

第44回滋賀県病院薬剤師会・学術大会

ープログラムー

日 時 令和6年9月1日(日) 9:30 ~ 12:30

会 場 iMEPニプロホール(南草津)

主 催 一般社団法人滋賀県病院薬剤師会

9:30 開会の辞

9:35 挨拶 滋賀県病院薬剤師会 副会長 上田 豊実 (大津赤十字病院)

演題発表

9:40~10:50 (演題 1~5)

座 長 小出 博義 (滋賀医科大学医学部附属病院)

1. 当院での骨折リエゾンサービス (FLS) 活動と薬剤師の関わり

○久世 彰、福永 夏実、宮田 侑季、森田 華奈子、杉江 善樹、吉田 紀子
長浜赤十字病院

2. 腎機能低下患者の持参薬適正化への取り組み

○河北 和馬、中村 俊之、大岡 千寿子、野冽 孝二
市立長浜病院

3. 白内障手術入院の外来時持参薬鑑別の取り組み

○水田 京香、山本 悦子、岡崎 清美、鋤田 千草
滋賀県立総合病院

4. アクションカードの改定と災害に対する意識調査

○佐山 智美、阿登 大次郎、神原 諒、早川 太朗
市立大津市民病院

5. 乳癌周術期薬物療法におけるデキサメタゾン投与後の倦怠感の発現率とテーパリングの有効性

○藪田直希、野田哲史^{1,2)}、須藤正朝¹⁾、若杉吉宣¹⁾、森井博朗¹⁾、富田香³⁾、森田真也¹⁾
滋賀医科大学部医学部附属病院薬剤部¹⁾、立命館大学薬学部²⁾、滋賀医科大学外科学講座³⁾

11:00～12:10 (演題 6～10)

座長 山田 聡人 (済生会滋賀県病院)

6. 注射薬配合変化事例に対する再発防止に向けた取り組み

○福井 菜月、西澤 佳穂、白川 一宏、國領 俊之、松本 名美
公立甲賀病院

7. RPA を利用した持参薬切り替え確認業務における有効性の検討

○林 八恵子、山本 圭恵、小川 暁生、松井 諒、秋元 昂耀、富岡 明絵、中島 萌
小清水 春花、山口 瑞彦
近江八幡総合医療センター

8. 令和6年能登半島地震活動報告

○中村 祐樹、米川 恭史、酒井 輝、藤森 信也、上田 淳平、上田 豊実
大津赤十字病院

9. 製剤切り替えに関与した成長ホルモン投与患児の症例

○中村 陽子、野口 大輔、早川 太朗
市立大津市民病院

10. 一包化監査支援システム導入による調剤業務改善への取り組みと課題

○和田 遼、中野 裕介、橋本 佳奈子、須山 緋沙子、松浦 佳代
淡海医療センター

12:15～ その他の報告 (県病薬関連の連絡事項など)

セミナーの案内

最優秀賞の発表 表彰状・記念品の授与

滋賀県病院薬剤師会学術部 委員長 阿部 史誉 (市立大津市民病院)

閉会の辞

挨拶 滋賀県病院薬剤師会学術部 委員長 阿部 史誉 (市立大津市民病院)

- ・ 演者の皆様へ：発表9分、質疑応答3分を厳守して下さい。
- ・ 実習生の希望があれば、個人の責任で参加可能です。
- ・ ゴミはお持ち帰りください。
- ・ 駐車場はありませんので、公共機関をご利用ください。

【日病薬病院薬学認定薬剤師制度の認定について】

- ・研修カリキュラム：Ⅱ-6 1.5 単位
- ・単位認定対象者：学術大会に参加し、キーワードを正しく回答した者。
- ・会場にてキーワードと薬剤師免許番号の入力フォームを案内しますので、必ず当日中に入力してください。
- ・薬剤師免許番号を正しく入力されないと単位認定されません。
- ・日病薬病院薬学認定薬剤師研修支援システム「HOPESS」は、日病薬会員管理システム「シクミネット」に薬剤師名 簿登録番号が登録されていないと、単位取得履歴が連結できません。
日病薬会員管理システム「シクミネット」のアカウント取得状況及び入退会の状況をご確認ください。
- ・単位認定が完了すると、「HOPESS」のマイページよりご確認ください。1ヶ月程度で反映されます。

当院での骨折リエゾンサービス (FLS) 活動と薬剤師の関わり

長浜赤十字病院

○久世 彰、福永 夏実、宮田 侑季、森田 華奈子、杉江 善樹、吉田 紀子

【背景・目的】

超高齢社会の進行に伴い骨粗鬆症性骨折のリスクのある患者が増加している。2022年4月の診療報酬改定で大腿骨近位部骨折患者に対し「二次性骨折予防継続管理料」が新設され、それに伴って当院でも骨折リエゾンサービス(FLS)が発足した。FLSでは様々な職種の連携により、「骨粗鬆症治療開始率」と「治療継続率」を上げ、転倒予防を実施することで二次性骨折を防ぎ骨折連鎖を断つことを目指している。新たなチーム医療発足に伴い、FLSでの薬剤師の活動や他職種との連携をどのように行っていくか考える必要がある。また薬剤領域では併存疾患並びにその治療薬による骨折リスクについても勘案する必要がある。既存の薬物治療を評価し、骨粗鬆症治療薬新規開始の相談応需、腎機能の評価や薬剤の管理などを通してFLS活動に貢献する。

【手段】

当院では二次性骨折のリスクがより高い大腿骨近位部骨折の患者をFLS対象患者としてリストアップしている。そのFLS対象患者に対して薬剤アセスメント記事を作成し、薬剤師視点の情報を提供している。また、1週間に1回開かれるFLSカンファレンスに参加し、各職種の情報を共有することで骨粗鬆症治療開始に繋げている。さらに骨粗鬆症治療薬の服薬指導や相談応需、院内研修会や病棟・外来看護師への勉強会の開催などを行っている。

【結論】

当院のFLS対象患者に対する骨粗鬆症治療は、FLSカンファレンスで開始されるケースが多い。FLSカンファレンスにおいて既存の薬物治療や腎機能、検査値に合わせて適切な骨粗鬆症治療薬を提案することができるため、薬剤師の存在意義は大きいと思われる。現状の課題として「治療継続率」に関してフォローしきれていない部分がある。今後の展望としては、「薬薬連携」を活用して骨粗鬆症治療の継続体制をさらに強化していきたいと考える。

腎機能低下患者の持参薬適正化への取り組み

市立長浜病院

○河北 和馬、中村 俊之、大岡 千寿子、野冽 孝二

【背景・目的】

入院時の持参薬鑑別時に、腎機能に応じた投与量調節がされていない例にしばしば遭遇する。その都度、入院主治医に適正な用法用量を情報提供し、処方変更を提案しているが、薬剤師間で介入内容に差が生じている。そこで今後、経験年数に関わらず同様の介入が出来るよう現状調査を行い、対策を検討した。

【方法】

2024年2・3月の2ヶ月間に当院に入院した527名の患者を対象とし、腎機能、腎排泄型薬剤の腎機能に応じた投与量調節の有無について、電子カルテより後方視的に調査した。入院時間診テンプレートにeGFRを表示し、30mL/min/1.73m²以下は赤字で設定し、腎機能低下の認識を強調するようにした。

【結果】

腎機能低下患者（重症分類：G3、G4、G5）は280名（53.1%）であり、そのうち248名は何らかの腎排泄型薬剤を服用していた。投与量が適正であった患者は202名、適正ではなかった患者は46名で、そのうち16名は投与禁忌に該当していた。適正でなかった薬剤の種類は高尿酸血症治療薬17%、糖尿病薬11%、NSAIDs11%、H1ブロッカー11%、DOAC 6.5%、その他43.5%であった。また入院後に薬剤師から処方提案をして適正な投与量に変更となったのは5名であった。

【考察】

対象薬剤が適正に使用されていない場合でも病院薬剤師が介入している例は少ない傾向にあった。その理由として、①使用頻度が低いため腎機能による調節が必要であることを知らない、②他施設の処方薬は入院主治医が変更しない例が多く病院薬剤師が積極的に関わっていない、等が考えられる。①については今回の調査で、薬剤師の介入により薬剤の適正使用に繋がった事例を把握したため、対象事例を薬剤師間で情報共有を行うことで改善していくと考えられる。②については、入院時から腎機能低下患者をスクリーニングすることで、今後積極的に取り組んでいき、持参薬処方医および院外薬局薬剤師へ情報提供を行っていきたい。

白内障手術入院の外来時持参薬鑑別の取り組み

滋賀県立総合病院

○水田 京香、山本 悦子、岡崎 清美、鋤田 千草

【目的】

病院経営において入院の在院日数短縮は大きな課題であり、その一貫として、2024年1月から白内障手術入院のパスを変更することになった。これまで白内障手術では、手術前日に入院し、入院後、病棟で薬剤問診と持参薬鑑別を行っていた。しかし、在院日数短縮を目的に、手術当日に入院する方針となり、手術後に入院する場合もあることから、薬剤問診と持参薬鑑別を病棟で行うことが困難となった。そこで、外来で薬剤問診と持参薬鑑別（以下、外来時持参薬鑑別）を行い、その情報を元に入院中、持参薬を管理することとした。今回、その取り組みについて報告する。

【方法】

パスの変更は、眼科外来、病棟、入院支援センターの医師や看護師等と検討した。薬剤師は、外来時持参薬鑑別を実施し、鑑別書の作成を行う。病棟薬剤師は、入院時に鑑別書と持参薬に相違がある場合は、鑑別書の修正を行うこととした。また、薬剤アレルギー歴がある患者は、眼科医師宛にメールを送信、カルテに記載する事で、他職種と情報を共有した。2024年1月から6月までに外来時持参薬鑑別を実施した患者を調査対象とした。

【結果】

白内障手術入院は128件で、全件、外来時持参薬鑑別を実施した。そのうち8件は薬の使用がなく、3件は鑑別が実施できなかった。外来時持参薬鑑別を行った患者の最少使用薬剤数は1種類、最多使用薬剤数は31種類、平均使用薬剤数は8種類であった。入院時に鑑別書と持参薬に相違があったのは0件であった。薬剤アレルギー歴があったのは6件であった。そのうちパス使用薬剤に関連する薬剤アレルギーは2件であったが、パスで用いられるセファゾリンの使用を回避することで、問題なく手術が実施された。

【まとめ】

薬剤師が外来で薬剤問診と持参薬鑑別を行うことで、在院日数短縮においても、眼科外来、病棟、入院支援センターと連携しながら、病棟での持参薬管理を問題なく行うことができた。

アクションカードの改定と災害に対する意識調査

市立大津市民病院

○佐山 智美、阿登 大次郎、神原 諒、早川 太郎

【目的】

1997年に当院は大津保健医療圏の地域災害拠点病院として滋賀県から指定され、現在も毎年災害訓練を実施している。災害訓練に参加した際に使用したアクションカードでは現状に即しておらず、2018年以降アクションカードは更新されていないことに気づいた。今回、①アクションカードの改定とともに、②災害に対して能動的に行動できる薬剤部とするために意識調査も行ったので報告する。

【方法】

災害発生時の初期行動を見直し、アクションカードの改定を行った。また、災害への関心度や理解度についての現状を知るため薬剤師28名を対象に1回目のアンケートを実施した。その後、滋賀県の災害リスクや当院の位置づけ、アクションカードの内容について勉強会を行い、2回目のアンケートを実施した。勉強会の前後で関心度や理解度等がどのように変化したか評価した。

【結果】

1回目のアンケートでは、『災害に対して関心がある』が79%であり、『災害時対応に不安がある』が93%であった。2回目のアンケートでは災害への関心が『やや高まった』、『高まった』が81%であり、災害時対応の不安は『どちらでもない』～『小さくなった』が85%、『大きくなった』が15%であった。大きくなったと回答があった自由記述では「実際に行動できるか不安になった」があった。

また、アクションカードに関する認識は勉強会前後で36%から93%、災害発生時の行動の理解は36%から71%とともに増加した。

【考察】

勉強会の開催により災害への関心およびアクションカードの認識が高まった。また、災害発生時の行動については7割が理解出来たことで、災害時に能動的な行動ができる可能性があると思われる。災害時対応への不安が一部大きくなった要因分析などさらなる検証は必要だが、災害時の行動が明確になったことによる結果と考える。

有事の事態に備え、定期的にアクションカードの改定と勉強会を開催することで、災害に対する意識や理解を向上、維持する必要があると感じた。

乳癌周術期薬物療法におけるデキサメタゾン投与後の倦怠感の 発現率とテーパリングの有効性

滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部¹⁾、立命館大学薬学部²⁾、滋賀医科大学外科学講座³⁾
○藪田直希、野田哲史^{1),2)}、須藤正朝¹⁾、若杉吉宣¹⁾、森井博朗¹⁾、富田香³⁾、森田真也¹⁾

【背景】

乳癌の周術期薬物療法では、悪心・嘔吐や浮腫を予防するために高用量のデキサメタゾン（以下、DEX）が投与される。副腎皮質ステロイドは、急に投与を中止すると副腎抑制に伴う倦怠感が発現することがある。しかし、支持療法のDEXを投与した後に倦怠感が引き起こされるかどうかは明らかにされていない。また、副腎抑制を予防するために、ステロイドを漸減するテーパリングが実施されるが、支持療法においてその有効性は明らかにされていない。そこで、今回、乳癌の周術期薬物療法におけるDEX投与終了後の倦怠感の発現率とテーパリングによる改善率を後方視的に調査した。

【方法】

2017年4月1日から2022年3月31日の期間に滋賀医科大学医学部附属病院において、エピルビシンまたはドセタキセルを含む周術期薬物療法を外来で実施した乳癌患者（124名）を対象とした。DEXの投与終了後に倦怠感が発現した患者数、倦怠感の自覚症状およびGrade（CTCAE v5.0）を調査した。DEXのテーパリングによる改善率は、テーパリング前後の倦怠感の自覚症状およびGradeを比較することで評価した。

【結果】

対象患者124名のうちDEXの投与終了後に倦怠感が発現した患者は、20名（16.1%）であった。倦怠感の重症度は、Grade1：8名（6.5%）、Grade2：10名（8.1%）、Grade3：2名（1.6%）であった。DEXの投与量および投与期間は、倦怠感発現群および非発現群間で有意差はなかった。倦怠感が発現した患者20名のうち、19名に対して次サイクルからDEXのテーパリングが実施され、18名（94.7%）で倦怠感の自覚症状の改善を認め、倦怠感のGradeは13名（68.4%）で有意に低下した（ $p < 0.05$ ）。

【結論】

乳癌周術期薬物療法において、支持療法のDEXを投与終了後に副腎抑制に伴う倦怠感が引き起こされる可能性が示された。倦怠感には、DEXのテーパリングが有効であることが示唆された。

注射薬配合変化事例に対する再発防止に向けた取り組み

公立甲賀病院

○福井 菜月、西澤 佳穂、白川 一宏、國領 俊之、松本 名美

【はじめに】

2種類以上の注射薬を混合することで起こりうる配合変化（着色、混濁、沈殿、結晶析出など）は、薬効の低下によって患者に不利益を及ぼす可能性があること、薬剤及びルートとの交換によって無駄な費用と時間を要することから、未然に防ぐことが求められる。昨年、本大会において「シリンジポンプで投与中の薬剤に側管から投与した薬剤が逆流し配合変化が生じたと考えられる事例」（以下本配合変化事例）について報告した。検討結果から、注射手技や使用ルート、投与方法などいくつかの条件が重なった際に、同時投与した薬剤が逆流することによって配合変化が引き起こされる可能性があることを示した。今回はその再発防止策について検討し対応を行ったので報告する。

【方法】

本配合変化事例が発生した病棟の看護師 20 名に対し、本配合変化事例の検討結果について報告会を行い、実際の注射手技や注射業務に対する認識について質問形式で調査を行った。

【結果・考察】

看護師への調査の回答率は 100%であり、勤務年数に偏りはなかった。調査を解析した結果、逆流する可能性について認識していない看護師は 50%であった。注射手技や注射業務に対する質問では、患者側のルートが閉塞する原因について、クランプ解放忘れ、ルート屈曲・固定方法、留置針の太さなどの多様な回答が得られ、シリンジポンプで投与中の薬液を一時とめる場合の対応について、正しい手順を答えられた看護師は 43%であった。以上の結果をふまえて、医療安全管理部と共同で、逆流による配合変化防止策の資料を作成し、看護師に向けての院内通知を行った。

今回、「配合変化」というひとつの内容について他職種と意見を出し合い共有することで、薬剤師の視点だけでは解決し得ない有用な知見があり、今後の再発防止に向けた取り組みにつながったと考えられる。

RPA を利用した持参薬切り替え確認業務における有効性の検討

近江八幡市立総合医療センター

○林 八恵子、山本 圭恵、小川 暁生、松井 諒、秋元 昂耀、富岡 明絵、中島 萌、小清水 春花
山口 瑞彦

【背景】

2022 年に発刊の「医療事故の再発防止に向けた提言第 15 号」では【持参薬の鑑別と継続処方における監査】の項で、持参薬を院内採用薬に変更する際、薬剤師が処方を確認する体制が推奨されている。しかし日常業務で持参薬から院内処方に切り替わる「タイミング」を把握するのは難しい。調剤中に「持参薬の切り替え処方」と判別することも難しく課題となっている。当院では病棟薬剤業務において、RPA (Robotic Process Automation) を利用し、持参薬から院内処方に切り替わる「タイミング」を抽出し、切り替え処方の妥当性・整合性を病棟担当薬剤師が確認する業務を開始した。上記業務の有効性について検討した。

【方法】

医療安全面の評価とし、持参薬切り替えに関するインシデント・プレアボイド報告件数を評価した。業務開始前 2 か月と開始後 2 か月の「持参薬切り替えに関する内容」のインシデント・プレアボイド報告件数および内容を比較した。期間内の持参薬鑑別報告書件数を調査し、ばらつきを評価した。効率性を把握するため業務に費やした時間を評価した。

【結果】

「インシデント件数」業務開始前 0 件、開始後 0 件であった。「持参薬に関する報告件数/持参薬鑑別報告書件数」業務開始前/1210(件)開始後 40/1344(件)に上昇した。「業務に費やした時間」は 1 病棟あたり 3.7 時間/月であった。

【考察】

持参薬に関するプレアボイド報告件数は業務開始後飛躍的に上昇し、医療安全に貢献していると考ええる。業務に費やした時間は 1 病棟 1 週あたり換算で 0.93 時間となり実施加算に必要な 20 時間の 0.5% 以下であり業務負担も少なく効率的に医療安全に貢献できると考える。

令和 6 年能登半島地震活動報告

大津赤十字病院

○中村 祐樹、米川 恭史、酒井 輝、藤森 信也、上田 淳平、上田 豊実

【はじめに】

2024 年 1 月 1 日に石川県北部を震源とする地震が発生し、当院から日赤救護班として第 1 班から第 6 班まで薬剤師の派遣を行った。派遣期間としては 1 月 6 日から 2 月 28 日までの約 2 カ月間、急性期から慢性期までの派遣となった。この度の報告については第 1 班薬剤師として自身が関わった支援活動について報告する。

【活動内容】

本部活動として①Command&Control ②Safety ③Communication ④Assessment に基づき本部体制の確立を行った。現地で活動されていた医療チームや薬剤師会との連携、災害処方箋の発行フロー等の薬事コーディネート活動、モバイルファーマシー運用計画の立案を行った。

【まとめ】

今回の活動は、通常の救護班活動と異なり特殊な活動となった。この度の経験から医療チームの薬事に関する練度はさまざまであり、急性期においても保健医療福祉調整本部には薬事を統括する部門が必要であったと実感することができた。その中でも、普段の医療提供状況の分からない地域での薬事コーディネート活動は困難であった。そのため早期に地元薬剤師会との連携、情報共有が必要であり、コーディネート活動を行う上で重要であると分かった。ここ滋賀県においても、有事の際は普段以上の病薬連携、薬薬連携が必要となると考えられる。この度の活動を活かして今一度、BCP の再確認、受援計画の整備を行い、それらを医療圏ごとに共有し、今後の有事に備えておくことが必要と考えられる。

製剤切り替えに関与した成長ホルモン投与患児の症例

市立大津市民病院

○中村 陽子、野口 大輔、早川 太郎

【背景】

当院では小児の成長ホルモン（GH）治療の注射手技指導を薬剤師が行っている。2023年にノルディトロピンフレックスプロ注 10mg が出荷停止となり製剤切り替えを余儀なくされた。当該薬剤を使用していた患児は 17 名おり、治療継続を必要とした 10 名に対し切り替え指導を行った。今回良好に切り替えができた症例を経験したので得られた知見とともに報告する。

【症例】

15 歳男児で週 1 回投与のエヌジェンラ皮下注 60mg ペンへ切り替えた症例。成長ホルモン分泌不全性低身長症（GHD）で 1 年 10 ヶ月間本人がノルディトロピン 1.2mg/日を注射していた。以前から疼痛が強くりドカインテープを使用しており、切り替えにより 1 回注入量が増え痛みが増強が懸念された。垂直にゆっくり投与ボタンを押せば注入速度を調節できることを指導した。注射忘れも頻回にあったが、エヌジェンラは注射予定日の 3 日以内ならば投与可能と指導した。切り替え後、疼痛は強いが毎日の面倒さが解消し、注射忘れの際にも適切に対応できた。現在もエヌジェンラを希望し治療を継続している。

【考察】

GHD 患児の注射頻度および注射器に対する嗜好を検討した本邦の研究では、43.6%が注射頻度を最も重視し週 1 回の注射レジメンを好むと回答している。しかし注入量増加に伴う副作用には言及がなく、エヌジェンラの添付文書でも注射部位疼痛が 47.7%報告されている。小児の自己注射は保護者が担うことが多く、痛みや怖さといった患児の意向が治療法に反映されない可能性もある。薬剤師が指導を行うことで、製剤の特性を考慮した的確な指導ができたと考えられる。

【結語】

利便性の高い週 1 回製剤への切り替えは注入量増による疼痛の増強を念頭に指導する必要がある。製剤切り替え後の保険薬局でのフォローのため、切り替えの経緯、手技習得状況、把握している注射時のトラブルとそれに対する指導内容、次回受診予定日等は伝達すべきである。GH 治療は長期に渡るため、薬局との連携を強化し治療アドヒアランス向上に貢献していきたい。

一包化監査支援システム導入による調剤業務改善への取り組みと課題

淡海医療センター

○和田 遼、中野 裕介、橋本 佳奈子、須山 緋沙子、松浦 佳代

【目的】

当院では病棟業務や化学療法、感染やNSTなど多職種と連携したチーム活動を行っているが、これらにより注力するために医療安全に配慮しつつ、調剤・監査業務の負担を軽減することが求められた。そこで2024年3月に病院使用の富士フイルム社 一包化監査支援システム PROOFIT 1D II（以下、PROOFIT）を導入した。今回はその取り組みについて報告する。

【取り組み】

PROOFIT 導入に伴い、以下の対応に取り組んだ。

1) 機器関係の整備

PROOFIT を活用するにあたり、分包紙は透明であること、処方ごとに前後に空包が必要であった。これに対応するため、専用分包紙の切替および調剤機器のシステム変更を行った。

2) 調剤業務の負担軽減

錠剤分包後、患者ごとに PROOFIT に読み込ませる手順が増えたことで、緊急薬剤の払い出しに遅れが生じた。これに対応するため、当日服用開始処方には PROOFIT を適用せず、翌日以降に服薬開始の処方のみ適用とした。また、「連続読み込みオプション」を追加導入し、複数患者の処方を一度に読み込ませることで時間を短縮することができた。

3) 監査業務の統一

PROOFIT を使用することで、PTP 薬剤の監査漏れや PROOFIT の操作ミスなど医療安全上のリスクが想定された。医療安全を第一に考え、導入当初は PROOFIT での監査に加え、従来通りの監査を行った。一時的に監査時間は延長したが、現在は監査プロトコルを作成し、監査手順を統一することで、PROOFIT の監査のみで払い出しが可能となり、監査時間を短縮できた。

【まとめ】

PROOFIT を使用することにより、監査時間の短縮や医療安全の向上が期待できる。しかし初期段階では問題点が多く、うまく活用できなかつた。そこで上記のように問題点を明確にし、対応した。現在、有効活用でき始めており、今後さらなる業務効率化と医療安全の質向上に努めていく。