催：ニプロ株式会社	
		ランチョン セミナー B	12:10～13:20	演題名：遠隔服薬指導の有用性と今後 講 師：HyugaPharmacy株式会社 きらり薬局 代表取締役 黒木 哲史 先生		
会場整備 (10分)						
A	奥羽大学 薬学部 伊藤 鏡	A-5	13:30～13:42	GDIIに対し経口VCM投与後に血中濃度の上昇がみられた一例	(一財)脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院 薬剤科	太田口 義智
		A-6	13:42～13:54	フィダキソマイシンが第一選択薬として投与された症例	(一財)太田綜合病院附属 太田熱海病院 薬剤部	平野 貴志
	鹿島厚生病院 斗蔵 照	A-7	13:54～14:06	各種テオフィリン製剤の溶出挙動についての検討	奥羽大学 薬学部(学生)	武田 崇史
		A-8	14:06～14:18	平成30年度医薬品計画的試験検査結果について	(一社)福島県薬剤師会 医薬品試験検査センター	後藤 幸永
B	サンキュー薬局 川越 健司	B-1	13:30～13:42	2025年でも求められる地域に根ざした薬剤師についての考察	アイランド薬局東部店	菊地 良輔
		B-2	13:42～13:54	調剤薬局がサポートする健康寿命増進	アイランド薬局谷田川店	山川 亨浩
	奥羽綜合病院 星 弘光	B-3	13:54～14:06	薬剤師による入院支援～現状と課題～	JA福島厚生連 坂下厚生綜合病院 薬剤科	仙波 奈美
		B-4	14:06～14:18	病棟薬剤師による薬学的介入に関する実態調査	福島県立医科大学附属病院 薬剤部	大沼 杏理
ポスター示説(説明及び質疑応答) 14:20～14:50 ※展示時間 10:00～16:00 (コンベンションホールホワイエ ポスター展示スペース)						
A	みはる調剤薬局 佐藤 大	A-9	14:55～15:07	頭頂葉欠起神経腫瘍患者における薬学的介入	JA福島厚生連 白河厚生綜合病院 薬剤科	小林 俊生
		A-10	15:07～15:19	調剤薬局における連日TPTD製剤導入サポートの取り組み	(株)くすりのマール調剤薬局谷川瀬店	松崎 登志子
	公立藤田綜合病院 齊藤 直美	A-11	15:19～15:31	院内他職種による薬品問合せ応需業務のデータベース化について	公立岩瀬病院 薬局	室井 淳
		A-12	15:31～15:43	海外旅行予定、向精神薬服用患者への英語版薬情交付事例	クオール薬局郡山2号店	米田 翔
B	奥羽大学 薬学部 大原 宏司	B-5	14:55～15:07	SPD業務の現状について	いわき市医療センター 薬局	佐野 光海
		B-6	15:07～15:19	2地域8薬局におけるクレジットカード決済、電子マネー、QRコード決済の利用状況に関する報告	のばら薬局	篠宮 卓
		B-7	15:19～15:31	閉鎖式輸送システムの全導入への経緯	いわき市医療センター 薬局	霜山 智弘
閉会 15:45終了 (各部屋ごとに終了)						
ポスター撤去 16:00～16:15						
※発表時間は、8分。スケジュール上は、出入り、質疑時間を合せて12分で換算しております。						

<ポスター発表の部>

会場	順番	演題名	発表者	
ポスター展示スペース	P-1	病棟薬剤業務におけるがん化学療法への介入状況	福島県立医科大学附属病院 薬剤部	大江 敬太郎
ポスター展示スペース	P-2	入院支援介入による服薬指導件数及び病院経営への影響	公立藤田総合病院 薬剤部	川村 竜矢
ポスター展示スペース	P-3	改良処方Mobs Pasteの粘度変化と固定深さの研究	(社医)養生会 かしま病院	坂本 智美
ポスター展示スペース	P-4	県薬ホームページのリニューアルによる効果について	(一社)福島県薬剤師会 広報委員会	関 泰則
ポスター展示スペース	P-5	かかりつけ薬局による受診勧奨事例とその有用性	(株)メディカル・コア ふたば薬局	佐藤 博泰
ポスター展示スペース	P-6	在宅療養における服薬支援機器使用に関する有用性の検証	うさぎ薬局保原店	堀江 勝洋
ポスター展示スペース	P-7	電子お薬手帳の普及と今後の課題	山口薬品株式会社	安齋 涼子
ポスター展示スペース	P-8	当薬局における高齢者施設との連携～ポリファーマシーを防ぐために～	薬局タローファーマシー	上野 宏毅
ポスター展示スペース	P-9	電話を活用した服薬指導後のフォローアップについて当薬局の取り組み	(株)くすりのマート調剤薬局泉店	高橋 洋介
ポスター展示スペース	P-10	薬学教育における災害時医療教育についてその教育内容についての検討	医療創生大学 薬学部	永田 隆之

ポスター示説 (説明及び質疑応答) 14:20~14:50

※展示時間 10:00~16:00 (コンベンションホールホワイエ ポスター展示スペース)

研究発表（口頭発表）

抄 録

A-1

福島県薬剤師会 放射線ファーマシスト委員会

○阿部 崇 島貫 英二 宗形 明子 直籠 晋一 本間 正幸
鍛冶内大輔 濱田 雅博 松下 敦 野中 聡美 石井 豊
上田みなみ 加藤 大樹 末永美知子

【目的】

福島県薬剤師会は、公衆衛生の向上に寄与すべく、県民からの放射線等に関する相談に対し、正しい情報を伝達できる薬剤師（放射線ファーマシスト）を養成する事業を開始し（2012～）、現在まで、約 600 名の放射線ファーマシストを養成してきた（2019. 3. 31 現在）。

各放射線ファーマシストは、放射線等に関する県民からの相談応需業務を行ってきたが（2015～）、相談事例の解析はされておらず、収集に留まっている。

そこで、相談事例の解析を行うことにより、経年的な変化及び放射線ファーマシストによる相談応需活動の効果を評価し、今後の福島県民の安心並びに原子力災害時の薬剤師対応の在り方に寄与すべく、本調査研究を行った。

【方法】

放射線ファーマシストが受けた相談事例（673 件）について（2016. 4. 1～2019. 3. 31）、相談者背景（性別、年代、居住地域）及び相談情報（相談内容、回答内容と相談者の理解度）等を調査項目とし、相談内容の経年変化並びに相談者背景と相談情報の関係について解析した。統計手法は、独立性の検定並びに残差分析とし、有意水準は $p < 0.05$ とした。

【結果】

相談者背景のうち、性別割合は、男性 $33.7 \pm 0.6\%$ 、女性 $66.3 \pm 0.6\%$ であり、2018 年度において 10 代未満、20 代の割合が有意に増加した。相談内容は、「食品」、「人体への影響」に関する相談が多く、構成比に有意な変化は見られなかった。

性別と相談内容の関係については、男性で「人体への影響」、女性で「育児」及び「妊娠・出産」に関する相談割合が有意に高かった。また、年代については、20 代で「妊娠・出産」、30 代で「育児」、60 代で「食品」に関する相談割合が有意に高かった。

相談者の理解度については、放射線ファーマシストの回答により 90.5% の相談者が概ね納得しており、10 代未満、20 代で「説明に納得できた」割合が有意に高かったが、60 代以上で「説明に納得できない」と回答した割合が有意に高かった。

【考察】

相談事例の解析により、相談内容の構成比に経年的な変化は見られなかったが、相談者背景と相談情報の関係において、性別及び年代に傾向が見られた。また、相談応需活動の効果に関して、相談状況や理解状況を鑑みれば、福島県民の放射線等に関する不安に寄り添うべく、福島県薬剤師会として、放射線ファーマシスト養成に伴う相談窓口の更なる増加及び研鑽への継続的な支援は、必要であると考えられる。

福島県における在宅医療エキスパート薬剤師育成に向けた
取組みについて（第2報）

A-2

¹福島県立医科大学医療研究推進課 ²福島県会津保健福祉事務所

³福島県薬務課 ○石橋 毅¹ 小荒井 優子² 渡邊 学美³

【目的】

かかりつけ薬剤師・薬局には、従来の調剤業務に加え在宅医療への介入が求められているほか、地域包括ケアシステムの中で、他職種と連携して、地域住民の相談役の一員となり地域住民の健康長寿の延伸に取り組むことが期待されている。県では、在宅医療に精通する薬剤師を県内一円で育成するため「在宅医療エキスパート薬剤師人材育成セミナー」を一昨年度から開始した。昨年度は、模擬患者を活用した新しい演習を実施したので、結果と課題、今後の展望について報告する。

【方法】

在宅医療の最前線で活躍する看護師等への事前ヒアリングを実施し、薬局薬剤師が身につけるべく優先度の高いスキルを洗い出しセミナーを企画した。テーマは(1)生体シミュレーターによるフィジカルアセスメント(2) 高齢模擬患者を活用したコミュニケーションスキルトレーニング、(3)薬剤師が最低限知っておきたい医療機器・医療材料とし、家庭医療専門医や訪問看護認定看護師等に指導を依頼した。会場は、ふくしま医療機器開発支援センター(郡山市)を利用した。

【結果】

県内全域の薬局等から90名が参加した(30名×3回)。3班編成により血圧計、聴診器の使い方、高機能シミュレーターを活用した症例検討、高齢模擬患者とのコミュニケーションスキル演習などを実施した。参加者への満足度調査の結果、90%を越える参加者がほぼ満足したと回答した。特に、コミュニケーションスキル演習に関しては、模擬患者から講評してもらったことに対し感謝するなど好評を得た。一方、模擬患者からは、「上から目線で言葉遣いが気になった人がいた」などの声が上がった。

【考察】

薬局薬剤師は、患者の情報を他職種と連携して認識する必要があるため、生体シミュレーターによるフィジカルアセスメントや在宅で使用される医療機器・材料にかかる取扱い演習を行った。生体シミュレーターは失敗を学びに変える反復学習や評価ができることが最大の利点であるが、対話ができず臨場感に欠けるため模擬患者の活用に至った。参加者は、薬学的な視点による患者対応のみならず、対話の大切さを改めて実感できたことから、今後は、高齢者男性や親子などあらゆる場面を想定し模擬患者を活用した演習を行い、在宅医療エキスパート薬剤師の育成に努めていきたい。

A-3

(一社)福島県薬剤師会

町野紳、○藤田元、在宅医療推進委員会委員

【目的】

今後、増加が見込まれる在宅患者に対して、薬剤師は残薬削減や重複投与防止、副作用の早期発見など、薬学的知見で貢献することができる。

しかしながら、在宅医療における薬剤師の業務が多職種及び患者家族や地域住民に十分に理解されていない状況にある。

今後、在宅医療で安全、安心、適切な薬物療法の提供を推進するためには、多職種及び地域住民に在宅医療における薬剤師の業務やその有用性を理解してもらうことが必要であることから、本事業を通じて多職種及び地域住民への理解促進を図り、もって、薬剤師への在宅訪問依頼の件数増加を目的とした。

【方法】

平成30年12月から平成31年2月までの3か月間に、同意をいただいた49件（おためし訪問42件、同行訪問7件）を対象に実施。

おためし訪問事業においては、多職種が感じた薬剤管理の問題点、薬剤師が行った内容、訪問前後の評価、多職種からの感想、おためし訪問実施後の状況について集計した。

また、同行訪問事業においては、在宅医療への取り組みに対する問題点を検証した。

【結果】

多職種からの依頼内容としては依頼件数42件のうち、「薬の管理ができていない（29件）」「飲み忘れてしまう（22件）」「残薬が多い（21件）」が多数をしめた。

薬剤師が訪問することにより、服薬状況については「ほぼ良好以上」が訪問前9件に対し、訪問後38件に改善した。同様に薬の管理状況についても「ほぼ良好以上」が訪問前8件に対し、訪問後34件に改善し、残薬の状況についても「ほぼ良好以上」が訪問前7件から訪問後30件に改善した。

その結果、多職種からはこの事業を「有用であった（37人）」、「やや有用であった（5人）」と評価された。

また、同行訪問事業についても、依頼者からは「在宅医療に今まで以上に積極的に取り組みたい」「多職種と今まで以上に連携したい」との感想が多くみられた。

【考察】

おためし訪問事業では、薬剤師が在宅医療において有用であると多職種から評価を得たことが証明できる結果となり、今後、多職種から薬剤師に在宅医療への参加が求められる機会が増えると思われる。

同行訪問事業については、薬剤師個人の意識が高まっても、外部要因（薬局が在宅医療に対応していない、在宅医療を必要とする患者がいない等）により、在宅医療に結びつかない可能性もあるのではないかと考えられる。

A-4

ゼネファーム薬局根崎店

○穴沢 望、共同研究者斎藤剛志、江川伸一、保坂泰斗

【はじめに】

地域包括ケアシステムにおける薬剤師の在宅医療への介入は多職種と連携し薬物治療全体を適切に管理することや気軽に相談ができる存在として健康相談や OTC の提供を促進し地域住民の健康寿命の延伸が期待されている。

しかし、二本松市・本宮市・大玉村ではまだ地域差が大きく、多職種や地域住民からその価値の理解を得られていない地区も少なくない。

二本松薬剤師会は在宅医療の促進に向けて昨年のおためし訪問で担当チームを結成し、地域全体の連携の効率化に取り組んだ。その結果と課題について報告する。

【方法】

- 1) 薬剤師に説明会を開催後、事業内容を地域全体に理解して頂くため医師会、看護師協会、包括支援センターへ訪問し説明会を企画・実施した。
- 2) 多職種と交流の場を確保するため、ケアカフェへ参加しお互いの意見交換を行った。
- 3) 地域全体で情報の共有ができるように代表相談窓口を柘記念病院・薬剤科に設置した。地区ごとの細かい情報は二本松市と本宮市のおためし訪問チーム担当者が対応した。

【結果】

多職種と連携し薬学的管理が必要な患者を紹介して頂き、二本松薬剤師会全体で 7 件のおためし訪問が報告できた。(二本松市で 4 件、本宮市で 3 件。)

また、在宅医療へ移行した事例もあった。県薬剤師会の報告では多職種からほぼすべての事例で「薬剤師との連携が有用である」という回答を得られた。

しかし、おためし訪問を完遂できなかった事例や期間後にも依頼があったが在宅医療で対応する事例もあった。

【おわりに】

説明会やケアカフェで顔の見える関係を作ることが出来た。その後のおためし訪問や在宅医療についてスムーズな多職種連携につながり地域医療のネットワークを構成することができた。

おためし訪問では薬剤師の役割である服薬管理やポリファーマシーの確認を現場で行うことで地域住民に薬剤師の有用性を理解してもらうことができた。

このように今回のおためし訪問では在宅医療を推進させるには薬剤師だけで行動するのではなく地域全体で取り組む重要性を体感することができた。

また、この事業は期間を設けているが期間外にも需要があり、今後は通年で継続して行える環境づくりが必要であると感じた。

CDI に対し経口 VCM 投与後に血中濃度の上昇がみられた一例

A-5

一般財団法人脳神経疾患研究所附属総合南東北病院 薬剤科

○太田口義智、菊田燎、中野洸大、北條文啓、猪狩政則、佐久間淳一

【目的】

塩酸バンコマイシン(以下 VCM)の経口投与は、MRSA による感染性腸炎や *Clostridioides difficile*(以下 CDI)に対し適応がある。経口 VCM は腸管粘膜からの吸収はないとされており、腸管内の殺菌に有効である。しかし、腸管粘膜障害や腎機能障害がある場合、血中への移行と腎からの排泄低下により血中濃度が上昇することが報告されている。今回当院において CDI に対し経口 VCM を投与した結果、血中に VCM が測定され、さらに腎機能悪化により血中濃度が上昇した症例を経験したため報告する。 【症例】

75 歳女性。舌癌術後再発、多発性肺転移、多発性脳転移に対し、陽子線治療および化学療法目的で入院。左耳下腺腫脹に対し ABPC/SBT(6g/day、1 日 2 回)投与開始。その後改善みられたため、経口 LVFX(500/day、1 日 1 回)へ変更。投与 4 日目下痢が出現し、CD 検査を行ったところ CD-toxin(+)となり MNZ(750mg/day、1 日 3 回)投与開始。その後、下痢症状改善なく経口 VCM(0.5g/day、1 日 4 回)へ変更となった。

【経過】

VCM 投与開始時:Ccr56.2mL/min

VCM 投与 3 日目:Ccr49.3mL/min VCM 血中濃度 2.5 μ g/ml

VCM 投与 5 日目:Ccr47.4mL/min VCM 血中濃度 2.8 μ g/ml

VCM 投与 10 日目:Ccr27.1mL/min VCM 血中濃度 6.1 μ g/ml

TDM 解析ソフト(SHIONOGI-VCM-TDM S-edition ver2014)を使用し、VCM の腸管からの血中への移行率を算出したところ、投与 3 日目は 41%、投与 10 日目は 42%と移行率に差はなかった。VCM 投与開始後も症状改善なく、癌による多臓器不全のため当該患者死亡となった。

【考察】

小腸から吸収される薬剤は分子量 600 付近まで認められており、VCM は分子量 1449 であるため吸収されにくいとされている。しかし CDI は腸管粘膜障害を引き起こすため、腸管の機能が破綻することにより血中に VCM が移行することが考えられる。本症例において VCM 投与 3 日目から 10 日目まで VCM の血中への移行率に差はなかったことから、血中濃度に影響を与える因子は腎機能の寄与が大きいことが考えられる。腎機能低下に伴う VCM 血中濃度の上昇は、VCM 特有の Red man 症候群や更なる腎機能障害の悪化のリスクがある。そのため、腎機能が低下している患者に対しては他剤の使用、シンバイオティクスによる腸内フローラの正常化、また経口 VCM を使用する場合には静脈注射と同様に血中濃度測定を行うなどの対応が必要と考える。

フィダキソマイシンが第一選択薬として投与された症例

A-6

太田熱海病院薬剤部¹⁾、太田熱海病院外科²⁾

○平野貴志¹⁾、安部一秀¹⁾、柳田慎一¹⁾、畑伸一¹⁾、長澤雄大²⁾

【はじめに】

今回、フィダキソマイシンが第一選択薬として投与された症例があったため報告する。

【症例】

患者は 80 歳代男性、くも膜下出血、高血圧、イレウス、胆石症、認知症の既往歴あり。右鼠径ヘルニア嵌頓のため 2019 年 2 月中旬から当院入院、5 月に手術を実施。2019 年 6 月初旬から原因不明の発熱、嘔吐あり。このため検便を実施し、6 月 11 日に CD 抗原(+)、CD toxin(+)で CDI と判定された。同日よりフィダキソマイシン錠 200mg 1 回 1 錠 1 日 2 回 朝・夕で投与開始。投与開始日の CRP は 18.08mg/dL、投与開始後 15 日目の CRP は 2.18mg/dL と低下し、投与後数日で発熱も収まった。6 月下旬に再度検便を実施、CD 抗原(-)、CD toxin(-)となり翌月に退院となった。

【考察】

今回、初感染時に第一選択薬としてフィダキソマイシンを選択した理由を医師に確認したところ、バンコマイシン投与による VRE の出現を懸念したこと。頻繁に肺炎や胆管炎を再発している患者であり、CDI の再発リスクも高いと考えられることがあげられた。海外のデータではメトロニダゾール、バンコマイシンと比較しフィダキソマイシンが有意に CDI の再発を抑制し、治癒維持を達成することが認められている。このことをふまえると、今回の薬剤選択に関しては適正な選択であると考えられた。しかし、安易な使用により耐性菌の発現リスクの増大に繋がることが考えられる。そのため、使用する際には慎重な判断が必要である。今後も ICT のメンバーの一員として他の医療スタッフとの情報の共有を行い、CDI の初感染であるか、重症度、再発リスクなどを総合的に判断して積極的な処方提案に続けていきたい。

A-7

奥羽大学薬学部

○武田崇史、安部瑠莉、神山慶子、小椋明恵、伊藤 鍛

【背景・目的】

テオフィリンは非選択的ホスホジエステラーゼ阻害薬である。この薬物は気管支拡張作用を有することから、徐放性製剤の剤形で喘息等の治療に汎用されている。製剤はテオフィリン徐放錠の先発品として、テオドール錠及びテオロング錠の商品名でそれぞれ販売されている。一方、後発品としてはテオフィリン徐放錠の後に規格・販売会社名をそれぞれ記した商品名で市販されている。

後発品各テオフィリン製剤のインタビューフォームを確認したところ、先発医薬品と自社の後発医薬品と溶出試験を行っているのみで、後発医薬品の溶出率を一斉に比較検討しているものは皆無であった。これでは、十分な比較、検討ができない現状である。この様な背景で今回先発医薬品 2 品目と後発医薬品 4 品目を試料として用い、同一施設・同一条件下で溶出試験を実施し、比較・検討を行なった。

【方法】

先発品 2 品、後発品 4 品を用意し同一施設、同一条件で日本薬局方一般試験法溶出試験法第 2 法（パドル法）で溶出を行い吸光光度計（Smartspec Plus）を用いて、波長 271 nm における吸光度を測定し、溶出率を算出した。

【結果・考察】

先発品であるテオドール錠とテオロング錠では溶出挙動が異なるのを確認した。また、後発医薬品は、すべてテオフィリン徐放錠の名称であるが、テオドール錠と比較的類似した溶出挙動を示すものが 3 種類、テオロング錠と比較的類似した溶出挙動を示すものが 1 種類あった。溶出試験については、日本薬局方溶出試験の第 1 液、Mcilvaine 緩衝液及び第 2 液で、各後発品の溶出率を対応する先発品と比較したとき、生物学的同等性のガイドラインの基準を満たしていた。

複数の先発品が存在するとき、後発医薬品の選択には特に注意が必要と考えた。

A-8

一般社団法人福島県薬剤師会医薬品試験検査センター

渡邊智子 菅井正子 ○後藤幸永

【目的】

安全で有効な医薬品の提供とその品質確保は薬剤師の重要な役割の一つであり、薬局等における試験検査の実施義務については医薬品医療機器等法に規定されている。福島県薬剤師会では、医薬品計画的試験を実施することにより、薬局等における試験検査の実施義務の一端を担っている。試験実施の対象となるのは、福島県薬剤師会と契約を結んだ薬局、店舗販売業の開設者で、医薬品の安全性、有効性の確保、製剤学的同等性確認、服薬指導の根拠となるデータの収集及び調剤技術の向上を主な目的としている。

【対象品目及び試験検査項目について】

①薬局で分包された医薬品（半錠）の重量偏差試験、②アロプリノール錠の溶出試験、③シロスタゾール錠の定量試験、④OTC 錠剤の崩壊試験及び⑤薬局製剤の定量試験及び重量偏差試験とした。

【結果及び考察】

半錠の重量偏差試験は、薬局における錠剤の分割精度向上のための試験である。対象製品は指定していない。検体数は 38 製品、49 検体であった。試験結果の不適合率は 35% だった。不適合となる主な原因は、分割が割線に合わせて行われていないためと思われる。より正確な分割を行うためには、錠剤の大きさや厚み、硬さ等その製品の特徴に合わせた分割方法及び器具を選択する必要がある。また、判定不適合となった 1 検体においては偏差が 30% 以上となる異常に重い半錠があったため再度試験を行い、形状等の確認を行ったところ、1 錠だけ試験検体票に記載されている製品と異なる製品であることが確認された。このため、この検体の試験結果は判定不能とした。

アロプリノール錠溶出試験は、50 mg 錠 2 製品 2 検体、100 mg 錠 7 製品 17 検体について実施した。規格（第 17 局）を外れる検体はなく、全検体適合となった。

シロスタゾール錠の定量試験は、50 mg 錠 2 製品 6 検体、100 mg 錠 4 製品 12 検体について実施した。定量値が規格外（第 17 局）の検体はなく、全検体適合となった。

錠剤（OTC）崩壊試験は試験法及び規格は 17 局で実施したが、試験結果は全検体適合となった。

薬局製剤試験では、感冒剤 13 号 A 2 検体について定量試験及び重量偏差試験を実施した。試験法は薬局製剤指針に準じており、規格は薬局製剤指針のとおりである。試験結果は定量試験、重量偏差試験ともに全検体適合となった。薬局製剤の製造工程において原料の混合が重要である。原料の粒形がそろっていない場合は乳鉢等で十分に粉末状にする必要があり、特に原料が結晶状で、混合量が少量の場合は注意する必要がある。

A-9

JA 福島厚生連白河厚生総合病院 薬剤科

○小林 俊生、星 秀明、亀田 智香子、久光 健一、
山田 葉子、伊藤 丈史

【目的】

テモゾロミドは連続投与制限のある薬剤であるが、医師及び薬剤師も気付かずに 39 日間連続投与、患者死亡という医療事故の報道があった。そこで当院薬剤科では、どのような誤投与防止対策ができるかを検討した。

【方法】

従来の製薬会社の指導箋は、脳腫瘍及び、薬効、服用方法、副作用は明確に記載されていたが、実際に服用する際の服用開始日と休薬期間を記入できる項目がなかった。そこで、当院薬剤科では服用開始日からの服薬期間、そして休薬期間の日付を記入した指導箋を作成して患者に服薬指導を行った。

【結果】

日付を記載することで具体性が湧き、より治療に向き合えるようになった。また、薬剤管理がより楽になったという言葉もあり、オリジナル指導箋の導入がアドヒアランス向上に繋がった。

【考察】

服用が特殊なハイリスク薬に対してのオリジナル指導箋は、より一層薬剤への理解を深め、安心できる服薬支援につながった。

A-10

(株)くすりのマルチ調剤薬局谷川瀬店¹、

法人緑風会小野整形外科医院²

○松崎 登志子¹、佐藤 有希¹、大和田 政光¹、蛭田 健一¹、

小野 宏之²、小野 英徳²

【目的】

高齢化社会を迎え、支援や介護が必要となった原因の 1/4 が、骨や関節（運動器）の障害であり、運動器障害の中でも骨折・転倒は、12.1%を占めている。骨粗鬆症性骨折の予防の為に、治療継続と受診を促すことが、骨粗鬆症リエゾンサービス（以下 OLS）としても薬剤師としても重要な役割である。そんな中、隣接する整形外科医院で、スタッフ不足の為に、唯一骨形成促進作用のある連日 TPTD 製剤の導入を悩んでいた。そこで、整形外科医院と連携し、骨粗鬆症による骨折の治療貢献と骨折連鎖の予防・QOL 向上を目的に、薬局において薬剤師が、連日 TPTD 製剤施行のサポートを行った取り組みを報告する。

【方法】

2016 年 8 月から 2019 年 7 月（3 年間）まで、医師から説明の依頼を頂き、椎体圧迫骨折等で連日 TPTD 製剤治療の必要な患者に、薬剤師が治療の必要性和手技の説明を実施した。薬局で収集した、説明時の理解力や経済状況、患者背景等の情報を医師にフィードバックする。その後、医師が採血の結果から、治療方針を決定する。導入のサポートを行った患者 62 例の経緯を検討した。

【結果】

薬剤師が介入した 62 例中、連日 TPTD 製剤開始となった患者は 52 例である。52 例中、終了した患者は 12 例、継続中の患者 23 例、途中で来局しなくなった患者 11 例、製剤変更・転院患者 6 例である。開始に至らなかった患者 10 例で、説明時の理解力・手技の問題、金銭面の問題、家族背景の問題等の情報を医師にフィードバックし、他の治療に変更になった例が 5 例あり、医療機関の連携の良い症例と感じた。施行した患者からは、施行約 15 日～約 3 ヶ月で痛みが軽減され歩行も楽になったと感謝の言葉を多く頂いた。

【考察】

薬局で説明を行うことは、患者が納得するまで説明できること、患者も気兼ねすることなく質問しやすいというメリットがある。一番症状の悪い状態の時から、薬剤師が関わり、患者の目標を設定し、治療効果と一緒に喜び寄り添うことで、連帯感が強くなり治療効果にも繋がっていると考える。一方、途中で受診しなくなった患者様のフォローが出来ていなかったという反省点がある。来局しなくなった段階で連絡を取り、原因と問題を抽出して、解決策の提案を行い、一人でも多く治療継続の支援を行うことが、寝たきりを防ぐことに繋がる。OLS の薬剤師として、健康寿命を延ばすためにも、患者や地域住民に対して「骨粗鬆症の予防と治療」に必要な情報を発信することが責務である。

A-11

公立岩瀬病院 薬局

○室井 淳、三本松 周、橋本 文枝、富永 貴子、江藤 健夫、
橋本 宇史、矢内 春香、矢吹 裕太、渡辺 悟史、五ノ井 由美子

公立岩瀬病院 総務課

福田 和也

【目的】

病院職員から受ける薬剤関連の問合せに、薬剤師の経験値によって回答の内容に差が生じることがある。また、同様の問合せを受けることも多く時間と手間を省くためにも、情報を蓄積していく必要があると考えた。今までは、問合せ内容の情報を紙媒体で保管していたが、十分に活用されてなかったため、記録と管理が簡便で検索もスムーズに行えるようなシステムの構築を検討した。企業には、情報・知識を共有する手法にナレッジマネジメントという情報管理システムがある。この手法を当薬局でも活用できないかと考え、今回マイクロソフト社アクセス2010を利用したプログラムを開発し、運用を開始したので紹介する。

【方法】

既に当院地域医療連携室で運用していたナレッジマネジメントをベースにして、薬局内で入力内容、閲覧方法、検索条件などを検討した。当院システムエンジニア（以後SE）の協力の元、薬局専用のプログラムに修正した後、運用を開始した。以後、利便性の向上や問題点があれば、その都度見直しを行いプログラムの修正を行った。

【結果】

情報入力に負担感を感じる意見が多かったため、入力項目をプルダウン形式で選ぶ操作や毎回ログインID、パスワードを入力する操作などを見直し、SEと相談しプログラムの修正を行った。結果、アイコンをクリックするだけで閲覧が可能となり、フリーキーワードでの検索、文献のファイル添付も機能追加となり、ソフトウェアの提供者（SE）と利用者（薬剤師）の要望が一致した形でのプログラムが完成した。入力した内容を見ると配合変化、相互作用や禁忌、貼付剤が剥がれた時の対応など、薬の適正使用にあたり、どのような回答をしているか全員で情報の共有ができるようになった。

【考察】

薬局ナレッジマネジメントを導入してからは、問合せや回答内容の管理がしやすくなり、以前よりも薬局全員で情報の共有ができるようになった。検索機能もあるため、同様の問合せを受けた際にも時間の短縮につながり、薬局でのノウハウを共有する手段として有用な手法であると感じている。今回、プログラムの開発は院内SEの尽力により、費用もかけることなく、我々利用者の要望に沿った形での運用を開始することができた。薬局ナレッジマネジメントについては必要と感じているスタッフが多く、今後もSEの協力の元、バージョンアップを図りながら、取り組みを継続していきたいと考えている。

A-12

クオール株式会社 クオール薬局郡山2号店

○米田 翔

【目的】

海外旅行者数の増加に伴い、医薬品を海外へ携帯する事例が増えつつある。医薬品を持参して海外へ渡航することは、旅行者自身のみが使用する場合でも法的には医薬品の輸出という扱いになり、麻薬及び向精神薬取締法といった関連法規の縛りを受けることになる。海外旅行予定の患者が来局した際に、自身の海外渡航経験を生かし、渡航への不安払拭の一助になったので、その事例について報告する。

【方法】

患者背景：50代 女性 パーキンソン病

服用薬：ランドセン錠0.5mg、アロチノロール錠10mg、プラミペキソールLA錠0.375mg、マドパー配合錠、アマンタジン錠50mg

介入：患者から、税関での指摘時に疾患治療のためにランドセンを持参する旨を説明するための資料を求められた。そこで、くすりの適正使用協議会HPから、ランドセンの英語版薬情を印刷し、疾患に関わる英語表現とパーキンソン病に伴うしびれの緩和に関する効能を追記した説明文書をお渡しした。

【結果】

後日、患者インタビューにて、経由国の税関を通過する際に、私が作成した英語版薬情を係員への説明に使用し、無事通過できたと聞き取れた。患者は海外旅行中も服薬を継続でき、パーキンソン病に伴う症状が安定した状態で過ごすことができた。私の薬剤師としての介入が海外渡航する患者の不安の払拭に繋がった。

【考察】

海外旅行に麻薬や向精神薬に指定されている治療薬を持参するケースが多々見られると思われる。そのような患者が渡航における不安を払拭するうえで、医薬品の作用や法規制を熟知している薬剤師の介入が役に立つと思われる。

今後は海外渡航する患者に限らず、今後増加が見込まれている訪日外国人旅行者にも安心して薬局を利用してもらい、日本の薬剤師の国際的なイメージの向上に寄与したいと思う。

B-1

アポロメディカルホールディングス株式会社

アイランド薬局東部店¹⁾ アイランド薬局大町店²⁾

○菊地良輔¹⁾、橋本厚子¹⁾、小林明代²⁾、相楽史子²⁾、遠藤彰²⁾

【はじめに】

本年1月以降、薬機法の改正で地域密着型などの薬局に分けられると報道されており、法案の成立も近いと言われている。昨年の本学術大会で、団塊の世代が75歳以上となる2025年でも求められるかかりつけ薬剤師像について考察したが、かかりつけ薬剤師にこだわらず、多職種協働ができる地域に根ざした薬剤師について、自分達が経験した症例から考察することとした。

【方法】

実際に経験した症例から2025年でも求められる地域に根ざした薬剤師について考察した。

【結果】

以前よりかかりつけ薬剤師となっている患者より、ある時介護サービスを利用していると伺い、詳細を知ることができた。多職種協働のきっかけづくりにと情報共有を目的に担当ケアマネジャーへ薬剤師から連絡を行った。結果としてその担当ケアマネジャーとつながり、情報共有をすることができた。また、別の患者について、服薬管理が心配なことや認知症の経過が心配なことについて情報共有したほうがよいと考え、同様に担当ケアマネジャーとつながり、情報共有をすることができた。

以上の症例より、ケアマネジャーとつながることにより薬局で知り得た情報とケアマネジャーから知り得た情報を効果的に活用でき、よりよい患者対応へとつなげられた。

【おわりに】

今回は担当ケアマネジャーとの情報共有を行った。しかし、患者を取り巻くのは担当ケアマネジャーだけでなく、医療従事者、介護従事者を中心とした多職種、地域包括支援センター、場合によってはその患者の近所の方などインフォーマルなものも含まれる。

地域に根ざした薬剤師であるために、患者のために出来ることを薬剤師から多職種へアプローチしていき、医療・介護の多職種をはじめとしたいろいろな方と「つながり、つなげる」ことができ、2025年でも求められる地域に根ざした薬剤師になれるよう目指していきたい。

B-2

アポロメディカルホールディングス株式会社 アイランド薬局谷田川店
○山川享浩、氏家康寿、谷津裕美、貝原静華、古川沙織

【目的】

高齢化が進むと同時に、介護が必要な高齢者も増加している。自分のことを最期まで自分でできることが身体的、精神的に健康な状態と思われる。この当たり前の事が出来なくなることで徐々に或いは突然に介護が必要となる。服薬指導の中で生活習慣のアドバイスは漠然と行ってきているが、具体的・実践的な内容まで踏み込めていないと思われる。今後、調剤薬局の機能は、単なる薬の情報提供から健康寿命増進の情報提供の場へと範囲を広げていかなければならないと感じる。家庭において再現性の高い情報発信を実施してみたので報告する。

【方法】

公民館をお借りして、地域住民に集まっていただき講義させていただいた。テーマを大きく3つに分け「食事」「運動」「病気と薬」で薬剤師や医療事務スタッフも交えて、管理栄養士などの専門家の意見を聞きながら、専門書を参考に準備を行った。①食事療法に関しては調理して皆で会食、②運動療法に関しても運動を一緒に行うなど家に帰ってもできるように分かりやすく解説した。③薬物療法に関しては、疾病がなぜ起こるか、薬剤はどんな種類があり、どのように効き、なぜ飲む必要があるのか、飲み忘れた際はどうすればいいかなどアドヒアランスの向上を目的にお話しさせていただいた。

【結果】

普段の業務では時間的制限もあり、浅く、漠然とした指導を行っていたように思われる。具体的に分かりやすく説明できたことで、より実践して継続できる内容をお伝え出来たと思われる。

【考察】

この経験から医師、看護師、栄養士からのアドバイスをどのように噛み砕けばいいかが理解できるのではないかと思われる。また健康診断結果から何に注意して、何を行っていけばいいかも分かり、薬物治療から生活習慣改善へとよりシフトしていくのではないかと思われる。そこから薬が減ることで、患者本人の健康寿命も増進すると同時に、国の医療費削減、介護での人的、経済的負担も大幅な軽減につながるのではないかと考えられる。

B-3

JA 福島厚生連坂下厚生総合病院 薬剤科¹⁾

JA 福島厚生連坂下厚生総合病院 整形外科²⁾

○仙波 奈美¹⁾、小熊 潤子²⁾、菊地 忠志²⁾、真田 幸一¹⁾

【目的】

有効な薬物治療を行う上で、個別化された一元的、継続的な薬物管理が必要である。しかし、病院薬剤師が病棟において薬剤管理を行う際、入院前の患者情報が乏しく、患者の状況に応じた薬学的知見に基づく指導が充実しているとは言い難い。

当院では、予約入院患者に関して、入院前に薬剤師が患者と面談し、現在の患者の情報を把握し、患者指導の一助にする試みを実施しているので、これを報告する。

【方法】

手術の許可がおりた患者が術前検査のために来院した際、外来看護師からの連絡を受け、薬剤師が外来診察室に行き、直接、患者と面談する。面談により入手した情報は「入院前 患者情報提供書」に記載する。使用薬剤がある場合は、薬剤の識別結果を「薬剤管理表」として作成し、外来に提出する。外来で主治医が確認後、入院予定病棟に送られる。

【結果】

平成 31 年 2 月より始動。同年 4 月より本格的始動。実施件数は、月平均 23 件。患者面談を行うことで、相乗効果を期待した処方、用法口授となっている処方の実際の服用方法を入院直後から各スタッフが確認できるようになった。サプリメント、常用 OTC 薬の確認を行うことで患者の薬剤使用やサプリメントの使用に対する考えを知ることができ、術後の薬剤使用の選択の提案がスムーズになってきている。患者の薬剤使用に関する認識の是正、補足など問題点の抽出に繋がっている。

【考察】

看護師による情報に加えて、薬剤師による看護師とは異なる視点による患者の健康に対する意識や薬物治療に関する考えの把握は、薬剤適正使用および患者のモチベーション維持、患者教育の観点から重要であると考えられる。

B-4

福島県立医科大学附属病院薬剤部

○大沼杏理、藁谷美保、峯晴香、渡辺研弥、石井重亮
五十嵐暁子、大竹理子、和泉啓司郎

【目的】

福島県立医科大学附属病院(以下、当院)では、病棟担当薬剤師が病棟業務中に行った疑義照会等の薬学的介入事項について「病棟活動報告」として記録しており、また、介入事例は医療安全管理部とも共有している。昨年10月に本学術大会で報告したように、当院では2018年2月の病棟薬剤業務実施加算の算定を開始して以降病棟活動報告件数は増加傾向となり、薬剤師の業務がより臨床的な活動へと変化していることがわかった。一方で、蓄積した情報の共有・活用状況についての把握や運用方法に関する意見集約がなされておらず、また、「入力しにくい」という声もあったため、記録方法の改善を試みた。2019年1月～3月の報告内容を精査し、選択項目について定義を明確にし、入力を簡素化することとした。今回、病棟活動報告の運用改善に向けた調査、取り組みを行ったため報告する。

【方法】

当院で病棟業務に従事する薬剤師23名を対象に、運用見直し後の2019年6月～8月の病棟活動報告の共有方法や活用状況に関し、以下についてアンケートをとった。

- ①他者の入力内容を参考にしているか
- ②入力のしやすさ
- ③入力量の変化
- ④報告の入力状況

【結果】

回答者の95.7%は他の薬剤師の報告内容を業務の参考に使っていた。運用方法の見直しについては、56.5%が病棟活動報告は入力しやすくなったと回答した一方で、82.6%は入力件数が以前と変わらないとの回答だった。現状として、報告すべき介入は多く経験していても多忙のため全てを入力できていない薬剤師が69.6%にのぼった。

【考察】

今回、病棟活動報告の見直しを行い、ほとんどの薬剤師が他者の報告を業務の参考にし、病棟業務に活用していることが示唆された。今後は珍しい事例や頻回に介入している事例を抽出し、定期的に病棟担当者会議等で提示し、情報共有や新人教育等によるスキルアップへの活用期待できるものと思われる。病棟活動報告件数の増加は薬剤師による病棟業務の質の向上に寄与できる機会でもあり、今後も取り組みを継続したい。

B-5

いわき市医療センター薬局

○佐野 光海、草野 元、渡邊 幸枝、松田 明宏

【目的】

当院では 2015 年 3 月より物品物流管理 (SPD: Supply Processing & Distribution) の外部委託を開始している。2019 年 4 月、厚生労働省医薬・生活衛生局より調剤業務のあり方として薬剤師が調剤に最終的な責任を有することを前提として、薬剤師以外の者に実施させることが可能な業務の基本的な考え方についての通知があった。また、2019 年 7 月 11 日「答申書 (調剤業務のあり方について)」が病院診療所薬剤師業務のあり方に関する検討会から日本病院薬剤師会へ答申された。このことに伴い、当院薬剤 SPD 業者 (以下、SPD) が行っている調剤補助業務内容の厚労省の通知に対する整合性について検証を行う。

【方法】

「調剤業務のあり方について (厚生労働省 薬生総発 0402 第 1 号)」(以下、通知) の内容と、SPD 業務内容との比較を行った。

【結果】

今回通知内容と、SPD 業務内容を照らし合わせてみると該当内容は、処方箋に記載された医薬品の必要量を取り揃える行為 (PTP シート又はこれに準ずるものにより包装されたままの医薬品)、納品された医薬品を調剤室内の棚に納める行為、当該業務を実施する薬剤師以外の者に対し薬事衛生上必要な研修の実施、その他の必要な措置 (委託業者が独自に実施) が行われており、そのほかに、通知に記載されていない業務も行っていることがわかった。

【考察】

通知内容と SPD 業務内容を比較した結果、概ね整合性のあることが分かった。しかし、ピッキングリストを用いずに処方箋から薬剤を取りそろえることも可能なことや、在庫不足による患者居宅への郵送が可能など、さらに業務を効率化できる余地のあることが分かった。また、病棟への調剤済薬剤の搬送、薬剤の温度管理や期限管理、システムのマスタ管理、薬剤の入出庫管理等については、通知に記載がない業務であることが分かった。しかし、通知では「薬剤師が調剤に最終的な責任を有することを前提」「薬剤師の薬学的知見も踏まえ、処方箋に基づいて調剤した薬の品質等に影響がなく、結果として調剤した薬を服用する患者に危害の及ぶことがないこと」との記載があり、当院でも委託した全ての業務において最終的に薬剤師が責任を負うこととなっており、実施している SPD 業務内容に問題はないと考える。現在、SPD 業務にあたる者の研修については委託業者が独自に行っており、今後、薬事衛生上必要な研修であるかの検証と、その内容等の適正化が課題である。

B-6

2 地域 8 薬局におけるクレジットカード決済、電子マネー、QR コード
決済の利用状況に関する報告
会喜調剤薬局グループ のぼら薬局、けやき薬局、ひのき薬局
丸善薬局

○篠宮 卓、馬場 祐樹、岡本 直也、島貫 大介

【目的】

昨今世界ではキャッシュレス化が進んでいる。日本でも東京オリンピックや大阪万博が開催される予定であり、その背景から保険薬局は対象外なものの 2019 年 10 月より経済産業省のキャッシュレス・消費者還元事業も始まり、今後利用者の関心が高まることが予想される。そこで会喜調剤薬局グループ（以下、当グループ）ではクレジットカード決済を 2016 年、その他の決済手段を 2019 年 3 月から導入したため、会津、いわきの 2 地域 8 薬局での利用状況や金額、利用率の推移について報告する。

【方法】

データの抽出は、当グループで使用している各システム(会計情報：スマレジ、キャッシュレス決済の利用状況：楽天 Pay(実店舗経済)、ゼウス)から行い、データの抽出期間は 2018 年 8 月～2019 年 7 月とした。対象としたキャッシュレス決済は、使用している決済サービスに依存するため 2019 年 2 月まではクレジットカード決済(VISA, MASTER のみ)2019 年 3 月以降はクレジットカード決済 (VISA, MASTER, JCB, AMEX, Dinos, Discover)、電子マネー (交通系、nanaco、楽天 edy、iD、QUICPay)、アプリ決済 (楽天 Pay、auPay) とした。データの処理は表計算ソフトを用いて行い、薬局ごとと全体のキャッシュレス決済の取扱金額、取扱回数を集計し、レジでの取扱金額と会計回数に占める割合を計算した。また決済手段ごとにも取扱金額、取扱回数を集計した。

【結果】

キャッシュレス決済の 2018 年 8 月の回数・金額は、グループ全体で 85 回 245,168 円(回数ベース 0.90%、金額ベース 1.54%)、一番取扱金額が多い店舗はみずき薬局で 17 回 63,646 円(回数ベース 2.38%、金額ベース 1.41%)だった。2019 年 7 月では、グループ全体で 262 回 863,505 円(回数ベース 2.38%、金額ベース 4.74%)、一番取扱金額が多い店舗はのぼら薬局で 48 回 291,020 円(回数ベース 3.11%、金額ベース 8.27%)だった。

また、期間中の決済種別ごとの回数は、クレジットカードが 1460 回 6,273,734 円、電子マネーが 319 回 378,508 円、アプリ決済が 58 回 100,603 円だった。電子マネーの内訳は、nanaco 175 回、QUICPay 64 回、iD 38 回、交通系 36 回、楽天 edy 6 回だった。

【考察】

2019 年 3 月の電子マネーなどの決済手段を増やしたタイミングからキャッシュレス決済の比率は増えており、薬局の利用者にもキャッシュレス決済の需要が存在すると考えられる。決済 1 回当たりの平均額は、クレジットカードが 4,297 円と他の決済手段の現金 1,646 円、電子マネー 1,187 円、アプリ決済 1,734 円と比べて高く、高額な決済に使用されやすい傾向がみられた。電子マネーはセブンイレブンやヨークベニマルなど福島県内で利用できる店舗が多い nanacono の利用率が高かったと考えられる。

B-7

いわき市医療センター 薬局

○霜山智弘、鈴木由紀子、草野元、松田明宏

【はじめに】

抗がん剤の多くは細胞の DNA に障害を与え、あるいは細胞分裂を阻害するという作用機序を持ち、それは正常細胞にも影響を及ぼす。抗がん剤は変異原性、催奇形性、そして発がん性が証明されているものも多く、化学療法後の患者から二次がんが発生することが古くより報告されている。また、作業者は空气中・作業台・衣類・医療機器・患者の尿や便に付着した抗がん剤に曝露される可能性があり、そのルートとして、吸入・皮膚接触・経口摂取および注入（針刺し事故）が挙げられる。当院では 2012 年 11 月 1 日から、一部の抗がん薬（シクロホスファミド、イホスファミド、ベンダムスチン）の調製及び投与について、閉鎖式薬物輸送システム（以下、CSTD）を導入した。さらに、いわき市医療センターへの病院移転に伴い、2019 年 2 月 4 日より全ての抗がん薬調製及び投与について CSTD を導入した。今回、全導入の経緯について報告する。

【方法】

- ① がん診療委員会レジメン部会において、外来化学療法における全ての抗がん剤調製及び投与の際に CSTD を使用することを提案した。
- ② CSTD にかかる資材の見積りを事務局に依頼した。
- ③ 事務局において CSTD 全導入にかかる収支試算を行った。
- ④ 導入前に TQM(Total Quality Management)委員会及び医療安全管理委員会で導入主旨の説明を行った。

【結果】

- ① 外来化学療法室だけでなく、病棟においても CSTD を使用すべきとの結論となり、がん診療委員会委員長より病院長へその旨を提言することとなった。
- ② ベンチマーク等の調査と価格交渉により、納入価格を引き下げることができた。
- ③ 外来において、抗がん薬以外も含む注射薬にかかる物的費用と収入の試算比較はやや黒字であった。入院においては DPC であることから正確な試算ができず、やや赤字になる可能性が報告された。
- ④ CSTD 全導入についてコスト面の指摘を受けたが、③の試算報告により理解を得ることができた。

【考察】

今回 ①～④の手順を用いて CSTD の全導入を行った。外来診療における抗がん薬以外も含む注射薬の収支試算を提示できたこと、また、外来での抗がん薬治療が増加していることが導入への理解につながったと考えられる。

研究発表（ポスター発表）

抄 録

P-1

福島県立医科大学附属病院薬剤部

○大江敬太郎、相澤香日、渡辺研弥、石井重亮、五十嵐暁子、大竹理子、
和泉啓司郎

【目的】

福島県立医科大学附属病院（以下、当院）では、2018年2月より病棟薬剤業務実施加算の算定を開始し、各病棟の担当薬剤師が薬物療法への薬学的介入を行っている。とりわけ当院では年間入院・外来それぞれ約6000人へがん化学療法が実施されており（2018年度）、薬剤師によるがん化学療法への介入が強く求められている。しかし、各病棟担当薬剤師は担当病棟以外の業務に関わる機会が少なく、お互いの活動情報が共有できていない。今回、病棟薬剤業務の質の向上を目的に、病棟担当薬剤師によるがん化学療法への介入状況、動向について調査したため報告する。

【方法】

各病棟担当薬剤師が薬学的介入を行った事例の「病棟活動報告」から2019年1月～7月の7カ月間について報告内容を分類し集計した。また、当院で病棟業務に従事する薬剤師23名を対象に、がん化学療法への介入状況についてのアンケート（介入時の提案の受入率、外来指導との連携について）をおこなった。指導機会がない・無回答（9人）については結果から除外した。

【結果】

対象期間の病棟活動報告1817件のうち153件（8.4%）ががん化学療法関連であった。1月～3月は月平均10.7件だったが、4月～7月は平均29.5件へ増加した。

介入内容の内訳としては、支持療法への介入が最も多く47件（30.7%）、次いでB型肝炎関連検査オーダ依頼が41件（26.8%）であった。支持療法のうち最も多かったのは悪心・嘔吐・食欲不振への介入で27件（57.4%）であった。

アンケート結果では提案が受け入れられている・大体受け入れられていると回答した薬剤師は14人中13人（92.9%）であった。また、外来担当薬剤師との連携について、している・たまにしていると回答した薬剤師は14人中2人（14.3%）であった。

【考察】

アンケート結果から薬学的介入を行った際の薬剤師からの提案はほぼ受け入れられていることがわかった。特に、用量確認などカルテを通して行う介入だけでなく、制吐療法等の支持療法の選択について、面談を通して介入していることは意義があると言える。また、外来治療との連携が不十分であった。当院では初回化学療法の導入は入院で実施、2回目以降の化学療法は外来で実施する傾向がある。晩発性の副作用マネジメントに関しては特に外来での指導、面談が重要であると考えられる。今後は業務の見直しを通し、病棟担当薬剤師同士、外来担当薬剤師との連携を強化し、安全・安心の薬物療法の実施を行うために、適切な化学療法の実施に貢献していきたいと考える。

P-2

公立藤田総合病院 薬剤部

○川村竜矢、安齋光善、百瀬亮介、渡邊智弥、津田亜由美、安達剛史、
古川恵利香、黒澤梢、蓬田隆治、大島理英子、齊藤直美

【目的】

病院薬剤師として病院経営に貢献する為に服薬指導件数の増加が挙げられる。そこで、病棟薬剤業務で多くの時間を費やす入院時持参薬確認業務の軽減が必要と考えられる。当院では2018年度より入院予約患者において入院支援が開始された。今回、入院支援介入による服薬指導件数及び病院経営への影響を調査したので報告する。

【方法】

2018年6月～2019年4月の11か月間における入院支援時持参薬確認時間及び持参薬確認表作成件数、服薬指導件数、薬剤管理指導料算定点数、2017年6月～2018年4月の11か月間における服薬指導件数、薬剤管理指導料算定点数を調査した。

【結果】

全病棟入院支援時持参薬確認時間8,510分、全病棟入院支援時持参薬確認表作成件数670件、2018年6月～2019年4月の全病棟服薬指導件数と薬剤管理指導料算定点数7892件・2,274,550点、2017年6月～2018年4月の全病棟入院支援時持参薬確認表作成件数7057件・1,997,030点となり入院支援介入前後の同期間11か月間で比較すると入院支援介入後は服薬指導件数835件の増加、薬剤管理服薬指導料算定点数277,520点の増加となった。

【考察】

入院支援介入は病院経営に十分貢献出来ると考えられる。比較期間中は退職者や新人教育等、全く同じ状況ではなかったが結果を出せた事は嬉しく感じる。但し、病棟全体では増加となったが病棟別では横ばいや減少等ばらつきがある。今後、病棟の特色も考えて薬剤師配置を工夫したり、服薬指導記録時間の短縮化等で入院支援介入による病院経営への貢献度は更に増すだろう。

P-3

(社医) 養生会 かしま病院¹⁾、医療創生大学²⁾

○坂本智美¹⁾、田代真理絵²⁾、菌部くるみ²⁾、小佐野磨子¹⁾、
鈴木隆広¹⁾、吉川真一^{1, 2)}

【目的】

Mohs Paste (以下 MP) は 1930 年に Frederic E. Mohs らにより考案された軟膏であり、現在も切除不能な皮膚癌を中心に院内製剤として用いられている。MP は塩化亜鉛を主成分とし、塩化亜鉛の蛋白質変性作用により表在性腫瘍や壊疽組織を化学的に固定し切除することができる。また、腫瘍細胞がなくなるまで繰り返し行うことで腫瘍を除去することもできる。腫瘍除去の目的以外にも、自壊した腫瘍からの出血、滲出液、悪臭を止め、QOL の改善が達成された症例が多く報告されている。しかし、MP は粘り気と粘着性があり、経時的に物理的性質が変化する。また、同じ分量で調製しても毎回同じ性状とならず、適切な粘度となるように適宜調整が必要となる。本研究では、既に公表されている改良処方 MP 2 種類とオリジナル MP を用いて、粘度変化と固定深達度を比較検討した。

【方法】

オリジナル MP (以下 MP) : 塩化亜鉛 50g, 注射用 25mL, 亜鉛華デンプン 25g, グリセリン 10mL
ソルビトール入り MP (以下 MPS) : 塩化亜鉛 50g, 注射用水 25mL, 亜鉛華デンプン 25g, ソルビトール 4g

亜鉛華軟膏入り MP (以下 MPZ) : 塩化亜鉛 50g, 注射用水 25mL, 亜鉛華デンプン 25g, 亜鉛華軟膏 20% (重量比が 1 : 1)

- ・粘度測定 : 回転粘度計を用いて、各試料の粘度を 10 分間隔で 1 時間測定した。
- ・固定深達度測定方法 : 調製した各試料を、厚み約 1mm、幅約 1cm となるように豚肉に塗布した後、1, 3, 6, 24 時間後の固定深達度を測定した。

【結果】

- ・粘度測定 : どの製剤も経時的に粘度が上昇した。MPS は 30 分後に粘度が一定となった。MPZ の粘度が一番高かった。
- ・固定深達度 : 時間経過と共に、固定深達度が大きくなった

【考察】

本研究では、各 MP の粘度は経時的に上昇した。特に MPZ は、測定直後から他 2 種と比べて粘度が高かった。これは亜鉛華軟膏の元々の粘度によるものと考えられる。固定深達度は、どの MP も時間経過と共に深く固定された。しかしながら粘度、固定深達度ともに製剤ごとに経時変化に違いがあった。臨床現場では、出血・浸出液・悪臭抑制の為に表面のみ固定したい場合や疼痛が強い場合には、1~2 時間の固定が多く、腫瘍量の減少を目的とする場合には 24 時間程度連続で固定することもある。このため、臨床での使用用途に合わせ各製剤の使い分けが必要であると考えられる。

P-4

(一社) 福島県薬剤師会

町野 紳、○関 泰則、広報委員会委員

【目的】

会員にとって使い勝手の良いホームページを目指して、「必要な情報を見つけやすくすること」「必要な情報をタイムリーに伝えること」を念頭に、平成30年11月からリニューアルした県薬ホームページ（一般用・会員用）を公開している。

リニューアル後の一般サイト及び会員サイトの利活用状況について報告する。

【方法】

「Google アナリティクス」を用いて、平成30年1月から令和元年7月までの情報を抽出し、集計した。

【結果】

リニューアル後のアクセス数は一般サイト3,840/月、会員サイト2,630/月である。

閲覧数の上位については、一般サイトでは「薬局検索」のページへのアクセスや、「放射線ファーマシスト事業」、「おためし訪問事業」、「認知症対応薬局事業」等の本会事業に関するページへのアクセスが多くみられた。

会員サイトでは、「調剤報酬改定関係」のページや「DI委員会」「医療安全対策委員会」等の各委員会のページへのアクセスが多くみられた。また、「県薬スケジュール」「News」「お知らせ」等の会員への情報提供のページも多くみられている。

【考察】

リニューアル後、一般サイトにおいては、本会の事業である「放射線ファーマシスト事業」「おためし訪問事業」「認知症対応薬局事業」に関するページへのアクセスが多くみられ、本会の事業を一般市民に効果的に広報できていると考えられる。また、「薬局検索」にも多数のアクセスがあることから、一般市民の薬局選択の際にも役立っていると思われる。

会員サイトにおいては、会員の業務に直結する「調剤報酬改定関係」のページへのアクセスが多く、また、「県薬スケジュール」「News」「お知らせ」等の会員に対する情報提供のページも多くのアクセスがあることから、会員にとって使い勝手の良いホームページになったのではないかと考えられる。

P-5

株式会社 メディカル・コア ふたば薬局

○佐藤博泰、浅野貴子、鍛治内大輔、紺野陽広、佐藤博美、佐藤隆、霜山愉香、清野陽子、野崎友佑、渡邊小百合、齊藤賢一

【目的】

患者のための薬局ビジョンにおいて、かかりつけ薬剤師・薬局は、服薬情報の一元的・継続的把握や24時間対応・在宅対応に加えて、医療機関等との連携による病気の予防や健康サポートへの貢献が求められている。服薬情報の一元的管理による重複投与の防止や在宅業務、残薬や服薬指導に関する処方医へのフィードバックについての報告は数多く行われているが、健康相談による医療機関への受診勧奨に関する事例報告はあまり多くない。そこで我々は医療機関への受診勧奨に着目し、ふたば薬局4店舗において患者の健康相談時に受診勧奨を行った事例とその経過について調査を行った。

【方法】

平成31年3月から令和元年5月までの2か月間に、患者の服薬指導時の健康相談において、かかりつけ薬局の薬剤師が他診療科への受診勧奨した事例とその経過を確認する。

【結果】

調査した2か月間で受診勧奨した事例は17例であった。そのうち実際に受診して治療を行った事例は7例であった。受診勧奨した診療科は、整形外科、心療内科、肛門科、皮膚科、眼科、泌尿器科、麻酔科、呼吸器科など多岐にわたっていた。受診勧奨した患者のうち実際に受診した診療科は、整形外科、肛門科、心療内科、眼科であった。これら17例をまとめるとともに、受診勧奨を行った結果、新たな疾病が見いだされた症例について報告する。

【考察】

かかりつけ薬局の薬剤師の受診勧奨により治療が開始された症例や新たな疾病が発見された症例があったことから、受診勧奨が地域住民の健康サポートに有用であることが示唆された。適切な受診勧奨を行うためには、薬局薬剤師の臨床判断のスキルアップとともに、地域の医師の診療科や詳細な専門分野も熟知し、医療機関と密接に連携することが重要であると思われる。さらに、地域薬剤師会の健康フェアなどを通して健康診断の受診勧奨を行うなど組織的な活動も病気の予防や早期発見の観点から重要であると考えられる。

P-6

うさぎ薬局 保原店 堀江勝洋

アドバイザー ㈱コスモファーマ 松木友治

【はじめに】

高齢化に伴い、独居・老老介護・認認介護といった現状の中で、服薬忘れなど『コンプライアンス低下』が問題となっている。現在その対応策としては、一包化などの対応やお薬カレンダーなどの服薬支援ツールの活用や、薬学的視点から服薬回数を減らす、看護者・介護者の支援時間帯に合わせた剤形変更などを行っているが、抗悪性腫瘍薬などの服薬時点に条件があるものに関しては、服薬支援ツールの使用や薬剤師による電話等でのフォローを行っているのが現状である。

そこで、老老介護状態のお宅の服薬支援を行うことを目的に、「服薬支援機器（e お薬さん）以下、支援機器」を導入し、「コンプライアンス向上」と「医療者側と看護者・介護者側の負担軽減」も鑑みて、その結果を集計し、有用性を検証する。

【方法】

支援機器の導入前後における服薬時点毎の「服薬コンプライアンス」の結果を比較する。

- ・症例 82才女性(要介護4)

主訴 肺ガン(StageIV)、転移性脳腫瘍、鎖骨上リンパ節転移、慢性肝炎

- ・同居の長男夫婦は日中就労中で介護はできず、実質上の介護者は夫となるが、高齢で耳も遠く、薬の管理までは困難な状況。

- ・服用薬
エルロチニブ塩酸塩錠 25mg 1日1回 10時
ウルソデオキシコール酸錠 100mg 1日3回 毎食後
グリチルリチン/グリシン/DL-メチオニン配合剤錠 1日3回 毎食後
アンブロキシソール塩酸塩錠 15mg 1日3回 毎食後
ニザチジン錠 75mg 1日1回 夕食後

【結果】 支援機器の導入前後における服薬時点毎の服用忘れ（回/月）

	朝食後	10時	昼食後	夕食後
導入前	0回	3回	0回	0回
導入後	0回	0回	0回	0回

支援機器の導入前は、10時という服薬時間において「服薬忘れが3回であった」が、導入後では、服薬忘れは0回に改善され「コンプライアンス良好」となった。

【考察】

服薬時点に条件がある薬のコンプライアンスが改善したことは、服薬させるのを忘れてしまうという夫の心理的重圧を解消でき、服薬介助の軽減と妻へ服薬支援を行うという意識や責任感の向上も見られた。また、「確実に服薬出来ているという安心感から仕事に集中できた」という家族の意見もあり、副次的な有用性もあった。さらに、服薬通知機能により、薬剤師による服薬確認の電話フォロー等の労力も削減できた。今後は、機器リース料や看護者・介護者の機器操作方法の理解などの課題は残るが、この支援機器は服薬コンプライアンスの向上に有効であると考えている。

P-7

¹山口薬品株式会社、²奥羽大学薬学部

○安齋凜子¹、大原宏司²、菅野由美子¹、矢内康太郎¹、
石川重規¹、影山昌宏¹、山口仁¹

【目的】

2016年4月から電子お薬手帳は、一定の条件を満たせば調剤報酬点数表で紙媒体と同様の扱いが認められるようになった。東日本大震災では、お薬手帳の医療情報の共有媒体としての有用性が改めて見直された。その後、より携帯性に優れた電子お薬手帳が登場し、医療の質を高めるための有用なツールとして普及が望まれている。しかしながら、二本松市内において電子お薬手帳を持参する患者は少なく、日常業務中に目に触れる機会は多いとは言えない。そこで本研究では、電子お薬手帳の認知および利用の向上を図るためにはどのような取り組みが必要であるかを検討するため、当薬局来局患者に対して現状調査を行ったので報告する。

【方法】

当薬局利用患者およびその家族 637 名を対象に 2019 年 7 月 1 日～7 月 14 日にアンケート調査を実施した。調査内容は「年齢」、「お薬手帳の有無」、「スマートフォンの有無」、「お薬手帳の持ち運びは不便と感じるか」、「電子お薬手帳は聞いたことがあるか」、「電子お薬手帳に興味があるか」および「紙のお薬手帳と電子お薬手帳どちらが好みか」の 7 項目とした。

【結果・考察】

回答年齢は、60代(30.5%)、70代(22.6%)、80代(16.3%)と中高年の割合が半数以上であった。お薬手帳は97.8%の患者が持っており、紙のお薬手帳の利用率は非常に高いことが明らかとなった。一方、電子お薬手帳に関して、「全く知らない」66.9%、「聞いたことはある」25.0%と認知の低さが露呈した。また、「お薬手帳の持ち運びは不便である」との回答は27.8%に留まり持ち運びに関して苦に思っていない事が分かった。次いで、「スマートフォンを持っている」43.8%(279名)、「電子お薬手帳に興味がある」25.5%(163名)との回答であり、スマートフォンを持っている患者のうち、アンケート後に利用登録まで完了した割合は25.8%(72名)であった。本調査によって、電子お薬手帳に対する賛同を得て、利用の向上へ繋げることが出来た一方、認知と興味の低さが浮き彫りになった。こうした現状に対し、今後は、来局者の電子お薬手帳における興味を引く内容を盛り込んだチラシや新聞の作成、健康フェアでの電子お薬手帳の講座の開催および当薬局待合室へのデモ版電子お薬手帳の設置等の取り組みを企画・運用し、緊急・災害時における電子お薬手帳の有用性を併せて伝えていく事が、さらなる普及の一端になると考える。

P-8

当薬局における高齢者施設との連携
～ポリファーマシーを防ぐために～

薬局タローファーマシー

○上野宏毅 政井学 神田美保子 長谷川祐一

【目的】

高齢化に伴い、多剤併用患者の増加およびポリファーマシーのリスクについて近年問題となっている。施設入所者についても多剤併用者は多いと思われ、ポリファーマシー対策のためにも薬局と施設の情報共有および情報交換等は有用であろう。しかしながら、薬局に対しての情報提供が十分ではないことも現状である。当薬局では、薬局と施設間での連携強化の取り組みを日ごろから実施している。今回、当薬局の介入する施設入所者の処方薬の現状およびポリファーマシーと思われる実例1例を報告する。

【方法】

現状：当薬局が介入している施設入所者の服薬状況について調査した。

症例報告：年齢 92 歳男性。肛門の奇形により下痢症状が続き体重減少、体力低下あり。2016 年 11 月に有料老人ホームに入所となり、当薬局の訪問薬剤師による薬学的管理が始まった。嚥下能力低下があり、基本的に散剤、錠剤は粉砕での処方であった。入所後、薬を追加したが下痢は改善せず、薬だけが増え続ける状態であった。最終的に 1 回の服用量が 10g 近くになり、患者自身への服薬の負担および施設職員の服薬支援の負担が大きくなっていった。施設職員から薬剤師に、患者および職員の負担軽減のため薬を減らすことはできないかと相談があった。そこで医師に報告書を提出し薬剤減量を提案した。

【結果】

現状：医師、薬剤師、看護師の連携による処方内容の精査あるも。多剤併用が必要な施設入所者が多く、ポリファーマシーのリスクが高い。処方薬は眠剤、下剤、降圧剤の服用患者が多く、特に眠剤、下剤を漫然と投与されている患者が目立った。

症例報告：処方医に対し、患者の服薬状況および現場スタッフの服薬管理状況について報告したところ 14 種類の内服薬が 7 種類減り 7 種類になった。

【考察】

今回の調査の結果、施設入所患者も多剤併用の処方が多いことがわかった。さらに、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015」において慎重な投与を要する薬剤に該当する睡眠薬が漫然と投与されている患者も目立った。今後もポリファーマシー予防のために厳密な服薬管理が必要なのは間違いないだろう。特に、薬学的知識がない施設職員が患者の服薬管理をしている場合、薬剤の漫然投与のリスクが高い。薬学的観点からみる薬剤の有用性だけではなく、患者の服薬時のストレス軽減、介護者の服薬支援の負担軽減も念頭にいれ情報提供を行っていかねばならない。薬剤師が施設との連携を深め、相談窓口となり、確実に医師へのフィードバックを行うことが施設入所患者におけるポリファーマシーを防ぐ唯一の方法だろう。

電話を活用した服薬指導後のフォローアップについて当薬局の取り組み

P-9

株式会社くすりのマルチ調剤薬局泉店

○高橋 洋介、大和田 幸、高木 晴香、磯田 愛美、大田 善三郎

【目的】

入院患者であれば常に医療従事者が患者の傍にいるため服薬状況や副作用の確認など継続したモニタリングが可能である。しかし、外来患者の場合において医療従事者との接点は診察時や服薬指導時など限定的であり、継続したモニタリングは難しいのが現状である。また、お薬手帳を持参しない場合や代理人への服薬指導では十分な確認と説明指導がされないまま服用期間を過ごす事も考えられる。当薬局では服薬指導後の患者フォローアップを目的として電話を活用した取り組みを開始した。今回、その取り組み結果と事例について報告する。

【方法】

2019年1月～6月の5ヶ月間に当薬局で服薬指導を行った患者または家族等を対象とした。同意の得られた対象者に対して時間を設定し、電話にて服薬状況の確認など必要なフォローアップを行った。電話後に担当薬剤師へフォローアップの内容及びその後の経過、要した時間、実施による薬剤師の判断での有用性についてアンケートを記入してもらい結果を集計した。

【結果】

2019年1月～6月の期間において13名の対象者から同意が得られた。12名の対象者に電話でのフォローアップを実施した。12件を内容で分類すると服薬状況の確認、残薬の確認、吸入薬や注射デバイスの手技確認、副作用の経過確認、併用薬との相互作用の確認、服薬指導時に確認できなかった事項の確認補足に分類することが出来た。12件の中で残薬の調整を試みた1件においてはフォローアップが上手く行かなかった。要した時間は平均して4.6分であった。実施後の薬剤師の有用性評価では5段階評価でほとんどが4以上の結果であった。

【考察】

電話を有効に活用したフォローアップにより服薬指導時だけでなく、服用期間を通じた薬学的管理を実施できると考える。今回の取り組みでは代理人来局時の対応、お薬手帳を持参しない患者への対応においても電話を活用したフォローアップが有用である可能性が示唆された。フォローアップの上手く行かなかった高齢者への残薬調整においては今後の課題と考える。今後も患者の治療の質を高められるよう取り組みを継続していく。

P-10

医療創生大学薬学部

○永田隆之，山崎勝弘，片桐拓也

【目的】

福島県は2011年に発生した東日本大震災で大きな被害を受け、今なお復興の途上にある。この災害では日本全国の多くの薬剤師がボランティアとして活動し、災害時の薬剤師活動が評価される一つの契機となった。2013年に改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムでも、地域の保健・医療・福祉への参画において災害時医療と薬剤師のSBOが設定されるなど、災害時の薬剤師活動が注目されている。

いわき市にある医療創生大学では、2012年から全学共通教育科目「災害からの復興」を開講し、受講生は災害や復興を多様な視点から学んでいる。2016年からは薬学部選択科目として「地域・災害医療学」を開講し、被災地の現地調査や当時活動していた医師や看護師、JMATに関わる薬剤師を講師として招き、災害時の医療現場の取り組みについて学ぶ機会を設けている。この地域・災害医療学の中で、受講生の学習効果を高めることを目的として、SGDを中心とした演習を実施した。

【方法】

「地域・災害医療学」において、避難所運営ゲーム（HUG）を用いた演習を実施し、終了後に「避難所運営時に留意すべき点」「感想」などのテーマでレポートを作成させた。提出されたレポートからテキストデータを作成し、KH Coderを用いて計量的に分析することで、当該演習で学生がどのように考えたかを評価した。また、講義最終回に、災害が発生したというシナリオをもとに、門前薬局あるいは避難所が開設された近所の保険薬局の薬剤師としてどのような活動をするかSGDを実施し、結果をポスターにまとめさせた。その内容を解析した。

【結果・考察】

避難所運営ゲーム（HUG）では、避難所となった施設に避難者をどのように配置するかを考えるほか、ゴミの集積所や臨時診療所、支援物資の集積所などを施設内のどこに設置することも課題とした。学生のレポートからは避難者の抱えた事情を考慮して配置を検討していた。また、ゴミ集積所等の設置に関しても、衛生的な視点を含めて検討していることが推察された。一方、災害発生時のシナリオをもとにしたSGDでは、避難者や被災者の情報を把握することや、医療機関同士の情報の共有や、活動後に評価を行うことでPDCAサイクルをまわすことを意識していたことが考えられた。

災害医療での薬剤師の活動は、日常業務の延長線上であるとの意見もあるが、本講義の学生は2～4年生であり、薬剤師の業務への理解が少ない状態のため、薬剤師の活動としてあまり踏み込んだ内容とはならなかったが、SGD形式の演習を講義に取り入れることによってそれぞれの考えをアウトプットすることができ、座学形式の講義よりも学習効果を高めることに寄与していることが考えられる。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

ランチオンセミナー

共催

中外製薬株式会社

ニプロ株式会社

A 会場

共催：中外製薬株式会社

演題名

「家族性・遺伝性乳癌の臨床～診断から治療まで～」

講師

公益財団法人 星総合病院 病院長 野水 整 先生

【講師プロフィール】

昭和28年 9月9日 福島県郡山市で出生
昭和54年 3月 信州大学医学部医学科卒業
4月 福島県立医科大学第2外科入局
昭和60年 3月 医学博士
昭和61年12月 福島県立医科大学助手
昭和63年 9月 星総合病院外科部長
平成4年 4月－ 福島県立医科大学第2外科非常勤講師
平成16年 3月まで
平成12年 4月－ 東北大学加齢医学研究所癌化学療法
研究分野非常勤講師
平成16年3月まで
平成15年 8月－ 福島県立医科大学外科臨床教授
平成16年 4月 星総合病院副院長
平成21年 4月 星総合病院病院長代行
平成26年10月－ 公益財団法人星総合病院病院長

【研究費】

平成4-5年度文部省科学研究費がん特別研究(I)
「遺伝性大腸がんの発がん機構の解明」
(班長：東京医科歯科大学医学部衛生学湯浅保仁教授)
平成6-7年度文部省科学研究費重点領域研究(I)
「遺伝性大腸腫瘍の遺伝子解析と臨床応用」
(班長：東京医科歯科大学医学部衛生学湯浅保仁教授)
平成10、11年度厚生省がん助成金研究
「乳癌、大腸癌の家族内集積性に関する研究」
(班長：大阪大学医学部腫瘍外科 野口眞三郎教授)
平成12・13年度文部省高度先進医療開発経費
「難治癌を対象とした分子診断・分子治療法の開発」
(主任研究者：東北大学加齢研癌化療分野 金丸龍之介教授)

平成13-15年度文部科学省高度先進医療開発経費

「乳癌の遺伝子診療体系の確立：有効性、効率性の検証、および生命倫理に基づく基盤整備」

(主任研究者：東北大学腫瘍外科 大内憲明教授)

平成19-21年度厚生労働省がん研究助成金研究

「遺伝性腫瘍の遺伝性子診断の実施の方法とその評価に関する研究」

(班長：栃木県立がんセンター研究所菅野康吉先生)

平成22-23年度日本乳癌学会班研究

「我が国における遺伝性乳癌・卵巣癌（BRCA 陽性患者）及び未発症陽性者のデータベース構築及び対策に関する研究」

(班長：昭和大学医学部中村清吾教授)

など平成4年度から現在まで、文部省、文科省、厚労省など癌の遺伝に関する多くの研究班に班員、班長協力者、多施設共同研究者として参加

平成28年度日本臨床外科学会学会賞受賞（癌の遺伝に関する臨床的研究）

【学会・その他】

日本外科学会指導医・専門医

日本乳癌学会指導医・専門医

日本家族性腫瘍学会評議員、指導医・専門医

日本内分泌外科学会専門医

日本消化器外科学会指導医・専門医

日本大腸肛門病学会指導医・専門医

日本乳癌検診学会評議員

日本内分泌外科学会評議員

日本臨床外科学会評議員

日本家族性腫瘍学会名誉会員

福島県医師会生活習慣病対策委員会乳がん部会委員

福島県生活習慣病検診管理指導協議会乳がん部会委員

「ピンクリボン in 郡山」実行委員会委員長

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

B会場

共催：ニプロ株式会社

演題名

「遠隔服薬指導の有用性と今後」

講師

HyugaPharmacy 株式会社 きらり薬局 代表取締役 黒木 哲史 先生

【講師プロフィール】

2001年3月	第一薬科大学 卒業
2001年4月	アイワ調剤株式会社 入社
2002年4月	株式会社コクミン 入社
2003年4月	沢井製薬株式会社 入社
2007年11月	Hyuga Pharmacy 株式会社 設立 同社 代表取締役（現任）
2012年7月	株式会社 WILL 取締役 就任
2016年3月	株式会社くらし計画 社外取締役（現任）
同	一般社団法人 Hyuga 代表理事（現任）
2017年4月	社会福祉法人ひのき会 評議員（現任）
2019年6月	社会福祉法人彩幸会 理事（現任）

MEMO

A series of 25 horizontal dotted lines for writing.

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

