

第 49 回日本薬剤師会学術大会  
「ポスター優秀賞」選考結果

平成 28 年 10 月 11 日  
公益社団法人日本薬剤師会

本会では、薬剤師の調査・研究活動への意識向上並びに調査・研究内容のさらなる質の向上に資することを目的に、第 48 回日本薬剤師会学術大会（鹿児島大会）より、ポスター優秀賞を創設しています。

第 49 回大会（平成 28 年 10 月 9 日・10 日、於：愛知県名古屋市）においても、12 名の審査委員により、①学術性、②新規性、③将来性、④医療等への貢献、⑤示説・討論時の態度・応対等を含む総合的な観点から審査を行い、下記の 7 題を優秀賞として選考しましたので、ここに発表いたします。

なお、今回は、最優秀賞（特に秀でた発表）は該当なしといたしました。会員各位の、さらなる研鑽を期待いたします。

【優秀賞】（7 題）

（演題番号順）

演題番号：P-001

演題名：検査値確認への取り組みが患者にもたらす効果

発表者：○鈴木登紀子<sup>1)</sup>、竹村 武久<sup>1)</sup>、大野 理佐<sup>2)</sup>、樋口 知之<sup>3)</sup>

所属：1) くじら薬局、2) ヘルシー薬局、3) 樋口内科

抄録：

【目的】保険薬局が担うチーム医療の一つに、処方監査の充実が挙げられる。しかしながら、従来の処方監査は添付文書の用法・用量からの逸脱や相互作用の確認が主であり、患者個々の検査値を加味していない。当薬局においても、来局患者の高齢化や近年の処方箋への検査値記載の動向を受け、個別最適化の概念を取り入れた処方監査が必要とされている。近隣の医療機関では、クリアチニン値（以後、Cr）等の検査値の処方箋記載は未実施であるため、今回患者から聴取した検査結果をもとに個別最適化を目指した処方監査を行い、それに伴う医療費削減効果と患者の意識変化を調査した。

**【方法】** 2015年5月から10月までに来局し、検査値聴取の了承が得られた患者のべ906件を対象とした。Cr測定時は体重、身長から糸球体ろ過率（以後、eGFR）を算出し、慢性腎臓病（CKD）の重症度分類G3以下に相当するeGFRが60ml/min以下の腎機能低下患者に対し、必要に応じ処方医に疑義照会を行った。処方変更時は前後の医療費を比較し、削減総額を算出した。なお、期間中は処方監査における検査値の必要性をルーチンに説明し、検査値提示回数推移を調査した。

**【結果】** 対象患者906件のうち、腎機能評価を行った患者は476件、Cr:  $1.21 \pm 5.33$  mg/dl、eGFR:  $57.83 \pm 19.76$  ml/minであった。CKD分類G3以下の患者は283件（59.5%）であり、うち25件に対し疑義照会を行い全件で処方変更がなされた。内訳は投与量変更が20件、薬剤変更が5件であり、25件中DPP-4阻害薬、利尿薬、抗アレルギー薬が13件：52%を占めた。医薬品削減額は総額57,714円であった。検査値提示月別回数は5月127回から10月162回へ、腎機能検査値確認は5月48%（62/127回）から10月56%（91/162回）へと増加した。

**【考察】** 腎機能評価を行った患者の約60%が、CKD分類G3以下の腎機能低下状態であった。腎機能に基づいた疑義照会に対し、医師の受け入れ率は100%となり、薬剤師の専門性を生かした薬物療法の個別最適化に寄与することができた。但し、全ての来局患者から検査値提示への理解が得られるわけではなく、処方監査の質的向上や個別最適化を図るためには、医療機関からの検査値の処方箋記載が早期に望まれる。また今回の調査期間中に患者の検査値提示件数が漸増したことから、今後取り組みの継続により、患者の薬物療法への意識向上や医療費削減への効果も期待された。

**【キーワード】** 検査値、eGFR、個別最適化

演題番号：P-022

演題名：直接経口抗凝固薬の使用状況と適正使用に向けた取り組み

発表者：○加藤 ゆか<sup>1)</sup>、佐藤 文哉<sup>1)</sup>、佐々木 慎司<sup>1)</sup>、菅野 崇淑<sup>1)</sup>、近藤 寛也<sup>1)</sup>

所属：1) 社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 薬剤部

抄録：

**【目的】** 心房細動による心原性脳梗塞は予後不良であり、抗凝固薬使用が重要となる。しかし、直接経口抗凝固薬(DOAC)使用には多くの用量調節因子が存在し、投与量設定には煩雑さが伴う。ハイリスク薬であるDOACの適正使用推進を図る目的で、製鉄記念室蘭病院薬剤部では、「DOACチェック」を2013年5月より継続的に実施している。これまでの取り組み内容と介入結果について報告を行う。

**【方法】** 「DOACチェック」を調剤時の処方監査とは別に、週1回薬剤師2名で行っている。対象患者は、当院採用のDOAC：ダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンを処方または持参した患者とした。適正使用の評価に必要な、性別、年齢、体重(Wt)、腎機能(クレアチンクリアランス：Ccr、血清クレアチニン：Scr)、併

用薬(減量基準として必要となる薬剤)については、電子カルテから情報収集を行った。必要なデータが不足している場合は、電子カルテ上で注意喚起を行った。疑義照会を行う場合は、都度主治医に連絡し用量や薬剤変更の提案を行った。これまで得た上記データを用い、2014年5月から2016年3月までの当院におけるDOACの使用状況と、薬剤師の介入内容についてレトロスペクティブに調査を行った。

**【結果及び考察】**当該期間にDOACを使用した症例は全938件であり、のべ5286回チェックを行った。投与開始時に、Ccrの評価に必要なデータ(Wt、Scr)が未測定 of 症例は7.9%存在した。内訳は、Wt未測定66.2%、Scr未測定21.6%、Wt・Scr共に未測定12.2%であった。未測定データのある患者に対し、電子カルテ上で測定 of 注意喚起を行った結果、71.6% of 症例で翌処方以降より腎機能評価が可能となった。疑義照会は、全投与患者のうち3.3%で行った。疑義内容はCcr低下のため投与禁忌に該当したが64.5%、減量基準に該当し減量が必要であるものが29%、適応外用量が6.5%であった。疑義照会の結果、中止・減量指示・他剤へ変更に至ったのは54.8%であった。この結果から、DOAC適正使用には腎機能評価が最も注意すべき項目であることが示された。継続的な「DOACチェック」により、安全な薬物療法の施行に貢献できたと考えられる。

**【キーワード】** DOAC、適正使用、腎機能

**演題番号：** P-023

**演題名：** 保険薬局における妊娠・授乳サポート薬剤師のサポートの現状と社会貢献

**発表者：** ○榊原千寿子<sup>1)</sup>、山崎 嘉久<sup>2)</sup>、瀬尾 智子<sup>2)</sup>、種村 光代<sup>2)</sup>、大津 史子<sup>1) 2)</sup>、水野 恵司<sup>2)</sup>、杉浦 尚子<sup>2)</sup>、竹内 一仁<sup>2)</sup>、竹林まゆみ<sup>2)</sup>、酒井 隆全<sup>2)</sup>

**所属：** 1) 名城大学薬学部 医薬情報センター、2) 妊婦・授乳婦の医薬品適正使用推進研究班

**抄録：**

**【目的】** 菅原ら<sup>1)</sup>の調査によると、添付文書の「授乳婦への投与」の項目に記載がある薬剤のうち、「投与中は授乳を中止させる」又は「授乳を避ける」と記載されている薬剤が約75%を占めると報告されている。したがって多くの医師、薬剤師は、授乳婦に対する薬物選択に苦慮しているのが現状である。愛知県薬剤師会は、薬剤師、小児科医、産婦人科医からなる妊婦・授乳婦医薬品適正使用推進研究班を発足し、平成22年度から妊娠・授乳サポート薬剤師養成講座を開講した。本事業では、妊娠・授乳サポート薬剤師を養成するとともに、相談事例の収集も行ってきた。今回、妊娠・授乳サポート薬剤師が授乳婦の薬物療法をどのようにサポートしているかを調査し、その社会貢献を明らかにすることを目的に検討を行った。

**【方法】** 平成23年4月より平成28年1月までの約4年間で、妊娠・授乳サポート薬剤師(258人)により蓄積された妊婦・授乳婦からの相談事例を対象とした。相談者の背景、相談薬剤の種類、添付文書の記載内容、不要な断乳・断薬を回避したかを調査した。さら

に、不要な断乳による機会損失を人工乳の費用として算出し、妊娠・授乳サポート薬剤師の社会貢献の指標とした。

**【結果】**蓄積された相談事例のうち、授乳婦によるものは2,414件であった。相談の多くは、乳児への影響を不安・心配に思う授乳婦本人によるものであった。相談の多い薬剤は、アセトアミノフェン、カルボシステインであった。添付文書で授乳中止または投与中止の記載がある薬剤は197種類(1482事例)であり、そのうち『妊娠と授乳』(伊藤真也ら,南山堂,2014)で安全とされている薬剤は98種類(1156事例)であった。さらに授乳の可否を相談していたものは639事例で、妊娠・授乳サポート薬剤師が断乳を回避させたのは635事例であった。この635事例の授乳婦が断乳していた場合、不要な断乳による機会損失を人工乳の費用に換算すると、累計28,063,812円となった。

**【考察】**妊娠・授乳サポート薬剤師がほとんどの事例において不要な断乳・断薬を回避させ、経済的にも貢献していることが確認できた。妊娠・授乳サポート薬剤師が授乳婦の相談に適切に対応することで、授乳婦の薬物療法の向上に貢献することが可能であると考えられる。

引用文献：1) 菅原ら,医薬品相互作用研究,24,21-24,2001.

**【キーワード】** 保険薬局、妊娠・授乳サポート薬剤師、授乳婦

**演題番号：** P-069

**演題名：** 骨密度測定を必要としないステロイド性骨粗鬆症骨折リスクへの介入

**発表者：**○新川 智宏<sup>1)</sup>、荘田 浩徳<sup>1)</sup>、田中幸一郎<sup>1)</sup>、波多野稔郎<sup>2)</sup>、金子 武史<sup>2)</sup>、伊藤 由紀<sup>2)</sup>

**所属：**1) スギヤマ調剤薬局 豊橋店、2) 株式会社スギヤマ薬品

**抄録：**

**【目的】**長期ステロイド治療患者にとって骨粗鬆症は最も重要な副作用の1つである。患者の30～50%に骨折が発症することが報告されており、骨密度が正常でも骨折する症例もある。「ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療ガイドライン2014改訂版」(以下ガイドライン)ではスコア3以上の薬物療法の第一選択はビスホスホネート系製剤(以下BP剤)である。実際には経口ステロイド剤を長期間服用しているにもかかわらず、BP剤が処方されていない症例がある。つまりステロイド性骨粗鬆症に対する認識は必ずしも高くない。そこで、骨折リスクの高い患者に注意喚起するため、該当患者の骨折リスクを「ガイドライン」によるスコアで算出し、骨折リスク評価ツール「FRAX」でも算出した。

**【方法】**2014年9月～2016年5月、3か月以上経口プレドニゾロンを5mg/日以上服用中、または服用する予定でBP剤が出ていない40～90歳の患者59名を対象に「ガイドライン」及び「ERAX」の骨折リスクを算出のため聞き取りを行った。項目は、既存骨折、身長、体重、喫煙、飲酒などとした。腰椎骨密度(BMD)はBMIを代用した。「ガイドライン」スコア3以上の患者には、「FRAX」も使って骨粗鬆症骨折リスクを説明し、主治

医への相談を促した。

**【結果】** 要治療の「ガイドライン」危険因子スコア 3 以上は 55 名だった。うち高スコアである既存骨折有は 10 名だったが医師に伝えている様子はなかった。「FRAX」では治療対象となる骨折リスク 15%以上が 19 名で、「ガイドライン」の 55 名より少なかった。「FRAX」の骨折リスク 15%以上の患者は全員「ガイドライン」でもスコアが 3 以上となった。算出後に BP 剤が追加となった患者が 10 名いた。

**【考察】** 長期ステロイド治療患者は、必ずしも骨粗鬆症のフォローができていないとは限らない。ゆえに薬剤師は危険因子スコア (特に既存骨折) や、BP 剤の処方の有無を確認し、積極的にステロイド性骨粗鬆症骨折リスクへ介入していく必要がある。骨粗鬆症の薬物治療の対象となる人数が「ガイドライン」と「FRAX」で異なったのは、特にステロイド量の区分の有無による影響が大きいと考えられた。骨密度数値が不明であっても、薬歴と聞き取りにより骨折リスクを算出できる。そして患者や医師に具体的な数値を示すことができた。必要とする薬物療法が未治療の患者に対し開始を促す手段として、具体的な数値を示すことは有効である。

**【キーワード】** ステロイド、骨粗鬆症

**演題番号：** P-100

**演題名：** 医療用漢方エキス剤中のグリチルリチン酸量と添付文書の副作用情報

**発表者：** ○高橋永里子<sup>1)</sup>、糊沢 格子<sup>1)</sup>、安田 一郎<sup>1)</sup>、小野 稔<sup>1)</sup>、西澤 啓子<sup>1)</sup>、  
安部 好弘<sup>1)</sup>、藤田 義人<sup>1)</sup>

**所属：** 1) 公益社団法人 東京都薬剤師会

**抄録：**

**【目的】** 医療用漢方エキス剤の添付文書には一律に、甘草が 1 日量 2.5g 以上配合されるものは、偽アルドステロン症、ミオパチー、低カリウム血症に禁忌とされ、2.0g 以下のものは、重大な副作用としてこれらが記載されている。この原因物質はグリチルリチン酸 (G と略す) とされるが、G 含量が記載されることはない。今回これらの G 含量を調べ、配合される甘草の量との相関性を調べた。また、その相関に外れるとしたらその要因は何かを検討した。

**【方法】** エキス剤：甘草配合医療用医薬品 47 種類、それぞれ一包を水 100 mL に溶解し、その一部を HPLC 用試料溶液とした。

煎剤：小青竜湯の基本処方(薬局製剤業務指針処方 (1 日量 g) に従い、甘草 3、乾姜 3、桂皮 3、五味子 3、細辛 3、芍薬 3、半夏 6、麻黄 3 を和紙で一包化し、水 500mL で 60 分間煎じ調製した。冷後、その煎剤量を正確に測り、一部を試料溶液とした。

G 含量の定量：2 液グラジエントによる HPLC システムにより定量し、1 日量に換算し算出した。

**【結果】** エキス剤中の G 含量：甘草の配合量と G 含量が相関性を示す医薬品は、甘草湯

エキス顆粒、芍薬甘草湯エキス顆粒など 8 種類に限定された。他はいずれも正の相関（甘草表示 1g/1 日量に対し G 含量約 15mg）より低い値を示し、特に小青竜湯エキス顆粒は正の相関の 15%、苓甘姜味辛夏仁湯エキス顆粒は 26%であった。

小青竜湯煎剤中の G 含量：あらかじめ G を定量した甘草 3g を用い、小青竜湯を調製したところ、その煎剤中の G 含量は生薬中の 28%と、生薬からの移行率はかなり低い値を示した。これを一昼夜静置すると上澄液の G 含量はさらに 13%と半量以下に減少し、その多くが下層の沈殿物に移行することを HPLC で確認した。

基本処方における配合生薬の影響：生薬の一味を除いた小青竜湯（抜き煎剤）7 種類をそれぞれ作製し分析したところ、五味子抜き煎剤の G は基本処方の 174%まで増加した。五味子成分の影響を受け、基本処方では G が減少することが明らかになった。

**【考察】** 添付文書の副作用情報は、配合される甘草量からではなく、G 含量を根拠に作成すべきと考えている。

**【結論】** 医療用漢方エキス剤において甘草の配合量表示から G 含量を推測することは難しく、副作用情報もそれに留意する必要がある。推測できない大きな要因は、同時に処方される甘草以外の生薬成分の影響で、一般に推測値より少ない。

**【キーワード】** 漢方エキス剤、添付文書、グリチルリチン酸、小青竜湯

**演題番号：** P-118

**演題名：** 保険薬局における認知症早期発見と受診勧奨への取り組み

**発表者：** ○安倉 央<sup>1)</sup>、安田 雄<sup>2)</sup>、北見 章<sup>1)</sup>、爾見 慶子<sup>1)</sup>、堤 奈央<sup>1)</sup>、  
山下 梨紗<sup>1)</sup>、大木 幹子<sup>1)</sup>、守安 洋子<sup>1)</sup>、高橋 正志<sup>1)</sup>

**所属：** 1) マスカット薬局 倉敷店、2) 倉敷記念病院 神経内科

**抄録：**

**【目的】** 新オレンジプランでは、我が国の高齢者の約 4 人に 1 人が認知症あるいはその予備軍と言われていることから、薬剤師に認知症早期発見の役割が期待されている。しかし、認知症という疾患の特性上、薬局では認知症が疑われる患者に的確に受診勧奨を行うことができなかった。マスカット薬局倉敷店では、タッチパネル式簡易検査のスコアを用いて認知症の早期発見と専門医への受診勧奨を行っている。この受診勧奨が、医師との連携による治療につなげることができたので、その取り組みを報告する。

**【方法】** タッチパネル式簡易検査は、平成 27 年 4 月より日本光電社製「もの忘れ相談プログラム MSP-1100」を用いて実施した。検査場所として薬局内に落ち着いた環境で測定できるスペースを確保した。住民への案内は、薬局内で「物忘れの簡易検査」ができる旨のチラシの配布とポスター掲示、健康教室開催時における案内、包括支援センターへのチラシの設置等により行った。測定対象者は、「測定希望者」および「服薬指導時に本人や家族から物忘れを心配する発言があった者」とした。受診勧奨の基準は専門医と協議を行い、検査スコアが 15 点中 12 点以下とした。受診勧奨により受診を希望された場

合は、薬局から専門医へ紹介を行い、受診された場合は医師から診断結果の情報提供を受けた。

**【結果】**平成 27 年 4 月から平成 28 年 3 月までの間に 93 名の測定を行い、17 名の紹介を行った。そのうち 10 名が受診(専門医受診 9 名(9/17、53%)、かかりつけ医受診 1 名(1/17、6%)) し、7 名(7/17、41%)は受診しなかった。受診した 10 名は、アルツハイマー型認知症 3 名、脳血管性認知症 4 名、軽度認知障害 1 名、生理的物忘れ 2 名であった。

**【考察】**MSP-1100 を用いることで、保険薬局でも認知症早期発見と受診勧奨を行うことができた。また、紹介した医師から患者の診断結果、治療方針等の情報提供を受けたことにより、服薬指導を的確に行うことができた。薬局は健康、未病・予防、病気の人など幅広い方が来局されるので、薬局で簡易検査を行うメリットは非常に大きいと考える。今回紹介した方のうち 41%が受診に至らなかった結果を踏まえ、今後は「認知症初期集中支援チーム」との連携を考えている。さらに、他職種へ認知症が疑われる方の認知症早期発見ツールとしてこの取り組みを紹介し、認知症早期発見と受診勧奨を行っていききたい。

**【キーワード】** 認知症早期発見、受診勧奨、新オレンジプラン

**演題番号：** P-129

**演題名：**山間部無薬局地区住民へのお薬相談会開催による血圧 Control での貢献

**発表者：**○川口 敏弘<sup>1)</sup>、橋本 啓一<sup>2)</sup>、古田 聖二<sup>1)</sup>、川口 純市<sup>1)</sup>

**所属：**1) 大分県中津薬剤師会、2) 大分県北部保健所

**抄録：**

**【目的】**大分県中津市の山間部には無薬局地区が広く存在し、へき地診療所にて投薬治療は行われていても、薬剤師による服薬指導・相談を受けていない高齢者が多く生活している。中津薬剤師会では、無薬局地区の住民へと継続的に関わる契機として、地域包括支援センター(社会福祉協議会)・地区の世話人と協働し“出張お薬相談会”を企画・開催した。お薬相談会は月に一度、無薬局地区の集会所に薬剤師が出向き、服薬指導・薬の相談・健康相談・POCT 機器を用いた簡易測定(骨密度、SpO<sub>2</sub>、血圧、体組成など)を行った。今回、この相談会のアウトカム評価の 1 つとして来場者の血圧測定値を指標に調査した。

**【方法】**検討対象は、2015 年 8 月～2016 年 5 月の期間に相談会に 2 回以上来場され血圧を測定された方とした。初回来場時と最終来場時それぞれの血圧測定値を抽出して、収縮期/拡張期血圧を比較し(paired t-test)、診察室目標血圧(日本高血圧学会 2014)の達成率も比較した( $\chi^2$ -test)。併せて薬剤師の関わりで、血圧 Control が改善した症例を調査した。

**【結果】**対象者は 24 名(男 4、女 20)、平均年齢 76.5 歳、降圧薬内服中は 46%(11 名/24 名)であった。初回と最終回を比較すると、収縮期/拡張期血圧ともに有意に低下し

(147.0/79.9→139.2/73.1mmHg、 $p < 0.05$ )、診察室目標血圧の達成率は 33.3%から 62.5%へ有意に増加 ( $p < 0.05$ ) していた。(達成者数：8名→15名/24名)

血圧が改善された事例として、相談会での血圧が毎回高値であったことを契機にかかりつけ医にて降圧薬処方と血圧測定が開始となり 165/89→126/68mmHg へ改善したケースや、降圧薬を自己調節して服用していたが薬剤師の服薬指導後にコンプライアンスが向上し 158/85→130/70mmHg へ改善したケースがあった。一方で 90 歳以上の超高齢者で血圧は現状で問題ないと医師より告げられていたケースでは、測定値が高くとも積極的な降圧の推奨は控え、血圧高値のまま推移を見守った。

**【考察】** 薬局・薬剤師には医療に関わる地域活動が求められているが、今回山間部の無薬局地区で継続的に出張お薬相談を開催したことで、血圧コントロールを通して地域住民の健康維持に貢献できたと示唆された。

**【キーワード】** 無薬局地区、出張お薬相談、地域活動、POCT 機器、血圧