

## 「ポスター優秀賞」選考結果

今大会より、「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、ポスター優秀賞を創設いたしました。

審査は、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視点から行われ、下記のとおり、最優秀賞1題、優秀賞8題が選考されましたので、発表いたします。

### 【最優秀賞】

**演題番号：**P-149

**演題名：**愛媛県内の保険薬局におけるプレアボイドシステム導入と経済学的評価

**発表者：**○安永大輝<sup>1)</sup>、田坂祐一<sup>1)</sup>、田中守<sup>1)</sup>、田中亮裕<sup>1)</sup>、浅川隆重<sup>2,4)</sup>、  
堀尾郁夫<sup>3)</sup>、宮内芳郎<sup>4)</sup>、荒木博陽<sup>1)</sup>

**所属：**1) 愛媛大学医学部附属病院薬剤部、2) 済生会西条病院、3) みなら薬局、  
4) 愛媛県薬剤師会

#### 講演要旨：

【目的】愛媛県は日本薬剤師会の提唱するプレアボイド報告に積極的に貢献しているが、そのほとんどが病院からの報告であり各施設の報告内容や件数さえも把握できていないのが現状である。従って、我々は県内の病院と周辺の保険薬局間で薬学的介入事例を情報共有できるデータベースをインターネット上に構築し、医薬品による患者の健康被害を回避した事例を集積するシステムを作成したので報告する。また、保険薬局において残薬を解消した事例についても情報収集し、プレアボイド報告と残薬解消介入の経済的貢献度について評価したので報告する。

【方法】データベースは、Filemaker Server (ver.13v3) を用いて作成した。対象は、2014年度の愛媛県内の保険薬局9施設と病院2施設からの報告事例とした。医療経済学的評価は田坂らの報告（医療薬学，2014，40（4），208-214）に基づいて行った。

【結果】報告件数は薬局が500件（うち135件は残薬解消介入事例）、病院が509件であった。そのうち、副作用回避は薬局が169件、病院が308件、薬効減弱回避は薬局が49件、病院が61件などであった。医療経済効果の推算は、薬局が約2,000万円（うち約80万円が残薬解消介入事例）、病院が約6,000万円であった。対象期間中の保険薬局における応需処方せん100枚あたりの疑義照会件数は3.72枚、プレアボイド件数は0.62枚、残薬解消件数は0.26枚であった。

【考察】保険薬局および病院薬剤師による報告で共通して最も多かった事例は、医薬品による副作用回避であり、薬学的介入を行うことが、患者の健康被害の未然回避に大いに貢献していると考えられた。保険薬局薬剤師による報告においては、プレアボイド件数 1 件あたり平均 62,300 円、疑義照会 1 件あたり 10,437 円、処方せん 1 枚あたり 388 円の医療経済効果があることが推算され、このことから我が国で保険薬局薬剤師が患者の健康被害を回避することにより年間約 2,960 億円の医療経済効果があることが推算された。また、厚生労働省は薬剤師が残薬確認を行うことで、年間約 29 億円の医療費削減効果があることを報告しており、本検討における残薬解消介入件数の試算は、厚生労働省の報告（0.23%）とほぼ一致していた。

【キーワード】プレアボイド、医療経済効果、残薬解消、保険薬局

## 【優秀賞】

**演題番号：**P-025

**演題名：**秋田県における薬局での残薬への取組みに関する経済的効果と残薬の背景因子の検討

**発表者：**○高橋寛<sup>1,2)</sup>、後藤敏晴<sup>2,3)</sup>、安田哲弘<sup>2,4)</sup>、安保和彦<sup>2,5)</sup>、八代佳子<sup>2,3)</sup>、平泉達哉<sup>6)</sup>

**所属：**1) みよし薬局大曲厚生医療センター前、2) 秋田県薬剤師会拠点薬局推進委員会、3) 秋田県立脳血管研究センター、4) 雄和薬局、5) 大曲調剤薬局、6) 由利組合総合病院

**講演要旨：**

【目的】平成 26 年調剤報酬改定にて、重複投薬・相互作用防止加算の算定要件に残薬が新設され、薬剤師が残薬に関わることに関心が高まってきている。しかしながら、実際の薬剤師の取り組みや削減した医薬品の金額などの効果について調査した報告はまだ少ない。そこで、秋田県薬剤師会では、会員薬局を対象に残薬調整の経済的効果や残薬がおこる患者背景について調査・検討をした。

【方法】会員薬局 521 薬局を対象に、郵送にて調査の依頼を行った。処方せん受付時に残薬の有無を確認し、残薬が 1 週間以上あり、疑義照会にて投与日数の調整を行った場合、調整によって削減できた医薬品の名称と金額（薬価）を報告用紙に記載して報告してもらうこととした。実施日は、調査対象期間（平成 27 年 2 月 22 日～3 月 21 日）の任意の 1 日以上とした。同時に、重複投薬・相互作用防止加算（以下、加算）の算定の有無についても調査した。一方、手挙げ方式で募集したモデル薬局においては、残薬調整を行った対象者の年齢、併用薬剤数、

残薬の原因などを調査してもらった。

【結果】期間中に残薬の調整を行った薬局は、521 薬局中 124 薬局（24%）であった。削減できた金額は合計で約 95 万円であり、1 薬局当たりで 7,600 円、1 回当たり約 4500 円であった。また、減薬となった薬剤を薬効分類から見ると、降圧剤（血管拡張剤＋血圧低下剤）（11%）、消化性潰瘍用剤（9.8%）、高脂血症用剤（7.1%）、糖尿病用剤（6.6%）と他の薬効群に比べ多かった。加算の算定は、毎回算定が 16%、場合によっては算定が 40%、算定していないが 44% であった。モデル薬局を対象にした調査から、残薬がおこる原因の約半数は飲み忘れであり、薬剤師は日数の調整だけではなく、該当薬剤の中止を提案し残薬の改善に関わっていた。

【考察】1 ヶ月間で、会員薬局の 4 分の 1 に残薬調整の機会が実際にあり、月間総額約 95 万削減でき、残薬調整によって予想以上に経済的効果があることがわかった。また、せっかく残薬調整をしても加算の算定をしていない場合も多いこともわかった。調剤時、患者に対し積極的に残薬の声掛けや飲み忘れ防止の啓発活動を行うことで、薬剤師は日常業務の中で医療資源の適正使用に貢献できると考えられる。今後も残薬に対する活動を促進する薬剤師会の働きかけが重要である。

【キーワード】医薬品適正使用、残薬、薬局

演題番号：P-047

演題名：薬局から見た服薬管理に係る「かかりつけ薬局」の状況調査

発表者：○木崎健五<sup>1)</sup>、成川衛<sup>2)</sup>、小松正博<sup>1)</sup>、小田村元昭<sup>1)</sup>、田代浩幸<sup>1)</sup>、宮崎長一郎<sup>1)</sup>

所属：1)（一社）長崎県薬剤師会・医薬分業対策委員会、2) 北里大学

講演要旨：

【目的】医薬分業が定着した中、地域に根差した「かかりつけ薬局」機能の推進に向けた取り組みが行われている。平成 26 年度診療報酬改定（医科）において主治医機能（かかりつけ医）の評価が新設され、複数の慢性疾患（高血圧症、糖尿病、脂質異常症及び認知症）をもつ患者に対して継続的な医療を行う主治医機能が評価されるようになった。保険薬局においても、このような患者に対する適切な服薬管理を行っていく重要性が増している。この状況を踏まえ、本研究は、来局患者に占める慢性疾患等の併発患者の割合や服薬間隔の確認等の状況について調査し、かかりつけ薬局機能について検討することを目的とした。

【方法】長崎県内の 720 の保険薬局に対して調査票を郵送し、調査指定日（平成 26 年 10 月 17 日）に当該薬局において処方せんを受け付けた患者に関する情報を、薬局の基本情報とともに収集し、集計・分析した。なお、本研究の実施について、あらかじめ長崎県薬剤師会の倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】調査票を送付した 720 薬局のうち、325 薬局から、16,239 人の患者に関する情

報を得た（薬局ベースの回収率 45.3%）。調査対象薬局において前月 1 か月間に受け付けた処方せんの発行医療機関数は平均 33（中央値 26）であり、個々の患者において薬歴から見た過去の処方せん発行医療機関数は 1 件が 78.2%、2 件が 13.6%、3 件が 4.4%、4 件以上が 3.7% であった。前述の 4 つの慢性疾患のうち複数疾患に対して継続的に薬物療法を受けていると想定される患者の割合は、40 歳代では 6.8% であるのに対し、50 歳代では 16.3%、60 歳代以降では 25% 前後に達した。また、これらに伴い、複数の医療機関から処方せんが発行されている患者の割合も増加した。上記 4 疾患のうちの複数疾患に対する薬物療法を受けている患者が 3 割を超える薬局が全体の約 25% を占めた。

【考察】本研究では、処方せんの発行医療機関数、慢性疾患に対する薬物療法を受けている患者の状況等を指標として、かかりつけ薬局機能の評価を試みた。高齢患者が増えるに従い複数の慢性疾患を合併する患者が増えることが確認できた一方で、その割合には薬局間で違いがあることも示された。今後、医療費適正化も念頭に置きながら、複数の慢性疾患を併せ持つ患者における服薬管理という観点から「かかりつけ薬局」機能のあり方や評価の手法について引き続き検討していく。

【キーワード】かかりつけ薬局、服薬管理

**演題番号：**P-053

**演題名：**薬局での HbA1c 測定が地域住民の血糖コントロールに及ぼす影響

**発表者：**○毛利俊也<sup>1)</sup>、河内明夫<sup>2)</sup>、向井恵利紗<sup>2,3)</sup>、遠田慶介<sup>1)</sup>、村上貴哉<sup>4)</sup>、平川一郎<sup>1)</sup>、福森三明<sup>1)</sup>、吉森建一<sup>5)</sup>、佐藤圭創<sup>6)</sup>、本屋敏郎<sup>2)</sup>、福森正郎<sup>1)</sup>

**所属：**1) 富高薬局、2) 九州保健福祉大学薬学部臨床薬学第一講座、3) 南日本薬剤センター薬局、4) ハバスワールドワイドジャパン、5) 医療法人清和会吉森医院、6) 九州保健福祉大学薬学部臨床生化学講座

**講演要旨：**

【目的】我々は処方薬による効果や副作用を的確に把握し、服薬指導や受診勧奨を適切に行う目的で、薬局内において“POCT (Point of Care Testing、臨床現場即時検査)”を平成 24 年 9 月より継続実施している。これまでに収集した事例や症例から、薬局 POCT 実施により地域住民の HbA1c 値にどのような影響を及ぼすか検討したので報告する。

【方法】POCT 業務は、薬局店舗内患者待合所に簡易検査ブースを設置し、血清脂質、血糖、HbA1c、血圧測定を実施した（毎週 1 回金曜日 14-17 時）。対象者は本研究の趣旨に同意頂いた患者及び地域住民とした。診療録を基本に作成した個人調査票を用いて、既往歴、アレルギー歴、輸血歴、服用薬剤、家族歴等を記録するとともに、その内容を吟味した上で患者・住民への対応を実施した。なお、

本研究は九州保健福祉大学倫理審査委員会の承認を受けて行った。

**【結果及び考察】**本研究への参加者 411 名（2015/4/17 現在）中、HbA1c 測定を受けていたのは 344 名であり、糖尿病と診断されている参加者（DM 群）は 33 名、それ以外（Non-DM 群）は 311 名であった。DM 群のうち合併症予防のための目標値である HbA1c7% 未満を維持していたのは 24 名（72.7%）であり、Non-DM 群のうち HbA1c6.5% 以上が 9 名（2.9%）あった。2 回目の HbA1c 測定を受けた参加者について DM 群（13 名）、Non-DM 群（54 名）を抽出後、初回測定時 HbA1c 値を 3 グループ（ $\leq 5.5$ 、 $5.6-6.4$ 、 $6.5 \leq$ ）に分類し、2 回目測定時との差（ $\Delta$ HbA1c）を求めた。DM 群及び non-DM 群ともに初回測定時 HbA1c 値の高値群ほど、 $\Delta$ HbA1c はより低下する傾向がみられた。初回測定時 HbA1c6.5% $\leq$ の対象者のうち、non-DM 群の  $\Delta$ HbA1c は 0.25 低下であったのに対し、DM 群では 0.35 低下していた。これらのことから薬局 POCT としての HbA1c 測定は、DM 群の血糖コントロールに好影響を与え、また Non-DM 群の“糖尿病型”該当者及び予備軍に対しても正常化に役立つ可能性が示唆された。HbA1c 測定を代表とする薬局 POCT は、本人の自覚を促し、服薬コンプライアンスの向上、生活習慣改善への健康意識向上、受診勧奨の強化に貢献できるツールとなるものと期待される。

**【キーワード】** 薬局、POCT、HbA1c、地域住民

**演題番号：** P-077

**演題名：** 医薬品のインターネット販売における配送過程での品質管理上の問題点

**発表者：** ○林秀樹<sup>1,4)</sup>、合田和史<sup>1,2)</sup>、恵谷誠司<sup>3)</sup>、平井啓太<sup>4)</sup>、伊藤邦彦<sup>4)</sup>、近藤剛弘<sup>1,2)</sup>、杉山正<sup>1)</sup>

**所属：** 1) 岐阜薬科大学実践社会薬学研究室、2) ファイン総合薬局、3) 鹿児島県薬剤師会薬事情報センター、4) 静岡県立大学薬学部臨床薬効解析学分野

**講演要旨：**

**【目的】** 一般用医薬品のインターネット販売が可能になり、利便性が高まるといわれる一方で、不適切な情報提供、副作用による健康被害や乱用への懸念も議論されている。これまでのインターネット販売に関する議論では、利便性と副作用等に注目が集まり、販売業者から消費者への配送過程における品質保証の観点での科学的検討の報告はない。本研究では、インターネット販売における配送過程での環境を明らかにすることを目的に、医薬品が曝される温度および湿度を季節ごとに調査した。

**【方法】** 2014 年 6 月から梅雨期、夏期および冬期に、医薬品インターネット販売で繁用される配送方法である宅配便およびメール便で小型温湿度記録計を輸送し、輸送中の温度と湿度を経時的に記録した。輸送先は岐阜県岐阜市から鹿児島県、

香川県、岐阜県内、東京都、北海道の 5 地域とした。2015 年より輸送先を増やし、クール便を追加した検討を行っており、得られる追加データも併せて発表する。

**【結果】** 宅配便での輸送中の最高温度は、梅雨期と夏期でそれぞれ 37.9℃ と 37.3℃ であり、最高湿度は、91%RH と 99%RH であった。冬季においては、最低温度がマイナス 4.1℃、最高湿度は 57%RH であった。メール便での輸送中の最高温度は、梅雨期と夏期でそれぞれ 38.3℃ と 42.4℃ であり、最高湿度は、87%RH と 84%RH であった。冬季においては、最低温度がマイナス 8.1℃、最高湿度は 89%RH であった。

**【考察】** 日本薬局方において「室温」とは、1～30℃ と規定されている。本研究の結果から、インターネット販売における配送過程で、医薬品が「室温」を大きく上回る高温や凍結の可能性がある氷点下に曝されたり、高湿度に曝されることが示唆された。医薬品は適切な環境で保管しない場合、有効性と安全性が保障されないことは多くの先行研究で報告されている。本研究は、我が国の医薬品インターネット販売における配送過程での品質管理に関する初めての調査である。安全かつ有効なセルフ・メディケーションを実現するためには、医薬品が消費者の手元に届けられるまでの適切な保管および輸送について、専門家である薬剤師等が科学的根拠に基づき責任を持って管理する必要があると考える。

**【キーワード】** 一般用医薬品、インターネット販売、品質管理、配送過程

**演題番号：** P-133

**演題名：** アドレナリン自己注射（エピペン）講習会による保育者の意識の変化  
：迷ったら打てるか？

**発表者：** ○松本康弘<sup>1)</sup>、橋本啓一<sup>2)</sup>

**所属：** 1) ワタナベ薬局上宮永店、2) 大分県北部保健所

**講演要旨：**

**【目的】** アドレナリン自己注射（以下、エピペン<sup>®</sup>）は、本人が打てない場合、居合わせた関係者が代わって注射することができる。しかし、現場では、注射への抵抗が大きく、躊躇してしまう事が多い。我々は大分県北部保健所と共同で、保育者へのエピペン<sup>®</sup>の講習会を行っている。この講習会によって保育者のエピペン<sup>®</sup>使用の意識がどのように変化しているかを調べ、その影響因子を解析した。

**【方法】** 平成 26 年 9 月～10 月まで大分県中津市と宇佐市で行ったエピペン<sup>®</sup>講習会の参加者（126 人）で調査を行った。講演前と後で、アナフィラキシーを起こした子どもにエピペン<sup>®</sup>を使用する気持ちを VAS (Visual Analogue Scale) 法でしらべた。すなわち、エピペン<sup>®</sup>を使用する気持ちを、「打ちたくない」を 0cm、「積極的に打つ」を 10cm として、現在の気持ちを長さで示してもらい、5cm 以下

を「躊躇」と考えた。なお、事前アンケートではエピペン<sup>®</sup>の認知、講習会の経験、食物アレルギーの有無を、事後では理解度、満足度、講演時間の長さ、エピペン<sup>®</sup>普及のための方策を聞いた。

【結果】講演前でエピペン<sup>®</sup>を使用する気持ちは  $6.1 \pm 2.4$ cm (平均値 $\pm$ SD) で、「躊躇」人の割合は 45.2% であった。躊躇の割合はエピペン<sup>®</sup>の認知 (36% vs 68.6%、 $p < 0.01$ )、講習会の経験 (15.8% vs 51%、 $p < 0.01$ )、で有意に低下したが、食物アレルギーの有無 (47.1% vs 43.6%) では有意差はなかった ( $\chi^2$ -test)。講演後では VAS スケールは  $8.7 \pm 1.7$ cm と有意に向上し、「躊躇」人の割合は 7.2% と有意に減少した ( $p < 0.01$ ; Student's t-test)。講演後に躊躇しなくなった人と躊躇する人で分けて講演の理解度と満足度を比較すると、講演の理解度 (1.56 vs 1.44) には有意な差がなく、逆に満足度 (1.56 vs 1.09) では両群間に有意な差が出た ( $p < 0.01$ ; Mann-Whitney's U test)。重回帰分析でエピペン<sup>®</sup>を使用する気持ちにさせる影響割合を調べたら、理解度より満足度が高値を示した (33.8% vs 66.2%)

【考察】今回の調査でエピペン<sup>®</sup>を適切に使用させる方策は、エピペン<sup>®</sup>の認知度の向上と講演会の経験であることが分かった。今後、エピペン<sup>®</sup>の講演会を繰り返し行い、保育者がより満足するような講演を心がけていきたいと考える。

【キーワード】エピペン<sup>®</sup>、講習会、アドレナリン自己注射、不安、保育者

**演題番号：**P-325

**演題名：**シロスタゾールは BCRP の阻害剤であり、ドネペジルの心臓および脳移行を促進する

**発表者：**○篠崎幸喜<sup>1)</sup>、竹内僚太<sup>2)</sup>、玉井郁巳<sup>2)</sup>

**所属：**1) ひくま薬局、2) 金沢大学医薬保健学域・薬学系

**講演要旨：**

【目的】ドネペジルの QT 延長作用が併用薬により助長される可能性を先に報告した。また、失神したドネペジル服用患者に除脈改善目的でシロスタゾールを投与した結果、さらに QT が延長し torsade de pointes を来した症例が報告された。一方、両薬剤は P 糖蛋白 (MDR1) の基質であること、排出トランスポーター (MDR1、BCRP) は心臓にも発現しているとの報告がある。以上より、ドネペジルの心臓への移行が、シロスタゾールとのトランスポーターにおける相互作用により促進したため心毒性が助長された、との仮説を立て、金沢大玉井研に共同研究を申込み、検証を行った。

【方法】(1) MDR1 または BCRP 発現 MDCK 細胞を経細胞輸送試験用培養プレートで培養し、試験薬を添加した。60 分後、培養液のドネペジル濃度を HPLC にて測定した。(2) Wistar 系ラット (7-8 週令) の心臓組織スライスを作成し、試

験薬を添加した。30 分後、培養液及びスライスのドネペジル濃度を測定した。

(3) Wistar 系ラット (7 週令) にシロスタゾールを経口投与 (~500mg/kg) し、30 分後にドネペジルを静脈内投与 (iv, 1mg/kg) した。一定時間後 (~24 時間)、血漿、心臓及び脳のドネペジル濃度を測定した。

**【結果】** (1) ドネペジルは MDR1 及び BCRP で輸送され、その程度は BCRP の方が高かった ( $K_m=4.0\mu M$ )。シロスタゾールは BCRP によるドネペジル輸送を濃度依存的に阻害した ( $IC_{50}=130nM$ )。 (2) シロスタゾールはドネペジルの心臓組織スライスへの移行を促進し ( $p<0.05$ )、 (3) iv 投与時の心臓 ( $p<0.05$ ) 及び脳 ( $p<0.05$ ) 移行を促進したが、血中濃度変化は認めなかった。

**【考察】** ドネペジルは BCRP の基質であり、 $K_m$  値は臨床での非結合形血中濃度よりも数百倍大きく、臨床的にも BCRP の制御を受け得る。シロスタゾールは BCRP 阻害剤であり、ドネペジル輸送における  $IC_{50}$  値は臨床での非結合形血中濃度と同程度であった。従って、ラットで観察されたように臨床的にも BCRP を阻害し得る。よって、両薬剤併用時は、仮説通り、ドネペジルの心臓及び脳への移行が促進している可能性があり、特に心毒性に要注意である。本研究は、血中濃度変化を伴わない局所での薬剤相互作用の希少例を提示し、また、ドネペジルが BCRP の基質であること、シロスタゾールが BCRP の阻害剤であることを示した初の報告である。

**【キーワード】** ドネペジル、シロスタゾール、P 糖蛋白、BCRP、相互作用

**演題番号：** P-353

**演題名：** ラニナミビルオクタン酸エステル製剤の吸入失敗を防止する器具の開発

**発表者：** ○岡田政彦<sup>1,2)</sup>、原将充<sup>1)</sup>、丸岡達也<sup>3)</sup>、山下陽子<sup>4)</sup>、加藤彰<sup>5)</sup>、中村利美<sup>3,6)</sup>、中村常之<sup>3,6)</sup>、犀川太<sup>6)</sup>

**所属：** 1) 穴水あおば薬局 (株式会社ニイザ)、2) 株式会社リーチハイアー、3) 医療法人社団まるおかクリニック、4) 医療法人社団森田医院、5) すみれ薬局緑町店 (有限会社オースリー)、6) 金沢医科大学小児科

**講演要旨：**

**【背景・目的】** 我々は、小児インフルエンザウイルス (以下 Flu) 感染症に対するラニナミビルオクタン酸エステル (以下 LO) 吸入療法が 9 歳以下で失敗が多いこと (1)、失敗の多くは誤って吹込んでしまうことを報告してきた (2)。失敗防止には薬剤師が吸入完結までを確認すべきだが Flu 流行時はマンパワーの問題から現実的ではない。そこで、我々は小児 LO 吸入療法を失敗せず、確実に行う目的で、LO 容器に容易に装着でき、吹込みを防止する医療補助器具を開発した。今回は開発した器具の安全性及び有用性を検証したので報告する。

**【方法】** 開発した器具は、1) 一方向に開く弁を有し、2) 薬剤側と吸い口側で異なる内径

で吸い口側が広く、3) 誤飲防止構造を持つことを特徴とする。シリコン製（東レ・ダウコーニング株式会社）で吹込み防止弁あり・弁なしのものをそれぞれ 50 個作成した。安全性の検証は、弁を繰り返し開閉させる試験を行った。吹き込み防止に対する有効性の検証は 90 (L/min) および 300 (L/min) 相当になるように送風機で送風し、器具の内部を通過する空気の流量をスパイロメーター（ミナト医科学株式会社：オートスパイロ AS-507）で測定した。

【結果】 弁を 2000 回開閉させても、亀裂や破壊は認めなかった (5/5 個中)。器具の内部を通過する流量は 10 回ずつ測定し、吹き込み防止弁なしの場合は平均で 1.54 (L/s) = 92.4 (L/min)、5.05 (L/s) = 303 (L/min) であった。同条件で吹き込み防止弁ありの器具を用いた測定ではいずれの条件でも検出限界以下であった。

【考察】 本器具の通常使用の想定下において、開閉を繰り返しても破壊は起こらず、空気の逆流を阻止できることが確認でき、安全で吹き込み防止に有効な器具であると証明できた。今後は、本器具使用に対する臨床試験承認後、本器具使用の小児 LO 吸入療法に対する有効性および安全性を再検証する必要がある。

【結論】 我々が開発した医療補助器具は、通常使用の想定下において安全であり、吹き込みを防止する性能を備えていることが確認できた。＜参考文献＞ (1) 岡田政彦 他 調剤薬局における薬剤師のラニナミビルオクタン酸エステル吸入剤の吸入指導と服薬実態調査、日本プライマリ・ケア連合学会誌 36 : 106-109, 2013 (2) 山下陽子 他 10 歳未満の小児インフルエンザ感染症におけるラニナミビルの吸入指導の効果, 外来小児科 18 : 92-96, 2015

【キーワード】 インフルエンザ、小児、吸入、服薬指導

**演題番号：** P-355

**演題名：** 保険薬剤師の吸入指導が患者のアウトカムに与える影響に関する一考察

**発表者：** ○野田政充<sup>1)</sup>、鈴木拓<sup>1)</sup>、平井優美<sup>1)</sup>、佐藤直子<sup>1)</sup>、西郷勝行<sup>1)</sup>、臺裕子<sup>2)</sup>

**所属：** 1) (株) 望星薬局、2) JCHO 埼玉メディカルセンター

**講演要旨：**

【目的】 2014 年度における Aware Study によると、吸入薬の適正使用には、患者が正しい吸入操作を理解するだけでなく、治療に対する知識の向上と積極性が求められるとされている。現在、吸入薬は多くの種類が発売されたことで治療の選択肢が増加したが、多くの患者は吸入実技に問題を抱えており、また治療の効果を実感できていないことも問題となっている。本研究では、吸入実技の確認・評価方法に特化した吸入指導モデルを構築し実践することで、保険薬剤師の吸入指導が患者のアウトカムに与えた影響について考察を行った。

【方法】 調査期間は、平成 26 年 9 月から 12 月に吸入薬が継続処方された患者 43 名を対象に吸入指導モデルを実践し、吸入実技、アドヒアランス、患者に提供する資

材情報の 3 項目について評価を行った。アウトカムとして症状改善度と治療の満足度を確認した。なお、吸入指導モデルは、薬の準備⇒息吐き⇒吸入実践⇒息止め⇒息吐き⇒後片付け⇒うがいの 7 項目の手順に統一して評価を行えるようにした。また、症状改善度の測定は喘息クイックチェックを活用し、治療満足度の測定は医療相談の三相モデルにてスケーリング評価を行い判定した。

**【結果】** 吸入指導モデルの実践およびアドヒアランスの評価より、問題のある患者は全 27 名であったが、指導後は 20 名の吸入実技が改善、内 15 名においては、喘息クイックチェック 2 項目以上の症状改善が見られ、アドヒアランスは全員が改善していた。患者に提供した資材情報は、副作用が最も多く多岐に渡り、多くの患者は製品説明書を見ていなかった。そのため、必要とする資材のみを提供し、活用方法を指導することで治療満足度が向上しており、38 名の患者に 30% 以上の治療満足度の向上が見受けられた。

**【考察】** 吸入実技の改善はアウトカムに大きな影響を与えることが分かり、手順を統一し実薬を使用する吸入指導モデルは、問題点の抽出が容易だけでなく、継続指導における評価精度の誤差が少ないため、患者が実技を振り返る意味で有効な介入といえる。一方、吸入指導に対する薬剤師の意識変化は、アウトカムに影響を与えることが明確となっているため、今後は治療に関わる医療関係者の意識を強化できる吸入指導連携モデルの構築を視野に入れ、長期処方が多い現状を考慮すると、情報量だけに固執しない質の高い情報を患者に提供する必要がある。

**【キーワード】** 吸入指導、吸入薬、医薬連携