

第52回日本薬剤師会学術大会

「ポスター優秀賞」選考結果

令和元年10月15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52回大会（令和元年10月13日・14日、於：山口県下関市）においても、ポスター優秀賞審査委員会により、学術性、新規性、将来性、医療等への貢献等、総合的な観点から審査を行い、下記の通り、最優秀賞1題、優秀賞5題が選考されましたので、ここに発表いたします。

記

【最優秀賞】（1題）

演題番号：P-013

演題名：薬局における抗菌薬調剤指数（eDOTi）の提案と抗菌薬の調剤実態

発表者：○北村 光¹、大脇 裕一²、大川 晶¹、溝添 知子³、宮崎 理恵⁴、
秋吉 隆治¹、濱田 哲也⁵、宮崎 長一郎⁶

所属：1:どりいむ薬局 [長崎県]、2:そとめ薬局、3:上野町薬局、4:宮崎薬局
5:しらいと薬局、6:宮崎薬局バス通り店

抄録：

【目的】2016年、厚労省は薬剤耐性（AMR）対策に関する包括的な取り組みを実施するために、AMR対策アクションプランを立ち上げた。成果指標として、ヒトの抗微生物薬の使用量2020年（対2013年比）で全体では33%減、経口セファロスポリン、フルオロキノロン、マクロライド系薬では50%減と定めている。ところで薬局における抗菌薬サーベイランスに関する指標はない。そこで薬局における抗菌薬使用量に関する指標を提案し、2013年から2018年までの抗菌薬使用実態をあきらかにし、成果指標と比較したので報告する。

【方法】(1) 抗菌薬調剤指数（eDOTi）：病院にて広く利用されているAUDを改変した指標として $eDOTi(\text{日/回}) = (\text{調剤数量} \times \text{力価/DDD}) / \text{受付回数}$ を設定した。(2) 対象薬局と期間：長崎市内の（有）宮崎薬局及び（有）ヘルスケアファーマシーの6薬局を対象とした。この6薬局で各診療科をほぼ網羅している。抗微生物薬の使用量調査は2013～2018年の6年間とした。

【結果】eDOTiの計算結果では、6年間で6薬局における抗微生物薬の指数は1.11から0.84へと減少傾向を示した。月単位では、いずれの年も1月が高く、6月付近が調剤頻度は低いことが示された。系統毎では、セファロスポリン、マクロライド及びフルオロキノロン系薬が高い指数を示していた。2013年を起点とする指数の変化では、セファロスポリン系薬は、約6%減少、フルオロキノロン系薬は、約44%の減少、マクロライド系薬は、約13%の減少であった。また、eDOTiは、薬局の処方箋応需の背景により大きく異なっていた。小児科の応需頻度が高い薬局の指数が1.75と最も高い数字を示し、整形外科を中心に応需している薬局では0.25を示した。

【考察】eDOTiは、調剤日数の推定値を処方箋受付回数を分母にすることで抗微生物薬毎や各薬局間の比較も可能となった。抗菌薬の系統毎では、セファロスポリン系薬は、減少率は6%であり、フルオロキノロン系薬は、減少率が44%減であり、アクションプランの成果指標に近い数字が示されている。本指数を用いて薬局の抗菌薬使用実態を簡便に調査することが可能と推察される。今後は薬局での調剤実態を踏まえて適正使用に向けて薬局と医師とのより綿密な情報交換が望まれる。

【キーワード】 AMR eDOTi

【優秀賞】（5題）

（演題番号順）

演題番号：P-047

演題名：本邦初の薬剤師会、保険者、医師会および大学が協働で実施したポリファーマシー改善相談事業のアンケート結果報告

発表者：○清水 勝子¹、畑中 典子^{1,2}、喜納 美枝¹、大八木 実¹、村越 達子¹、松本 裕司¹、武笠 真由美¹、小林 友之¹、村山 正昭³、池田 奈緒美⁴、今井 博久⁵

所属：1:一般社団法人朝霞地区薬剤師会 [埼玉県]、2:一般社団法人埼玉県薬剤師会、3:一般社団法人朝霞地区医師会、4:帝京大学大学院公衆衛生学研究科、5:東京大学大学院医学系研究科地域医薬システム学講座

抄録：

【目的】埼玉県朝霞地区薬剤師会は保険者、医師会及び大学との協働により本邦で初めて保険者データを活用して高齢者のポリファーマシーを改善することを目的とした相談事業を実施した。本研究では事業に参加した医師・薬剤師・患者へのアンケート調査結果からポリファーマシーに対する認識や事業の成果、患者への影響を検討した。（平成30年度埼玉県委託事業）

【方法】事業に参加した患者、処方医師及び担当薬剤師に対して自由記載欄を含む回答選択式の書面によるアンケート調査を実施し郵送にて回収した。

【結果】医師からの回収率は69.2%（36/52人）であった。事業が診療に役立ったと回答した医師は97.2%（35/36人）であり、そのうち71.4%（25/35人）がポリファーマシーの状況が理解できたと回答した。事業以前からポリファーマシーを意識していた医師は83.3%（30/36人）であった。薬剤師からの回収率は100%（18/18人）であった。全員が日々の業務に役立ったと回答し、88.9%（16/18人）が患者情報を詳細に把握できクイテリアを利用して処方の見直しができたと回答した。事業以前からポリファーマシーを意識していた薬剤師は66.7%（12/18人）であった。38.9%（7/18人）は時間がないという理由により今後の事業参加に消極的であった。患者からの回収率は57.9%（11/19人）であった。全員が参加してよかったと回答し、そのうち63.6%（7/11人）が薬の悩みを、45.5%（5/11人）が医師に相談できないことを薬剤師に相談できたと回答した。全員が今後も薬剤師と相談したいと回答し、27.3%（3/11人）が薬が減った（減りそう）と回答した。かかりつけ薬剤師がいるのは45.5%（5/11人）であった。

【考察】ポリファーマシーに関する薬剤師からの根拠を明確にした簡潔な情報提供は医師の診療に役立ち、処方を検討する機会となることが示唆された。薬剤師は詳細な患者情報を把握することにより処方の見直しができたと評価しているが、人出不足により時間的余裕がない状況が明らかとなった。ポリファーマシー状態にある患者は様々な不安を抱えており、かかりつけ薬剤師に気軽に相談できる体制を整備することによりこれらの不安を解消することが期待できる。

【キーワード】ポリファーマシー 地域連携

演題番号：P-103

演題名：抗ヒスタミン OTC 薬を安全に一般市民へ提供するためのインターネットを用いたインペアード・パフォーマンスの実態調査

発表者：○後藤 麻里奈¹、村田 明隆^{1,2}、半谷 眞七子¹、亀井 浩行¹

所属：1:名城大学薬学部病院薬学研究室 [愛知県]、2:V・drug 広見薬局

抄録：

【目的】 抗ヒスタミン薬の中樞抑制作用には、眠気とインペアード・パフォーマンス（気づきにくい能力ダウン；以下 IP と略す）が存在する。一般用医薬品（OTC 薬）でも数多くの抗ヒスタミン成分が商品に含有され、医師の処方がなくとも容易に購入できるため、IP に関する注意喚起は重要である。しかしながら、薬剤師による一般市民への IP に関する指導は十分ではない。本研究では、インターネットを用いて、一般市民を対象に抗ヒスタミン OTC 薬服用により具体的に起こる IP 事象の内容を探索し、IP 事象と治療効果との関連性について検討した。

【方法】 本調査は平成 30 年 4 月～5 月の期間にて実施し、インターネット調査会社の登録モニターである一般市民 908 名を対象とした。得られた回答を集計、分析し、IP の発現状況を成分間で比較・検討した。尚、本調査は名城大学薬学部倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】 IP 事象の中で発現率が有意に高かったものとして「仕事・勉強に集中できなくなった」（19.3%）、「物事が思い出せないことが多くなった」（14.8%）等の 5 つの事象が検出された。抗ヒスタミン薬の成分毎で比較すると、IP や眠気が「ない」という回答者が有意に多かった成分はフェキソフェナジンのみであった。また、スコア化した平均値の治療効果と眠気、自覚できる注意力・集中力の低下、IP 発現の関連性について、プロット図を作成し成分間で比較した結果、フェキソフェナジンは比較的眠気(0.88/4 点)・IP の発現(2.68/4 点) が少なく、治療効果(1.20/2 点)が高いことが明らかとなった。

【考察】 発現しやすい具体的な IP 事象が明確になり、それらに対する適切な注意喚起が行えると考えられる。また、成分毎の IP 発現率や、治療効果と眠気、自覚できる注意力・集中力の低下、IP 発現の関連性について検討した結果、抗ヒスタミン OTC 薬の中でもフェキソフェナジンは治療効果が高く、IP を起こしにくいことが推察された。抗ヒスタミン OTC 薬の販売の際には、情報提供資料の活用や、購入者のニーズの把握により個々の状況に適した商品選択の支援を行うことが重要である。また、情報提供については、眠気発現と共に IP 発現の説明が重要であり、薬剤師が IP 事象の注意喚起を積極的に行うことで、一般市民に対して安全に抗ヒスタミン OTC 薬を提供できるものと考えられる。

【キーワード】 インペアード・パフォーマンス、抗ヒスタミン薬、OTC、一般市民、インターネット調査

演題番号：P-265

演題名：エルネオパNF輸液に混注したインスリン残存率の経時変化の調査

発表者：○矢野 莉子¹、高木 知紀¹、添石 遼平¹、茂木 徹¹、稲葉 二郎²

所属：1:八王子薬剤センター薬局 [東京都]、2:東京薬科大学

抄録：

【目的】高カロリー輸液実施時には、高血糖を防ぐためにインスリンを併用する場合があります、在宅患者には事前に薬局で輸液にインスリンを混注しておくことが患者や患者家族の負担軽減に繋がる。一般に、在宅患者への輸液の混注は3から7日分を一括して実施する場合が多い。しかし、インスリンについては48時間程度の安定性しか報告されておらず、現状では薬局で混注せずに患者家族や訪問看護師に輸液を使用する都度、混注を依頼している。そこで、薬局での事前のインスリン混注の可否を検討するため、在宅患者で処方頻度が多いエルネオパNF輸液にヒューマリンR注を混注し、インスリン残存量の経時変化を調査した。

【方法】エルネオパNF1号輸液1000mLの上室にヒューマリンR注(100単位/mL)10単位を上室のゴム栓部から混注し、混注直後および混注24、48、72、96、120、144、168時間経過後の8測定時間に検体を各3回サンプリングし、検体を測定上限を考慮して10倍ブロックエース溶液で4000倍希釈した。インスリンの分解を防ぐため、検体は凍結保存し、CLIA法(アーキテクト・インスリン、(株)LSIメディエンス)にてインスリン濃度を測定した。また、使用するチューブへのインスリンの吸着を防ぐため、予めブロックエース5倍希釈液を用いて使用するチューブをブロッキングした。

【結果】混合直後のインスリン濃度の平均値を残存率100%とすると、24時間後50.0%、48時間後54.2%、72時間後58.5%、96時間後54.2%、120時間後57.6%、144時間後59.2%、168時間後55.9%となった。

【考察】インスリンの残存率は、混合直後から24時間後にかけて大きく低下がみられ、その後は一定であった。インスリン混注後の力価低下は、一般に輸液バッグへの吸着、分解の2つが主として考えられている。残存率の低下が分解によるものであるなら、24時間後以降も経時的に低下していくと予想されるため、今回は輸液バッグへの吸着が主であると考えられた。また、混注後24時間までは急激な力価低下が見られるため、安定した薬理作用を期待するには、輸液中のインスリンが安定してから投与することが必要と考えられた。今回は、隔壁開通前の上室に混注して分析を行ったが、輸液バッグ全体へのインスリン吸着量を調査するため、今後は隔壁開通後についても同様に調査する必要があると考えられた。

【キーワード】在宅医療、インスリン、輸液、混注

演題番号：P-361

演題名：アムルピシン塩酸塩投与患者における好中球減少症の重症化に影響を及ぼす因子の検討

発表者：○武良 卓哉¹、松本 拓真¹、梶原 敬悟¹、田村 尚久¹、田村 朋季²
工藤 健一郎²、久山 彰一²、濱岡 照隆¹、松久 哲章¹、谷本 光音³

所属：1: 独立行政法人 国立病院機構 岩国医療センター 薬剤部 [山口県]
2: 独立行政法人 国立病院機構 岩国医療センター 呼吸器内科
3: 独立行政法人 国立病院機構 岩国医療センター 血液内科

抄録：

【目的】アムルピシン塩酸塩（AMR）は小細胞肺癌や非小細胞肺癌に適応をもつアントラサイクリン系抗がん薬で、用量制限毒性に好中球数減少がある。好中球数減少はがん化学療法において頻度が高く、かつ重篤になりうる副作用であり、これを予防することは治療強度を高め治療効果に直接の影響を与える可能性がある。小細胞肺癌における AMR 単独療法は G-CSF 適正使用診療ガイドラインにおいて発熱性好中球減少症（FN）発症率を中等度リスクに位置づけられており、FN 発症または重症化のリスクが高いと考えられる因子を持つ患者では G-CS の一次予防的投与が考慮されるが、逆にそれ以外の患者では G-CSF の一次予防的投与は推奨されない。したがって、当院の AMR 投与患者における好中球減少症や FN 発症状況を調査し、好中球減少症の重症化に影響を及ぼす因子を検討した。

【方法】2014年1月1日から2019年2月28日にAMRを投与された患者で1サイクル目の状況をカルテにて後方視的に調査した。

【結果】対象患者は期間中にAMRを投与された60名のうちペグフィルグラスチムを投与された患者を除く54名で、好中球数減少（CTCAE v5.0）Grade0が9名、Grade1が0名、Grade2が7名、Grade3が15名、Grade4が17名、FNが6名で、FN発症率は11%であった。NCCNガイドラインにおけるリスク因子（full doseのがん薬物療法を受ける高齢者、PS不良、腎機能障害、肝機能障害、がん薬物療法歴または放射線治療歴、最近の手術歴や開放創、治療前の好中球数減少）を元に、AMR投与患者における好中球減少症の重症化に影響を及ぼす因子を検討した。最近の手術歴や開放創及び開始前の好中球数減少は全ての症例において同じ結果だったため、それらを除く年齢65歳以上、投与量、PS、腎機能、肝機能、放射線治療歴について重回帰分析を用いて解析を行った。その結果、年齢65歳以上及び投与量に有意差が見られ（年齢65歳以上 $p=0.012$ 、投与量 $p=0.001$ ）、偏回帰係数はそれぞれ1.14、0.04であった。

【考察】AMR投与患者における好中球減少症の重症化に影響を及ぼす因子として年齢65歳以上及び投与量が考えられ、特に年齢65歳以上が強い因子であることが示唆された。今後はこのような因子に留意し、G-CSFの一次予防的投与を検討していく。

【キーワード】アムルピシン塩酸塩、好中球減少症、リスク因子、年齢65歳以上、投与量

演題番号：P-365

演題名：がん患者に対する死亡前1年間の漢方薬処方：DPC データを用いた全国実態調査

発表者：○松居 千夏¹、田辺 公一¹、佐藤 一樹²、宮下 光令³、
石川ベンジャミン 光一⁴、森田 達也⁵、伏見 清秀⁶、内富 庸介⁷、
酒井 隆全¹、大津 史子¹

所属：1：名城大学薬学部医薬品情報学研究室 [愛知県]

2：名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻

3：東北大学大学院医学系研究科保健学専攻

4：国際医療福祉大学大学院医学研究科公衆衛生学専攻

5：聖隷三方原病院緩和和支持治療科

6：東京医科歯科大学大学院医療政策情報学分野

7：国立がん研究センター中央病院支持療法開発センター

抄録：

【目的】がん患者の緩和ケアや支持療法における漢方薬の有効性のエビデンスが蓄積されているが、入院患者での処方実態を全国規模で明らかにした研究は無い。そこで本研究では、全国の Diagnosis Procedure Combination (DPC) データを用い、がん患者における漢方薬の処方実態を明らかにすることを目的に検討を行った。

【方法】データソースとして全国の DPC 対象病院のうち、承諾を得て診断群分類研究支援機構を通じてデータ提供を受けた、345 施設の DPC データ (様式 1、入院・外来 EF 統合ファイル) を用いた。傷病名に悪性新生物が登録され 2014 年 4 月～2015 年 3 月に死亡した患者を対象とした。様式 1 より死亡退院日を特定し、入院・外来 EF 統合ファイルに登録された診療実施日が死亡何日前であるかを算出しこれを余命とした。死亡前 1 年間の経過観察期間を余命別に死亡前「3 ヶ月以内」、「4～6 ヶ月」、「7～9 ヶ月」、「10～12 ヶ月」の 4 区間に分類し、各区間での何らかの漢方薬の処方の有無と方剤別処方人数および同処方比率を調査した。本研究は、名古屋大学大学院医学系研究科生命倫理審査委員会の承認を得て実施した。(2018-0235)

【結果】39672 名の入院・外来 EF 統合ファイルから、死亡前 3 か月間では 16.1% (6390 名) に何らかの漢方薬が処方され、方剤の種類は 86 種類であった。処方人数が多い方剤は、大建中湯 (n=2140, 33.5%)、六君子湯 (n=926, 14.5%)、芍薬甘草湯 (n=713, 11.2%)、十全大補湯 (n=620, 9.7%)、牛車腎気丸 (n=561, 8.8%) の順であった。余命別の全 4 区間で常に大建中湯の処方人数が最も多かった。

【考察】終末期がん患者に対して様々な方剤が処方されていた。大建中湯の使用用途は、気虚の栄養状態や消化器症状の改善など様々であり、がん患者のどの時期においても使用し得る漢方薬であるため、最も処方比率が高くなったと考えられる。

【キーワード】終末期、がん、漢方薬、DPC データ

以上