

## DVD を用いた副作用研修会の取り組みと評価

Assessment about workshop on training for adverse drug reactions using a video lecture

小出慶子\* 西岡達也 五百蔵武士 久米 学 横本博雄 矢野育子 平井みどり

Keiko Koide\*, Tatsuya Nishioka, Takeshi Ioroi, Manabu Kume, Hiroo Makimoto, Ikuko Yano, Midori Hirai

---

キーワード：副作用モニタリング、早期発見、薬剤師教育、DVD教材、研修会

**Keywords** ; Monitoring for adverse drug reactions, Early detection, Pharmaceutical education, Video lecture, Workshop

---

要旨：薬剤師は患者に接する際、薬物治療による副作用が起きていないか常にモニタリングし、副作用発現の未然対策および重篤化を抑制する役割を担っている。このため、副作用名やその重症度について把握することは非常に重要である。しかしながら、副作用がどのような症状として現れるのか、発見するポイントは何か、等を詳細に理解することは難しく、習熟度や理解度も個人の経験や努力に依存する部分も多い。そこで今回、これらの問題点を解決する試みとして、副作用に関する解説DVDを用いた研修会を開催し、副作用モニタリングにおける活用性、および副作用を理解する上での有用性について検討した。活用度評価に関しては、DVDを用いた副作用の学習は有用であるとの意見が多かった。副作用の理解度評価に関して、学習効果はあると思われるが、1回の学習では短期的であることが示唆された。本検討は、薬剤師のための学習教材の開発に関する知見が得られた点で意義あるものと考えられる。

---

**Summary** ; Pharmacists play a critical role in the prevention and reduction of adverse drug reactions and severe side effects by monitoring for the appearance of adverse drug reactions at the time of patient visits. Although a comprehensive understanding of adverse drug reactions is critical, methods to detect and interpret symptoms that may be related to adverse drug reactions remain challenging. Training and recognition of side effects continue to largely depend on individual experience and effort. In this study, we conducted a workshop on training for adverse drug reactions using a video lecture and examined its utility in understanding and monitoring for side effects by patients. The results indicated that the majority of participants found this method effective in gaining information on drug-related side effects. Further analysis to assess the depth of understanding side effects revealed that one-time training led to short-term retention of information. In conclusion, findings of this study provided information that will aid in the development of education materials for pharmacists.

---

所属：神戸大学医学部附属病院 薬剤部

Department of Pharmacy, Kobe University Hospital

\*Corresponding Author：小出慶子 〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-2 e-mail：keiko.k3022@gmail.com

---

## 1. 緒言

個々の患者に最適で安心かつ安全な医療を行うためには、チーム医療の一員として薬剤師が積極的に患者の薬物治療に関わることが求められている。このような状況の下で、平成24年度診療報酬改定において、薬剤師が病棟で行う薬物療法の有効性、安全性の向上に資する業務（以下、病棟薬剤業務）が評価され、入院基本料を算定している患者に週1回加算可能な病棟薬剤業務実施加算が新設された<sup>1)</sup>。

病棟薬剤業務の目的の一つとして、医薬品の適正使用の推進による治療効果の向上と副作用の防止による患者利益への貢献が挙げられる<sup>2)</sup>。副作用の防止による患者利益への貢献という点において、薬剤師は患者に接する際、薬物治療による副作用が起きていないかモニタリングし、副作用の早期発見・早期対応に努め、重篤化を防ぐ役割を担っている。

日本病院薬剤師会のホームページにも、副作用の早期発見が重篤化を回避した事例が多数掲載されている<sup>3~5)</sup>。病棟業務に携わるうえで、薬剤による副作用がどのような症状を呈するかについて具体的に把握することは非常に重要である。

PMDA（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）に掲示されている添付文書情報には、「重篤副作用疾患別対応マニュアル」が記載されており、個々の薬剤ごとに起こりうる重篤な副作用についての初期症状や好発時期、治療法などが掲載されている<sup>6)</sup>。また、日本病院薬剤師会作成の「重大な副作用回避のための服薬指導情報集」には、「重大な副作用の初期症状」と「重大な副作用の概要と典型的症例」がまとめられており、専門用語を使わず平易な言葉で表現した患者指導現場用のマニュアルとして活用できる<sup>7)</sup>。副作用モニタリングに関する書籍も多数発行されており、自己学習のツールは多い。

しかしながら、副作用モニタリングに関する知識や手技の習熟度や理解度は、自己学習に委ねられており、個人の経験や努力に依存するところが大きいのが現状である。そこで、こうした問題点を解決する試みとして、当院薬剤部職員を対象に集合研修会を開催した。今回は、視覚で確認可能な副作用であること、および、抗生剤や解熱鎮痛薬など、どの診療科でも使用する薬剤が原因となることをふまえ、皮膚に関する副作用に着目した。

教材について、看護演習の例ではあるが、成人慢性期の事例を用いた看護過程演習における教育効果を、紙上の患者事例とDVD教材を用いた演習で比較した研究では、学生の演習の有用性に対する評価はDVD教材演習が有意に高く、満足感も高いという傾向にあったとあり、DVD教材では視覚的な情報量が多く、患者をイメージしやすいことが高い評価につながったという報告がある<sup>8)</sup>。この報告を参考に、皮膚に関する副作用も症状を文章で羅列した紙面学習よりも、映像を豊富に取り込めるDVD学習が有用ではないかと仮説を立て、解説DVDを用いた研修会を計画した。開催後、副作用モニタリングにおける活用度評価、および副作用の理解度評価を実施した。

## 2. 方法

### a. 集合研修会の開催

研修会実施の流れをFig.1に示す。我々は皮膚に現れる副作用に注目し、ノバルティスファーマ株式会社が作成した解説DVD「知っておきたい！皮膚に現れる副作用」を使用した。本DVDは6つの副作用（固定薬疹、多形滲出性紅斑、ステイブンス・ジョンソン症候群、薬剤性過敏症症候群、急性汎発性膿疱疹、アナフィラキシー）について取り上げており、それぞれの副作用について、①副作用症状を質問するQuestionパート、②病態や治療等を解説するAnswerパート、③アニメ

a) 研修会の様子



b) 研修会の概要

開催日：2016年4月26日（研修会）、2016年9月5日（フォローアップ）  
対象：神戸大学医学部附属病院 薬剤部 薬剤師 17名（薬剤師歴1年目：8名，2年目：2名，3年目：2名，5-9年目：3名，10年目以上：2名）  
使用教材：解説DVD、神戸大学医学部附属病院皮膚科医師による講義・質疑応答、テスト、アンケート  
1. 学習前の理解度を測るため皮膚に現れる副作用に関するプレテストを実施した。  
2. 解説DVD「知っておきたい！皮膚に現れる副作用」の視聴会を実施した（全32分）。  
3. 当院皮膚科医師より、当院の症例の紹介および質疑応答を行った。  
4. 再度、皮膚に現れる副作用に関するポストテスト（1. と全て同じ内容）およびアンケートを実施した。  
5. 約4か月後、フォローアップテスト（1. と全て同じ内容）を実施した。

Fig.1 研修会実施の流れ

キャラクターがポイントを解説するPoint確認パート、から構成されている。DVD視聴会の後、当院皮膚科医師より当院の事例について講義（質疑応答を含む）を行った。

b. 副作用モニタリングにおける活用度評価

テスト実施後に活用度を評価するために、アンケート（無記名記述式）を実施し、1～3について評価した。1. DVDによる副作用学習の有用性について、2. 病棟での副作用モニタリングの活用性について、3. 今後の副作用に関するDVD視聴会への参加意志について。

c. 副作用の理解度評価

副作用の理解度は、皮膚に現れる副作用に

関するテスト（全30問、無記名正誤回答形式）をDVDの視聴前後に実施し、その正答数を評価した。テスト内容はDVDの内容に対応し、副作用につき5問（副作用の好発部位、原因となる薬剤、病変の特徴、経過や注意点など）を作成した。さらに、知識の定着および持続の度合いを測るため、研修会の約4か月後にフォローアップテストを実施した。研修会で用いたテストと同じテストを実施し、各時点におけるテストの平均値とその95%信頼区間、最小値、最大値、中央値、四分位数を求めた。

3. 結果

・副作用モニタリングにおける活用度評価  
視聴後アンケートの問いに対する回答を

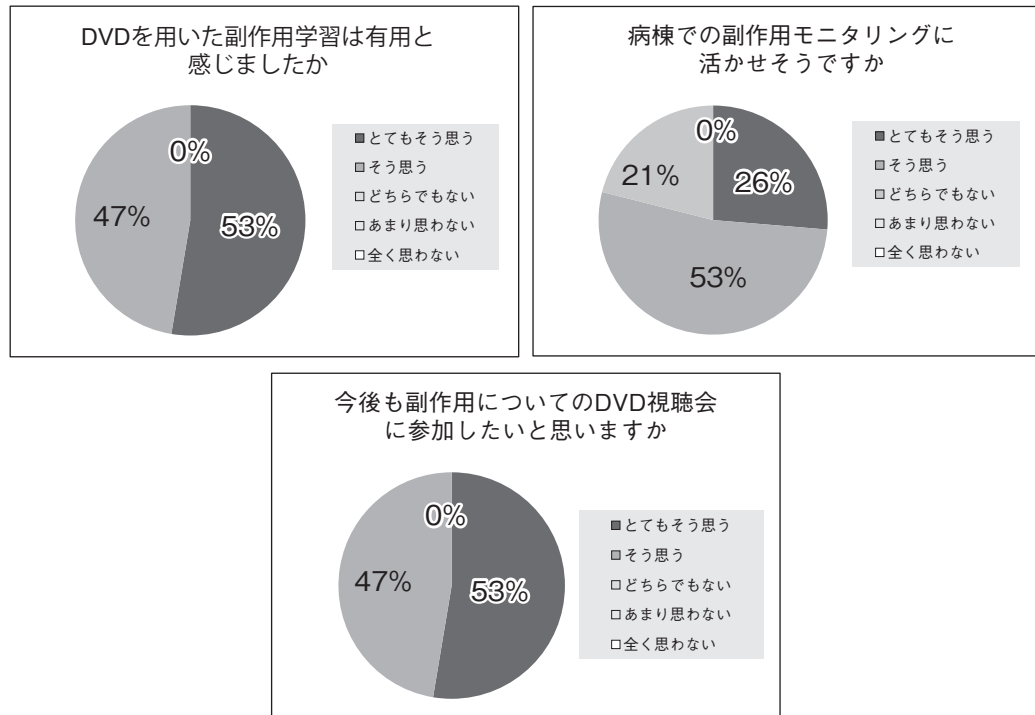


Fig. 2 アンケートの問いに対する回答

Fig. 2に示す。「問1：DVDを用いた副作用学習は有用であると感じましたか」という問いに、「とてもそう思う」に10名（53%）、「そう思う」に9名（47%）が回答した。「問2：DVD視聴会で得た知識は、病棟で患者さんの副作用モニタリングを行う際に活かせそうですか」という問いに、「とてもそう思う」に5名（26%）、「そう思う」に10名（53%）、「どちらでもない」に4名（21%）が回答した。「問3：今後も副作用についてのDVD視聴会に参加したいと思いますか」という問いに対しては、「とてもそう思う」に10名（53%）、「そう思う」に9名（47%）が回答した。なお、設問テスト回答者数とアンケート回答者数に違いがあるのは、視聴前のテストに参加できなかった途中参加者がアンケート回答者に含まれているためである。

自由記載のアンケートの回答をTable 1に示す。「DVD学習のどのような点が有用と感じましたか」という問いに対して、症状がどのように起こっているのかわかるので勉強になった、という意見や、文字だけでは想像し

にくいので実際に映像がみられてよかった、といった意見が見られた。

「病棟活動に活かすために、もっと解説してほしい点、わかりにくかった点を記載してください」という問いに対しては、実症例の経過があると発症から治癒までの全体像が見え、薬剤師としてどう対応すべきかより考えやすかった、という意見や、繰り返し学習したい、映像が早くメモを取るのが追いつかなかったという意見が得られた。Fig. 2で「DVD視聴会で得た知識は、病棟で患者さんの副作用モニタリングを行う際に活かせそうですか」という問いに、「どちらでもない」と回答した4名の回答は、「似た疾患の区別をするポイントは説明があったが、まとめて説明してもらえたらもう少しわかりやすかった」という意見と、「副作用のことはよくわかったが、具体的にどのようなことができるのかイメージできなかった。」という意見が得られた。2名は無回答であった。

「皮膚に現れる副作用」以外に、解説してほしい副作用について意見を求めたところ、

Table 1 自由記載のアンケートの回答

(問1) DVD学習のどのような点が有用と感じましたか。

- ・症状がどのように起きているのかわかるので勉強になった。文字だけでは想像しにくいので実際に映像がみられてよかった(1年目)。
- ・普段経験する機会が少ないものを症例ベースで観て学ぶことができる点が良い(2年目)。
- ・個人で時間があるときに視聴できればより使いやすいと思った(2年目)。
- ・過去に学習したがほとんど覚えていなかったののでいい復習になった(10年目)。
- ・体験したことのない症例を見ることができた点(17年目)。

(問2) 病棟活動に活かすために、もっと解説してほしい点、わかりにくかった点を記載してください。

- ・まだ病棟に行っていないのでわからない。知らないことが多かったので勉強になった(1年目)。
- ・映像が早くてメモをとるのが追い付かなかった(1年目)。
- ・実症例の経過があると発症から治癒までの全体像が見え、薬剤師としてどう対応すべきかより考えやすかったと思う(10年目)。
- ・1回では覚えられないので繰り返し学習したいと思った(17年目)。

(問3) 「皮膚に現れる副作用」以外に、解説してほしい副作用があれば自由に記載してください。

- ・なんでも勉強になるのでしてほしい(1年目)。
- ・抗がん剤による副作用や間質性肺炎について(1年目)。
- ・イエローレターが出ているものについて知りたい(1年目)。
- ・心臓系(QT延長、不整脈)、急性腎障害(3年目)。
- ・ジスキネジア、ジストニアなどの抗精神病薬で起こる副作用(2・5・10年目)。

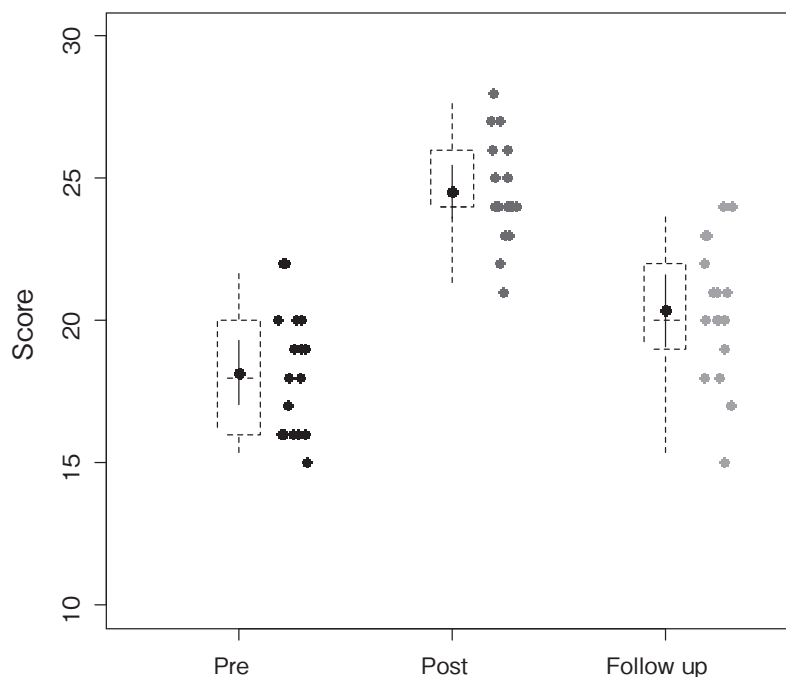


Fig. 3 DVD視聴前 (Pre) 後 (Post) と研修会約4か月後 (Follow up) のテストの点数の変化

抗がん剤による副作用や間質性肺炎について、イエローレターが出ているものについて、心臓系 (QT延長、不整脈)、急性腎障害という意見のほか、複数名からジスキネジア、ジストニアなどの抗精神病薬で起こる副作用を解説してほしいという意見が寄せられ

た。

・副作用の理解度評価

DVD視聴前後と研修会約4か月後のテストの点数の変化をFig.3に示す。回答者数は17名であり、テスト平均点とその95%信頼区

間はそれぞれ、DVD視聴前 (Pre) :18.2 (17.1 -19.3) 点、DVD視聴後 (Post) :24.5 (23.6 -25.5) 点、研修会約4か月後 (Follow up) :20.4 (19.1-21.6) 点であった。

#### 4. 考察

副作用モニタリングにおける活用度評価に関して、DVDによる勉強会は有用であり、今後もこういった勉強会があれば参加したいとの回答が多く寄せられたことから、DVDを用いた副作用の学習は有用であると思われる。病棟での副作用モニタリングの有用性について、「とてもそう思う」「そう思う」の回答が多かった (79%) が、一部「どちらでもない」との回答もみられた (21%)。解説の最後にまとめのスライドを加える、あるいは副作用を学んだ上で具体的に薬剤師にできることも解説すると、有用性が増すと思われる。今回はDVD視聴後に皮膚科医師による症例提示および質疑応答を実施する形式を採用し、好評であった。研修会を行う際には各専門医からの講義や質疑応答も開催することで、副作用の理解と整理ができることから、効果的な学習法であると考えられる。

自由記載のアンケートには、副作用の映像だけでなく、副作用の発症から治癒までの症例経過を取り入れた方がより効果的に学習できる、というDVD教材の改善点を挙げた意見があった。また、普段経験する機会が少ない症例 (ジスキネジアやジストニア、悪性症候群、間質性肺炎など) について取り上げ、映像や音声などが収録されているDVD教材があれば欲しいとの意見があった。複数回視聴し、反復学習ができるよう、DVD貸し出しなどを行ってもよいと思われる。

副作用の理解度評価に関して、DVD視聴前後におけるテストの平均点が増加したことから、一定の学習効果はあると推測される。ただし、フォローアップテストでは、ポストテストと比較して平均点が低下したことから、

短期的な効果はあるものの、1回の学習では、持続効果はあまり見込めないことが示唆された。看護師を対象とした研究ではあるが、DVD教材「鏡視下手術用鉗子の基礎知識」を用いて、手術室経験4年以下の看護師32名を対象に、有用性について検討した文献があり、DVD教材は動画とナレーションを効果的に活用することで、手術現場の疑似体験を可能とし、繰り返し同じところを学ぶ点で有用性が高いという結論が得られている<sup>9)</sup>。これらの報告から、DVD教材による学習効果は紙面学習より有用である可能性があり、繰り返し学習を可能とすることでさらなる学習効果が見込めると考えられるが、今回の検討では、DVDを視聴せず紙面学習のみを実施した対照群との比較をしていないこと、集団研修会におけるグループダイナミクス効果を除外できないことから、結果の解釈については注意が必要である。

以上より、DVDを用いた研修会は有用性があると推測されるが、より学習効果の高い教材になるようDVD教材を今回用いたものから改善する余地があると考えられる。さらに、繰り返し学習ができるような工夫も求められる。また皮膚の副作用以外にも教材開発のニーズがあると考えられる。本検討は、薬剤師のための学習教材の開発に関する知見が得られた点で意義あるものと考えられる。

#### [利益相反]

開示すべき利益相反はない。

#### [引用文献]

- 1) 厚生労働省, 「診療報酬の算定方法の一部を改正する件」(平成24年厚生労働省告示第76号) [2012]
- 2) 一般社団法人 日本病院薬剤師会, 薬剤師の病棟業務の進め方 (Ver. 1.2) [2016]
- 3) 澤井孝夫, 医薬情報委員会プレアボイド報告評価小委員会, プレアボイド広場 副作用の

## ♥ 研究ノート

- 早期発見が重篤化を回避した事例（がん化学療法より），日本病院薬剤師会雑誌，Vol.51, No. 5, 505-507 {2015}
- 4) 植松和子，医薬情報委員会プレアボイド報告評価小委員会，プレアボイド広場 切迫早産治療薬の副作用重篤化回避事例，日本病院薬剤師会雑誌，Vol.48, No.11, 1335-1338 {2012}
- 5) 高野賢児，医薬情報委員会プレアボイド報告評価小委員会，プレアボイド広場 精神・神経系副作用における薬学的ケア（錐体外路症状とせん妄を中心に），日本病院薬剤師会雑誌，Vol.46, No. 1, 69-72 {2010}
- 6) PMDA（独立行政法人医薬品医療機器総合機構），「重篤副作用疾患別対応マニュアル」{2011}
- 7) 日本病院薬剤師会作成「重大な副作用回避のための服薬指導情報集」{2001}
- 8) 佐藤栄子，小野千沙子，成人慢性期の事例を用いた看護過程演習における教育効果 紙上患者とDVD教材の比較，看護学研究紀要，Vol.4, No. 1, 11-19 {2016}
- 9) 野田昌恵，片山直子，山本香織，山元直樹，畠山まり子，石橋由朗，谷諭，小松一祐，DVD教材「鏡視下手術用鉗子の基礎知識」の作成，日本手術医学会誌，Vol.31, No. 2, 145-148 {2010}