

第 35 回

静岡県病院薬剤師会学術大会

日時 : 令和 7 年 2 月 11 日 (祝・火曜日) 10:00 ~ 16:20

受付 : 9:30 ~ 11:00 12:45 ~ 14:00

場所 : 静岡労政会館 6階 ホール

静岡県静岡市葵区黒金町 5-1

参加費 : 会員 ; 2,000 円 非会員 ; 4,000 円 学生 ; 無料

共催 : 第一三共株式会社、静岡県病院薬剤師会

日病薬病院薬学認定薬剤師制度 3 単位 (一般演題Ⅱ-6; 1.5 単位 シンポジウムⅡ-5; 1.5 単位)

プログラム

総合司会：山本 麻里子（中東遠総合医療センター）

10:00 開会の辞

静岡県病院薬剤師会 学術部部长 奥村知香（聖隷浜松病院）

10:05 優秀演題表彰について

静岡県病院薬剤師会 学術部副部长 宮本康敬（浜松医療センター）

一般演題 セッション1

【 外来業務・病棟業務 】

10:10 ～ 10:55

座長 静岡赤十字病院
沼津市立病院

阿部純也 先生
平野雄一 先生

1 当院の患者サポートセンターにおける薬剤師介入の活動報告

○齋藤弘明(さいとう ひろあき)¹、梶山学¹、山中義裕¹、櫻田晴香¹
¹静岡済生会総合病院 薬剤部

2 当院薬剤師による持参薬外来の有用性評価

○鈴木和佳奈(すずきわかな)、片桐崇志、廣瀬和昭、松原大祐、太田敦代
磐田市立総合病院 薬剤部

3 睡眠薬フォーミュラリー導入による当院での睡眠薬処方の変更点について

○水口裕子(みなくち ひろこ)¹、木苗佑介¹、齋藤千紘²、松本晃明³、櫻井和子¹
¹静岡県立総合病院 薬剤部、²同 看護部、
³静岡県立病院機構本部 精神科指導監

4 VCM採血タイミングの推測を含む積極的な介入で治療に貢献した症例

○早川 葉、矢野 佳孝、望月 英明
地方独立行政法人静岡市立静岡病院 薬剤科

一般演題 セッション2

【 副作用・システム構築 】

10:55 ～ 11:40

座長 富士宮市立病院
静岡市立清水病院

加藤祥世 先生
杉山弘樹 先生

5 免疫チェックポイント阻害薬投与患者における患者背景・自覚症状に基づく副腎皮質機能低下症の早期発見ツールの作成

○塩谷衣津子(しおやいつこ)^{1,2}、八木達也²、佐藤聖²、飯山教好¹、伊藤譲¹、川上純一²
¹レモン薬局、²浜松医科大学医学部附属病院 薬剤部

- 6 多職種による薬剤自己管理能力評価に関する有用なアセスメント指標の探索
 ○萩原 佑哉(はぎわら ゆうや)、²福原 有海、²横山 理紗、¹山崎 直子、¹豊田 真歩、
¹青島 章弘、¹大石 真弓、¹辻村 美保、³松近 裕史、⁴渡邊 学
¹社会医療法人 駿甲会 コミュニティーホスピタル甲賀病院 薬剤科
²同看護部 ³同リハビリテーション科 ⁴同医療技術部
- 7 注射薬配合変化回避システムの構築とその有用性の検討 (<https://ssdi.info/routes/>)
 ○芹澤健一(せりざわ けんいち)、杉本智恵子、植松卓也、水口雅貴、垣沼智之、菅尾高裕
 順天堂大学医学部附属静岡病院 薬剤科
- 8 電子処方箋の導入と課題
 ○長沢拓也(ながさわ たくや)¹、林豊¹
¹ 焼津市立総合病院

ランチョンセミナー

12:00 ~13:00

座長 浜松医療センター 薬剤科 副科長 宮本康敬 先生

「ますます個別化する肺癌薬物療法」

演者 聖隷浜松病院 化学療法科 部長 三木 良浩 先生

一般演題 セッション3

【 周術期・リスクマネジメント・教育 】

13:10 ~ 13:55

座長 磐田市立総合病院 廣瀬和昭 先生
 浜松医科大学医学部附属病院 石田卓矢 先生

- 9 当院における手術室業務と今後の課題について
 ○垣沼智之(かきぬま ともゆき)、植松卓也、水口雅貴
 順天堂大学静岡病院 薬剤部
- 10 術後疼痛管理チームの介入が術後疼痛及び術後悪心嘔吐に与える影響についての検討
 ○佐藤千恵(さとう ちえ)、柏原道志、稲垣奏、柏原聖人、矢部勝茂
 聖隷浜松病院 薬剤部
- 11 タブソート導入によるヒューマンエラー対策と業務効率化
 ○勝呂文香(すぐろ あやか)¹、山田智美¹、飯干茜¹、旭典之¹、野田胡桃¹、岩崎有紀¹、
 小林豊¹、内田直人¹、益田和彦¹
¹富士宮市立病院 薬剤部
- 12 当院における論文抄読会の取り組みについて
 ○徳山 裕人(とくやま ひろと)、植松卓也、中島隆良、芹澤健一
¹順天堂大学静岡病院 薬剤科

要 旨 集

1. 当院の患者サポートセンターにおける薬剤師介入の活動報告

○齋藤弘明（さいとう ひろあき）¹、梶山学¹、山中義裕¹、櫻田晴香¹

¹ 静岡済生会総合病院 薬剤部

【背景・目的】患者サポートセンターでは入院が決定した患者に対し、問診やオリエンテーションを行っている。抗血栓薬や糖尿病薬などの休薬指示の有無確認と、患者への説明も行われていたが、薬剤師は介入していなかった。昨今、休薬指示漏れや休薬不遵守による入院・手術延期事例が散見されていた。そこで休薬関連の問題を回避する目的で2024年6月より薬剤師の介入を開始した。今回は現時点での活動報告を行う。

【活動・調査内容】患者サポートセンターに薬剤師1名が常駐し、患者情報の把握、服用薬剤・サプリメント等の確認、休薬指示の確認・説明。必要時に外来へ疑義照会や、休薬薬剤の一包化からの抜き取りを行う。

調査期間：2024/6/1～同年10/31まで。対象患者：患者サポートセンターで薬剤師が介入した患者。

調査項目：①1日あたりの介入件数②介入事例③入院後の問題事例。

調査方法：①電子カルテ②担当薬剤師から収集③病棟薬剤師から収集。

【結果】1日平均18.6人に介入していた。術前の血液凝固阻止剤・糖尿病用剤、検査前の抗アレルギー剤において休薬指示漏れが見られた。一包化された休薬薬剤の抜き取り・院外薬局へ抜き取り依頼の事例は多く見られた。一方、入院後の面談で患者が休薬指示を遵守出来ていない事が発覚した事例もあった。休薬関連以外にも、服薬中断、覚せい剤原料薬使用者の対応など特殊な事例への介入も見られた。

【考察】休薬指示漏れの疑義照会には配合剤の見落としもあり薬剤師配置の意義があったと考える。また、一包化された休薬薬剤を調整した事例数は多く、休薬指示遵守に貢献出来た可能性が高い。院外薬局と連携強化することで、より休薬指示遵守に繋がると推測される。今後、他職種を対象に患者サポートセンターでの薬剤師への追加要望調査や、病棟薬剤師と入院後の問題を共有することで、より必要性の高い業務に繋がると考える。

【結論】患者サポートセンターでの薬剤師介入は、休薬関連問題の回避に寄与していることが分かった。

2. 当院薬剤師による持参薬外来の有用性評価

○鈴木和佳奈（すずきわかな）、片桐崇志、廣瀬和昭、松原大祐、太田敦代

磐田市立総合病院 薬剤部

【目的】

当院では、薬剤師が医師の診察後に、手術を控えた入院予定患者の内服薬と術前に中止する薬剤の休薬指示を把握し、必要に応じて保険薬局へ薬剤変更の依頼を行う、持参薬外来を実施している。この持参薬外来において、疑義照会にて内服指示が変更となる事例が見受けられる。そこで、今回は当院における持参薬外来の現状を調査し、有用性について評価した。

【方法】

調査期間は2023年11月から2024年10月の1年間とした。持参薬外来を実施した消化器外科と泌尿器科を対象とし、後方視的に調査した。調査項目は、持参薬外来実施件数、術前の内服中止件数とその薬剤の種類、疑義照会件数とその内容とした。また、保険薬局への変更依頼件数も合わせて調査した。

【結果】

持参薬外来実施件数は862件、そのうち術前の内服中止件数は182件(21.1%)であった。中止薬の種類は、抗血小板薬、抗凝固薬、経口血糖降下薬が多く、抗凝固薬については全例で医師による術前内服中止の指示が出ていた。疑義照会により23件が術前に内服中止へ指示が変更となった。疑義照会内容としてはSGLT2阻害薬が9件(39.1%)と最も多く、次いでEPA製剤4件(17.3%)、SERM3件(13.0%)であり、診療科間での偏りはなかった。保険薬局への薬剤変更依頼件数は11件であり、術前の服用中止の指示は遵守されていた。

【考察】

持参薬外来実施患者において、全術前休薬件数の1割程度は疑義照会により指示が変更となったことから、持参薬外来は、術前に中止すべき薬剤の休薬指示の漏れを未然に防ぐことができる有用な取り組みであると考えられる。今後は、疑義照会内容を踏まえ、休薬を要する薬剤の周知徹底を行っていききたい。

3. 睡眠薬フォーミュラリー導入による当院での睡眠薬処方の変更点について

○水口裕子(みなくち ひろこ)¹、木苗佑介¹、齋藤千紘²、松本晃明³、櫻井和子¹

¹ 静岡県立総合病院 薬剤部、² 同 看護部、³ 静岡県立病院機構本部 精神科指導監

【目的】

静岡県立総合病院（以下当院）では、ベンゾジアゼピン系薬剤によるせん妄や転倒・転落への対策として、2021年8月に新規作用機序の睡眠薬であるレンボレキサントを主軸とした睡眠薬フォーミュラリーを導入した。今回は、フォーミュラリー導入の効果について調査する。

【方法】

当院における睡眠薬フォーミュラリー導入前後1年間である、2020年8月1日から2022年8月1日の期間において、睡眠薬の処方量の変動と転倒・転落件数の変動について、電子カルテより後方視的に調査した。

【結果】

睡眠薬の処方量については、ベンゾジアゼピン系薬剤は減少傾向がみられた。レンボレキサントは増加傾向がみられ、スボレキサントについては減少傾向がみられていた。ラメルテオンについては変化が見られなかった。転倒・転落件数についてはフォーミュラリー導入前後で減少傾向がみられた。

【考察】

睡眠薬フォーミュラリーの導入により、レンボレキサント使用に関して周知されたことで処方量の変化につながったものと考えられる。転倒・転落件数に関しては、導入前後で減少傾向がみられたが処方量変化と比べて大きな変化ではなかった。この理由に関しては、今回の解析方法ではベンゾジアゼピン系薬と新規作用機序の睡眠薬の併用については区別されていないことや、薬剤以外のものによる影響については考慮できていないことが考えられる。また、データに関しても導入前後1年間のものしか解析できなかったため、今後はデータ量を増やし、変動がみられるかについてさらに考察を深めていきたい。

4. VCM 採血タイミングの推測を含む積極的な介入で治療に貢献した症例

○早川 栞、矢野 佳孝、望月 英明

地方独立行政法人静岡市立静岡病院 薬剤科

【はじめに】バンコマイシン（以下、VCM）による薬物治療を行う上で、体内動態の把握を可能にする Therapeutic drug monitoring（以下、TDM）は病棟薬剤師が関わる業務の1つである。誤った結果が反映された際には、間違いを立証するために多くの時間や労力を費やす場合がある。今回、担当看護師に採血タイミングを確認するだけでは解決しなかった、貴重な症例を報告する。

【症例】90代女性、誤嚥性肺炎の診断で緊急入院。入院時の血液培養から1セットMRSA検出あり、VCM投与開始となった。VCM投与7日目に2回目の採血をした際、トラフ値の血中濃度が35.4 $\mu\text{g/ml}$ だった。1回目の血中濃度測定によりVCM投与量を修正し、次回のトラフ値の予測は17.8 $\mu\text{g/ml}$ であり、大幅に血中濃度が上回っていた。看護師に採血タイミングを確認したところ、VCM投与前に確実に行われていた。そこで、トラフ値が35.4 $\mu\text{g/ml}$ まで上昇するシミュレーションをした結果、末期腎不全の状態でも到達しない可能性が高くなった。それを踏まえて、担当医にシスタチンCおよびVCM濃度の再測定を依頼した。その後、看護師が薬剤師と担当医の両方に採血タイミングを聞かれたことを不思議に思い、普段と変わった出来事がなかったか再確認したところ、溶血があった為に採血を取り直した事がわかった。採血を取り直したタイミングはVCM投与後で、ピーク値付近だった。1本目の検体で血中濃度を測定し直したところ18.2 $\mu\text{g/ml}$ であり、有効血中濃度の範囲内であった。

【考察】VCM投与中の患者で想定以上の血中濃度が報告された場合、病棟薬剤師によるTDMは必須となる。担当看護師に採血タイミングを確認しても解決しない場合、より積極的な情報収集が求められる。今回の事例のように、溶血の有無について臨床検査室に確認をとり、取り直し採血からVCM血中濃度が測定されるリスクを考慮すべきである。

5. 免疫チェックポイント阻害薬投与患者における患者背景・自覚症状に基づく副腎皮質機能低下症の早期発見ツールの作成

○塩谷衣津子（しおやいつこ）^{1,2}、八木達也²、佐藤聖²、飯山教好¹、伊藤譲¹、川上純一²

1 レモン薬局、2 浜松医科大学医学部附属病院 薬剤部

【目的】免疫チェックポイント阻害薬（ICI）投与患者において問題となる免疫関連有害事象のうち、副腎皮質機能低下症（ACI）は重篤な症状をきたすことから、早期発見・治療が必要とされている。薬剤師は患者面談の中で自覚症状などから ACI の早期発見に貢献できると考えられる。しかし、それら症状は非特異的なものが多く、早期発見には特異的な指標が必要である。本研究では ICI 投与患者における ACI の自覚症状・患者背景を統計学的に分析し、それらに基づく ACI 早期発見ツールを作成することを目的とした。

【方法】2016-23 年に浜松医科大学医学部附属病院にて ICI（ペンブロリズマブ、ニボルマブ、アテゾリズマブ）を投与した患者を対象とした。ACI の診断は、国際疾病分類第 10 版（ICD-10）に基づく診断および診療録の記載より定義した。次に、診療録より ACI の自覚症状である倦怠感、食欲低下、消化器症状、血圧低下、精神症状、発熱、低血糖、関節痛の有無を評価した。ACI の有無を目的変数、ACI の自覚症状、年齢、性別、がん種、ICI の種類、ICI 治療期間を説明変数とした単変量解析より予測モデルの候補因子を抽出し、多重共線性、赤池情報量規準（AIC）より最終の Logistic 回帰分析モデルを作成した。

【結果】ICD-10 に基づく診断、診療録の記載より ACI を確認した 67 名を ACI 診断群、その他 708 名を非診断群とした。次に、性別、がん種、ICI 治療期間、倦怠感、消化器症状、食欲低下、血圧低下、精神症状、低血糖、関節痛が予測モデルの候補因子に抽出され、最終モデルには性別、がん種、ICI 治療期間、倦怠感、食欲低下、血圧低下、精神症状、低血糖、関節痛が選択された。モデルの ROC 曲線下面積は 0.92、Cut off 値 = 0.5 の陽性、陰性的中率および正確に分類された割合は、それぞれ 71.8、94.6 および 93.4%であった。

【結論】本研究より、ICI 投与患者における ACI の特異的症候として 7 つの自覚症状を特定した。また、背景・自覚症状に基づく Logistic 回帰分析モデルが ACI 早期発見ツールとして応用できる可能性を示した。

6. 多職種による薬剤自己管理能力評価に関する有用なアセスメント指標の探索

○萩原 佑哉 (はぎわら ゆうや)、²福原 有海、²横山 理紗、¹山崎 直子、
¹豊田 真歩、¹青島 章弘、¹大石 真弓、¹辻村 美保、³松近 裕史、⁴渡邊 学

¹社会医療法人 駿甲会 コミュニティーホスピタル甲賀病院 薬剤科 ²同看護部
³同リハビリテーション科 ⁴同医療技術部

【目的】当院では、入院患者における薬剤自己管理の可否基準として、改訂長谷川式簡易知能評価 (以下 HDS-R) や、日常の理解力・作業の様子から病棟看護師の主観に基づき可否判定がなされている。しかし、自己判断による調節や用法の理解不足による誤服用、未熟な服用手技に伴う薬剤の汚破損など既存の方法では判断困難な事例がインシデント/アクシデントとして複数報告された。そこで、既存の評価方法を見直し、看護師により「見当識」・「視力」・「嚥下機能」、作業療法士により「服薬作業能力」、薬剤師により薬剤に対する「理解力」・「考え」を評価する方式で、多職種による薬剤自己管理能力評価に関するアセスメント指標を探索的に確立し、その有用性を検証した。

【方法】研究の同意を得られ、かつアセスメント指標に基づき作業療法士・看護師が現状の身体機能・認知機能的に自己管理可能と判断した患者 (n=14) に対して薬剤師がアセスメントを行い、多職種にて自己管理の可否判定や管理方法を決定した。週 1 回各職種がアセスメントを行い、管理状況に応じて管理方法の変更や薬剤調節を検討した。介入した患者の服薬ミスの回数や各アセスメント指標の評価該当項目の変化及びそれらの相関関係について 1~5 週間調査した。

【結果】【考察】薬剤師により初回介入以降自己管理不可と判断された患者を除く残りの患者 (n=12) は、介入中に「見当識」・「視力」・「嚥下障害」や服薬作業能力に起因する服用ミスは無く、作業療法士・看護師のアセスメント指標は妥当と推測された。服薬ミスの原因は飲み忘れ・薬識不足であり、服薬ミスの回数は「HDS-R」と相関が認められなかった。一方で、「薬剤数」が多いほど多く、「理解力」が高いほど少ない傾向であり、「薬剤数」「理解力」の項目はアセスメント指標として有用な可能性が示唆された。

7. 注射薬配合変化回避システムの構築とその有用性の検討 (<https://ssdi.info/routes/>)

○芹澤健一（せりざわ けんいち）、杉本智恵子、植松卓也、水口雅貴、
垣沼智之、菅尾高裕

順天堂大学医学部附属静岡病院 薬剤科

【目的】集中治療室では、同時に複数の注射薬が投与されることが多く、迅速な配合変化情報の収集と適切な投与ルート選択が重要となる。従来の注射薬配合変化情報は、そのほとんどが注射薬一对一の配合変化情報に限られており、投与ルート選択が可能なシステムの報告はない。そこで我々は、一对一の配合変化情報に加え、投与薬剤と投与ルート数に基づき最適な投与ルートを選択できるシステムをウェブアプリケーションとして構築し、その有用性を検討した。

【方法】プログラミング言語として Python、データベースには PostgreSQL、フレームワークには Django を採用し、配合変化回避システムをウェブアプリケーションとして構築した。有用性の評価として、アンケート調査、薬剤師による注射薬投与ルート選択調査時間の比較を行なった。

【結果】アンケート調査の結果、多くの薬剤師や看護師がシステムの利便性を高く評価し、従来の書籍や配合変化表を用いた調査と比較して、特に多剤投与時の投与ルート選択に要した調査時間が大幅に短縮されることが示された。

【考察】注射薬配合変化回避システムを構築したことにより、これまで配合可否判断に加えて、最適な投与ルートの選択も可能となり、医療現場における注射薬の配合変化を回避する有力なツールと考えられる。今後は、ユーザーからの意見を集約し、システムの改良とデータベースの拡充を進め、さらに多くの医療現場で活用されるよう努める。本報告が、注射薬配合変化回避システムのみならず、薬剤情報提供業務全体の発展に貢献することを願う。

8. 電子処方箋の導入と課題

○長沢 拓也 (ながさわ たくや)¹、林 豊 (はやし ゆたか)¹

¹ 焼津市立総合病院

【目的】当院が電子処方箋を導入する際に行った業務を紹介し、今後電子処方箋を導入する病院薬剤部門にとって参考となる事例を提供することを目的とする。また、導入後に判明した課題について共有し、運用改善や課題解決の一助とすることを旨とする。

【方法】導入準備として、まず電子処方箋管理サービスで使用する用法マスタと院内電子カルテで使用する用法マスタの紐づけを実施した。さらに、電子処方箋に対応した薬品単位の整備を進め、必要に応じて薬品名や単位情報を修正することで、データの整合性を確保した。

【結果】約 3000 種類に及ぶ電子処方箋用法マスタと院内 239 種の用法の紐づけについては、独自に作成した仲介コードを用いて半数程度を自動的に対応付けを行った。また頓用は回数ごとに、外用薬は剤種ごとに絞り込んで手動で紐づけした。薬品単位については、薬品名に直接記載する方法や単位情報に含める方法で対応した。電子処方箋開始後、インスリンの注射針など診療材料が送信されないなどのエラーが発生したが、個々の不具合を解消し、現在では電子処方箋システムに支障を生じず円滑に運用できている。

【考察】導入後は、電子処方箋対応薬局の情報を定期的に収集し、患者案内に活用している。課題として、保険情報修正業務があり、クランク対応でなく医師が行うよう医事課と運用協議を重ねている。また、どの部署が先頭に立ち電子処方箋事業をけん引するかという課題もあったが、専任部署は設けず、医事課、情報システム部門、薬剤部門で協力しながら運用している。これらの取り組みの紹介により、県下病院での電子処方箋普及の一助となれば幸いである。

9. 当院における手術室業務と今後の課題について

○垣沼智之（かきぬま ともゆき）、植松卓也、水口雅貴

順天堂大学静岡病院 薬剤部

【背景】当院では、2014年4月より手術室業務を開始し、当初は外勤麻酔科医が介入する手術で用いる薬剤の事前準備のみであったが、現在は、タスクシフト等の影響もあり、多岐に渡る業務を担当するようになってきている。

【業務内容】外勤麻酔科医が介入する手術で用いる薬剤（鎮痛・鎮静・筋弛緩・昇圧剤など）を、アンプル・バイアルから秤取りし、適宜希釈し調製している。その際、患者背景も考慮し、必要に応じて使用薬剤の提案も行っている。その後、徐々に業務拡大していき、現在では様々な業務に携わっている。口腔外科も新設されたことから、そこで用いる薬剤の調製も行っている。整形外科の人工股関節置換術で用いるカクテル注射（レボプピバカイン+デキサメタゾン+ケトプロフェン+アドレナリン）においては、患者背景（体重・既往歴・アレルギー・腎機能等）や麻酔方法・局所麻酔薬使用量を考慮し、必要に応じて整形外科医・麻酔科医と協議し、減量もしくは薬剤を中止し術中に調製している。その他、麻酔科・看護師等からの問い合わせに対して適宜対応している。水曜日・金曜日には、麻酔科のカンファレンスと勉強会に参加している。

【今後の課題】現在、薬剤師が手術室業務に関与する事に対して、麻酔科医や手術室看護師からは、非常に満足されている。ただし、当院では、薬剤師の人員不足のため、上記業務と集中治療室での業務を兼務しているのが現状である。このため、手術室・集中治療室での常駐や加算等を算定できていない。今後人員が確保されたら、周術期薬剤管理加算や術後疼痛管理加算等の算定も検討していきたい。また、PCAポンプ等の調製を始め、現在行えていない業務の更なる拡大も検討していきたい。

10. 術後疼痛管理チームの介入が術後疼痛および術後悪心嘔吐に与える影響についての検討

○佐藤千恵、柏原道志、稲垣奏、柏原聖人、矢部勝茂

聖隷浜松病院 薬剤部

【目的】 聖隷浜松病院の術後疼痛管理(Acute Pain Service ; APS)チームは 2023 年 2 月から手術患者への介入を開始し、薬剤師はチーム回診への帯同および処方提案、術式に応じた経静脈的患者自己調節鎮痛接続の規則化、病棟看護師への勉強会等を実施している。海外では、APS の介入により術後疼痛や術後悪心・嘔吐 (postoperative nausea and vomiting ; PONV) の改善がみられたという報告があるが、本邦での報告は少ない。そこで、本研究では APS の介入が術後疼痛および PONV へ与える影響について調査した。

【方法】 電子カルテより、後方視的に調査を行った。2022 年 2 月から 2024 年 9 月までに脊椎手術を受けた患者を対象とし、APS チーム介入前後の NRS (Numerical Rating Scale) および PONV 発生率を比較した。加えて、薬剤師による看護師への教育効果を検討するため、薬剤師不在時の疼痛管理および PONV の発生率についても同様に検討した。統計解析には EZR を使用した。

【結果】 APS 介入前後で、術後 1 日目における 1 日の最大 NRS は有意に低下した。術後 2 日目以降の最大 NRS や最小 NRS、PONV 発生率については有意差がみられなかった。薬剤師不在時の疼痛管理および PONV の発生率については、術後の最大 NRS、最小 NRS、PONV 発生率いずれの項目も有意差は認められなかった。

【考察】 APS チームの介入により、術後早期からの除痛に寄与できたと思われる。PONV 発生率に有意な差はみられなかったものの、介入後に増加傾向であることから、PONV 発生率低下に向けてさらなる介入が必要である。また、薬剤師不在時も NRS および PONV の発生率の増加がみられなかったことから、継続的な病棟看護師への教育により、術後疼痛や PONV に対する意識が向上し、維持され続けることが示唆された。

1 1. タブソート導入によるヒューマンエラー対策と業務効率化

○勝呂文香（すぐろ あやか）¹、山田智美¹、飯干茜¹、旭典之¹、野田胡桃¹、岩崎有紀¹、小林豊¹、内田直人¹、益田和彦¹

¹富士宮市立病院 薬剤部

【目的】

当院では、外来処方でキャンセルとなった一包化薬剤や、病棟から返品された一包化薬剤を廃棄ロス削減のため再利用している。従来は一包化をほどこき、薬剤を種類ごとに仕分ける作業を全て人の手作業で行っていたが、他の薬剤が混入するインシデントが過去に起きていた。そこで、錠剤の仕分けを自動化で行う、錠剤仕分け装置「タブソート」を導入し、導入前と業務効率化について比較検討を行った。

【方法】

手ばらし及びタブソートでの仕分け作業について、作業にかかった時間、仕分けした薬剤の種類と錠数及び薬価を記録した。それぞれの方法による単位時間当たりの回収錠数及び回収率を比較した。

【結果】

手ばらしで行った場合の単位時間当たりの回収錠数は 9.15 個/分、タブソートでは 1.06 個/分であり、手ばらしの方がより早く回収できた。手ばらしでの仕分けでは、ほぼ全ての薬剤を回収できたが、タブソートによる仕分けでは回収率は約 73%であった。タブソートによる仕分けでは他の薬剤の混入はなかった。

【考察】

手ばらしで仕分けを行う方がほぼ全ての薬剤を回収でき、単位時間当たりの回収錠数は多いという結果になったが、手ばらしでは別の種類の薬剤が混入してしまうという重大なインシデントが起こる可能性がある。また、業務時間内に手ばらしの作業時間を確保することは難しいが、タブソートでは人の手がいらないため、昼夜問わず仕分け作業を行うことができる。以上より、ヒューマンエラー対策と自動化の点から、タブソートによる錠剤仕分け作業は手ばらしよりも、より効率的であると考えられる。

12. 当院における論文抄読会の取り組みについて

○徳山 裕人（とくやま ひろと）、植松卓也、中島隆良、芹澤健一

1 順天堂大学静岡病院 薬剤科

【緒言】

当院では、過去に薬剤科内で論文抄読会が行われていたが、業務過多や参加者の減少により継続が困難になった。これを受け、より気軽に参加しやすい形式で論文抄読会を再発足し、長期的な運営を目指すこととした。

【内容】

本抄読会では、最新の薬学論文や他院の研究等、和文・英文を問わず、比較的易しい論文を読むこととした。薬剤科の約40名のうち、毎回15人程度で開催し、1本の論文を基にガイドラインや関連薬剤を参照しながら、参加者全員でディスカッションを行う形式を採用している。英文論文に関しては、発表者の負担軽減を目的に、翻訳方法を柔軟に選択できるよう配慮した。具体的には、ChatGPTやDeepLといったAI・翻訳ツールの活用を許容し、発表者が効率よく内容を理解したうえで発表できる環境を整備している。

【考察】

新人薬剤師として、医療の知識や経験が浅い中で、本抄読会は専門外の領域を学ぶ機会となった。他領域における薬剤選択の考え方を学び、それを自身の専門領域に応用することが可能となった。また、異なる専門領域を持つ薬剤師が同じ論文を共有することで、多角的な視点から内容を深く理解することができた。さらに、ChatGPTやDeepLのようなAI・翻訳ツールの活用により、海外論文を読む敷居が下がったことも、新人薬剤師にとって大きな助けとなった。従来は時間がかかっていた作業が効率化し、専門知識の習得が促進された。本抄読会は、新人薬剤師でも気軽に参加できる柔軟な運営を採用しており、これが長期的な継続に寄与すると考えられる。

S 1. 静岡県病院薬剤師会中部支部会員の専門・認定等資格情報の現状調査

○林 豊 (はやし ゆたか) ¹

¹ 焼津市立総合病院

毎年の県病薬会報 10月号に掲載される専門・認定薬剤師等資格（以下、資格）の情報は、同じ資格でも名称にバラつきがあり、それを一律に集計することは困難であった。そこで、2024年度の中部支部会員データ収集に際し、資格名称を統一しデータを収集した結果、自動集計が可能となった。本発表では、この資格に卒業年を紐付け、施設単位や職歴年数により資格情報をまとめたので報告する。

集計対象は中部支部会員であり、準会員および大学所属会員を含む特別会員を除く医療機関に所属する会員を対象とした。また、本発表では個人情報を取り扱うため、目的および趣旨を事前に説明し、オプトアウトを実施した。取り扱う情報は、会報に掲載される会員氏名、所属名、資格名称、および会員名簿の氏名と卒業年とした。これらの情報を基に、氏名をキーとして資格名称と卒業年を紐付け、氏名は匿名化した上で集計・分析を行った。

対象とした資格は、日病薬が毎年実施する「病院薬剤分門の現状調査」の調査項目に挙げられている 19 資格の他、特定の薬物療法に対応する資格（心不全、腎臓病、骨粗鬆症、リウマチ等）や基礎的な認定資格（日病薬病院薬学認定薬剤師、日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師）とした。

本調査結果を通じて、中部地区のみならず静岡県全体における病院薬剤師のキャリア形成の一環としての専門・認定資格取得の意義について考察したい。

S 2. 労働環境の整備（育児世代・介護世代などの働き方/ 職場内コミュニケーション（スタッフ間・スタッフ-マネージャー間））

○益田和彦（ますだ かずひこ）¹

¹ 富士宮市立病院 薬剤部

【目的】 病院薬剤師が不足する状況での薬剤師確保及び離職を防止する

【内容】 ①時間外基準の明確化・集計内容共有・毎月の業務内容調整
②「情報」として週1回得た情報を部内共有・薬薬カフェ開催等の情報発信
③人事評価や面談を活かしたコミュニケーション構築
④DX化や会計年度職員増員による薬剤師業務タスクシフト
⑤容易な育児休暇取得に向けた様々な人材確保の取り組み

【結果】 時間外業務75%削減/年。薬剤師正職員2名採用（引っ越しによる離職者1名・定年退職者補充1名）・会計年度職員1名採用。派遣薬剤師1名採用。会計年度職員2名増員。来年度薬剤師2名募集（本年度不足分・5年前倒し採用）。医薬品・医療材料に関するSPD導入。DX化としてタブソートを導入

【考察】 正解が難しい内容で、結果で判断しなければならないが他により良い結果が得られた可能性もあったかもしれないなどと考えに終わりが無い。得られた結果にある一定の納得感を得るためにも日々、全体を俯瞰して様々な情勢を見極めその時に最善と思える行動を「実行」することが重要だと感じる。ありきたりではあるが、良好な顔の見える関係作りはあらゆる場面でマイナスになることはないため引き続き人脈作りも継続していきたい

S 3. 次世代を担う薬剤師の教育・育成・キャリアデザインの実践 ～挑戦を引き出すマネージメント～

○堤克成（つつみ かつしげ）¹，奥村知香¹，矢部勝茂¹

¹ 社会福祉法人聖隷福祉事業団 総合病院聖隷浜松病院 薬剤部

令和 5 年，厚生労働省は地域医療介護総合確保基金を通じて，病院薬剤師確保に向けた新たな取り組みを発表し，薬剤師が不足している地域や医療機関に対して薬剤師を派遣することが示されている。静岡県は静岡市や浜松市などの大都市部を抱える一方，山間部や海沿いの過疎地域も多く存在し，県内に薬学部を持つ大学が 1 校のみであることから，薬剤師の人材確保が困難な状況にある。また，学生の首都圏や中京圏への流出も課題となっている。そのような中，当院は県内で最大規模となる 77 名の薬剤師を擁しており，人材確保のみならず教育と次世代リーダーの育成にも注力している。毎年，全職員が 1 年間の目標を明確に設定するための目標参画シートを作成し，それに対して上司は半年ごとに評価・面談しながら，段階的に個々が成長できる体制を整えている。さらに新人薬剤師に対しては，調剤や病棟業務，TPN，化学療法などの業務を 6 か月間学び，症例発表を通して知識の定着と学会発表へ繋げる新人教育プログラムを実施している。また中堅薬剤師には，聖隷福祉事業団全体で中堅研修を行い，チームの中核を担う人材の育成を行っている。役職者には専門性や管理能力を高めるための専門研修を提供し，キャリアラダーを明確にしながら各自の成長をサポートしている。

このように各段階でキャリア形成をサポートすることにより，常に目標を意識し薬剤師としてのやりがいを考え実践し，自己成長を実感できる環境を提供している。

本発表では，当院における薬剤師の人材育成と教育マネージメントの取り組みについて報告する。

S 4. 静岡県における薬剤師確保の取組みについて

○中村 太輔（なかむら だいすけ）¹、栗田 幹基¹、杉本 明央¹、
新井 健央¹、中村 孝寛¹、佐野 充夫¹、米倉克昌²

¹静岡県健康福祉部生活衛生局薬事課、²静岡県健康福祉部生活衛生局

厚生労働省が発表した薬剤師偏在指標において、本県の病院薬剤師の偏在指標は全国で 40 番目である 0.66 とされ、病院薬剤師少数県と位置づけられた。

仮に薬剤師偏在指標を 1 にする場合又は下位 2 分の 1 を脱する 0.86 とする場合、本県の病院薬剤師を約 550 人又は約 320 人確保する必要があると試算された。令和 4 年(2022 年)の三師統計による本県の医療施設に勤務する薬剤師数は、1,551 人であり、現実の薬剤師数を考えると、指標による必要人数に乖離があることが指摘されている。

そこで、現実の病院薬剤師の不足状況を把握するため、病院実態調査を実施するとともに、薬学生の就職志望等の傾向を確認するため、静岡県立大学薬学部の薬学生調査を実施した。

病院実態調査において病院薬剤師の定数と実数を比較し、その差を現時点での不足数としたところ、127 人の不足数が把握された。この不足数の解消について、薬事審議会等の議論により、第 9 次保健医療計画の計画期間（令和 6 年(2024 年)～令和 11 年(2029 年)）における目標値として設定することとした。

薬学生調査では、病院志望者は一定数存在し、業務の内容ややりがいを志望理由としていることがわかり、この病院志望者を病院へつなぐ方法が必要と考えた。

これらの調査や先行して実施された厚生労働省科学研究費研究事業の結果から、令和 5 年度に試行事業として病院合同業界研究会を開催した。引き続き、令和 6 年度は採用活動強化として病院合同業界研究会の開催、賀茂地域就業体験支援、薬学部進学率の増加として薬学部進学セミナー・薬剤師ジョブセミナーの開催、病院間連携、やりがい創出として病院合同研修会、関係者調整として薬剤師確保検討会など、薬剤師確保に係る総合的な事業を実施しているので、その結果等について報告する。