

外来患者との効果的な服薬コミュニケーションに向けて —日本の環境におけるPPCPの効果検証—

和田 恵理^{*1} 小野 尚之^{*1} 岩崎 雅弘^{*2} 道券 久子^{*2}
蛸子 学^{*2} 松田 祐子^{*2} 渋谷 織恵^{*2} 館 圭^{*2}

【キーワード】服薬指導方法、患者教育、PPCP、開放型質問、焦点を絞った質問

Towards the effective pharmaceutical communication with outer patients :
Verification of effects of PPCP in the Japanese socio-cultural environment

Keyword: Consultation Program, Patient education, PPCP, Open-ended Question, Focused Question

In this study, we attempt to develop an effective consultation method for out-patients, aiming at increasing their awareness about proper medication.

- (1) As a pilot study, we have compared the degrees of understanding between two groups of patients: those who are given instructions with regular closed questions and those who are given instruction with open-ended questions followed by a final verification process, i.e. the PPCP-style consultation.
- (2) In the pilot study, we have made a slight revision of PPCP in order to set up two different consultation methods: PPCP① (with no repetition) and PPCP① (with repetition). The former does not involve a final verification process but the latter does. As it turns out, these two methods show little difference.
- (3) Based on the pilot study, we have compared the degrees of understanding (or awareness) of out-patients in the same manner. We have studied PPCP① (with no repetition) and PPCP① (with repetition).
- (4) The result we have obtained in this study shows that there is a significant difference between the two groups. The group of PPCP① with repetition exhibits a higher degree of understanding (or awareness) of proper medication.
- (5) The results reported in this article clearly show that PPCP① accompanied by repetition is an effective consultation method for raising patients' awareness of their medication.

Eri Wada^{*1} Naoyuki Ono^{*1} Masahiro Iwasaki^{*2} Hisako Doken^{*2} Manabu Ebiko^{*2} Yuko Matuda^{*2} Orie Sibuya^{*2}
Kei Tate^{*2}

^{*1} Graduate School of International Cultural Studies, Tohoku University
Department of Linguistic Communication

^{*2} Incorporated medical institution Suzuki hospital

1. 目的

薬剤師の仕事として、入院患者に対する「薬剤管理指導業務」が浸透し、さらに平成9年4月の薬剤師法改定により、外来患者に対しても処方された薬剤の情報提供が義務づけられた。この様に我々薬剤師は入院患者だけでなく、外来患者に対しても適切な服薬指導を行う必要性から、短時間での情報提供と多様な状況に対応できる能力が求められている。また2006年4月に6年制の薬学部が誕生し、患者とのコミュニケーション能力の育成が重視され始めたことにより、服薬指導に伴う患者とのコミュニケーションの取り方が薬学的知識と同様に必須の要素となってきた。

そこで今回、私たちは服薬指導を患者教育と位置付け、患者のみが服用行為に直面する外来患者を対象に効果的な服薬指導方法について検討することとした。

2. 対象

日本の薬局では、以前より例1の様に答えが「はい」「いいえ」の一言で終わってしまう閉鎖型質問が広く用いられてきた。

(例1) 薬剤師：「この薬は痛み止めです。
痛い時に飲むように言われましたか？」

患者：「はい」

それに対し、米国では予防医学の観点から患者教育が重視されており、薬学教育の現場でも Pharmacist-Patient Consultation Program (PPCP)¹⁾ と呼ばれる服薬指導プログラムが広く使われている。これは、開放型質問を用いた外来患者用の服薬指導方法で、最後に患者自身が指導内容を復唱することにより学習内容を再確認出来るプログラムである。

新規薬が処方された患者に対するPPCPの

主な内容は、以下の質問項目である。

The Prime Questions

- ① 先生はこの薬が何の薬だと言われましたか？
- ② 先生はこの薬をどのように飲みなさいと言われましたか？
- ③ 先生はこの薬を飲むとどんなことが起こると言われましたか？

最終確認 (Final Verification)

患者に服薬に関して学んだこと全てをプレイバックするよう依頼する。

今回はこのPPCPを用い、外来患者を対象に紙面による理解度確認調査を実施した。

今回の調査をするにあたり考慮した点は以下の4項目である。

1) 日本人患者に必要なコミュニケーションスタイル

新規患者の場合は病院という非日常的な場での緊張感や、重大な疾患かもしれないという精神的不安感などからコミュニケーション能力が欠如している可能性がある²⁾。その為、重要な情報を明確にしておくには、あいまいな細部を明確化し、方向づけする焦点を絞った質問が有効であると思われる。また、日本人の対人関係は、言葉ではっきりと示すよりも相手に察してもらうことを期待する³⁾ことから、日本人患者に対して全てを開放型質問で問いかけると、まるで尋問されている様な感覚を与える可能性が示唆される。

2) 診察後の患者の状態

診察後の患者の状態については、「外来診察室で診察を受けた後、10～80分もたてば、患者は説明内容の40%を忘れていた^{#1)}⁴⁾、「医師が処方薬について説明した内容の60%を患者は誤って理解していた⁵⁾」との報告がある。更に、最初に話したことが記憶に残り

#1 外来診察室で診察を受けた後の時間が「10～80分」とかなり幅があるため、データの信頼性に欠ける部分があると思われる。

やすい (Primacy Effect)⁶⁾ ことも指摘されている。つまり、医師が最初に述べることの多い診断名は患者の記憶に残りやすいが、最後に扱われることの多い処方薬についての指示は記憶に残りにくい。

3) 記憶と学習

記憶はその保持時間により短期記憶と長期記憶に分けられる⁷⁾。通常の大人の場合、一度に記憶できる容量は約 7 ± 2 項目と言われている⁸⁾。記憶された情報は短期記憶から長期記憶へ移ると考えられており、声に出して繰り返し唱える、あるいは視覚的なイメージを用いて個々の目標に関連付け、記憶の定着を図るといったリハーサルを行うことで、後にその項目を思い出せる可能性が高くなる⁹⁾。

4) 患者が望む服薬指導内容

2005年1月に開催された「フジサワサテライトジャーナルPharma Sat VI」^{#2}の中で、薬剤師が十分説明していると思っている項目と患者が詳しい説明を望んでいる項目についてのアンケート結果(2004年10月実施)が公表された¹⁰⁾。これにより、我々薬剤師が重視して説明しているのは、主に用法・用量、効能・効果、および薬の必要性についてであるが、患者はむしろ処方された薬の副作用や相互作用に関する項目についての関心が高いことが分かった。

3. 方法／結果

理解度確認調査は2005年4～10月に医療法人社団スズキ病院にて実施。対象は以前より当病院に通院している外来患者で、薬の変更・追加等により新規薬が処方になった患者とした。対象患者の年齢層はほとんどが20～30歳代で、性別は全員女性であった。なお、被験者は各調査でダブらない様、調整した。

調査方法は、それぞれの方法で服薬指導を

表1 理解度確認調査用紙

理解度確認調査用紙	
年齢: ☐ 10代 ☐ 20代 ☐ 30代 ☐ 40代 ☐ 50代 ☐ 60代 ☐ 70代～	
性別: ☐ 男 ☐ 女	
*本日、新しく出たおくすりについてのみお答え下さい。 *何も見ないで覚えている範囲内で答え下さい。	
問1. 本日、新しく出たおくすりは、何のために飲む(または使う)くすりですか? (おくすりが何個もある場合は、それぞれ記入して下さい。)	
①.....	
②.....	
③.....	
問2. 本日、新しく出たおくすりをどのように飲みますか(またはどのように使いますか)? (おくすりが何個もある場合は、問1)の答えと同じ番号のところにそれぞれ記入して下さい。)	
①.....	
②.....	
③.....	
問3. 本日、新しく出たおくすりを使う時に、気をつけることは何ですか? (おくすりが何個もある場合は、問1)の答えと同じ番号のところにそれぞれ記入して下さい。)	
①.....	
②.....	
③.....	
問4. 本日、新しく出たおくすりの説明方法についてお聞きします。 今回、薬剤師がお話した説明内容はどうでしたか? 該当する項目を1つ選んで番号に○印を付けて下さい。また、どんな点でそう思いましたか?	
1. 今回のほうが良い 2. どちらかと言えば今回のほうが良い 3. どちらでもよい 4. どちらかと言えば今までのほうが良い 5. 今までのほうが良い 6. 違いが全くわからなかった	
どんな点でそう思いましたか?	

行い、患者に同じ内容の理解度確認調査用紙(表1)を配布。患者には何も見ずに覚えている範囲内で記入する様依頼し、その後直接回収。理解度確認調査項目の問1～3に関しては最後に処方箋と照合し、完全回答は2点、不完全回答は1点、不正解または無回答は0点として点数化を行った。なお、今回の調査方法は、PPCPの開発段階で現在のアリゾナ大学薬学部準教授 Richard Herrier先生らが用いた出口調査(not published)のやり方を参考にした。

最後に、服薬指導方法と理解度確認調査項目によって患者の理解度の程度を分析した。統計解析はJavaScript-STARを用い、分析には2要因被験者間の分散分析を用いた。

1) パイロット調査方法

最初に日本人患者に対するPPCPの有用性

#2 「フジサワサテライトジャーナル」とは、通信衛星を利用した薬剤師のための検討会である。
なお、藤沢薬品工業(株)は山之内製薬と合併し、2005年4月1日よりアステラス製薬となった。

を検討する為に、パイロット調査として PPCP と例 1 で示した様な従来通りの閉鎖型質問を用いた服薬指導方法（以後 Closed Question とする）を用いて紙面による理解度確認調査を実施した。被験者数は各調査 20 名ずつ、計 40 名とした。

2) パイロット調査結果

パイロット調査では 2 種類の服薬指導方法に関して明確な有意差は出なかった。また、理解度確認調査項目の問 4、患者からの意見として「服薬指導時間が長い」「最終確認の煩わしさ」「開放型質問によるストレス」が問題点として挙げられた。

3) 本調査方法

本調査では、パイロット調査で明らかになった 3 つの問題点を 2.1～2.4 で検討した内容を基に以下の様に改良し、新たな服薬指導方法（以後 PPCP① とする）の作成を試みた。

＜服薬指導時間の短縮＞

PPCP は患者に服薬に関して学んだこと全てをプレイバックする様依頼するが、本調査では、最初に患者が求めている使用方法や注意点の確認を行い、以上の点が認識されていない場合のみ、処方薬の使用目的を確認することとした。

＜最終確認の煩わしさの軽減＞

患者から明確な答えが返ってくれば、復唱による確認は不要とした。

返答が曖昧な場合のみ、説明を追加した部分を中心に最終確認を行った。

＜開放型質問によるストレスの軽減＞

患者から明確な答えが返ってこない場合は、焦点を絞った質問で曖昧な部分を明確化し、必要な情報を提供した。

さらに最終確認を行う意義を検証する為に、PPCP①を以下の 2 種類（PPCP①（復唱なし）、PPCP①（復唱あり））（表 2）に分け、これらの方法を PPCP の代わりに用い、パイロットと同様の調査を実施。どの服薬指導方法が患者により重要な情報を記憶させ、理解

表 2 服薬指導方法
— PPCP①（復唱なし／復唱あり）—

順番	質問・説明内容	服薬指導の例	
①質問 ↓ ②説明	・服用（使用）方法 ↓ ・服用時の注意点 ↓ ・薬の使用目的	例 1) 今日のお薬の使い方や注意点について先生からはどんなお話がありましたか？	
		①内容が合っていれば OK。 ②間違い、不足があれば訂正、追加。	③『何も医師からは話を聞いていない』と言われた場合。 例 2) では先生は何のためにお薬を出すと言っていましたか？ ↓ ・内容が合っていれば OK。 ・間違い、不足があれば訂正、追加。 ↓ ・お薬の服用（使用）方法、服用時の注意点説明する。
③確認		①の場合：確認不要→例 4) へ。 ②の場合：例 3) , 例 3') へ（ただし、確認内容は訂正、追加した薬の部分のみ）。	↓ ・処方された薬毎に服用（使用）方法、服用時の注意点が理解されているかどうかを確認する。 *1: PPCP①（復唱なし） <u>患者に再度復唱を促すのではなく『どうですか？』と聞くだけにする。</u> 例 3) 初めて飲まれる（使われる）お薬ですので、もう一度確認しますね。このお薬の使い方や注意点はどうですか？ *2: PPCP①（復唱あり） <u>患者に再度復唱を促す。</u> 例 3') 初めて飲まれる（使われる）お薬ですので、確認のため、もう一度、今、お話ししたお薬の使い方や注意点を繰り返していただきたいと思いますか？
		例 4) 他に何かご質問はございませんか？	

*1、*2 以外は全て同じ内容。

度を向上させることができるかを検討した。今回の被験者数は各調査 70 名ずつ、計 210 名とした。

- PPCP①（復唱なし）：最終確認として患者に再度復唱を促すのではなく、理解できたかどうかを確認するために『どうですか？』等と問いかけるだけにする。
- PPCP①（復唱あり）：最終確認として患者の返答が曖昧な部分や薬剤師が説明を追加した部分を中心に患者に復唱を促す。

4) 本調査結果

本調査では、PPCP①（復唱あり）の成績が最も良く、理解度確認調査項目の問 4 の結果より、PPCP および PPCP①（復唱なし）の支持率が約 50% だったのに対し、70% の患者が PPCP①（復唱あり）を支持した。さらにパイロット調査結果とは逆に、復唱する点を評価する意見も多く見られた。

以下に分析結果を示す。

分散分析の結果（表 3）、服薬指導方法と理解度確認調査項目の交互作用が有意であった ($F_{(4,621)} = 5.35, p < .01$)。服薬指導方法の

表 3 本調査の分散分析結果

●要因 A= 服薬指導方法		●要因 B= 理解度確認調査項目		
<3 水準>		<3 水準>		
A1: Closed Question		B1: 問 1		
A2: PPCP① (復唱なし)		B2: 問 2		
A3: PPCP① (復唱あり)		B3: 問 3		
S, V (分散を生じる要因)	SS (平方和)	d f (自由度)	MS (平均平方)	F (F 値)
A ³	9.1079	2	4.5540	16.31 **
A at B1	0.0095	2	0.0047	0.01 n. s.
A at B2	3.9238	2	1.9619	7.03 **
A at B3	11.1524	2	5.5762	19.98 **
B ¹	50.5556	2	25.2778	90.55 **
B at A1	30.8952	2	15.4476	55.34 **
B at A2	13.9143	2	6.9571	24.92 **
B at A3	11.7238	2	5.8619	21.00 **
A×B ⁵	5.9778	4	1.4944	5.35 **
Sub	173.3571	621	0.2791	
Total	238.9984	629		

³ A at B1, B2, B3: 問 1, 問 2, 問 3 における服薬指導方法の単純主効果

⁴ B at A1, A2, A3: Closed Question, PPCP① (復唱なし), PPCP① (復唱あり) における理解度確認調査項目の単純主効果

⁵ A×B: 服薬指導方法と理解度確認調査項目の交互作用

単純主効果は、理解度確認調査項目の間 2、3 において有意であった (問 2 F_(2,621) = 7.03, 問 3 F_(2,621) = 19.98, p<.01)。また、理解度確認調査項目の単純主効果は、全てで有意であった (Closed Question F_(2,621) = 55.34, PPCP① (復唱なし) F_(2,621) = 24.92, PPCP① (復唱あり) F_(2,621) = 21.00, p<.01)。

服薬指導方法の主効果についてLSD法を用いた多重比較を行った結果 (表 4)、理解度確認調査項目の間 2 ではPPCP① (復唱なし)、PPCP① (復唱あり) の平均が有意に大きく、問 3 ではPPCP① (復唱あり) の平均が有意に大きかった (MSe = 0.2791, p<.05)。また、同様に理解度確認調査項目については、Closed Question、PPCP① (復唱なし) は理解度確認調査項目の間 1 の平均が有意に大きかったが、PPCP① (復唱あり) に関しては、問 1,3 の平均が有意に大きかった (MSe = 0.2791, p<.05)。

4. 考察

今回の調査で用いた 3 種類の服薬指導方法の中、患者の成績が最も良かったのはPPCP① (復唱あり) であった。その中でも特に患

表 4 本調査の分散分析結果

●要因 A= 服薬指導方法		●要因 B= 理解度確認調査項目		
<3 水準>		<3 水準>		
A1: Closed Question		B1: 問 1		
A2: PPCP① (復唱なし)		B2: 問 2		
A3: PPCP① (復唱あり)		B3: 問 3		
S, V (分散を生じる要因)	SS (平方和)	d f (自由度)	MS (平均平方)	F (F 値)
A ³	9.1079	2	4.5540	16.31 **
A at B1	0.0095	2	0.0047	0.01 n. s.
A at B2	3.9238	2	1.9619	7.03 **
A at B3	11.1524	2	5.5762	19.98 **
B ¹	50.5556	2	25.2778	90.55 **
B at A1	30.8952	2	15.4476	55.34 **
B at A2	13.9143	2	6.9571	24.92 **
B at A3	11.7238	2	5.8619	21.00 **
A×B ⁵	5.9778	4	1.4944	5.35 **
Sub	173.3571	621	0.2791	
Total	238.9984	629		

³ A at B1, B2, B3: 問 1, 問 2, 問 3 における服薬指導方法の単純主効果

⁴ B at A1, A2, A3: Closed Question, PPCP① (復唱なし), PPCP① (復唱あり) における理解度確認調査項目の単純主効果

⁵ A×B: 服薬指導方法と理解度確認調査項目の交互作用

者が知りたいと望んでいる薬の副作用や相互作用に関する理解度確認調査項目の間 3 の結果が良かったことから、患者の理解度と共に満足度も向上させることができたのではないと思われる。

パイロット調査結果より、PPCPをそのまま日本の薬局業務に導入することは難しいが、本調査で用いたPPCP① (復唱あり) の様に患者にとって必要な情報を的確に取り入れれば、開放型質問や最終確認として復唱する意義を患者に理解させることができ、患者の理解度向上に伴う服薬ミスの防止に貢献することが可能であると思われる。

謝辞

本研究中に、ご指導ご助言を賜りましたカリフォルニア大学サンフランシスコ校薬学部 Kenneth W. Lem先生、アリゾナ大学薬学部準教授 Richard Herrier先生、神戸学院大学薬学部医療薬学教育研究センター教授 梅澤智佐江 先生に心より感謝致します。

【引用文献】

- 1) Pfizer Inc. PHARMACIST-PATIENT CONSULTATION PROGRAM. 1997/2003.
- 2) 福井次矢. メディカル・インタビューマニュアル, インターメディカ, 東京, 2002, p. 26-31.
- 3) 津田早苗. 談話分析と文化比較, リーベル出版, 東京, 1999, p. 39.
- 4) Ley P, MS Spelman. Communicating with the patient, Staples Press, London, 1967.
- 5) Boyd JR, TR Covington, WF Stanaszek, et al. Drug-defaulting, II : analysis of noncompliance patterns. American Journal of Hospital Pharmacy 1974 ; 31 : 485-491.
- 6) Ley P. Primacy, rated importance, and the recall of medical statements. Journal of Health and Social Behavior 1972 ; 13 : 311-317.
- 7) フロイド・E・ブルーム他. ヒトの記憶. 新・脳の探検 (下), 講談社, 東京, 2004, p. 148-151.
- 8) 池谷裕二. 記憶力を強くする. 最新脳科学が語る記憶のしくみと鍛え方, 講談社, 東京, 2001, p. 55-59.
- 9) 市川伸一, 伊東裕司, 渡邊正孝・他. 記憶と学習, 岩波書店, 東京, 1994, p. 2-12.
- 10) 「フジサワサテライトジャーナル Pharma Sat VI, 一般者／薬剤師アンケート」実施期間 2004年10月.