

PHARMACY DIGEST

7

2017 July

【巻頭インタビュー】…… 2 P

* パートナーの配置によって 薬剤師の“Be bedside”実現へ 専門性を十二分に発揮するための新制度を提案

ファルメディコ株式会社 代表取締役会長、一般社団法人日本在宅薬学会理事、薬剤師 狭間紀代

【地域包括ケア時代の薬局・薬剤師の役割②④】…… 5 P

* 薬剤師の仕事をサポートする非薬剤師の役割とは

ファルメディコ株式会社・大阪大学大学院医学系研究科統合医療学寄附講座 狭間研至

【かかりつけ薬剤師が服薬指導にも活かせるコーチング・コミュニケーション⑨】…… 6 P

* 相手のタイプを知ることによって苦手意識を払拭

全国薬剤師・在宅療養支援連絡会 会長／栃木県薬剤師会 会長／株式会社メディカルグリーン 代表取締役社長 大澤光司

【連載エッセイ／認知症?⑨】…… 7 P

* 誕生日の朝

株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院 在宅医療推進センタ長 亀山仁一

【臨床薬学／臨床推論 ―検査値から読み解く疾患情報―⑭】…… 8 P

* 高尿酸血症・痛風の症例

クオール株式会社 クオールアカデミー・教育研修部 板垣幸太郎、長沼未加

【医療安全管理入門⑧⑤】…… 10 P

* 他施設の安全対応システム 見学のすすめ

南東北グループ 首都圏薬剤部門 ゼネラルマネージャー 山本 真



パートナーの配置によって 薬剤師の“Be bedside”実現へ 専門性を十二分に発揮するための新制度を提案

前号では、ファルメディコ株式会社代表取締役会長・狭間紀代氏に、ハザマ薬局の創業から今日までを振り返っていただいた。今号では、氏が理事を務める日本在宅薬学会ならびに同会が推進する「パートナー制度」についてご紹介いただく。

「もっと専門性の発揮を！」と 薬剤師を叱咤するには酷な現状

——日本在宅薬学会は、前回お話しいただいたハザマセミナーが母体となってできた学会ですね。

狭間 はい。ハザマセミナーが2009（平成21）年に在宅療養支援研究会となりまして、その第5回大会で日本在宅薬学会（理事長・狭間研至氏）と改称いたしました。会が成長して嬉しい限りですが、「学会」と名乗るからには「しっかりした組織をつくり、学会誌も出さねばいけない」と、身が引き締まる思いです。

——貴会では「パートナー制度」というものを提唱されていると伺いました。

狭間 ドクタークラークがいるように、薬剤師にもファーマシークラークのような人をつけ、業務の負担軽減を図ろうというものです。それが、私どもが「パートナー」と呼ぶ新職種で、広く普及できればと提案を始めました。

昨今、「もっと専門性を発揮せよ」と発破をかけられる薬剤師ですが、現状は、医薬分業の根幹である多剤併用防止や薬害根絶の取り組みさえ間々ならないほど、山のように業務があります。在宅業務ともなればもっと

と煩雑で、専門性を追求する余裕などなくなっています。このような環境を放置しておけば、せっかく6年もの学部教育を受けた人材も、失望したりバーンアウトしたりして、つぶれかねません。そこで考えたのが、パートナー制度なのです。

日本在宅薬学会では、在宅領域等において薬剤師が専門性を発揮できるよう、パートナー職を配置して活用することを提唱しています。例えばハザマ薬局では、在宅において必須かつ煩雑な契約業務をはじめ、専門性の低い業務はできる限りパートナーが担うようにしています（表1）。そして、そのぶん薬剤師は“Be bedside”、患者さんのそばで投与薬の効き目や副作用をモニタリングし、より良い薬物療法となるよう提案をしていくわけです。

この“Be bedside”は、長男・狭間研至が外科医になりたてのころに指導医から教わった姿勢で、以来、当人はもちろん、ハザマ薬局全店舗で目標としています。——“Be bedside”の遂行が、貴会や貴社の掲げる「薬局3.0」（図1）につながっていくのですね。

狭間 そのとおりです。私どもは、かつて町のどこにでもあった薬局を「薬局1.0」すなわち第一世代の薬局、いま各地に見られる保険薬局を「薬局2.0」すなわち第二世代と位置づけ、これからは第三世代の薬局を目指すべきだと考えています。

「薬局3.0」とは、薬剤師が自宅や施設に患者さんを訪ね、他職種とも協働していく薬局です。実現するには薬剤師が専門的業務に集中できる環境が必要であり、そのためのパートナー制度だということです。

——パートナーには、どのような職種あるいは資格者

表1 パートナーの主な業務内容

- 事務作業
- レセプト入力
- 服薬支援のサポート
- 居宅療養管理指導契約 など

（ハザマ薬局 HP より編集部作成）



今年4月に行われた「第1回日本在宅薬学会パートナーシップシンポジウム」には300人も参加があり、関心の高さがうかがわれた。
(写真提供：ファルメディコ)

がなるのでしょうか。

狭間 従来の職種で言えば調剤事務職が該当しますが、パートナーは薬剤師の指示・指導のもとに業務を行うので、基本的には特別な資格は必要ありません。もちろん、調剤事務の知識があればそれに越したことはありませんが。

大切なことは、「薬剤師の下働き」という意識ではなく、「薬局スタッフとして自分も医療の一翼を担っているのだ」という意識と責任感を持つことです。患者さんを第一義に、どうすれば薬剤師が本来の業務に専念できるかを考え行動していったほしいですね。

パートナーの配置はもともと、当社がハザマ薬局各店舗の実情を改善するため、独自に始めた取り組みです。けれども、「同様のことに悩んでいる薬局が少なくないようだ」という感触から、学会を挙げて取り組むことにしたのです。実際、この春、「第1回日本在宅薬学会パートナーシップシンポジウム」(写真)というものを行ったのですが、予想を遥かに超える300人もの参加がありました。薬局経営者が薬剤師や事務職員と一緒に参加するなど、トップ自らが現場スタッフを引き連

れて来られたケースが多く、どこも薬剤師の労働環境の改善に四苦八苦していることを実感しました。このような状況から本会は、「パートナー職の育成は、国を挙げてやっていくべきものだ」と考え、国への働きかけも行っていきたいと考えています。

「減薬」の実現にもつながっていく パートナーの配置

——現在までのところで、パートナー配置によって目に見える成果は出ていますか。

狭間 はい。当社では現在、個人宅と施設を合わせ

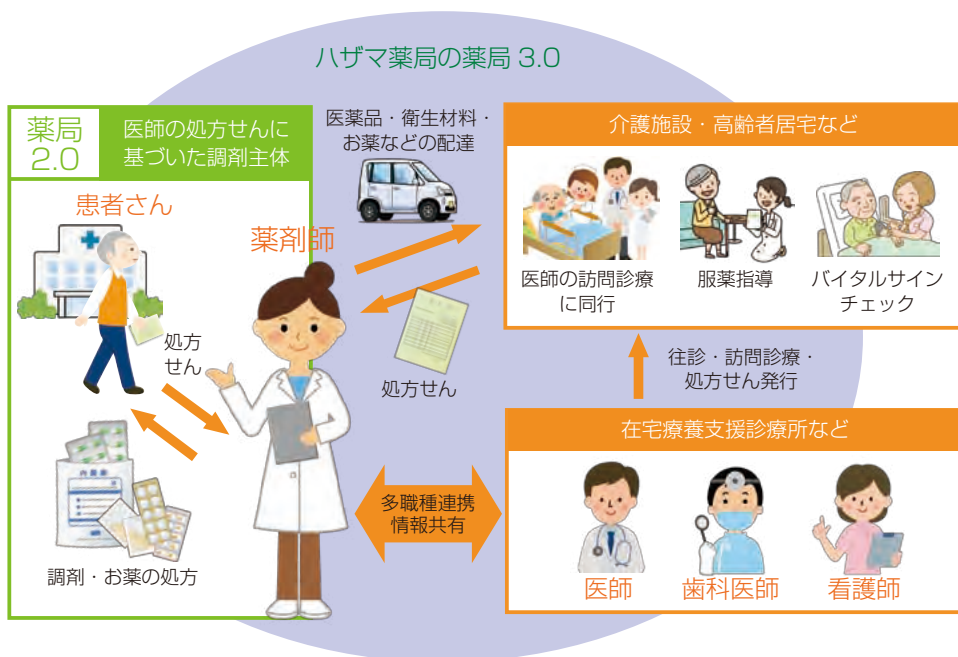


図1 「薬局3.0」とは

ハザマ薬局の推進する「薬局3.0」とは、介護施設や在宅ケアなど、調剤や薬の配達にとどまらない地域医療と一体化した新しい世代の薬局を指す。

(ハザマ薬局HPより編集部一部改変)

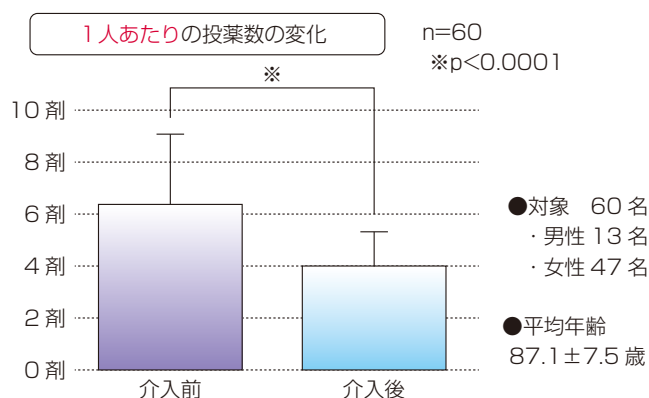


図2 医師との連携による薬剤師の在宅訪問の効果

東大阪市のある介護付き有料老人ホーム。医師の訪問診療に薬剤師が同行した後、次回医師の訪問診療の前に薬剤師が単独で訪問して、薬学的に患者の状態を確認し、そこで得た情報を医師にフィードバックした結果。
(ハザマ薬局HPより編集部一部改変)

2,000人ももの在宅療養支援を行っていますが、こんなにたくさんの方々に薬剤師が誤薬なく対応できるのは、パートナーがさまざまな業務を協力してくれているからです。そして、そうした環境により、「減薬」という成果を出している店舗もあります。

ハザマ薬局門真店では、パートナーのサポートにより、薬剤師は月4回、契約先の施設を訪問できています。2回は医師に同行するものですが、あとの2回は単独訪問です。結果、入居者さん方のバイタルを定期チェックして処方提案へとつなげ、わずか1年で「減薬」ができました(図2)。減薬についてのこのようなデータは、おそらく本邦初であり、7月末に開催する第10回日本在宅薬学会学術大会の席上で詳しく紹介する予定です。

在宅医療においては、「月2回の訪問」という医師の診療報酬上の規定が、いずれ「月1回」になるのではないかとわれています。そうなった場合、門真店のように薬剤師が定期訪問すれば、大変なフォローアップになることでしょう。それを可能ならしめるのがパートナー制度であり、日本在宅薬学会ではその土壌を、ハザマ薬局各店舗ではロールモデルをつくっているところなのです。

学会は薬剤師が 医師と丁々発止できる技量を磨く場

——最後に、日本在宅薬学会や、来る第10回学術大会(表2)についての抱負をお聞かせください。

表2 第10回日本在宅薬学会学術大会の概要

大会名	第10回日本在宅薬学会学術大会
テーマ	医療・介護・行政と薬剤師のかかわり ～「あるべき論」から「実践へ」～
主催	一般社団法人日本在宅薬学会
大会会長	井手口直子(帝京平成大学薬学部教授)
会期	2017年7月29日(土)～30日(日)
会場	パシフィコ横浜 会議センター

狭間 私の時代は「創薬のための薬学」でしたが、いまは「臨床のための薬学」です。臨床できちんと対応するためには、パートナーなどの配置で薬剤師の働く環境を整える一方、薬剤師自身は日々、勉強にいそまなければならないいけません。学会についても、「籍を置いていだけ」、「目的はシール集めや親睦」というのではダメで、自己研鑽の場として参加していただきたい。

本会の理事長・狭間研至も、普段はにこやかにしてありますが、理事会では厳しい表情で「当会は、在宅医療において薬剤師を医師と丁々発止できるようにするための勉強の場。親睦も結構だが、キャーキャー楽しむ会では決してない」と、学会本来の姿を口を酸っぱくして言っております。

内容に関して言えば、正直、本会は少々難易度が高いかもしれません。けれども、最初は分からなくても、学びを継続していくことが重要で、当社のある薬剤師も、狭間研至と次のようなやりとりがあったと言っていました。入職3年目のその薬剤師が「薬の専門家なのに、なかなか適切な処方提案ができない」ということを口にしたのだそうです。それに対して狭間研至が言うには、「薬剤師という仕事はライフワークであり、その技能は一朝一夕には身につかない。ましてや処方提案のような難しい業務を、1年や2年でクリアしようとするのは厚かましい。いつかはできるよう、コツコツ学んでいけばいい」。

本会も、地道に学んでいく場として多くの薬剤師にご活用いただきたいですし、私ども実行委員、事務局も、有意義かつバリエーション豊かなプログラムの提供に努める所存です。

——学びの多い活発な大会となるよう、期待しております。本日はどうもありがとうございました。

地域包括ケア時代の 薬局・薬剤師の役割



ファルメディコ株式会社
大阪大学大学院医学系研究科
統合医療学寄附講座
医師・医学博士 狭間 研至

第24回 薬剤師の仕事をサポートする非薬剤師の役割とは

**“対人”業務へのシフトが求められる薬剤師
カバーできない“対物”業務はどうする？**

薬剤師が薬をお渡しするまでの仕事は、やはり“対物”業務です。いくら薬剤師の職能が拡大するとか、バイタルサインやフィジカルアセスメント、在宅や病棟業務といっても、基本的な“対物”業務ができなければ、薬剤師としては十分に役目を果たしているとは言えません。しかし、機械化とICT化もあり、それだけの仕事では薬剤師としての専門性が発揮できないばかりか、多剤併用や薬剤性有害事象などの問題を解決し得ないということも事実です。

そこで、患者さんがその薬を服用した後まで経過を観察して、それらの状況を薬学的に判断し、今回の薬物治療の妥当性を評価し、次回の処方によりよいものにするという“対人”業務に徐々にシフトしていこうというのが、チーム医療、多職種連携が進む中で、薬剤師に期待される役割とも言えましょう。

厚生労働省の『患者のための薬局ビジョン』を見ても、当然のことながら、“対物”業務が完全になくなるわけではなく、“対人”業務が現在よりも格段に増えていくということをイメージしていることが分かります。つまり、“対物”業務に加えて“対人”業務をやっていきましようというわけではなく、“対物”業務中心の仕事から、“対人”業務中心の仕事へとシフトしていきましようというメッセージではないかと思えます。

もちろん、機械化やICT化によって薬剤師の生産性は向上するでしょうから、今までよりも少ない労力で同様の仕事をこなすことは可能になると思いますが、完全に今の仕事をカバーしながら、新たな“対人”業務を行うことは、やはり不可能です。

では、薬剤師がシフトしていった後に残る“対物”業務はどうすればよいのでしょうか？ ここは、やはり、非薬剤師スタッフが、担当しなくてはならないと思うのです。

薬剤師は、医師と同様に業務と名称の独占を法的に

許された職種です。薬剤師法19条には、調剤は薬剤師のみが行うことになっていますから、欧米のいわゆる「テクニシャン」のような業務形態は法的にも、また実務的にもそぐわないのではないかと思います。では、日本ではやりようがないのでしょうか。

**薬剤師の「時間」「気力」「体力」を温存するため
薬学的専門性のない仕事は非薬剤師が担当を**

私は決してそうではないと思います。例えば、医薬品の発注や納品、在宅療養支援の現場では介護保険での居宅療養管理指導の契約など、薬局運営には欠かせない重要な事項ではあるものの、薬学的専門性はないものは、非薬剤師が担当することもできるのではないかと思います。また、一包化された薬剤をお薬カレンダーや配薬ボックスにセットするということも、その後、きちんと薬剤師が最終チェックするということを大前提とすれば、一義的に薬剤師法19条に抵触することもないのではないかと考えます。

もちろん、すべての業務の責任は薬剤師が負いますが、薬にかかわることはすべて薬剤師が手ずからやらなくてはならないかというと、それはまた、別のお話ではないでしょうか。私たち外科医はさまざまな外科的処置を行います、そのときに用いる滅菌されたピンセットやはさみ、ガーゼなどの準備まで行わないのと同じです。これはつまらない仕事だからしないのではなく、その時間があれば、きちんと患者さんを診て医師にしかできない仕事をしてほしいというのが社会の総意ではないかと思うのです。

薬剤師も同じです。薬剤師がきちんと患者を診て、薬物治療の個別最適化を図るための「時間」「気力」「体力」を温存するためには、非薬剤師スタッフが活躍するというのが当然だと思います。また、このやり方を考えていくことは「薬剤師の本質的業務」を考えると、すなわち薬剤師とはいったい医療の中で何をなすべき職種かということを考えることに繋がるはずです。

かかりつけ薬剤師が 服薬指導にも活かせる コーチング・コミュニケーション

全国薬剤師・在宅療養支援連絡会 会長
栃木県薬剤師会 会長
株式会社メディカルグリーン 代表取締役社長
大澤光司



第9回 相手のタイプを知ることによって苦手意識を払拭

会話をスムーズにするために知っておきたい コーチング流「4つのタイプ」とは

コーチングでは、自分と相手のそれぞれの特性を知ったうえでやり取りすると、より良い成果が出ると考えています。そしてコミュニケーション・スタイルから、人の行動特性を4タイプに大別しています。

この「4つのタイプ」は、株式会社コーチ・エィが提唱し、著作権を有しているものです。よって詳細は、同社 HP¹⁾や関連書籍²⁾等をご覧くださいととして、ここではおおまかな解説にとどめておきます。

コーチングでは、コミュニケーション・スタイルに基づき、人の行動特性を「プロモーター」「アナライザー」「コントローラー」「サポーター」の4つに大別します。それぞれのおおまかな特徴は次のとおりです。

プロモータータイプ：独創的で、人と活気ある活動をするのが好きです。エネルギーで好奇心も強く、人生を楽しもうとする姿勢から、多くの人に好かれます。ただ、飽きっぽいところがあり、1つのことを地道に継続するのが苦手です。

アナライザータイプ：行動する前に多くの情報を集め、分析・計画するタイプです。物事を客観的に捉えるのが得意で、問題解決に長けています。半面、完全主義なところがあり、ミスを嫌います。人との関わりは慎重で、感情をあまり表に出しません。

コントローラータイプ：行動的ですが、自分の思いどおりに物事を進めたがるため、他人から指示されることを嫌います。過程よりも結果や成果を重視する傾向があり、リスクを恐れずに目標達成に邁進します。

サポータータイプ：人を援助することを好み、協調関係を大事にするタイプです。人の気持ちに敏感で気配りに長けていますが、自分の感情は抑えがちです。人から認めてもらいたいという欲求が強いのも特徴です。

タイプ分けといっても、人は皆、4つのどの特徴も内包しています。「いずれの特徴が強く表れているか」で、「〇〇タイプ」と判定するわけです。また、タイプ

は常に一定ではなく、職業や環境などの影響を受けます。例えば、私は典型的なプロモータータイプなのですが、開業し経営を軌道に乗せることで頭がいっぱいだったころは、コントローラーの要素がかなり強まりました。各店舗の後押しに回っている現在は、「プロモーター+サポータータイプ」という感じです。職業の影響については、誤解を恐れずに言うならば、医師はコントローラータイプ、看護師や介護士はサポータータイプ、われらが薬剤師はアナライザータイプが多いように思うのですが、いかがでしょうか？

ともあれ、円滑なコミュニケーションを図ろうとするには、まず自分が4つのどのタイプであるか、すなわち自分のコミュニケーション上の“クセ”を知っておくことが大事です。

さて、「4つのタイプ」という視点でコミュニケーションの在り方を見ていくと、同じタイプの人同士は比較的うまくいくようです。例えば、プロモータータイプは「最近、どう？」といった、オープンクエスチョンによる大ざっぱな質問の仕方をしがちです。実際、私がそうです。しかし相手もプロモータータイプであれば、「うん、絶好調！」などと、何が絶好調なのか分かりませんが、割とうまく会話が進みます。これがアナライザータイプだったりすると「『どう？』って、何が？」と突っ込まれ、出ばなをくじかれることがあります。

ですから、“うまくコミュニケーションできない苦手な患者様”とは、相手のタイプに合わせた対応をするのが賢明なのです。すると、あら不思議。嘘のようにスムーズに会話が進んだりします。これは私の実体験ですので、ぜひ実践してみてください。

“苦手なあのお客様”の タイプを見分けるポイント

では、“苦手なあのお客様”はどのタイプかを見分けていきましょう。これについても、詳細は株式会社コ

ーチ・エイ HP¹⁾あるいは関連書籍²⁾に学んでいた
くこととし、ここでは“触り”の提示にとどめますので、
ご了承ください。

例えば、定期受診を
終えて処方箋を持ち込
んできた高血圧症の患
者様に、「今日の血圧
はいかがでしたか？」
と尋ねたとしましょう。



患者A：……（むっとした顔で無言）。

患者B：（笑顔で素直に）上は130で、下は75。良い
血圧だと言われました。

患者C：良かったよ。え、数値？ いくつだっけ、も
う忘れちゃった。ははは。

患者D：（手帳を見ながら）上は130で、下は75。昨
日は128と74で、一昨日が……。

非常に大ざっぱな描写ですが、患者A～Dはそれぞ
れどのタイプか分かりますか？ そうです、Aがコン
トローラー、Bがサポーター、Cがプロモーター、そ
してDがアナライザーです。

“苦手なあのお客様”が4つのどのタイプかを知るに
は、まさかご本人に株式会社コーチ・エイのツールで
タイプ分けチェックをしていただくわけにはいきませ
んから、日ごろのやり取りや相手の言動から推し量る
しかありません。誌面の都合上、解説は省きますが、
判断要素としては、①会話のテンポ、②質問に対する
反応の早さ、③ワンセンテンスあるいは話全体の長さ、
④声の調子、⑤物理的スタンス（第3回参照）の取り方、
⑥心理的スタンス（第3回参照）の取り方、などがあり
ます。

さて、最終回となる次回は「4タイプの患者様の特
徴」とやり取りのポイントをご紹介します。“苦手なあ
のお客様”をぜひとも“攻略”していきましょう。

参考文献

- 1) 株式会社コーチ・エイ（日本拠点：東京都千代田区）
<https://www.coacha.com/>
- 2) 鈴木義幸著、伊藤守監修：図解 コーチング流タイプ分け
を知ってアプローチするとうまくいく。ディスカヴァー・
トゥエンティワン、2006。

連載エッセイ

認知症？

第9話 誕生日の朝

何かの目的で居間から廊下へ向かっていました。
でも、何をしに来たのかをすっかり忘れてしまっ
ていることに気づきました。何のためだっけ？
思い出せなくて、Uターンして戻ることにした直
後に思い出しました。そうそう！ 玄関にある新



聞を取りに行った
んだった。何しろ
小さな家なので、
あまり時間のロス
なく目的を達成。
ほんの一瞬间の出来
事でした。

さらに、その日

株式会社 日立製作所
ひたちなか総合病院 在宅医療推進センタ長
亀山仁一



が私の“誕生日”であることを家内から言われて、
そうだった！ と思い出しました。2、3日前ま
では誕生日が近いと意識していたのに。また1歳、
年齢が加わりました。ますます認知症が進むので
は？ と不安になります。

こんなことの繰り返しもあり、その翌日、家内
が佐藤愛子著の『九十歳。何がめでたい』という本
を読んでみたいと言うことで、2人で本屋へ。

なかなか探せなかったのが、店員さんを見つけ
「佐藤愛子さんの90……」と言ったところで、案
内してくれました。いっぱい売れているからでし
ょう。途中まで聞いて理解してくれたようです。

<興味津々>

・本エッセイの内容はすべて執筆者の個人的な見解であり、現在所属する病院の公式見解を示すものではありません。

臨床推論

—検査値から読み解く疾患情報—

第14回 高尿酸血症・痛風の症例



板垣幸太郎 長沼未加

クオール株式会社 クオールアカデミー・教育研修部

今回は、高尿酸血症・痛風の方の処方せんと検査値を例に、高尿酸血症・痛風における管理すべき項目、指導内容について解説します。

患者基本情報 Aさん、42歳、男性。営業職。身長171cm、体重84kg。BMI：28.7。併用薬：なし。他科受診：なし。家族歴：なし。運動習慣：たまに草野球をする。喫煙：なし。アルコール：毎日（ビール1缶）。車：毎日運転する。家族構成：会社員の妻と共働き。10歳の長男、8歳の次男の4人暮らし。

背景 会社の健康診断では以前から尿酸値が高いと指摘されていたが、特に気になる症状もなく、治療は受けていなかった。久しぶりに草野球の試合をした翌日、足の腫れと激痛のため受診した。

薬歴情報

	前回(7月18日)	今回(7月25日)
S (主観的情報)	突然足が腫れて、痛みで目が覚めた。靴も履けないくらい腫れて、激痛がある。昨日の草野球も関係があるか？ Dr から初めて痛風発作と診察された。	数日で腫れは改善した。Dr から今回の薬で痛みが再発する可能性があり、8月1日から飲むようにと指示があった。1日からであれば大丈夫か？
O (客観的情報)	初処方。 症状は右足親指の付け根1カ所のみ。関節が赤く腫れ、激痛はピーク。痛風結節と疑われるこぶの所見あり。	Rp1)、2)追加、服用開始は8月1日。鎮痛薬は分3→頓服に変更。 前回血液検査の結果：UA 7.4。尿検査の結果：酸性尿あり。
A (薬剤師の分析・判断)	痛風関節炎の診断基準3の11項目中7項目該当。痛風発作治療について指導必要。痛風発作と気候の影響について注意喚起	前回処方による胃腸障害なし。痛風発作は寛解。尿酸降下薬開始による発作再発に注意喚起。病識・薬識不足による不安解消も必要。
P (指導内容・計画)	痛風治療について説明実施。夏は痛風の起きやすい季節であり、水分補給を励行。薬効、用法、副作用症状について説明指導。次回：痛風の状態確認。副作用症状確認。	尿酸値変動による発作再発の可能性を説明。痛風関節炎の再発防止や痛風結節の改善、合併症予防のため服用は必須である旨指導。 次回：発作の再発、合併症、副作用状況確認。血液検査の結果確認。

お薬手帳の内容

●前回の処方内容(7月18日・初来局)

Rp 1) ナイキサン®錠100mg 6 T

ムコスタ®錠100mg 3 T

1日3回 毎食後 7日分

●今回の処方内容(7月25日)

Rp 1) フェブリク®錠10mg 1 T

1日1回 朝食後 14日分(8月1日から服用開始)

Rp 2) ウラリット®配合錠 6 T

1日3回 毎食後 14日分(8月1日から服用開始)

Rp 3) ナイキサン®錠100mg 2 T

ムコスタ®錠100mg 1 T

頓服 疼痛時 14回分

高尿酸血症・痛風の治療について

●高尿酸血症・痛風とは

高尿酸血症は、血清尿酸値が7.0mg/dLを超えるものと定義されます。痛風は高尿酸血症が持続した結果として、関節内に析出した尿酸塩によって引き起こされる関節炎であり、高尿酸血症と同義ではありません。薬剤師は適切な治療が行われるよう、高尿酸血症・痛風治療をよく理解し介入していく必要があります。

●痛風関節炎の治療

7月18日の初来局時は、痛風関節炎に対する治療が行われています。痛風発作時に血清尿酸値を変動させると発作が増悪することが多いため、発作中に尿酸降下薬を開始しないことが原則です。痛風関節炎の治療には、一般的にコルヒチン、NSAID、副腎皮質ステロイドなどが選択されますが、Aさんは痛風発作の極期であるため、NSAIDを短期間のみ比較的多量に投与し、炎症を鎮静化させるNSAIDパルス療法が選択されたと考えられます。

●痛風関節炎の診断基準

『高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン第2版[2012年追補版]』¹⁾の中で紹介されている、米国リウマチ学会の診断基準²⁾が使用されています。実際の臨床では、同診断

基準3に挙げられている11項目のうち、6項目以上を満たすことで痛風と診断されることが一般的です²⁾。詳しくは上記ガイドライン及び診断基準にてご確認ください。

●高尿酸血症の治療指針

高尿酸血症の治療は生活指導が基本ですが、痛風関節炎や痛風結節、合併症がある場合は薬物治療が行われます。また、無症状であっても血清尿酸値8.0mg/dL以上は薬物治療開始の目安とされています(図1)¹⁾。しかし、血清尿酸値が8.0mg/dL以下の症例であっても、遺伝的要因や環境的要因などで痛風発作が発症する可能性もあります。特に日本の夏のような高温多湿の環境は、低温低湿な環境よりも痛風発作の発症件数が多くなるというエビデンスもあり³⁾、状況に応じて対応を考慮する必要があります。

●高尿酸血症・痛風発作により影響を受ける検査値

- ・尿酸値：痛風発作中の血清尿酸値は低値を示すことがあり、診断的価値は高くありませんが、治療目標値は6.0mg/dL以下とし、3～6カ月かけて低下させます。
- ・酸性尿：酸性尿は尿路結石の危険因子であり、酸性尿の是正は尿路結石の発生防止につながります。過度の尿アルカリ化(尿pH7.5以上)は、リン酸カルシウムの析出を促進するため、尿pHは6.0～7.0の維持を目標とします。

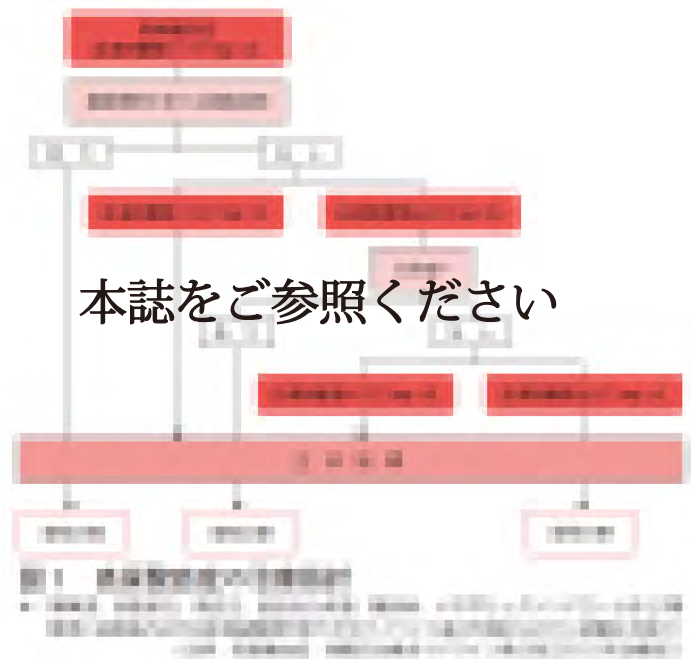
Aさんに対する今回の指導のポイント

■#1 高尿酸血症に対する薬物治療

今回の処方、痛風関節炎が寛解したため、高尿酸血症を治療する処方にシフトしています。痛風結節を認めるため薬物治療の適応となりますが、尿酸値変動による発作再発のリスクを考慮し、ガイドライン¹⁾のとおり尿酸降下薬であるフェブリク[®]を発作寛解後、約2週間あけ少量から服用するよう処方されています。Aさんのように痛風発作を経験されると、発作の再発に対してナイーブになる方は多いですが、2週間あけて少量ずつ開始したとしても確実に再発を防げるわけではありません。服用の重要性和再発時の対応について十分に説明し、できるだけ不安を解消する必要があります。特に、発作が再発しても、自己判断で服用を中止しないよう指導することは重要です。尿アルカリ化薬であるウラリット[®]は、尿pHを6.0～7.0に保ち、尿路結石の出現を防ぎます。また尿路結石を防ぐため、日頃より水分摂取を励行し、1日の尿量を2,000mL以上にすることが大切です。

■#2 食事療法

食事療法の主眼は、プリン体の制限から総エネルギーの制限に移行しています¹⁾。肥満傾向にある高尿酸血症・痛風患者に対しては、糖尿病治療に準じた摂取エネルギーの



本誌をご参照ください

適正化が食事療法の第一に挙げられています。Aさんの家庭は共働き、子供は男の子2人であり、食事内容が偏りリスクが高いと考えられます。普段の食事内容を聞き取り、必要であればスーパーやコンビニなどの惣菜を活用する、おかずは大皿によそわず、1人ずつよそうなど、無理なく食事内容を改善できるアドバイスを行いましょう。

■#3 飲酒制限

アルコール飲料は、プリン体の有無にかかわらず、それ自体が代謝に関連して血清尿酸値を上昇させるため、種類を問わず過剰摂取は厳禁です。中でもビールはプリン体が多く、エタノール等量比較で他の酒類より高エネルギー飲料であることもあり、肥満を助長する可能性にも注意が必要です。血清尿酸値への影響を最低限に保つ目安量としては1日、日本酒1合、ビール500mL、ウイスキー60mL程度です。Aさんの現在の飲酒量は問題ありませんが、これ以上飲酒量が増えないように注意しましょう。

■#4 運動の推奨

過度な運動や無酸素運動は血清尿酸値の上昇を招くため避け、適正な体重(BMI<25)を目標にして、軽い運動を継続して行いましょう。草野球を行う際は、特に脱水に注意し、こまめに水分補給をするように指導しましょう。

参考文献

- 1) 一般社団法人日本痛風・核酸代謝学会ガイドライン改訂委員会編：高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン第2版[2012年追補版]。メディカルレビュー社。2012。
- 2) Wallace SL, Robinson H, Masi AT, et al: Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of primary gout. Arthritis Rheum 20: 895-900, 1977.
- 3) 八倉巻尚子：痛風発作は高温・多湿で起きやすい。日経メディカル 学会ダイジェスト 第70回米国リウマチ学会・年次集会。
<http://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/all/gakkai/acr2006/200611/501889.html>

医療安全管理入門

南東北グループ 首都圏薬剤部門 セネラルマネージャー

第85回

山本 真



他施設の安全対応システム 見学のすすめ

GS1調剤包装単位コードを利用したシステムで 薬剤の取り違いや取り忘れを防止

施設見学が中心の医療安全研修会に参加する機会がありました。参加者は薬剤師が大半で、規模や経営形態が異なる病院の中堅クラスから薬局長まで、保険薬局グループで現場に勤務する方から社長まで、そして一部は看護師さんというものです。見学施設は、他産業と保険薬局、そして200床クラスの病院から大学病院までの複数の施設で、安全対策にはそれぞれ特徴があり、参考になる点が多くありました。特に印象に残ったところは、普段見る機会がない他産業の見学でした。

ところで、最近の報道でも筋弛緩薬の紛失・盗難が話題となっていますが、医療安全策として特徴的だったのは、特に大規模病院において麻薬や毒薬を扱う部屋に多くの監視カメラを導入し、盗難等の対応を行っていることでした。また、金庫や保管庫は誰が開けたのか、どの薬剤を使用したのか、ICカード等を利用して自動的に電子記録が残るシステムで麻薬・毒薬管

理が行われていました。さらに、手術領域(手術室)への薬剤供給では、領域内に専用の薬剤室を設け、薬剤師を常駐させて管理を行っていました。そのため薬剤室へのアクセスにも制限が設けられ、手術室担当の麻酔科医のみ薬剤室に入室できるようになっていました。手術時に使用する毒薬である筋弛緩薬の管理は常に問題となります。本来ならば薬剤師の濃厚な関与が必要ですが、最近の報道事例を見ても、実際の現場では看護師が管理していることが多く、中規模から小規模の病院では、人員や経済的な問題から薬剤師が対応できていない施設が多いようです。

また、今回見学したある病院では、薬剤を間違いなく調剤するため、内服薬のPTPに印字されているGS1調剤包装単位コード(以下、GS1コード)を利用した調剤システムを活用していました。PTPシートには、GS1コードが印字されていますので、筆者も「このGS1コードを利用して、安全に調剤が実施できるシステムはないか」とは常に考えていました。

その病院の処方箋は、図1のイメージのように、薬剤名ごと(バーコード①②③)と処方箋全体(バーコード④)にバーコードが印字されています。

まず、処方箋の「テルミサルタン錠40mg 1錠 14日分」を取り集めるため、読み取り用端末でバーコード①を読み取ります。すると端末には「テルミサルタン錠40mg」の棚番号が表示されます。表示された棚から「テルミサルタン錠40mg」を14錠取り集め、PTP裏に印字されたGS1コードを読み取り用端末で読み取ります。この時、間違った薬剤を読み取るとエラー音が鳴り、間違いを知らせてくれます。

テルミサルタン錠 40mg	1 錠	バーコード①
1 回 1 錠 1 日 1 回 朝食後	14 日分	
アムロジピン OD 錠 5mg	1 錠	バーコード②
1 回 1 錠 1 日 1 回 朝食後	14 日分	
ザルトプロフェン錠 80mg	3 錠	バーコード③
1 回 1 錠 1 日 3 回 毎食後	14 日分	
		バーコード④
		

図1 GS1調剤包装コードを利用した処方箋のイメージ

続けて「アムロジピン OD 錠 5 mg」を必要数集めて GS1 コードを読み取り、同様に「ザルトプロフェン錠 80 mg」も集めて、GS1 コードを読み取ります。こうして処方箋に記載された薬剤を全て取り集め、最後に処方全体のバーコード④を読み取ると、バーコード①～③まで全て読み取ってあれば「取り残しなし」と認識され、いずれかのコードが読み取られていないと「取り漏れあり」と認識され、エラー音が鳴る仕組みです。

説明してくれた薬剤師に確認すると、このシステムの導入後は、薬剤の取り違いや取り忘れはなくなったそうです。ただ、必要な数については手作業となるため、数量間違いはゼロにはなっていないとのことでしたが、安全面を考えると、薬剤の取り違いが防止できる意義は大きいとのことでした。

以前、製薬メーカーの方から PTP への GS1 コード印刷に関して相談を受けたことがあります。メーカーによって、GS1 コードが PTP の裏面に 1 錠単位で印刷されているものから、シートに 1 つだけ印刷されているものがありますが、どれが良いのかとのことでした。先ほどのように、調剤支援システムとして GS1 コードを読み取ることが必須であるなら、切り離してしまっても読み取ることができる 1 錠単位の印刷は、有用であると考えます。特に、返品薬のチェックにも利用できることが考えられるので、将来的には調剤システムの進歩と採用が広がれば、1 錠単位での印刷が必要となってくるでしょう。現在、このような調剤支援システムが採用されていない施設であれば GS1 コードは使用しませんから、GS1 コードが印刷されているスペースには、むしろ薬剤を識別するための情報が判りやすく印刷されている方が良いのかもしれません。一概にどちらが良いというわけではありませんが、それぞれの施設の現状に合ったデザインのものを採用すれば良いと考えます。

複数規格のある薬剤は あえて調剤棚のラインを別にする

複数規格のある薬剤を採用した場合、調剤棚のライ

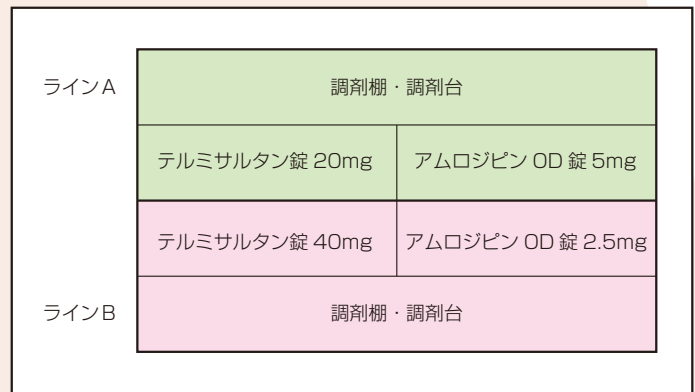


図2 調剤棚とラインの工夫

ンを別にする方法を取っている施設がありました(図2)。複数規格のある製品に関しては、それぞれ別のラインの調剤棚に保管し、調剤支援システムを使用して、調剤支援情報の薬剤ごとにラインの指示を印刷していました。一般には「規格違いあり注意」などと棚に表示することで注意を喚起しますが、「間違いを起さないためラインを別にする」という方法もユニークです。

例えば、先ほどと同じ処方のオーダーが出た場合、調剤支援システムより

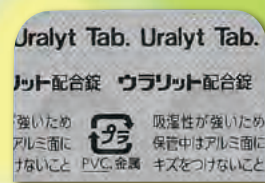
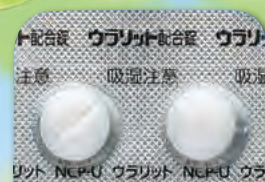
①テルミサルタン錠40mg 1錠 1日1回 朝食後 14日分 ※ラインB

②アムロジピン OD 錠5mg 1錠 1日1回 朝食後 14日分 ※ラインA

のようにラインの指示が出ます。担当薬剤師は指示通りにテルミサルタンはラインBの調剤棚から、アムロジピンはラインAの調剤棚から集めます。このシステムを導入した後は、やはり規格の間違いはなくなったとのことでした。

それぞれの施設で調剤ミスを防止するためのシステムを考え、実施していると思います。人は誰でも間違えるものであるため、できる限りシステムを利用して防止することが重要です。新しいシステムの導入には費用が発生しますので、導入費用とその効果をよく検討して決定することが必要です。調剤支援システムの更新時や、保険薬局では新規開店時などに十分検討すると良いでしょう。特に、最近は新しい調剤機器やシステムが開発されていますので、この辺の情報に対してアンテナを伸ばし収集することも必要です。

ウラリット®の日本ケミファ



アルカリ化療剤 – 酸性尿・アシドーシス改善 –
処方箋医薬品^注

^注 注意 – 医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

ウラリット® 配合錠 ウラリット®-U 配合散 Uralyt® <クエン酸カリウム・クエン酸ナトリウム水和物配合製剤>

高尿酸血症・痛風の
総合情報サイトを開設しています。

<http://www.uralyt.jp>

痛風ナビ

治療中の患者さま・ご家族の方に

ウラリットjp

医療関係者の皆さまに

●禁忌(次の患者には投与しないこと) ヘキサミンを投与中の患者

●効能又は効果

痛風並びに高尿酸血症における酸性尿の改善、アシドーシスの改善

●用法及び用量

ウラリット-U 配合散

痛風並びに高尿酸血症における酸性尿の改善 通常成人1回1gを1日3回経口投与するが、尿検査でpH6.2から6.8の範囲に入るよう投与量を調整する。

アシドーシスの改善 原則として成人1日量6gを3～4回に分けて経口投与するが、年齢、体重、血液ガス分析結果などから患者の状況に応じ適宜増減する。

ウラリット 配合錠

痛風並びに高尿酸血症における酸性尿の改善 通常成人1回2錠を1日3回経口投与するが、尿検査でpH6.2から6.8の範囲に入るよう投与量を調整する。

アシドーシスの改善 原則として成人1日量12錠を3～4回に分けて経口投与するが、年齢、体重、血液ガス分析結果などから患者の状況に応じ適宜増減する。

●使用上の注意

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること) (1)腎機能障害のある患者[カリウムの排泄低下により、高カリウム血症があらわれやすい。] (2)重要な基本的注意の項参照 (3)肝疾患・肝機能障害のある患者[症状を悪化させるおそれがある。] (4)尿路感染症の患者[感染を助長するおそれがある。]

2. 重要な基本的注意 (1)本剤の投与に際しては、患者の血清電解質の変化に注意すること。特に、腎機能障害のある患者に投与する場合や、長期間投与する場合には、血中のカリウム値、腎機能等を定期的に検査すること。

と、また、高カリウム血症があらわれた場合には、投与を中止すること。 (「4. 副作用」の項参照) (2)リン酸カルシウムは、アルカリ側で不溶性となることが知られているので、結石防止のため過度の尿アルカリ化は避けるべきである。

3. 相互作用

(1)併用禁忌(併用しないこと)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ヘキサミン (ヘキサミン 注)	ヘキサミンの効果を減弱することがあるので併用は避けること。	ヘキサミンは酸性尿下で効果を発現するので、尿pHの上昇により効果が減弱することがある。

(2)併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
水酸化アルミニウム ゲル	他のクエン酸製剤との併用でアルミニウムの吸収が促進されたとの報告があるので、併用する場合には2時間以上投与間隔を置くこと。	クエン酸がアルミニウムとキレート化合物を形成し、アルミニウムの吸収を促進させるとの報告がある。

4. 副作用

ウラリット-U 配合散(承認時・再審査時)及びウラリット 配合錠(承認時)の調査症例13,226例中192例(1.45%)に副作用(臨床検査値異常を含む)が報告された。主な副作用は、下痢・軟便20件、胃不快感15件、悪心10件等の消化器症状0.60%であった。また、臨床検査値異常は、血清カリウム値の上昇28件、ALT (GPT) 上昇23件、AST (GOT) 上昇18件が主なものであった。

(1)重大な副作用 高カリウム血症(0.21%):高カリウム血症があらわれることがある。また、高カリウム血症に伴い、徐脈、全身倦怠感、脱力感等があらわれることがあるので、観察を十分に行的、異常が認められた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。

●その他の使用上の注意につきましては添付文書をご参照下さい。

製造販売元(資料請求先)
日本ケミファ株式会社
東京都千代田区岩本町2丁目2-3

提携
マダウス社 (ドイツ)

H28-3

おくすりに関する資料及び製品に関するお問い合わせ先

日本ケミファ株式会社 くすり相談室(安全管理部)

受付時間 8:45～17:30 土日・祝祭日を除く

TEL 03-3863-1225 フリーダイヤル 0120-47-9321

PHARMACY DIGEST [2017年7月号]

発行日 ■ 2017年6月28日

発行 ■ 日本ケミファ株式会社

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目2番3号

TEL: 03-3863-1211 (大代表) URL: <http://www.chemipharm.co.jp>

製 作 ■ 株式会社ドラッグマガジン / 印刷 ■ 広研印刷株式会社