

厚生労働科学研究費補助金
医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業

臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価

平成19年度 総括・分担研究報告書
主任研究者 澤田 康文

平成20（2008）年4月

厚生労働科学研究費補助金研究報告書目次

I. 総括研究報告

臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価…………… 1

澤田康文

(資料 I-1) Web アンケートにおける回答フォームの例

(資料 I-2) 平成 19 年度に登録薬剤師に対して配信した教育的臨床事例の一覧

(資料 I-3) 平成 19 年度に登録薬剤師に対して配信した教育的臨床事例の内容 (抜粋)

II. 分担研究報告

1. 臨床事例を活用した実践的薬学教育研修インターネットシステムの構築・運用・評価・改良に関する研究……………94

大谷壽一

(資料 II-1) TV会議システムを用いた集合研修の評価に関するアンケート調査のアンケート用紙

(資料 II-2) VOD 育薬セミナーシステムの受講者画面 (抜粋)

2. セミナー等における事例の活用と評価…………… 107

堀 里子

(資料 II-3) 平成 19 年度に登録医師・歯科医師に対して配信した教育的臨床事例の一覧

(資料 II-4) 平成 19 年度に登録医師・歯科医師に対して配信した教育的臨床事例の内容 (抜粋)

(資料 II-5) 平成 19 年度に登録医師・歯科医師に対して実施した医師向け情報提供システムに対するアンケート調査結果

(資料 II-6) 第 2 回 ヒヤリハット事例に学ぶ「薬剤業務リスクマネジメント」研究会プログラム (抜粋)

(資料 II-7) 平成 19 年度に育薬セミナーで取り上げたヒヤリハット解析事例の一覧

III. 研究成果の刊行に関する一覧表…………… 152

臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価

主任研究者 澤田 康文 東京大学 教授

研究要旨：ヒヤリハット事例などの医薬品に関する臨床事例の収集・提供システムを構築し、これを運用することで収集した事例を解析し、教育的事例として再構築して、薬剤師、医師・歯科医師に対してメールマガジンと WEB サイトを介して毎週提供した。また、セミナーや研究会など、多様な媒体による提供も行った。また、インターネットを活用した遠隔セミナーや、研修コースの動画配信による e-ラーニングも実用化した。

分担研究者

大谷 壽一 東京大学准教授
堀 里子 東京大学講師

A. 研究目的

薬物治療の質と安全性を確保するためには、医薬品の市販後における適正使用や安全対策が重要となる。このため、処方チェックや投薬ミスの防止、薬物治療の最適化などを担う薬剤師の資質向上に対する期待が高まっている。

薬剤師の卒後教育において臨床薬学的スキルを効率的に向上させるためには、ヒヤリ・ハット事例を学んだり、投薬ミスの阻止や薬物治療の適正化に貢献するといった経験を積むことは、非常に有効である。しかし、そのような事例に巡り合う機会は少ない。また、そのような事例に巡り合っても、何を学ぶべきかわからず、資質向上に活かされないケースも多い。

このような問題点に対処するために、本研究の研究者らは、薬剤師の教育・研修のための「インターネットを用いた薬剤師間情報交換・研修システム」（アイフィス）を構築し、2000年より運用してきた。このシステムは、登録薬剤師からインターネットを活用して「ヒヤリ・ハット」「処方チェック」など、実際の処方に根ざした教育的事例素材を収集し、これに解説や解析を付加することで教

育用事例に加工して全ての登録薬剤師にメールマガジンや WEB ページにより配信するというシステムである。

そこで本研究においては、これらの過去のノウハウを基盤として、ナマの事例（教育的事例素材）の効果的な収集、その評価・体系化・加工、ならびに教育用事例を用いた薬学教育、薬剤師研修のための方法論を確立するとともに、その方法論を実行・評価することを目的とする。

B. 研究方法

B-1. 教育的事例素材の継続的収集、整理解析、評価、加工

商業誌、学会、研修会などにおいて、薬剤師間情報交換・研修システムの意義の説明ならびに周知宣伝につとめ、登録会員数の増加を試みた。また、事例を受け付けるための投稿コーナーとして、「処方チェック」、「ヒヤリハット」、「相互作用コンサルティング」

「育薬・医薬品適正使用コンサルティング」の4つのレギュラーコーナーと、「今日の処方から」コーナー、さらには「包装・製剤変更によるトラブル」「吸入剤に関するトラブル」「インスリン製剤に関するトラブル」

「ジェネリック医薬品に関するトラブル」の4つのテーマ別簡易投稿コーナーの、計9コーナーを継続的に運用し、事例の収集に努めた。

同時に、地域薬剤師会、地域薬局チェーン、地域薬局などを協力者として、直接に事例の収集につとめた。

収集した事例をもとにして、エビデンス資料の収集評価などを重点的に行い、継続的に事例の整理解析・評価・加工を行い、教育的臨床事例の作出につとめた。

B-2. 臨床における薬物治療の現状及び問題点を効率的かつ迅速に把握するためのアンケート実施体制の確立

医療現場における薬物治療に関する現状や問題点を効率的かつ迅速に把握するためのアンケート実施体制の整備を行った。すなわち、昨年度において更新したサーバシステムと連携し、当該サーバを管理・運用する外部専門企業との間で、アンケート調査のためのWEB ページ構築及びアンケート結果のデータベース化を行うためのフローを確立した。続いて、この業務フローに基づき、さまざまなアンケート調査を実施した。

B-3. 教育的臨床事例を活用した、臨床薬学的スキルの教育

教育的臨床事例を、医療現場の薬剤師に対してさまざまな媒体により提供することで、薬剤師の臨床薬学的スキルの教育を行った。

インターネットを介した提供法としては、薬剤師間情報交換システムの登録会員に対して週一回のメールマガジンを送付するとともに、事例を会員サイトに掲載した。

印刷物を介した提供法としては、福岡県薬剤師会の会報、福岡市薬ジャーナル、日経ドラッグインフォメーションなどに、作出した教育的臨床事例を掲載した。

セミナー等を介した提供法としては、研究者らが毎月2回、年間22回開催する「育薬セミナー」において、「ヒヤリハット事例」「処方チェック事例」コーナーを設けて、作出した教育的臨床事例を提供・解説するとともに、第二回「ヒヤリハット事例に学ぶ「薬剤業務リスクマネジメント」研究会」（略称：ヒヤリハット研究会）を主催し、臨床事例をさらに掘り下げた研修を提供した。

なお、セミナーの運営実務については、平成18年に主任研究者らが設立した特定非営

利活動法人 医薬品ライフタイムマネジメント (DLM) センターに委託した (B-6, C-6 参照)。

B-4. インターネットを活用した教育研修コンテンツ提供法の確立

教育用臨床事例を含む教育研修コンテンツ (育薬セミナー及びヒヤリハット研究会) を広く効率的に提供するために、新たなメディアを応用することを企図した。提供方法としては、インターネット遠隔会議システムを用いたセミナー、ならびにビデオ・オン・デマンド (VOD) による e-ラーニングシステムの二種を確立した。

前者としては、H. 323 ネットワークプロトコルに準拠したインターネット遠隔会議システムを東京大学大学院薬学系研究科講堂 (東京都) および福岡市薬剤師会館講堂 (福岡県) にそれぞれ導入し、インターネットを介して双方向に接続してセミナーを実施した。また、その有用性や問題点を明らかにするために、受講者に対してアンケート調査を行った。

後者としては、B-3 に記した育薬セミナー及びヒヤリハット研究会における教材テキストをもとに、インターネット配信用の映像コンテンツを別途作成した。コンテンツは、登録した会員に対して、パナソニックラーニングシステムズ株式会社 (東京) のストリーミングサーバより、ビデオ・オン・デマンド (VOD) 形式による e-ラーニングコンテンツとして提供した。この運営実務についても、特定非営利活動法人 医薬品ライフタイムマネジメント (DLM) センターに委託した。

B-5. 他の医療職の教育・研修への応用

全国の医療現場から収集した薬物治療に関する臨床事例を、医師・歯科医師向けに加工して教育的臨床事例として活用した。すなわち、インターネットを介した医師・歯科医師向け情報提供サービス (アイメディス) の登録会員に対して教育的臨床事例を週一回のメールマガジンで送付するとともに、事例を会員サイトに掲載した。提供するコンテンツは、「ヒヤリハット事例」、「相互作用クイズ」、「相互作用コンサルティング」の3カテ

ゴリーとした。さらに、登録医師・歯科医師を対象に、研修としての有用性を評価するためのアンケート調査を行った。

B-6. 継続的運営体制の確立

本研究期間が満了した後の、本教育・研修システムの運営について、申請者らが設立した特定非営利活動（NPO）法人 医薬品ライフタイムマネジメントセンター（DLM センター）との連携・協力体制を確立し、実務的な運営事務を上記法人に委託することで、総合的なシステムの運営体制の引き継ぎ準備を行った。

（倫理面への配慮）

本研究においてインフラとして使用している薬剤師間情報交換・研修システムに関しては、登録利用者の個人情報を取り扱うため、関係法規に基づき個人情報の取り扱いに関するプライバシーポリシーをサイト上に掲載するとともに、個人情報の保護につとめた。

C. 研究結果

C-1. 教育的事例素材の継続的収集、整理解析、評価、加工

薬剤師間情報交換・研修システムの登録薬剤師数は、平成 18 年度末の 8,300 名から、平成 19 年度末の 9,252 名にまで増加させることが出来た。

平成 19 年度中に、薬剤師間情報交換・研修システムから、ヒヤリハット事例の素材 19 件、処方チェック事例の素材 16 件、薬物相互作用コンサルティング事例の素材 10 件、育薬・医薬品適正使用コンサルティング事例の素材 24 件を収集した。また、同システムの簡易投稿コーナーからは、「今日の処方から」より、臨床事例の素材 23 件、「包装・製剤変更によるトラブル」「吸入剤に関するトラブル」「インスリン製剤に関するトラブル」「ジェネリック医薬品に関するトラブル」事例をそれぞれ 10, 1, 3 及び 3 件収集した。

薬剤師間情報交換・研修システム以外からは、薬剤師会等との協力を得て、FAX、口頭や電子メールなどによっても多数の事例素材を収集できた。

C-2. 臨床における薬物治療の現状及び問題点を効率的かつ迅速に把握するためのアンケート実施体制の確立

平成 19 年度においては、メールマガジンと連動した WEB アンケートにより、1) 一包化調剤に関するアンケート（2007/10/1 - 10/9 実施）、2) 後発医薬品への変更のお考え・ご経験と、変更による患者の状況変化やトラブルについてのアンケート（2007/11/09 -）、3) プシラミン製剤＜商品名：リマチル錠など＞のにおいに関するアンケート（2007/12/7 - 12/26 実施）、4) 健康食品の情報に関するアンケート（2008/1/26 - 2/19 実施）、5) 4 月からの処方せん様式の再変更に伴う「後発医薬品」の調剤に関して保険薬局薬剤師さんへの緊急アンケート（2008/3/28 - 4/8 実施）などを行った。アンケート実施体制の確立により、医療現場からの情報をリアルタイムに収集することができるようになった。（資料 I-1）

また、各アンケートの中で、「トラブル事例」を簡単に自由記述してもらったところ、多くの事例のシーズを収集することができた。

C-3. 教育的臨床事例を活用した、臨床薬学的スキルの教育

薬剤師間情報交換・研修システムの登録会員に対して、教育的臨床事例として、ヒヤリハット事例 27 事例、処方チェック事例 7 事例、薬物相互作用コンサルティング事例 4 事例、育薬・医薬品適正使用コンサルティング事例 13 事例の計 53 件の新規事例を配信した（資料 I-2, I-3）。育薬セミナー及び VOD 育薬セミナーにおいては、教育的臨床事例として、ヒヤリハット事例 22 事例と処方チェック事例 22 事例を配信/提供・解説した。育薬セミナーのミニコーナーにおいては 44 の新規事例を提供・解説した（資料 II-7）。

福岡県薬剤師会の会報において、教育的臨床事例を 24 事例、福岡市薬ジャーナルに教育的臨床事例を 12 事例、それぞれ掲載した。日経ドラッグインフォメーションには 6 事例を掲載した。

2007 年 7 月 1 日には、インターネット

TV 会議システムを活用した、第二回「ヒヤリハット事例に学ぶ「薬剤業務リスクマネジメント」研究会」(資料 II-6 及び B-4 参照)を主催開催し、35 事例を詳細に討論した。

以上の薬剤師向け配信事例のうち、本年度において新規に構築した事例は 132 事例である。

C-4. インターネットを活用した教育研修コンテンツ提供法の確立

インターネット遠隔会議セミナーシステムを用いて、東京都文京区と福岡県福岡市のセミナー会場を、インターネットを介してリアルタイムに双方向に結び、育薬セミナーおよびヒヤリハット研究会を両会場で同時開催することが可能となった。そして実際に、育薬セミナー全 22 回と、第 2 回ヒヤリハット研究会 1 回を、システムを有効に活用して開催することができた。

遠隔会議セミナーシステムに関するアンケート(資料 II-1)の結果、総合的には「満足している」または「やや満足している」との回答者が 87.8% を占めていた。また、他地域の薬剤師と同一内容の研修を受けることができることをメリットと「思う」または「どちらかといえば思う」との回答が 88.6% を占めており、導入したシステムの有用性が示された。

また、ビデオ・オン・デマンド(VOD)による教育研修コンテンツ提供(e-ラーニング)システムを用いて、会場型の育薬セミナーならびにヒヤリハット研究会と同等のコンテンツを、インターネットを介して配信することが可能となった。そして実際に、平成 19 年 4 月から平成 20 年 3 月に開催された育薬セミナーに相当する内容を、それぞれセミナー開催の約 1 ヶ月後にストリーミングサーバを用いて配信することができた(資料 II-2。平成 20 年 3 月分については、平成 20 年 4 月 1 日現在未配信)。

C-5. 他の医療職の教育・研修への応用

医師・歯科医師を対象としたシステム(アイメディス)の登録会員に対して、教育的臨床事例として、ヒヤリハット事例 41 事例、薬物相互作用コンサルティング事例 3 事例、

育薬・医薬品適正使用コンサルティング事例 9 事例の計 53 事例を配信した(資料 II-3, II-4)。また、2007 年 6 月に実施したアイメディスに対する評価アンケートでは、回答者の 95% から、アイメディスのウェブサイトは日々の診療に役立つとの評価を得た(資料 II-5)。

C-6. 継続的運営体制の確立

本システムに関して、特定非営利活動(NPO)法人 医薬品ライフタイムマネジメントセンター(DLM センター)への運営事務の移転を平成 20 年 3 月 31 日をもって完了した。DLM センターは、平成 20 年度より 3 年間にわたり、科学技術振興機構より社会技術研究開発事業「研究開発成果実装支援プログラム」の実装支援対象に選定され、引き続き従前同様の安定した運営が可能な体制となった。

D. 考察

本研究の遂行により、1) 医療現場からの事例素材の効果的な収集法の構築とその実践、2) 事例の体系的分類・解析と教育的臨床事例への加工、ならびに 3) 教育的臨床事例の提供による、薬剤師の臨床薬学的スキルの教育、というサイクルを安定的に運用することができた。

事例素材の収集には、医療現場において勤務する薬剤師の協力が不可欠だが、そのキーとなる会員数については、10,000 名近くにまで達した。しかしながら、積極的に事例を投稿してくれる協力的な薬剤師は限られており、現在では各地の協力薬剤師からの直接的な事例投稿が半数程度を占めている。このことは、インターネットに依存しない草の根的な事例収集も依然として重要な手段であることを示している。しかし一方では、10,000 名の登録会員に対して、事例を投稿することの意義と重要性について、継続的に啓発するとともに、なんらかのインセンティブを付与していく必要があるかもしれない。今後は、コミュニティサイトとしてのポイント制の導入などといった方策についても検討の俎上に載せる必要があるかもしれない。一方、アンケートの中でトラブル事例を

自由記述させる質問項目を設けたところ、多数の事例の「シーズ」を収集することができた。したがって、連結可能アンケートにより事例の「シーズ」を収集し、興味深い事例についてはその後の電子メール等のやりとりにより詳細をインタビューするという方法も、事例の収集法として効果的であると考えられた。

本年度においては、作出した教育的臨床事例の提供に関して、IT 技術を活用したマルチチャンネル化を試みた。昨年度までには、登録薬剤師に対するインターネット配信、雑誌や書籍による提供、育薬セミナーやヒヤリハット研究会などのセミナーにおける提供、チェーン薬局内教育への提供、などに加えて、インターネット配信（e-ラーニング）を開始した。また、セミナーについてもインターネット TV 会議システムを活用した遠隔会議を導入し、効率的なセミナー実施が可能となった。これにより、地方、離島などの従来セミナーに参加することが困難であった薬剤師も、セミナーに参加したり、セミナーと同等の研修コンテンツにアクセスすることが可能となった。これは、医療従事者の質の地域格差を縮小し、ひいては医療の質の地域格差を縮小することにもつながると考えられる。

さらに、薬剤師向けに作出された事例をもとに加筆修正を行い、医師・歯科医師に対してもこれを提供することができた。そして、そのシステムや内容について医師・歯科医師を対象にアンケート調査を行い、高い評価を得ることができた。このことは、本システムにより作出される教育的臨床事例が、薬物治療に関わる他の医療従事者の教育・研修にも有用であることを示している。今後は、多様な職種から薬物治療に関する事例を収集し、それをそれぞれの職種の視点から解析し、各職種のための教育的臨床事例に加工して提供する、という職種の壁を越えた情報交換システムに拡大することも考慮すべきであろう。

また、今回作出された事例は、薬剤師の卒業教育はもちろんのこと、6年制薬剤師の大学における教育においても非常に有用であると考えられる。6年制の学生が進級する次年度においては、これらの事例を用いた薬剤

師養成教育を実践し、その効果を評価していく必要があると考える。

最終的には、収集、評価、解析した事例をライブラリ化し、有効に活用する体制を確立するとともに、それらのライブラリをもとに、未だ発生していない医療ミスやトラブルを事前に予測し、その対処法を提案できるようにすることが望まれる。

E. 結論

1) 医療現場からの事例素材の効果的な収集法の構築とその実践、2) 事例の体系的分類・解析と教育的臨床事例への加工、ならびに 3) 教育的臨床事例の提供による、薬剤師の臨床薬学的スキルの教育、というサイクルにより教育的臨床事例を作出するシステムを確立し安定的に運用することが出来た。また、作出されたコンテンツを、多様な媒体を用いて提供するとともに、医師・歯科医師に対しても提供することができた。本システムは、薬剤師をはじめとする医療従事者の資質向上に極めて効果的な教育システムであると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 齊田翌美, 井上綾子, 石橋久, 富永宏治, 堀里子, 三木晶子, 大谷壽一, 高木淳一, 小野信昭, 澤田康文. 患者を対象としたケトプロフェンテープの使用感に関する製剤間比較調査. 薬学雑誌, 印刷中 (2008.5 掲載予定)

2. 学会発表

1. 堀里子, 三木晶子, 大谷壽一, 澤田康文. インターネットを活用した医師に対する情報システム構築の運用. 第10回日本医薬品情報学会総会・学術大会(札幌, 2007年7月), 講演要旨集 p.58
2. 齊田翌美, 井上綾子, 石橋久, 富永宏治, 勢島充, 高木淳一, 堀里子, 三木晶子, 小野信昭, 大谷壽一, 澤田康文. ケトプロフェンテープの先発医薬品と後発医薬品の使用感調査. 第10回日本医薬品情報学会総会・学術大会(札幌, 2007年7月), 講演要旨集 p.83
3. 渡邊哲夫, 三木晶子, 堀里子, 大谷壽一, 澤田康文. ソロブテロール貼付剤のPK解析による製剤間の比較. 第17回日本医療薬学会年会(群馬, 2007年9月), 講演要旨集 p.200
(優秀発表賞受賞)
4. 齊田翌美, 井上綾子, 金澤彩子, 堤真理子, 石橋久, 森千江子, 勢島充, 高木淳一, 小野信昭, 堀里子, 三木晶子, 大谷壽一, 澤田康文. 別物調剤事例の要因解析とその評価. 第40回日本薬剤師会学術大会(神戸, 2007年10月), 講演要旨集 p.452
5. 佐藤宏樹, 大谷壽一, 三木晶子, 堀里子, 澤田康文. 薬剤師を対象とした集合研修へのインターネットTV会議システムの導入と評価. 第10回日本医薬品情報学会総会・学術大会(札幌, 2007年7月), 講演要旨集 p.106

(予定を含む)

システムの運営委託先である特定非営利活動法人 医薬品ライフタイムマネジメントセンターより、下記の商標登録を出願した。

- ・「i-Phiss」「アイフィス」
- ・「i-Mediss」「アイメディス」

また、以下の研究会を主催した。参加者 127名。演題数(紹介事例数) 35題。

- ・第2回 ヒヤリハット事例に学ぶ「薬剤業務リスクマネジメント」研究会(2007年7月1日)
(東京大学大学院 薬学系研究科総合研究棟講堂及び福岡市薬剤師会会館をインターネットTV会議システムでつないで実施)

H. 知的財産権の出願・登録状況

資料 I-1

Web アンケートにおける回答フォームの例 (抜粋・一部)

厚生労働科学研究

医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合 研究事業

「臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価」

研究代表者：澤田康文

http://www.iphiss.jp/ph/... Google

i-phiss 薬剤師向けアンケートシステム U-DATE_037 191

一包化調剤に関するアンケート

Q1. ご回答頂く先生についてお伺いします

Q1-1. 年齢、性別をお教え下さい(必須)
 年齢 性別

Q1-2. 所属する医療機関の種類をお教え下さい(必須)
 病院又は診療所の薬局等
 同局薬局(近隣の一方所の医療機関からの処方せんが半分以上を占めている)
 同局薬局(複数の医療機関から広く処方せんを応需している)
 その他
 (その他と回答された方は)具体的に

Q1-3. 所属する医療機関の所在地はどちらですか?(必須)

一包化に関する薬剤師の意見

Q2. 一包化調剤はどのような患者(または薬)にとって特に有効とお考えですか?
 以下の中から選択してください。(複数選択可)

- 有効だと思わない
- コンプライアンスの悪い患者
- 服薬遵守の意識が低い患者
- 薬識や薬に対する理解度が低い患者
- 一般に理解力が低下した患者
- 処方医薬品数の多い患者
- 1日の服用回数が多い患者
- 高齢の患者
- 多くの診療料を受診している患者
- PTPからの薬の取り出しが困難な患者(リウマチ患者など)
- PTPをそのまま誤飲してしまいそうな患者
- 薬の管理者(家族やヘルパーさん)
- 特定の診療料の患者

診療料を具体的に

その他
 (その他と回答された方は)具体的に

Q3. 一包化した場合の患者さんのメリットについて、先生のお考えと一致するものを選択してください。(複数選択可)

- 服薬期間のうっかり間違いが少なくなる

「一包化調剤に関するアンケート」(薬剤師向け)の回答用 WEB フォーム (一部)

http://iphiss.jp/dr/enq/form_100

i-mediss 医師のための薬の時間 DLMセンター 回お問い合わせ

ホーム ヒヤリ・ハット事例集 薬物相互作用クイズ 薬物相互作用
コンサルティング アンケート

ホーム アンケート

**後発医薬品への変更のお考え・ご経験と、変更による
患者の状況変化やトラブルについてのアンケートのお願い**

<アンケートについて>

先発医薬品（以下先発品と略します）から後発医薬品（以下後発品と略します）に処方変更後に生じた患者の状況変化やトラブル（治療効果の増強・減弱、副作用の発現・消失、服薬コンプライアンスの悪化・改善、医薬品の名称が関係したトラブルなど）についてお伺いします。


一患者一事例（一医薬品）毎にご記入頂くようになっております。複数の医薬品でご回答を頂ける際には、申し訳ございませんが、最後にく別の事例でもう一度アンケートに答える＞ボタンをクリックし、新規の事例をご記入下さいますようお願い致します。

[アンケートを始める](#)

このページのトップへ

<p>事例集</p> <ul style="list-style-type: none"> ヒヤリ・ハット事例集 問答室 薬物相互作用クイズ 問答室 薬物相互作用コンサルティング 相談コーナー 問答室 	<p>健食インフォコーナー</p> <ul style="list-style-type: none"> 健康食品インデックス ヘルスフードクイズ 情報提供のお願い 	<p>アンケート</p> <ul style="list-style-type: none"> アンケートのお願い
---	--	---

本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。
 すべての内容は、日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。
 Copyright © 2006-2008 NPO Drug Lifetime Management Center. All rights reserved.


 NPO法人
 医薬品ライフタイムマネジメントセンター


終了

「後発医薬品への変更のお考え・ご経験と、変更による患者の状況変化やトラブルについてのアンケート」（医師向け）の回答用 WEB フォーム（トップページ）

http://www.iphiss.jp/ph/enq.v2/form.html

SelfLoopBack i-phiss MY BLOG Yahoo! JAPAN PubMed Google MSN Japan Yahoo! 国定保 ネットマイル 文京区の天気 慶大電子

i-phiss 坂口昌さん、お返事どう！
 厚労省認可医薬品・医療システム

 プシラミン製剤<商品名：リマチル錠など>の
 においに関するアンケートのお願い

Q1. 勤務先はどこですか？

- 薬局（地域）薬局
- 病院薬剤部（薬剤科・薬局）
- 診療所
- その他の医療機関

Q2. プシラミン製剤は勤務先では採用されていますか？

- 採用している
 - 採用しているプシラミン製剤を教えてください。（複数回答可）
 - [先発品]
 - リマチル錠 50mg/100mg（参天製薬）
 - [後発品]
 - プシラント錠 100（小林化工など）
 - プシレート錠 50/100（日医工）
 - プリマーニ錠 100mg（マルボ/大原薬品工業）
 - マイミチン錠 100（東和薬品）
 - ラルビル錠 100（大洋薬品工業）
 - レマルク錠 100（大正薬品工業）
- 採用していない（→Q4へ）

Q3. 調剤業務の各場面におけるプシラミン製剤のにおいの影響についてお伺いします。
 [この設問は Q2 で「採用している」を選択された方にお聞きます。]

Q4. プシラミン製剤のにおいの情報についてお伺いします。

Q4-1. プシラミンが不快なにおいを持つ薬だということは知っていましたか？

- はい
- いいえ

完了

「プシラミン製剤<商品名：リマチル錠など>のにおいに関するアンケート」
 (薬剤師向け)の回答用 WEB フォーム (部分)

http://www.iphiss.jp/ph/enq.20080318/drugstore/form.html

SelfLoopBack i-phiss MY BLOG Yahoo! JAPAN PubMed Google MSN Japan Yahoo!知恵袋 ネットマイル 文京区の天気 最大電子

i-phiss 薬事法改正・医薬品情報・研究システム DLMセンター お問い合わせ

患者・消費者の健康食品使用に関連した
薬剤師の情報収集・発信についてのアンケート
(薬局・薬店勤務の方用)

1. 医療機関およびご自身の基本情報

Q1. あなたが所属する医療機関の所在はどこですか？(必須)

Q2. あなたがお勤めの医療機関はいずれに属しますか？(必須)

薬局(調剤専門)

薬局(ドラッグストア併設型)

一般販売業

薬種商販売業

その他

Q3. あなたがお勤めの薬局・薬店では健康食品を取り扱っていますか？(必須)

取り扱っている

取り扱っている品目数は？
(同じシリーズでも成分内容が異なる場合は別のもので教えてください)

約 品目

取り扱っていない

Q4. ご自身のお勤めの形態はいずれに属しますか？(必須)

「健康食品の情報に関するアンケート」
(薬剤師向け)の回答用 WEB フォーム (部分)

http://iphiss.jp/ph/enq/generic/form.html

SelfLoopBack i-phiss MY BLOG Yahoo! JAPAN PubMed Google MSN Japan Yahoo!知恵袋 ネットマイル 文京区の天気 最大電子

i-phiss 薬剤師さん、皆さんへ！
最新処方情報交換・研修システム

DLMセンター お問い合わせ

ホーム 非開症 今日の処方から 会員の声 アンケート

4月からの処方せん様式の再変更に伴う
「後発医薬品」の調剤に関して保険薬局薬剤師さんへの
緊急アンケートのお願い！

[% INCLUDE ph/common/msg.html %]

あなたご自身と勤務先についてお聞きします。

Q1. あなたはどのような立場の薬剤師さんですか？(必須)

- 経営者
- 経営者ではないが店舗の責任者(店長など)
- 常勤薬剤師
- パート薬剤師
- その他(具体的にご入力ください。)

Q2. あなたのお勤めの薬局はどのような薬局ですか？(必須)

- 一店舗だけの調剤専門薬局
- 10店舗未満のチェーン薬局(調剤専門)
- 10店舗以上のチェーン薬局(調剤専門)
- 地域薬剤師会の会館薬局
- 10店舗未満のチェーン薬局(ドラッグストア併設型)
- 10店舗以上のチェーン薬局(ドラッグストア併設型)
- その他(具体的にご入力ください。)

Q3. あなたのお勤めの薬局での薬剤師数は？(必須)

完了

「4月からの処方せん様式の再変更に伴う「後発医薬品」の調剤に関して
保険薬局薬剤師さんへの緊急アンケート」の回答用 WEB フォーム (部分)

平成 19 年度に登録薬剤師に対して配信した
教育的臨床事例の一覧

厚生労働科学研究

医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合 研究事業

「臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価」

研究代表者：澤田康文

平成 19 年度 ヒヤリハット事例

題名	配信日
1 外観が類似した複数規格単位のエビリファイ錠が同時に処方され、服薬トラブルが起こるのでないかと懸念	2007.04.11
2 患者持参薬（ユベラ N カプセル）を院内採用薬（ケントン S カプセル）に切り替え時、成分含量が異なることに気づかず、倍量で調剤、投薬してしまった	2007.04.25
3 糖尿病治療薬の粉碎指示、乳糖で賦形して大丈夫？	2007.05.23
4 併売のモーラステープでも包装の違いで治療効果に差があると思ひこんだ患者	2007.05.30
5 服用日指定のテモダールの日付が間違っているのに気づかず投薬してしまった	2007.06.06
6 妻の自宅残薬の「ツムラ」の漢方薬「猪苓湯」を入浴剤と勘違いして利用しようとしていた夫！	2007.06.20
7 3 病院、3 診療科、3 薬局にかかる患者、お薬手帳があったにも関わらず禁忌薬剤が見逃されてしまった	2007.06.27
8 ワーファリン治療効果の増強（INR 上昇）は他院で処方されたクラリス、ロキソニンとの相互作用か？	2007.08.01
9 オルメテックによる副作用（眠気）のために患者が自己判断で自宅残薬のディオバンに変更	2007.08.08
10 ボナロン 35 mg 錠服用後、210 分間なにも食べなかった患者	2007.08.15
11 母親がテオドール錠を粉碎して子供に服用させ、興奮・手の震え	2007.08.22
12 賦形に用いた乳糖の口当たりが以前と違うことからチラーゼン末の服薬ノンコンプライアンスに陥った患者	2007.08.29
13 ゼローダ或いはフルツロンとの併用によるワーファリン治療効果の増強	2007.09.12
14 複合的な要因により注入器の異なるインスリン製剤を交付してしまった	2007.09.20
15 薬剤師・医師が、ウブレチドに起因する副作用（下痢）を長期間にわたって見過ごしていた複合的要因	2007.09.26
16 カプトリル-R カプセルのところをパラミヂンカプセルを誤調剤！原因はワーファリンの併用、不適切な一包化調剤にあり！	2007.10.11
17 アモバンによる苦みが持続！口臭の原因になるのか？	2007.10.19
18 飲酒翌日のシアナミド服用でアルコール反応が惹起して患者と家族がびっくり	2007.11.21
19 テレビを見ていてアシノンカプセル服用すべきところスピリーバカプセルを誤飲	2007.12.12
20 お薬手帳の薬名ラベル、「自分で貼るから」は危険	2007.12.26
21 添付文書上では存在しないマーズレン-S 顆粒(1 g/包)	2008.01.09
22 薬袋の「1 日 1 回貼りかえて」の印字を勘違いして ニトロダーム TTS を 1 日 2 回貼付していた患者	2008.01.17
23 エパデールカプセルと一緒に一包化したテルネリン錠が変色した	2008.01.23
24 積極的 patient インタビューから「マイスリーによる睡眠遊行症」を発見	2008.02.13
25 アドエア 100 ディスカスは 60 回吸入できると勘違いして処方した医師、空吸入し続けた高齢患者	2008.02.20
26 グリベンクラミドの錠剤の形が規格単位間で違うために勘違いをして、2 倍服用してしまった！	2008.02.27
27 処方せんではなく間違った薬情と見比べて誤った調剤薬鑑査をしてしまった薬剤師	2008.03.19

網掛けの事例については、実際の内容を資料 I-3 に抜粋して示す。

平成 19 年度 処方チェック事例

題名	配信日
1 チザノンのつもりでチザニンが処方された	2007. 04. 05
2 用量調節のためにニコチネル TTS の切断を指示した医師	2007. 06. 13
3 アドナの止血作用とアスピリンの抗血小板作用は拮抗するのか？	2007. 07. 11
4 チラーヂン末とチラーヂン S は同じものと思った医師	2007. 07. 18
5 オイグルコンとグルファストの併用をインスリン強化療法と同じと考えた医師	2007. 10. 24
6 オパルモンとその後発品は一包化可否の違いがあって別物と考える	2007. 11. 14
7 イスラム教徒の患者に牛由来のゼラチン含有カプセル剤が処方された！	2007. 12. 05

網掛けの事例については、実際の内容を資料 I-3 に抜粋して示す。

平成 19 年度 薬物相互作用コンサルティング事例

題名	配信日
1 ミカルディスとバイミカードの併用は問題ないのか	2007. 05. 09
2 ミコフェノール酸モフェチルと鉄剤の併用は避けるべきか？	2007. 11. 07
3 チラーヂン S とスローフィー、酸化マグネシウムの併用は問題ないか？	2008. 01. 04
4 イトラコナゾールと PPI の併用と パルス療法休薬期間中の薬物相互作用	2008. 01. 30

網掛けの事例については、実際の内容を資料 I-3 に抜粋して示す。

平成 19 年度 育薬・医薬品適正使用コンサルティング事例

題名	配信日
1 嚥下障害にチバセンなどのアンジオテンシン変換酵素阻害薬は有効か	2007. 04. 18
2 成人のてんかん患者への抗ヒスタミン薬投与は避けるべきか？	2007. 05. 02
3 透析患者に通常量のランサップが処方された	2007. 05. 17
4 ベネット錠服用 30 分後に牛乳を飲んでもよいのか？	2007. 07. 04
5 メチコバル点滴静注時に光による分解は問題とされないか？	2007. 07. 25
6 子宮頸管熟化促進剤と $\beta 2$ 刺激薬の併用で考えられることは？	2007. 09. 05
7 透析患者にチガソンが処方されたが問題ないか？	2007. 10. 03
8 糖尿病患者へのスタチンの影響	2007. 10. 31
9 ミオナールの適応外使用	2007. 11. 28
10 ガバペンチンの適応外処方	2007. 12. 19
11 進行性腎細胞癌に対するモービックの適応外使用	2008. 02. 06
12 ビ・シフロールのむずむず脚症候群への適応外使用とは？	2008. 03. 05
13 のどが渇く患者にアシノンが処方された	2008. 03. 12

網掛けの事例については、実際の内容を資料 I-3 に抜粋して示す。

平成 19 年度に登録薬剤師に対して配信した
教育的臨床事例の内容（抜粋）

厚生労働科学研究

医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合 研究事業

「臨床事例を活用した実践的薬学教育研修システムの確立とその評価」

研究代表者：澤田康文

ホーム、「ヒヤリハット(プレミア)」閲覧室 > 併売のモーラステープでも包装の違いで治療効果に差があると思ひこんだ患者

ヒヤリハット(プレミア)事例その173

併売のモーラステープでも包装の違いで治療効果に差があると思ひこんだ患者

UPDATE:2007.05.30

1 どのような医療機関ですか

開局薬局

2-2 調剤をした薬剤師の経験年数

20 年以上

2-3 鑑査をした薬剤師の経験年数

10 年以上 20 年未満

2-4 投薬/服薬指導をした薬剤師の経験年数

10 年以上 20 年未満

3-1 処方箋の種類

病院(内科)、オーダー/印字出力

3-2 患者の年齢、性別

60 歳代の男性

3-3 処方の内容

<処方1>

プロブレス錠 (8 mg)	1 錠	1 日 1 回	朝食後	56 日分
ガスター錠 (20 mg)	1 錠	1 日 1 回	朝食後	56 日分
シグマート錠 (5 mg)	2 錠	1 日 2 回	朝夕食後	56 日分
モーラステープ	42 枚	1 日 1 回	膝と足に貼付	

3-4 何が起こりましたか?

- 「薬局で青いラベルのモーラステープ<ケトプロフェン貼付剤>をもらうようになってから、痛みが増すから使いたくないと患者からの訴えがあるが、調剤過誤ではないか？」と病院の医師から薬局に電話があった。

3-5 どのような過程で起こりましたか?

- 当薬局では総薬剤師数は 2 名である。
- 当薬局では、外袋が青色のモーラステープ(祐徳薬品工業(株))を採用しており、4ヶ月前に患者が初めて来局した時から、外袋のラベルが青いものを交付していた。この患者は、当薬局来局以前は、病院で外袋が深緑色のモーラステープ(久光製薬)が交付され使用していた(図1)。製剤本体の形状・色は同じであった。
- 病院(内科)を受診時、患者は青いラベルのモーラステープを貼付すると痛みが増すため使いたくないと医師に訴えた。このため、医師は調剤過誤の可能性を疑い、当薬局に確認の電話をしてきた。
- 医師からの電話に対して、製剤としては同一であるが、併売医薬品であるためにラベルの色が異なることを説明したところ、医師は納得した。

3-6 どのような状態(結果)になりましたか?

- 医師の納得は得られた患者の希望通り調剤するようにとの指示であった。
- 患者本人はやはり以前から使用していた緑色ラベルのモーラステープが良いということで、新たに準備して当該患者には以前病院でもらっていたのと同じ緑色ラベルのモーラステープを交付することとした。

3-7 なぜ起こったのでしょうか

- 初来局時、商品名や用法用量、適応部位が以前と同じであるかどうか、薬歴の確認は行ったが、包装(外袋)の違いまでは確認しなかった。
- 内服薬では、併売品で PTP シートなどの外観が異なる場合があることを認識していたが、貼付剤に関しては全く認識していなかった。

- 医薬品名が同じ、しかも今回の場合テープ本体の形状・色は全く同じであり、外袋の色が相違するだけで反応した患者が存在するとは全く考えていなかった。

3-8. 二度と起こさないために、今後どう対応しますか？

- たとえ、同じ商品名で同じ主薬、同じ製剤の薬であっても、包装の色やデザインなどに違いがあれば、患者によっては、別物であると反応する可能性があることを認識すべきである。
- 他の医療機関や薬局で薬をもらっていた時から処方変更がなかったとしても、併売品で外観が異なる製品が存在する場合には、患者に確認し、これまでと外観が異なる製品であった場合には、外観は違うが全く同じ薬であることを丁寧に説明することとした。
- アイフィスのサイトでは、過去に併売品のためシートデザインが異なる内服薬で起こった類似事例を紹介しているので参照されたい。
ヒヤリハット事例(その160)「今までとシートデザインが異なるエビスタ錠(二社からの併売品)を交付され不信感を抱いた患者」(2006.12.13 配信)
- 薬局内で採用している併売医薬品の包装を調査して、外観が異なる医薬品については服薬指導時に注意深く対応することとした。(外観の異なる併売医薬品の例をプレミアサイトにまとめた)

3-9. その他特記すべきこと

ここからは、プレミア会員のためのページです。

- 外用剤の併売品で外観が異なるその他の例を図 2 にまとめた。
- 錠剤、カプセル剤の併売品の例をPDF にまとめた[文献1]。

【参考文献】

1. 長岡佐知ら、同一処方内薬剤において PTP シートの色錠剤形状が類似した場合の服薬トラブル、第 39 回日本薬剤師会学術大会(福井, 2006 年 10 月)

注意

- 本システムにおいて登録会員に公開されている事例は、投稿された事例や我々が独自に収集した事例が中心となっていますが、事例によっては教育・研修の見地から大幅に改変したものも含まれていますのでご留意下さい。
- また、事例の内容は、原則として配信された時点の情報に基づいています。最新の情報については、各薬剤の添付文書やインタビューフォーム等でご確認下さい。
- NPO 法人医薬品ライフタイムマネジメント(DLM)センターでは、正確な情報を掲載するよう努力しますが、その正確性、完全性、適切性について、いかなる責任も負わず、いかなる保証もいたしません。特に、事例やその解説では、添付文書や過去に報告されたエビデンス等に照らして標準的な内容・解説を掲載していますが、実際の臨床現場では一律に適用できない場合もありますのでご留意下さい。
- 本サイトは、自己の責任および危険負担で閲覧・利用することとし、それらを利用した結果、直接または間接的に生じた一切の問題について、当講座ではいかなる責任も負わないものとします。

[このページのトップへ](#)

一般事例集

- ヒヤリ・ハット
投稿コーナー 閲覧室
- 処方チェック
投稿コーナー 閲覧室
- 薬物相互作用コンサルティング
相談コーナー 閲覧室
- 育薬・医薬品適正使用コンサルティング
相談コーナー 閲覧室

トラブル事例集

- 包装・製剤変更によるトラブル
投稿フォーム 閲覧室
- インスリン製剤に関するトラブル
投稿フォーム 閲覧室
- 吸入剤に関するトラブル
投稿フォーム 閲覧室
- ジェネリック医薬品に関するトラブル
投稿フォーム 閲覧室

今日の処方から

- 投稿コーナー
閲覧室

会員の声

- 投稿コーナー
閲覧室/返信

アンケート

- 過去のアンケート結果

健食インフォコーナー

- 健康食品インデックス
- ヘルスフードクイズ
- 情報提供のお願い

トピックス

- アイフィスに関するトピックス
- 「澤田教授が語る」トピックス
- アイフィスの歴史

本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。
すべての内容は、日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。
Copyright © 2006-2008 [NPO] Drug Lifetime Management Center. All rights reserved.