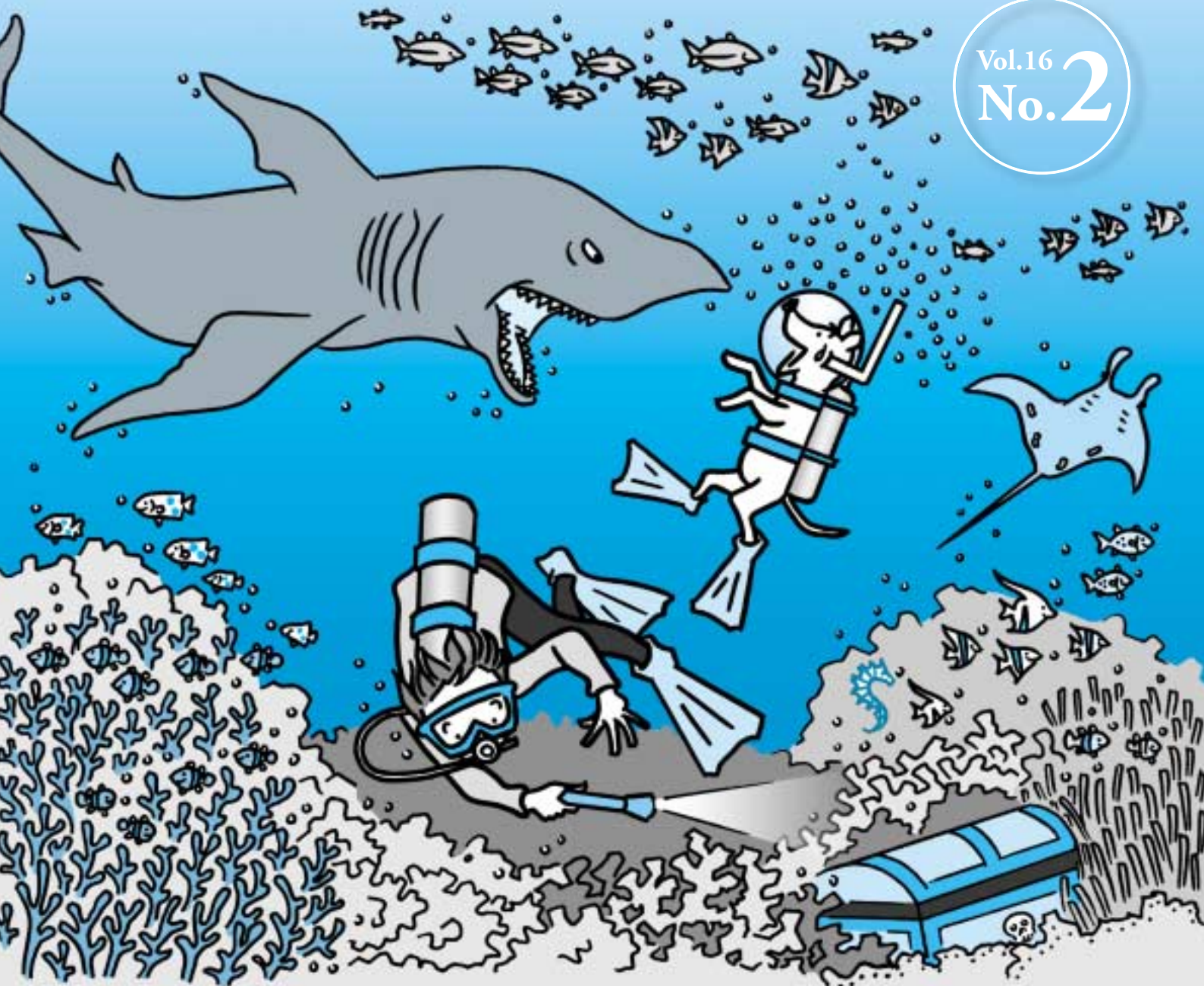


RAD-AR News

くすりの適正使用協議会

レーダーニュース Series No. 69 Jul. 2005

Vol.16
No.2



◀ CONTENTS ▶

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|----|
| ■ くすりの適正使用協議会 平成17年度活動方針 | ■ ネオフィスト研究所の活動～薬剤師の卒後教育について～ | 8 |
| 薬剤疫学部会 | ■ コミュニケーションの理論 | 10 |
| コミュニケーション部会 | ■ 薬局最前線：よりよい服薬を目指して | 12 |
| その他の事業 | ■ 日本網膜色素変性症協会 | 14 |
| 平成17年度の事業を推進する小委員会編成 | ■ 第9回薬剤疫学セミナー開催される | 15 |
| ■ 男女不平等な薬効と「性差薬理学」 | ■ 編集後記 | 15 |

くすりの適正使用協議会 平成17年度活動方針

薬剤疫学部会

薬剤疫学部会長 真山 武志

薬剤疫学部会は発足以来、一貫して薬剤疫学の普及・啓発に努めてきた。薬剤疫学はくすりを正しく使用すること、すなわち薬剤疫学は「適正使用の科学」という考え方のもとで市販後に収集された情報から新たに有用な情報を創出してくすりの適正使用の普及・確立に資する目的で活動を行っている。

薬剤疫学を基本とした、Pharmacovigilanceすなわち、医薬品安全性監視もICH E2Eがステップ4とな

り、FDAも企業のためのリスクマネジメントのガイダンスを今春公表していることなど薬剤疫学という問題について、大いに関心が高まってきているところである。

リスクとベネフィットを十分に評価して、正しくくすりを使用し（適正使用）、そして薬を育てる（育薬）ことが薬剤疫学である。薬剤疫学部会は、今後も関係諸団体・機関と緊密な連携をとり効率的に事業を進め、成果に結びつけることを念頭に活動していく予定である。

1. 薬剤疫学の啓発・普及のためのセミナーなどの開催

(1) 会員企業の実務担当者を対象とするインテンシブコース

毎年会員企業の市販後調査実務担当者を対象に、1泊2日のセミナーを実施している。PMSの日常業務に直結したテーマと海外の安全性問題や薬剤疫学の基礎知識について研修することにより、薬剤疫学への理解を深めてもらおうとするもので、今年も外部専門家を招き、特別講演および企業報告等多彩な企画で第8回目を開催する。

(2) 企業の担当者を対象とするセミナーの開催

企業の市販後調査管理部門に配属された実務経験の浅い社員を対象としたセミナーを大阪と東京で開催する。非会員企業にも参加を認める。

(3) 医療施設勤務の薬剤師を対象とするセミナーの開催

医療施設に勤務する薬剤師が、薬剤疫学研究の実際を学んで業務に反映できるよう地域密着型のセミナーを開催する。

(4) 薬剤疫学講師派遣

薬剤疫学の学習を希望する医療機関などに当協議会認定の講師が出向き講義を行う。現在まで通算22回にわたって全国の医療機関などで派遣講師による講演を行っている。本年度も要望に応じていく予定である。

2. データベース構築とそれを生かした研究などの実施

(1) データベースの構築、拡充

会員企業7社より10万例弱の内服抗菌剤データの提供を受け、データベースを構築中である。抗菌剤の適正使用に向けた有用な情報を創出する。

既設の降圧剤データベース（12万5千余例数）に新たに4社よりデータの追加提出を受けデータベースの拡充を図るとともにさらなる有用な情報の創出を試みる。

(2) 薬剤疫学研究情報センター（PERC*1）

薬剤疫学研究情報センター発足以来、55件の薬剤疫学などに関する相談事例が医療機関などから寄せられてい

る（平成17年5月末現在）。当協議会を世の中に知らしめるためにも、重要な活動と位置付けして活動を継続していく。

3. 海外における薬剤疫学に関する情報の調査、研究など

(1) 市販後安全性研究ガイドラインの練磨

平成16年度に作成した市販後調査のガイドラインへの各関係団体等からの意見等を踏まえて、より実践的なガイドラインにするための検討を行い、その結果を各方面に提言する。

(2) 海外論文の評価・検討

リスクマネジメントの観点から実施された安全性に関する観察研究の文献などを収集・検討する。

(3) FDAのリスクマネジメントなどの評価・検討

今春FDAが公表したリスクマネジメントガイダンスの内容を詳しく評価・検討する。さらにシグナルディテクションについても情報を収集し検討する。

4. その他

(1) 育薬アカデミーの運営

昨年度に立ち上げた育薬アカデミーを円滑に行くよう検討を加え具体的な活動を開始する。今年度は、プロトコルの作成およびファーマコヴィジランスの業務遂行のための研修を実施する。

(2) 海外との情報の交流

会員会社の若手社員をICPE*2に派遣するとともに、ISPE*3との交流を深める。また、CIOMS*4との情報・意見交換を図る。

(3) 実務担当者向け情報冊子の発行

平成16年度の本誌に6回シリーズで掲載した「ファーマコヴィジランスを理解するために」を小冊子にまとめて刊行する。

これまで当協議会では10数年間にわたり「くすりの正しい使い方」を旗印に、さまざまな事業を行ってきた。市民向けシンポジウム、学会との共催シンポジウム、レーダーカードの発行、「くすりのしおり」やピクトグラムの開発など、どれもが患者さんや医療消費者である「おとな」に向けて、くすりの“適正使用”を忘れないでほしい、というメッセージであった。しかし、真にくすりを正しく理解し、まちがいに用い

ることを願うのであれば、「こども」のときから一貫した教育カリキュラムに取り込むべきであり、各学年に応じて適切なくすり教育が実践されるべきである、との結論に至った。

今年度は、従来からの啓発活動は継続しつつ、東京都学校薬剤師会と共同で「くすり」教育のプログラム開発、およびモデル授業の開催、また実施した後の成果の分析・評価を行って内容を充実させていく。

1. カウンセリング促進のためのミニシンポジウムの開催

自治体が実施している健康講座に参加し、地元薬剤師会と協力して、地域密着型のミニシンポジウム(カウンセリングを含める)を4回開催する。医師や栄養士が加わっての生活習慣病対策が、多くの健康講座でのテーマとなっている。健康講座に参画することで、「くすりを正しく理解して用いる」ことの大切さを啓発していく。

2. 「くすりのしおり[®]」の充実

(1) 「くすりのしおり」の見直し

昨年度より、外部の専門家を交えた「あり方検討会」を開催してきているが、今年度は、21世紀にふさわしい理想的な内容を目指したまとめの段階にきている。開発から10年以上を経過した「くすりのしおり」をここで見直すことで、患者さんと医療担当者間のコミュニケーション促進のツールとして、これまで以上に活用を高めていく。

(2) ホームページのリニューアル

「くすりのしおり」の検索がより効率よくできるよう、ホームページをリニューアルし、また注射版や英語版を含めた掲載品目数の一層の増加をはかる。

3. 「RAD-AR NEWS」の刊行

年6回、隔月に発行する。記事の提供については、RAD-AR Newsと当協議会のホームページを連動させて、双方の特長を活かした記事の住み分けを推進する。なお、ホームページ上での電子ブックの採用により、印刷物であるニュースが配布されなくても、印刷物感覚で閲覧できるシステム環境を構築して読者を増やしていく。

4. 児童を対象とする「くすり教育」の取り組み

フランス、アメリカで用いられている児童と青少年向け医薬品適正使用学習のガイドラインの日本版を作成してきたが、それをもとにして昨年度は試行的なモデル授業を実施し、方向性の確認に目処をつけることができた。今年度は、3つのパートに分かれたパワーポイント・ライブラリーを作成し、教育現場でこれを用いて学校薬剤師によるモデル授業を推進していく。また、東京都学校薬剤師会が導入する「くすり教育認定講師制度」の確立に協力し、「くすりの専門家は薬剤師」という意識を社会に醸成していく。

5. 広報への取り組み

当協議会の活動について広く社会に認識を深めてもらうこと、また、社会からの協議会に対する要望や意見などを把握することを目的に広報活動を進める。さらに、会員企業に認識を深めてもらうため積極的に活動情報を提供していく。

(1) プレスセミナーの開催

(2) 当協議会のガイドの作成

6. 海外との情報交流

会員企業の社員1名を第15回NCPIE^{*5}国際会議に派遣し、協議会の活動に関連して海外との情報交流をはかる予定である。

*1) PERC : Pharmacoepidemiology Research Center (薬剤疫学研究情報センター)
*2) ICPE : International Conference on Pharmacoepidemiology (国際薬剤疫学会年会)
*3) ISPE : International Society for Pharmacoepidemiology (国際薬剤疫学会)
*4) CIOMS : Council for International Organization of Medical Science (国際医学団体協議会)
*5) NCPIE : National Council on Patient Information and Education (全米患者情報教育協議会)

その他の事業

当協議会全体で取り組むべき事業、新しい活動方向の模索として取り組む事業などを推進する。

1. 医薬品及び医療に関する意識調査の実施

2000年に「医師・一般市民の医薬品及び医療に関する意識調査」を、また、2002年には「医薬品及び医療に関する患者、医療消費者の課題認識と要望調査」を実施し、医薬品の適正使用を推進するための活動環境を把握してきた。

近年、医療消費者の医療への意識は大きく急速に変化してきていることが考えられる。そこで、RAD-AR活動を総括するとともに新しい方向を見出すため、一般人を対象にした医薬品及び医療に対する意識の周期的調査を行う。

2. 副作用用語事典第2版の作成

医薬品情報の提供の一環としてくすりのしおりの充実を図っているが、副作用—初期症状を標準化してくすりのしおりの作成するときに活用してもらうとともに、くすりのしおりの見る場合にも役立ててもらうことを目的に「くすりの副作用用語事典」（初版）を2003年8月に出版した。

今年度は、利用者の要望に対応して「くすりの副作用用語事典」の電子情報を公開し、副作用—初期症状用語の統一的な活用を促進する。さらに、くすりのしおりのデータなどを利用して用語の情報内容を充実させた改訂版を刊行し、医薬品情報の提供の充実を図る。

3. 医薬品適正使用情報ライブラリーの創設

企業が患者さん向けに作成、提供している医薬品の適正使用に関する情報物を、企業の協力のもと、収集整理

してデータバンクライブラリーを創設する。医薬品の適正使用に関する文献をはじめ、製薬企業の刊行物なども対象とする。

ライブラリーは薬物療法センターが運営し、同センターのホームページで閲覧できるようにする。そこには、NCPIEが医薬品の適正使用の確保を目的に展開している活動に関する情報を含める。

4. ピクトグラムの普及

当協議会で開発して昨年春に公開した服薬指導用絵文字「ピクトグラム」については、多くのメディアがホットニュースとして取り上げ、多方面から反響があった。ホームページに掲載し、誰でも自由にダウンロードして活用していただける体制としたところ、公開後の約1年間で、ホームページの「ピクトグラム」へのアクセス数は2,500件／月を超えており、ダウンロード件数は累計で約2,600件になっている。特に、調剤に携わる薬剤師さんによるダウンロードは約1,200件であり、徐々に医療現場で活用されてきていると推察している。

最近、類似のものが見られるようになってきている。患者さんの混乱を招くことのないよう、協議会版の早急な普及が開発した者の責務と考え、全国的な普及活動を進める予定でいる。（社）日本薬剤師会の推薦を頂いており、簡単に使える「シール」を提供することが重要と考える。さらに、「ピクトグラム」の新たな種類を創作し、服薬指導時のきめ細かなニーズに応えるよう推進する。

また、全国の薬剤師にアンケート調査を行い、活用状況、問題点、要望などを把握し、「ピクトグラム」の具体的な活用例を広く社会に広報していく。

ピクトグラムの一部見本

当協議会ホームページにて入手可能。 http://www.rad-ar.or.jp/02/08_pict/08_pict_index.html



内服液
(くすりをのむ)



点眼薬
(眼にさす)



点鼻薬
(鼻にさす、
鼻腔に噴霧する)



塗り薬
(皮膚などに塗る)



うがい薬【含そう薬】
(うがいをする)



フラフラする
ことがあります



牛乳と一緒に
のんではいけません

平成17年度の事業を推進する小委員会編成

くすりの適正使用協議会の事業は、薬剤疫学部会とコミュニケーション部会の活動により展開されており、会員会社から参画の運営委員が、以下の小委員会を組織し実務を推進している。企画、立案、実施の過程で、事務局と緊密な連携をとりながら課題達成に向けて活動している。

薬剤疫学部会

部会長：真山 武志（明治製菓）

★委員長 ☆副委員長（敬称略）

Aグループ	Bグループ		Cグループ
薬剤疫学普及セミナー	データベーストライアル		海外情報研究会
★江島 伸一（ノボ ノルディスク）	★鈴木 龍夫（田辺）		★神田 誠一（ノバルティス）
薬剤疫学セミナー 講師派遣プロジェクト	PE研究会	薬剤疫学情報センター「PERC」	RMP※・海外文献検討
堀江 孝（アステラス） † 北村 重人（協和発酵） † 吉川 保寛（興和） 津田 正文（住友） † 恩田 威俊（第一） 北島 壮一（大正） † 末原 久（日本新薬） 北園 芳文（ペーリンガー・インゲルハイム） † 藤田 晴起（万有） ＊ 佐々木 泰彦（イーライリリー） ＊† 澤田 興宏（三菱ウェルファーマ）	澤井 江津子（アストラゼネカ） 笠井 俊二（エーザイ） 岩竹 紀明（大塚） 松本 利彦（ゼリア） 千島 淳（大日本） 平河 威（ファイザー） 仲由 武寛（明治製菓） ＊松井 慶太（アステラス） ＊山田 英樹（興和） ＊松本 卓之（第一） ＊長谷部 健（日本新薬） ＊奥山 佳胤（三菱ウェルファーマ）	伊東 強（キッセイ） 末原 久（日本新薬） 宇治 功（三菱ウェルファーマ） ＊松井 慶太（アステラス） ＊松下 泰之（三共） ＊澤田 興宏（三菱ウェルファーマ）	☆古閑 晃（イーライリリー）
			寺島 保典（サノフィ・アベンティスG） 池田 豊（三共） 實方 正樹（塩野義） 松本 利彦（ゼリア） 片山 和茂（武田） 藤原 昭雄（中外） 村井 茂（ワイス） ＊松井 慶太（アステラス） ＊三谷 みちよ（アストラゼネカ） ＊佐藤 裕幸（協和発酵） ＊山田 英樹（興和） ＊松下 泰之（三共） ＊小管 美樹仁（イーライリリー） ＊鈴木 康予（中外） ＊村川 和弥（三菱ウェルファーマ） ＊木村 美佐枝（ワイス）

†：講師派遣プロジェクト認定講師 ＊：運営委員ではないが小委員会へ特別参加

※RMP：Risk Management Plan

コミュニケーション部会

部会長：海老原 格（協議会）

★委員長 ☆副委員長（敬称略）

Aグループ		Bグループ		
くすりの情報提供		広報活動		
A-1	A-2	B-1	B-2	B-3
くすりのしおり	学校教育	啓発シンポジウム	RAD-AR News	広報担当
★中下 善彦（ノバルティス）	★岩澤 義雄（武田）	★岡野 清和（日本新薬）	★見松 泰次郎（大日本）	★浅川 琢夫（キッセイ）
☆酒井 利章（協和発酵）	☆大内 良宏（アステラス）	☆山崎 茂之（田辺）	☆堀川 正博（塩野義）	☆荒木 宏（中外）
手塚 満（大塚） 片野 富夫（明治製菓） 稲田 章一（ワイス） ＊赤松 恵子（イーライリリー） ＊橋本 律子（大塚） ＊前田 透（ノバルティス） ＊宇治 功（三菱ウェルファーマ）	穴戸 正二（興和） 富村 尚樹（三共） 井上 円（住友） 松本 純明（三菱ウェルファーマ）	福田 英男（エーザイ） 中村 洋子（ノボ ノルディスク） 長尾 和徳（ペーリンガー・インゲルハイム）	村本 史子（アストラゼネカ） 平田 研（イーライリリー） 三澤 忠幸（サノフィ・アベンティスG） 森山 茂（ゼリア） 山田 大輔（ファイザー） 小林 哲郎（万有）	角田 司（第一） 永田 浩子（大正）

*：くすりのしおり実務担当者

海外便り

WORLD NEWS

男女不平等な薬効と「性差薬理学」

くすりの適正使用協議会海外情報コーディネーター 鈴木伸二

これまで知られている時間薬理学 (chronopharmacology)、遺伝薬理学 (pharmacogenetics)、人種差薬理学 (ethnopharmacology) などとならんで、今後大いに研究する必要がある分野として性差薬理学 (genderpharmacology) と称される領域がある。

高齢者、小児への投与量とともに、今後は男女別、さらには人種別の投与量をも検討し、治療のより一層の個別化を進めていくことが期待される。その結果は、いままで気がつかなかった新しい知見が得られ、治療の最良化に貢献することになるだろう。

臨床現場では、あまり考慮されない「体重差」

治験の段階で新薬の用法・用量が検討され、医薬品の認可に際しては治験のデータを勘案して用法・用量が添付文書に記載される。その用法・用量、とくに用量は治験で得られたデータを基本にして設定され、これがいわゆる標準用量になる。したがって、医療の現場では、患者ごとに最適用量を見出す努力が求められるのに、現実には、よほどのことがない限り、ほとんどの人に対して同じ用量で処方されることが一般的である。たしかに、体重が40kgの人と80kgの人では、用量を多少加減する必要があるかもしれないが、その判断に際して各医薬品について詳細なデータはほとんどないのが実状である。そのため、個人差(多くの場合、体重)を考慮するとしても、各医師の経験、さじ加減に頼るほかはない。したがって、一般的に医薬品投与に際し、医師が患者個人の体重をいちいち考慮するようなことは極めて少ないのが現状である。例外的に、重大な副作用を伴う抗がん剤治療に際しては、個人差としての体重と身長が一応考慮されている。

日本人の場合は欧米人と比較して、平均すると体重差があまり大きくないので、それほど用量に体重を考慮する必要がないのかもしれない。しかし、小児、妊婦、高齢者の場合には、それなりの配慮が必要と考えられるが、市販後の段階でも、それらに関する必要なデータはなかなか得られていない。添付文書の多くには、「妊娠中の投与に関する安全性は確立されていないので、妊婦または妊娠している可能性のある婦人には投与しないことが望ましい」とか「小児に対する安全性は確立していない」のような記載がよく見られ、慎重投与の対象になっている。

まったく考慮されていない 「男女別」投与量

一方、添付文書には、男性と女性の場合のそれぞれ異なった投与量情報はまったく記載がない。上述のように、現時点での添付文書には、大人、小児に対する投与量情報しか提供されていない。つまり、これまでの薬理学的検討、治験結果の解析などの場合にも、男性と女性とはまったく同じように薬効があり、また安全性プロファイルも同じであるという暗黙の前提のもとに治験がなされているのが、“常識”であったわけである。ところが最近では一般向けの週刊雑誌にも、そのような男女差があるので注意が必要であるとの記事が頻繁に現れるようになってきている(写真)。

このように現在の添付文書には、用量に関して男女差があることについて注意事項はまったくなく、また言及もされていない。つまり、誰もがそのような薬効の性差を、気にしていないようにも受け止められる。ところが、実際には薬の効果、副作用に関して、場合によっては男女の差が明確に知られるようになっていて、それをテーマにした医学論文がここ数年間に急増している。



ドイツの婦人雑誌に載った健康情報記事

現実には起こっている「薬効の男女差」

以下にこのような薬効の男女差について、よく知られている例を列記してみよう。

- ①鎮痛剤、例えばイブプロフェンは、女性の場合は効果が男性よりも現れにくいので、男性よりもやや多めの用量が必要になる。
- ②解熱剤、例えばパラセタモールは、女性がピルを服用しているときには体内での代謝が早められるので効果が長続きしない。
- ③血圧降下剤や鎮静剤では、女性の場合は体内に残る時間が長いので、男性よりもやや低めの用量が推奨される。
- ④抗生物質は脂肪組織に蓄積される傾向が強いので、女性の場合は男性よりも抗生物質の用量は、やや高めに投与する必要がある。

- ⑤女性の場合、強力な鎮痛剤、例えばモルヒネは、男性よりも低めの用量で効果がある。男性では女性よりも30%ほど高用量が投与されないと、同じ効果が得られない。
- ⑥少量のアスピリン投与は、たんに血栓予防効果があるばかりでなく、心筋梗塞発生予防にも効果があることが知られている。従来、男女とも少量のアスピリンを毎日服用することにより、心筋梗塞を予防できると考えられていた。しかし、最近アメリカでなされた研究では、このような男女での心筋梗塞を予防できるデータを再分析すると、女性が60歳以上の場合にはそのような予防効果が期待できるが、それ以下の年齢の女性の場合には心筋梗塞予防ではなく、むしろ脳卒中の予防に効果があることが判明している。すなわち、一定の年齢以下では、同じアスピリンの予防的服用でも、男性と女性とではその恩恵を被る場所が異なることがわかっている。つまり、男性は心臓がその予防対象であるのにたいして、女性の場合には脳が予防対象となっている。
- ⑦強心剤としてのジゴキシンでは、男性はその効果が期待されるが、女性の場合は逆に死亡のリスクが高まる。
- ⑧女性では胃蠕動が男性に比べると遅いので、医薬品の血中吸収も遅くなる。したがって、向精神薬のような場合には、女性のほうがより持続した効果が期待できる。

検討すべき薬効の男女差

数年ほど前にアメリカで開催された女性健康研究学会(Society of Women's Health Research)のワークショップでは、この薬効の男女差が大きなテーマのひとつになっており、従来の臨床データを男女別に分けて評価する必要性が強調されていた。しかし、現実的に、そのような男女間での効果を統計的に処理し、明確な結果を期待するためには膨大な臨床データが必要になることも指摘されている。従来の治験では、男女のデータは一緒にして評価されたり、あるいは男性だけでの評価なので、治験の段階ではそのような男女差に焦点を当てられていなかった。最近になって、ドイツのベルリンにあるチャリティ病院(Charite Hospital)内に、ドイツ国内で最初の性差薬理学関連の研究センター(Deutsche Forschungszentrum fuer Geschlechterstudien)が設立されている。

実はドイツでも90年代に、治験で女性も含めることが規定され、性差についての結果を添付文書に反映させることが求められていたが、実際には軽視、ないし無視されていたのが現状であった。高齢者、小児への投与量とともに、今後は男女別、さらには人種別の投与量をも検討し、治療のより一層の個別化を進めていくことが期待されるわけである。

ネオフィスト研究所の活動 ～薬剤師の卒後教育について～

ネオフィスト研究所 代表 吉岡 ゆうこ



ネオフィスト研究所は薬剤師の教育・研修、薬局支援、人材育成を3本柱として次世代薬剤師の職能構築を目指している。「ネオ」は新しい、「フィスト」はファーマシスト、ヒューマニストを意味する造語である。

私は次世代薬剤師を育てる会という研究会の代表を務め、その講演会や研究会などで製薬企業に協賛頂くことも多い。これらの活動をお話する中で、これからの薬剤師教育の変化を感じて頂ければいいと思う。

【プロフィール】

1981年 長崎大学薬学部卒業
1982年 九州大学医学部付属病院門前の調剤薬局、恵愛団薬局勤務
1988年 日本医科大学付属多摩山病院薬剤科勤務（内科担当薬剤師）
1991年 伊藤医薬経営研究所勤務（薬剤師の病棟業務コンサルタント、講演など）
1993年 アボプラスステーション（株）教育研修事業部勤務
2000年 （有）ネオフィスト研究所を設立。

武庫川女子大学薬学部非常勤講師、
昭和大学薬学部非常勤講師

■著書：明日から取り組める調剤過誤対策 [医薬経営情報社、2001]

激変する薬剤師教育の環境

1点目は2003年に20年ぶりに薬学部が新設され、2005年までに15校の新設ラッシュで合計60校になる。2004年の国家試験の合格者が8,400人だが、1万3,000人時代になる。この理由は少子高齢化時代に魅力ある学部を新設したいが、医師、歯科医師、獣医師関連は規制があって新設できないが、薬学部には規制がないためである。

2点目は薬学教育が2006年から6年制になり、6年制を卒業した人に国家試験の受験資格が与えられる。ただし、4年制の学科・学部も併置が認められている。その割合は微妙なようだ。6年制大学では、2年間延びたうち半年間は臨床実習である。1ヵ月は大学で、その後病院と薬局で行う。残りの1年半は臨床実習を続ける大学もあるし、国家試験の勉強に費やすところもあるだろう。

その中で、臨床実習の前に共用試験の実施が提案されている。いま医学部ではOSCE*1による技術評価が取り入れられてきているが、薬学部にもOSCEが提案されている。模擬患者（SP）を使った接遇技能試験、調剤技術の試験、調剤監査、無菌操作の実践、情報の提供などが共用試験の内容である。それをクリアした方が臨床実習を行い、国家試験を受けて、薬剤師になるという道が今後出てくる可能性がある。

2012年に最初の6年制卒の人が出てきて、4卒と6卒の薬剤師が混在する中で働くとなれば、卒後の生涯学習が大きな課題になる。

指導者の養成とIT化の波

病院や薬局は6ヵ月の臨床実習として、1万3,000人に増える薬学生を受け入れなければならない。そのため、指導者、指導薬剤師の養成の問題がある。

日本薬剤師研修センターの卒後研修に認定薬剤師制度があって、40単位で認定され、その後3年ごとに更新していく仕組みである。特にこの資格のメリットはないが、薬局の実習を受け入れる指導者は認定薬剤師が望ましいとされている。病院機能評価と同様薬局評価も2007年から始まるが、認定薬剤師がいるかどうかの項目が評価マニュアルに入っている。

また、薬剤師資格の更新制もとりにぎたされている。6年制の時代になると、昔取得した免許がそのまま使えないかもしれない。そこで、私はなるべく認定薬剤師資格を早めにとって生涯学習を続けましょうという研修の仕方をしている。

IT化の波は薬局にも確実に押し寄せている。病院の電子カルテのように、薬局では電子薬歴の時代になった。製薬企業も医薬品の2次元コード、QRコード*2が普及し、さらに1シート、1錠ごとに何

らかのコードがつくと、バーコードで機械化された調剤ができるかもしれない。処方せんは現在、紙媒体でしか認められていないが、e-mail処方せんも考えられる。

最先端の薬局として、愛知県のグッドライフファーマシー*3がある。窓口には端末が並んでいて、患者さんは質問に応じてアレルギーや副作用の経験などをタッチパネルで電子薬歴に入力する。顔写真の登録もできる。処方せんはQRコードをスキャナーで読み取る。調剤は自動化され、必要な錠剤、カプセル剤などを詰め込んだ薬袋が糊付け、印字もされて出てくるまで約3分である。ロボット調剤あるいはオートメーション化はここまで進んでいる。

IT化が進めば、いままでも薬剤師がしていたピッキングなども機械がやってしまう。医薬分業が成熟し、薬局、薬剤師の質が問われている。

トリニティ薬剤師の養成を目指して

私たちの仕事は薬剤師の教育・研修、人材育成、薬局支援の3本柱である。

教育・研修 講義形式や軟膏、散剤を作る実習などいろいろな方法がある。

体験型研修の服薬援助のためのシニア体験では自分が高齢者になってみる。ガムテープで身体を止

めて片麻痺になった状態で、くすりを飲む体験をしたりする。ロールプレイ研修では医者役や患者役を作って、服薬説明、疑義照会などを行う(写真1)。また、例えば「薬局の1日」と題して、疑義照会の電話がかかってきたり、医薬品の納品が来たりする日常業務の中で、1時間当たり何枚の処方せんに対応できるかのシミュレーション研修がある。

人材育成 私たちは目標として、トリニティ薬剤師の養成支援を考えている。

病態生理、薬物治療や薬学的な知識がないとコミュニケーションできない。一方、知識があっても技術がなければ伝えたり聴いたりできない。処方せん、お伺い書、薬歴などの文字媒体を読みこなして患者さんから情報を収集し、情報を提供し、患者さんが行動できたかを確認し、問題解決の方法を支援することを目指している(図1)。

研修は技術中心である。知識はその気になれば自力で入手できるが、技術は誰かにどこかで教わらない限りなかなか身につかない。

その部分で研修の力を発揮したい。

薬歴研修の中では、レクチャーもしつつ、皆で問題を解決する提案をする。あらかじめ窓口の会話例があったとしても、薬歴では薬剤師の解釈が問題となる。例えば、高血圧の患者さんが「昼は外食だし、夜はかみさんの食事だから、どうも…」と話す「食事制限なし」という薬歴になることがある。しかし、この会話から「自力では食事制限は無理だ」というニュアンスを掴んで、薬歴にきちんと残せれば、減塩のパフレットを奥さん用に渡すなどの支援ができるのではないかな。

薬局支援 薬局便利グッズを開発している(写真2)。

CD-ROM付きで、イラストやシール、帳票類やポスターなどの活用事例もついている。私たちがいろいろなツールを教えても現場ではなかなか実現しない。そこで、一歩だけお手伝いして、フォーマットを提供すれば、薬局の名前やシールの中身を自分の薬局に合わせるだけで使えるようになっている。

最後に態度の問題がある。使命感、倫理観の涵養は“百聞は一見に如かず”という観点で、薬学の歴史、哲学などを体験学習する。くすり博物館の見学、長崎出島・シーボルト記念館に行って、合宿を行う。またアポテカー(薬剤師)の魂をさがす旅として、ドイツへの薬学視察旅行を実施している。ドイツは歴史、哲学があり、医薬分業の発祥の地である。日本とは教育も保険制度も違うので一概には比較できないが、薬剤師が非常に信頼されている。日本の薬剤師はソフト面で多くの工夫をしていて、諸外国にない薬歴、お薬手帳や薬剤情報提供文書がある。それでも顔が見えないという言われ方もする中で、何か手本、ヒントをつかみたいと思っている。

私たちの研修の目標は意識変容ではなく、行動変容である。次世代薬剤師へステップアップして頂ければ幸いである。

- *1: OSCE【Objective Structured Clinical Examination】客観的臨床能力試験
- *2: 2次元コードはバーコードを拡張して、従来よりも多くの情報を正確にいれる技術。QRコードは2次元コードの一種
- *3: 愛知県豊田市平和町、トヨタ記念病院外来棟

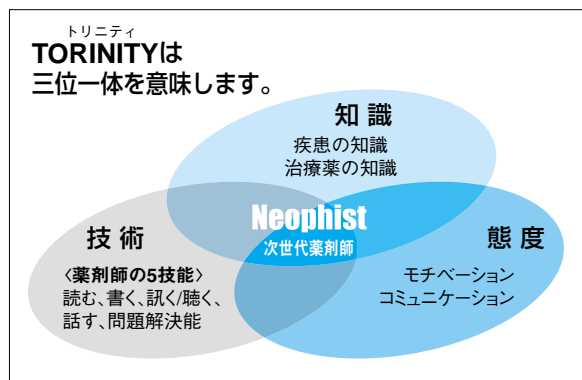
写真1 ロールプレイ研修の風景



写真2 便利グッズ集の活用事例



図1 知識・技術・態度の三位一体



監修: 吉岡ゆう子「WordとExcelで誰でもできるCD版
保険薬局業務推進便利グッズ集」じほう、2003

●本稿は吉岡氏の講演を基に編集部がまとめたものです。

コミュニケーションの理論

新潟薬科大学毒物学教室 助教授 高中 紘一郎



最近、「アクティブ・ラーニング」が流行である。これは能動的に、双方向で学ぼうということで、代表的にはディベート形式にしたり、グループ討論をしたりする。今回は演習アンケート(表1)を考えて頂いてお話をしようと考えている。

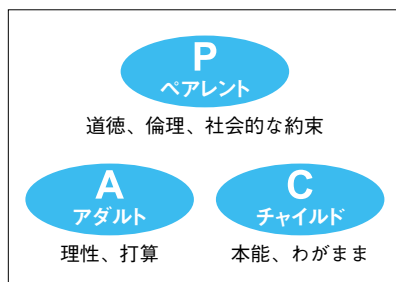
人を理解するにはどうするか皆さんずっと、直感的、経験的にやってきたと思うが、実は理論がある。誰でも歩く、座る、またお辞儀などは簡単にできる。しかし実は、立ち居振る舞い、美しい歩き方、きちんとしたお辞儀の仕方、襖の開け閉めなどには技術がある。コミュニケーションとは情報のやりとりだが、その理論、スキルについてお話したい。

【プロフィール】

昭和43年 熊本大学薬学部 卒業
昭和45年 東北大学薬学研究科 修士課程 卒業
昭和45年 カナダMemorial University of Newfoundland 大学 博士課程
昭和50年 同大学にてph, D取得
昭和52年 新潟薬科大学 毒物学 講師
昭和63年 同大学 助教授
平成12年 ファーマシューティカル コミュニケーション研究所 理事

コミュニケーションの理論 〈交流分析〉*1

交流分析ではメッセージの出場所として次の3つを考える。



ある人からメッセージが出るとき、何々しなければいけない、すべきだという感覚で出るものがPからのメッセージ。理性、計算、打算、会社の中での報告などはAからメッセージが出る。「先生、腹へりましたよ、飲みに行きましょうよ」などはCとしてのメッセージである。

日本人は、「何々しなければいけない」というPと、「まあ、ええやんか」というCの部分が大部分で、アダルトの部分が成長していない。だからメッセージがきちっと分かれていなくて、CとPが汚染していると言われている。例えばダブルメッセージというのがあって、「いま何時ですか」と聞くのは、時刻を知りたいという理性だが、本当は「お茶しない?」というチャイルドからメッセージが出ている。「何時です

か」と聞いていても、この人は本当はお茶したいというメッセージとして理解しなければいけない。

演習アンケート(表1)のその1は怒りの感情を非常に持っていて、Pのところから薬剤師さんのCのところからメッセージが来ているというように、その人の背後にある感情を読まなければいけない。どうしても「少々お待ちください、順番ですから」と弁解してしまう。「お急ぎなんですね」と応対すれば、分かってもらえたと思う。

また、その2は子どもの理性から来ているメッセージなのか、感情から来ているメッセージなのかを読んであげなければいけない。

たとえば理性同士(A)で話をしているのに、PやCで受け答えをすると、上司と部下との間でうまくキャッチボールができない。この理由は、相手の感情をうまく捉えずに、言葉だけ捉えているためだ。

その3では理性から理性に聞いているのではない。患者さんの思惟、感情の状態から、同情してほしいというメッセージが来ている。皆さんから「不安に思われているんですね」、「ご心配ですね」などというお答えがあったが、さらにいい情緒的共感「治るといいですね」であろう。

もう一つの交流分析法の基本は、

1) I am OK, You are OK

2) I am OK, You are not OK

3) I am not OK, You are OK

4) I am not OK, You are not OK

の4つのパターンである。交流分析法で目指しているのは、僕もいいけど、君もいいよねという心のポジションである。

ところが日本は縦社会で、上司に対して、「一生懸命やっていますが、自分はだめです。あなたはオーケー(完璧)ですね」これが上下関係のメッセージのやりとりである。卑近な例では、学生が女性を口説くのに、「俺もだめだけど、お前もだめだよ」というふうに使っている。営業でも、「うちの会社もひどいけど、おたくもひどいですよね、だからうちの買ってよね」と話して案外営業が上がることもあるようだ。日本では、「うちの製品もおたくもいいですね」と言っても結構失敗するらしい。

相手を理解するスキル

子どもに「勉強しろ」と言ったり、部下に、「成績を上げろ」と言えば「はいわかりました」ということが起これば世の中苦労はない。ところがそうならないので、いままで、先生や会社の上司は「こうやったらどうだい、こういう方法もあるよ」などとガイダンスとアドバイスをしてくれている。いまはもう一つ、カウンセリングという方法がある。

表1 コミュニケーションの演習アンケート

その1	薬局でお薬を待っている患者さんが、やや声を荒げて「お薬まだ出来ないんですか!」と窓口で文句を言われた。あなたは、どのように答えるのが良いと思いますか。
その2	あなたの子供(たとえば、小学校5年生)が、「お母さん(お父さん)、僕、今日は学校へ行かない!」(登校拒否)あなたは、どのように答えるのが良いと思いますか。
その3	余命2〜3カ月とガンの告知を受けている入院患者さんが、薬剤師のあなたに「先生、わたしって治りますよね」と訴えられた。とっさにあなたなら、どのように答えるのが良いと思いますか。

表2 コミュニケーションの一般相対性原理

総てをひっくり返して	
● 心的状態を理解する……………	どこからメッセージが
● 共感的おうむ返し……………	ブロックしないこと
● 非言語的メッセージ……………	印象の大切さ
● ひたすら聞く……………	傾聴
● 自分がOKであなたもOKである……………	自己開示
● 言語化……………	意味の共有
● 言い換える……………	共感する
「情緒的共感」	

『プロカウンセラーの「聞く技術」』*2
という本に、カウンセラーの役割
は次のどれかという問題がある。

1: 助産師さん、2: お地蔵さん、
3: 避雷針、4: 灯台、5: 山寺の
和尚さん

正解は3番の避雷針。カウンセ
ラーは徹底的に相手の言いたいこ
とをアースして流してやればいい。
受け止めていたら体がもたないそ
うだ。「相手の持っているテンシ
ョン、ストレス」を全部アースし
てやる。

また、うつ状態の人、落ち込ん
でいる人への対応3原則「褒めない、
叱らない、励まさない」というのが
ある。褒められても、そうではな
いという感情に捕らわれているから、
だめである。思わずガイダンスして、
頑張れよと励ますと、「それができ
ないから落ち込んでいるんだ」と、
ますます落ち込んでしまう。

いま有名な齋藤孝さん*3の「質
問力」という本にもあるが、質問
にはオープン・クエスチョン、ク
ローズド・クエスチョン、ニュート
ラル・クエスチョンの3つがある。

ニュートラル・クエスチョンとは、
「お名前は? 年齢はいくつでしょう」
など中性的質問。クローズド・ク
エスチョンとは、「電車は予定ど
おり着きましたか」など「はい」「い
いえ」で答えられるもの。

5W1H*4のように、「なぜコミ
ュニケーションを勉強するのですか」
という聞かれ方をすると、「それ
はこうで、実はね…」と話ができ
る。オープン・クエスチョンをま
ずトレーニングして頂きたい。

コミュニケーションの技という

のは、相手に共感して深めていく。
「傾聴」して、「ふーんそうだね。
それは大変だったよね」とひたす
ら聞く。井戸端会議の女性は、話
の聞き出し方が非常に上手だ。そ
ういう人たちは、相手に共感しな
がら深めていく。もっと上手にな
ったら、相手に沿いつつずらず技
ができるようになると話はどんど
ん膨らんでいく。これが上手なコ
ミュニケーションである。

また、コミュニケーションには
文化の違いがある。日本と西欧の
コミュニケーションではまったく
違う。日本的コミュニケーション
は「私とあなたは同じだよね。だ
から、この親しさを壊さないよう
に、本当に考えていることを言う
のはやめようよね」。日本ではこ
れでやってきた。

ところが、西欧的オーラルカル
チャーは「私とあなたは違うよね。
だから、コミュニケーションを重
ね、本当に考えていることをぶつ
け合って一致点を見つけなければ
親しくなれないね」で百八十度違う。

コミュニケーションの 一般相対性原理(表2)

すべてのヒトは、偉い人も平凡
な人も皆、認知を求めて生きてい
る、認めてもらいたい。

そのためには相手の言葉づらで
はなくて、感情の部分を読み取る。
それから共感的に相手の言ったこ
とをおうむ返しに言ってあげる。
そうすると相手はわかってもらっ
たと思う。また、これをさらに進
化させて、相手の言葉を言い換え

てあげて共感する。例えば、失敗
した部下に「頑張ったんだね」と共
感的に言い換えてみる。表2の「情
緒的共感」は私の作った言葉であ
るが、この一言でコミュニケーション
の真髄、一般相対性理論がで
きと考えている。

つまり、その人の気持ちになっ
て受け入れてあげる。コミュニケ
ーションの心的状態を理解し、共
感的におうむ返しをして、相手の
非言語的なメッセージ、感情の部
分を理解してあげて、ひたすらに
聞いて、僕もオーケーだけど君も
オーケーだよねということで、そ
れってこういうことだよねと言い
換えてあげる。

「学ぶ」とはなんとなく勉強して
知識を増やすことではなくて、価
値ある行動の変容を起こすことが
目的である。「わかった、わかった」
→「あなたがそういう意見だとい
うことがわかりました」ではなく、
「わかった!」→「よし、今日から
そのようにしよう!」というのが「学
習」であり、行動の価値ある変容を
おこす事に学習の意味があるのです。

皆さんが情緒的共感、人の気持
ちに寄り添ってあげようというこ
とをお分かり頂ければ幸いである。

*1: アメリカの精神分析医、Eric Berne (1910
〜70) により開発された人間行動に関す
る理論体系 (Transactional Analysis) で、
心理療法に用いられる。日本では、1972
年に当時の九州大学心療内科の池見西次
郎先生らにより導入され、その後、産業
界・教育機関などに幅広く応用されている。

*2: 東山 紘久 (著) (2000/09) 創元社

*3: 明治大学文学部教授。『声に出して読み
たい日本語』草思社、2001 など著書多数。

*4: なぜ (Why)、何を (What)、誰が (Who)、
どこで (Where)、いつ (When)、どのよう
にして (How)

● 本稿は高中氏の講演を基に編集部がまとめたものです。

薬局最前線 No.2

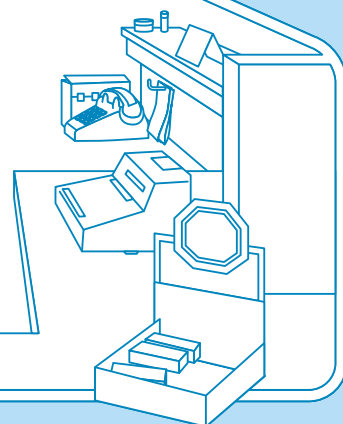
よりよい服薬を目指して

株式会社田無薬品 代表取締役社長 薬剤師 伊集院 一成(東京都・西東京市)

～患者さん1人1冊の「おくすり手帳」～

薬局の薬剤師は患者さんに、安心して安全にくすりを服用してもらうことを第一に考えて日々薬局窓口で指導を行っています。

処方せんの内容を確かめ、患者さんに合ったおくすりを渡し、服薬の意義を説明し、有効・安全に服薬してもらうために様々な情報提供を行い、窓口での限られた時間内で患者さんと対話をしています。今回は、薬剤師が患者さんにきちんと安全に服用してもらうためにやっていることについてまとめていきます。



飲み方が何度聞いても判らない・・・

窓口で患者さんと話をしていると、コンプライアンスに問題のある患者さんに遭遇することがあります。服薬をしたくない、という場合や、飲むのが面倒、飲み方を何度聞いてもわからないなどのいろいろな理由があげられます。また、高齢者や手指に障害を持つ患者さんなどで、錠剤を包装から出すことができない、出しても錠剤をどこかに飛ばしてしまう、といったことで服薬が困難な患者さんもいます。服薬を介助する方がいればいいのですが、介助する方が同じように高齢の場合は、実際にくすりを飲むということが困難になります。

患者さんのコンプライアンスを高めるために、薬局ではさまざまな対策を考え実践していますが、その一つに、一包化という調剤を行うケースがあります。一包化調剤を行うにあたっては一定のルールがあり、一包化を行った際には、その理由を薬歴に記載する必要があります。一包化算定にあたっては、調剤報酬上、次に示す算定要件を満たす必要があります。

一包化の算定要件 (厚生労働省保険局医療課長通知)

一包化加算は、多種類の薬剤が投与されている患者においてしばしば見られる薬剤の飲み忘れ、飲み誤りを防止すること、または心身の特性により錠剤などを直接の被包から取り出して服用することが困難な患者に配慮することなどを目的としたものであり、医師の了解を得た上で一包化を行うことを評価するものである。

実際の一包化を行った薬剤が写真1です。一包化にあたっては、患者さんの服用困難の程度をしっかりと把握し、患者さんに合った分包スタイルを取る必要があると同時に、PTP包装から取り出して分包紙に入れ替えるために、薬剤そのものの安定性、保存性についてもしっかり考えていかなければなりません。また、一つずつ包装を破って分包するために非常に時間がかかり、場合によっては30分以上この作業にかりっきりで、さらに鑑査も慎重に行うために、患者さんを長時間待たせてしまうこともあります。



写真1

薬剤師と患者さんの「橋渡し」

薬剤師『〇〇さんは、「おくすり手帳」持っていますか？』

患者『いいえ、持ってませんけど』

薬剤師『この手帳(写真2)なんですけど、持っているとな非常に便利で役に立ちますよ』

患者『どんなふう役に立つのですか？』

薬剤師『例えば、災害時に何のおくすりを服用していたかわからない時に、この手帳を見ると一目瞭然ですし、旅行先で病気や怪我をしても、この手帳があれば飲み合わせやおくすりの重複などのチェックをするこ



写真2

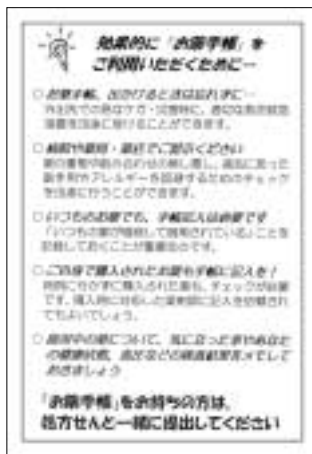


写真3

とができます(写真3)』

患者『それって、お金かかるの?』

薬剤師『はい、手帳にくすりの情報を記載する料金として3割負担の場合で50円かかります』

患者『ふうん、意外と安いんだね。じゃあ、お願いします』

薬剤師『分かりました。本日のおくすりの内容と、注意事項についても書き込んでおきますね』

薬局の薬剤師は、限られた時間の中で患者さんと会話をし、情報を収集・整理し、患者さんに合った情報をフィードバックしていかなければなりません。日々この時間の制約を受ける中で仕事をしている時に、非常に有効なツールとして活用できるのが「おくすり手帳」です。

「おくすり手帳」の意義

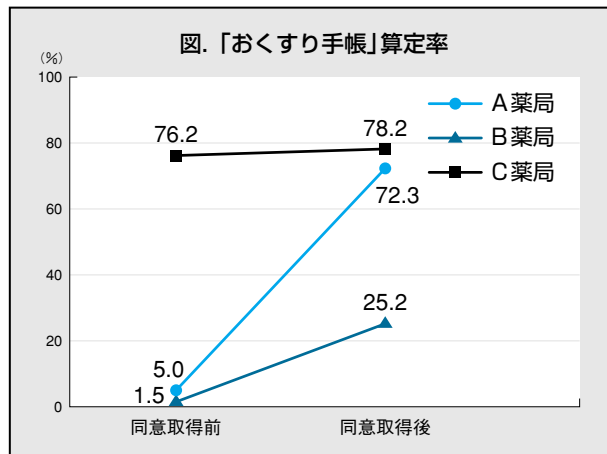
「おくすり手帳」は、患者さんの同意なしではその費用を算定することはできません。算定しないで、手帳を渡せばよいのに、という薬剤師もいますが、情報提供に対してきちんと責任を持って対処するという意味で、費用を算定することは必要です。

図は「おくすり手帳」を患者さんに持ってもらいたいの考えから、ある期間を決めて手帳発行について積極的に患者さんの同意を取得し、発行作業を行った前後での3薬局での算定率の比較です。算定率の計算は、1ヵ月間の受付処方せん枚数のうち、薬剤情報提供料1(手帳記載の場合)を算定している回数をもとに算定しています。

C薬局においては、以前から子供が多く来局している関係から手帳の必要性を理解している親が多く、今回の同意取得前後であまり大きな差はありません。

A, B薬局においては同意取得前には5%以下であり、同意取得後は、A薬局70%、B薬局25%と大きな開きがでています。この2薬局では、薬剤師の説明には大きな差はなく、どの薬剤師が行っても問題のないレベルでした。

違うのは薬局の規模であり、A薬局は一日に300人以上の患者さんが来院し、処方せん発行医療機関も毎月150施設前後と面分業に近いスタイルになっています。



B薬局については、1日40名前後の患者さんが来局され、処方せん発行医療機関も多くても20施設前後となっています。B薬局では、患者さんが地元のかかりつけ医を持っており、くすりについては全てその医師の発行する処方せんでしかもらわない、という流れができているために、あえて手帳の必要性を感じていないというのが原因として考えられます。薬局もかかりつけ薬局であるB薬局にしか行かないために、逆に「なんで手帳をもつ必要があるのか?」と質問されるケースもあります。

単にくすりの情報記録ツールとしてしまえば持つ意味はないのかもしれませんが、患者さんと薬剤師、医師、歯科医師、看護師等々、患者さん本人と医療従事者とを繋ぐ手帳、常に最新の情報が記載されていて、細かな日常生活の情報、疑問点、それに対する答えが記録されている連絡帳として捉え、患者さんに手帳の目的を理解させることが必要です。

手帳の利用方法

「おくすり手帳」の使用法で多くの方が誤解しているのは、手帳は薬局ごとに持つものだと思っている点です。「手帳はお持ちですか?」と尋ねると、この薬局の手帳は持っていません、という返事が返ってくる場合があります。患者さんは、手帳は薬局ごとに違う物で、他の薬局の手帳を持参すると、その薬局に対して失礼にあたると判断していることもあります。「おくすり手帳」は患者さん一人に1冊が原則です。「おくすり手帳」を有効に活用するために、患者さんが気づいた体調変化や、実際に服用してみた他の医薬品・健康食品、好んで食べた食事などを記入して、処方せんと一緒に薬局に持参してくださることが必要です。

薬局のカウンター越しでの短時間での説明では、手帳のメリットを十分に理解してもらうことは難しいかもしれませんが、しかし、薬剤師の地道な努力と他の医療従事者の理解・協力によって、患者さんが医療機関や薬局に出向く際に、保険証・診察券と一緒に必ず「おくすり手帳」を持っていくという習慣が、着実に定着し始めています。

医療消費者市民グループ紹介コーナー 32

日本網膜色素変性症協会 (JRPS)

Japanese Retinitis Pigmentosa Society

網膜色素変性症(RP)とは網膜に異常な色素沈着が起こって、夜盲症、視野の欠損さらには失明に至ることもある難病である。日本にはおよそ5万人の患者さんがいると言われるが、治療法は確立していない。

JRPSは1994年設立され、現在約4,000人の会員、全国28の支部を擁して治療法の確立と患者さんのQOLの向上を目指して活動をしている。

● JRPSの成り立ち

設立当時、既に活発に活動していた国際網膜色素変性症協会(IRPA)*1からの要請でRPを研究していた千葉大学医学部教授安達恵美子先生*2らが呼びかけた結果、専門医10名の学術理事が参加し、地元ライオンズクラブの支援も得て、JRPSが発足した。

以来、JRPSは患者・学術・支援の三者で構成されている。具体的な活動としては、電話相談、患者さん同士の交流会また機関誌の発行を行っている。「医療相談会」では広く生活相談にも応じ、残存視力を活用するためのツールの紹介や、場合によっては職業訓練のアドバイスなども行っている。なお、会員の年会費は5,000円である。

● 治療法の確立に向けて

研究助成

JRPSは本来の目的であるRP治療法開発のための研究に対し、毎年助成を行っている。応募論文は学術理事によって審査され、2件に各100万円助成される。これまで9回、18人の研究者に助成されている。

国際網膜の日

9月第4週にIRPAの各国支部がこの時期にそれぞれ活動する。日本では毎年全国規模の啓発活動に取り組

んでいる。講演会、研究助成受賞者による記念講演なども開かれる。

フォーラム

本年名古屋で予定されている全国大会と同時に、初の試みとして医療関係者対象のフォーラムを開催する。最先端医療(遺伝子治療、再生医療、人工網膜など)の発表、討論を通じて治療水準のレベルアップを期待している。JRPSでは今後、年1回の開催を目指している。

また、RPの患者さんの年代はさまざまである。年少の患者さんのためには「RP児の親の会」が組織されている。現在、より上の世代(15~30歳くらい)の患者さんのための組織作りが検討されている。

*1: 1968年米ボルチモアで設立。現在世界30カ国以上に支部がある。
*2: 現千葉大学名誉教授



機関誌RP(あるびい)。隔月刊、A4版40ページ。

日本網膜色素変性症協会 本部事務局
〒140-0013 品川区南大井2-7-9
アミューズKビル
TEL: 03-5753-5156 FAX: 03-5753-5176
URL: <http://www.jrps.org>
会長: 釜本 美佐子

※小林薫郁副会長、堀口浩幸理事の談話を編集部でまとめました。

～RAD-AR (レーダー) って、な～に?～

RAD-AR (Risk/Benefit Assessment of Drugs-Analysis and Responseの略称) 活動とは、医薬品が本質的に持っているリスク (好ましくない作用など) とベネフィット (効能・効果や経済的便益など) を科学的に検証して分析を行い、その成果を基にして社会に正しい情報を提供し、医薬品の適正使用を推進すると共に、患者さんの利益に貢献する一連の活動を意味します。



RAD-AR活動をささえる会員

● 企業会員 28社 (五十音順)

アステラス製薬株式会社 アストラゼネカ株式会社 エーザイ株式会社 大塚製薬株式会社
 キッセイ薬品工業株式会社 協和発酵工業株式会社 興和株式会社 サノフィ・アベンティスグループ
 三共株式会社 塩野義製薬株式会社 住友製薬株式会社 ゼリア新薬工業株式会社 第一製薬株式会社
 大正製薬株式会社 大日本製薬株式会社 武田薬品工業株式会社 田辺製薬株式会社 中外製薬株式会社
 日本イーライリリー株式会社 日本新薬株式会社 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
 ノバルティス ファーマ株式会社 ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 万有製薬株式会社
 ファイザー株式会社 三菱ウェルファーマ株式会社 明治製菓株式会社 ワイス株式会社

● 個人会員 (五十音順) 大野 善三 三輪 亮寿

RAD-AR News Vol.16, No.2 (Series No.69)

発行日: 2005年 7月

発行: くすりの適正使用協議会

〒103-0001 東京都中央区日本橋

小伝馬町4-2 第23 中央ビル5F

Tel: 03 (3663) 8891 Fax: 03 (3663) 8895

ホームページ <http://www.rad-ar.or.jp/>

E-mail: info@rad-ar.or.jp

制作: (株) メディカル・ジャーナル社