

外来気管支喘息患者への服薬指導の試み

齋藤 誠^{†1}, 寺川伸江^{†1}, 陰下敏昭^{†2}, 入江由佳^{†1},
島田志美^{†1}, 岩井章洋^{†1}
国立明石病院薬剤科^{†1}, 同呼吸器内科^{†2}

An Attempt of Medication Counseling in Outpatients with Bronchial Asthma

Makoto Saito^{†1}, Nobue Terakawa^{†1}, Toshiaki Kageshita^{†2}, Yuka Irie^{†1},
Motomi Shimada^{†1} and Akihiro Iwai^{†1}
Department of Pharmacy, Akashi National Hospital^{†1}
Department of Respiratory Medicine, Akashi National Hospital^{†2}

[Received August 11, 2000
Accepted November 11, 2000]

Medication counseling was started at our clinic for outpatients with bronchial asthma. A survey was performed on two groups consisting of those who did or did not receive medication counseling, for comparison purposes. Although no significant difference was observed in the medication status between the two groups, the patient compliance differed significantly between them. This survey was repeated 1 month later, and a significantly better medications status was observed in the group with medication counseling. However, no significant difference was observed regarding anxiety against steroids and theophylline preparations either in the first or second surveys. It was impossible to reduce the degree of anxiety by medication counseling, however, a slight improvement in patient compliance was observed. As a result, such medical counseling was nevertheless considered necessary in order to prevent decreased compliance due to anxiety.

Keywords — medication counseling for outpatients, bronchial asthma, compliance, survey

緒 言

1997年4月の薬剤師法一部改正により、薬剤師が患者に服用上の留意点を具体的に説明指導する義務があることは法律上においても明確化されている。国立明石病院（以下、当院と略す）はベッド数210床、1日平均入院患者数160人に対し、薬剤師4名が分担して入院患者の服薬指導を行っている。外来は、1日平均外来処方箋枚数174枚、1日平均外来患者数300人であり、外来患者すべてに対し服薬指導を施行することは現状では事実上不可能である。しかし入院時に服薬指導による服薬コンプラ

イアンスの改善が認められた患者の退院後の維持¹⁾、あるいは外来患者に対する服薬の意識調査²⁾では、入院患者以上に服薬指導あるいは医薬品情報提供が必要であると報告^{3,4)}されている。

われわれは、外来服薬指導の必要性を認識し、手始めに慢性疾患である気管支喘息患者にターゲットを絞り、呼吸器専門医と十分にコンセンサスを得た上で外来服薬指導を開始した。医師、薬剤師に対し患者からのステロイド剤、テオフィリン製剤の作用・副作用に関する質問が多いことを考慮し、1度の外来服薬指導での不安の解消・軽減に対する効果と、その結果コンプライアンスに

^{†1,2} 兵庫県明石市大久保町八木743-33; 743-33, Yagi, Okubo-cho, Akashi-shi, Hyogo, 674-0063 Japan

反映した影響を調査することを目的としてアンケート調査を施行した。

方 法

当院呼吸器内科受診中の外来患者で気管支喘息と診断された患者に対し、受診後、薬剤師の服薬指導を今回受けるか否かを問いかけ、患者に選択させた。服薬指導を行った群を指導群、行わなかった群を非指導群とした。指導群は薬剤科において個別に服薬指導を行った。指導は2名の薬剤師が交代で担当し、指導時間は約30分とした。また薬剤師により指導内容の差異が生じることを防ぐために事前に指導方針を決定した(図1)。指導直後アンケートに回答してもらい、薬剤科に提出することとした。非指導群は受診の際にアンケート用紙を医師より配布し、アンケートに記入のうえ帰院する際、薬剤科に提出することとした。1カ月後同患者に同じアンケート

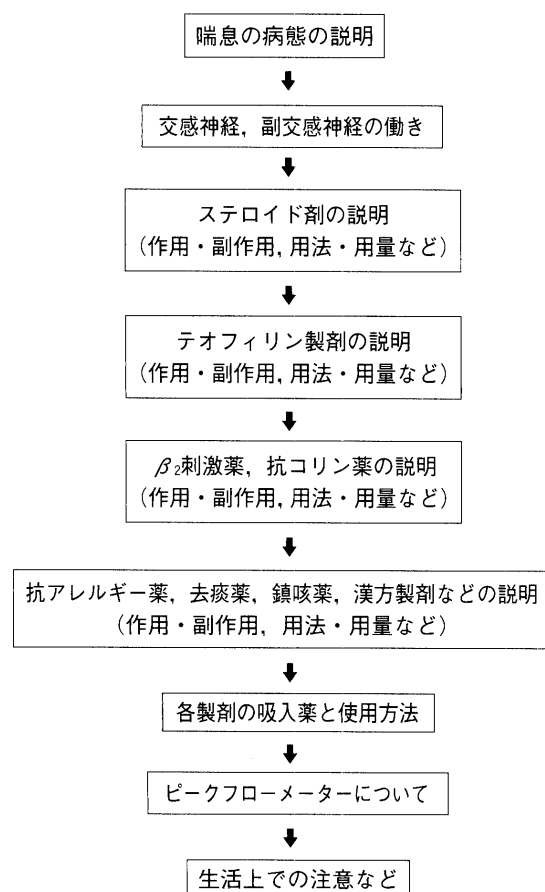


図1. 外来喘息患者への服薬指導方針

患者が使用している薬剤と対比しながら説明し、使用していない薬剤については概要だけを説明する。患者からの質問はその都度対応し、不安、不信心を持たせないように注意する。

を再施行し、指導群と非指導群におけるアンケート調査初回時での比較、指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較、非指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較、アンケート調査1カ月後の指導群と非指導群での比較を行った。服薬指導およびアンケート調査は十分なインフォームドコンセントのうえ、了解の得られた患者にのみ施行した。調査期間は2000年3月～4月とした。アンケートの設問は7問とし(図2)、1. 病態の理解, 2. 使用している薬剤の名称の認識, 3. 使用している薬剤の知識, 4. 服薬コンプライアンスの意識, 5. 服薬の現状, 6. ステロイド剤および7. テオフィリン製剤に対する不安の有無を調査項目とした。アンケートは記名式で、いずれも多項目選択式とし、一部記述式を取り入れた。統計処理はアンケート調査ではU検定を、患者背景の性別では χ^2 検定を、平均年齢および平均罹患年数では対応のないt検定を、STEPではU検定を行い、有意水準は5%として解析した。

結 果

アンケート調査対象総数の57名(回収率100.0%)内訳は、指導群16名、非指導群41名で、非指導群が指導群の約2.5倍であった。今回服薬指導を受けなかった患者は次回あるいは患者の都合に合わせて服薬指導を行うこととした。STEP分類別でSTEP4の患者数が指導群3名(18.7%)、非指導群3名(7.3%)と非指導群のSTEP4の割合が少なかった。患者背景を表1に示す。指導群と非指導群におけるアンケート調査初回時での比較(図3)において、病態を理解していると回答した患者は指導群12名(75.0%)、非指導群13名(31.7%)、使用している薬剤の名称を知っていると回答した患者は指導群16名(100.0%)、非指導群27名(65.8%)、服薬コンプライアンスを意識していると回答した患者は指導群16名(100.0%)、非指導群28名(68.3%)であり、指導群と非指導群で有意差($p<0.01$, <0.05 , <0.05)が認められた。使用している薬剤の作用を知っていると回答した患者は指導群14名(87.4%)、非指導群28名(68.3%)、規則正しい服薬を行っていると回答した患者は指導群8名(50.0%)、非指導群27名(65.9%)、ステロイド剤は不安であると回答した患者は指導群6名(37.5%)、非指導群19名(46.4%)、テオフィリン製剤は不安であると回答した患者は指導群7名(43.8%)、非指導群15名(36.6%)であり、有意差は認められなかった。指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較(図4)では、規則正しい服薬を行っていると回答した患者は初回8名(50.0%)から1カ月後16名

アンケートにご協力下さい

お名前 _____ 記入日 平成 12 年 ____ 月 ____ 日
カルテID: _____ 年齢: _____ 歳 性別: 男・女 体重: _____ kg 身長: _____ cm

皆さんが、お薬をのみやすくするためのアンケートです。薬剤科の今後の参考にしたいと思いますので何卒御協力下さい様よろしくお願い致します。なお、個人の情報を外部に漏らしたり、アンケートの回答により、皆さんに不利益となるようなことはございませんので御安心下さい。

(該当の項目1つにレ点をつけて下さい)

- 喘息の原因を知っていますか: ☐知っている ☐少し知っている ☐知らない
- ご自分が内服している薬の名前を知っていますか: ☐全部知っている ☐一部知っている ☐知らない
- ご自分が内服している薬の作用を知っていますか: ☐全部知っている ☐一部知っている ☐知らない
- 薬は毎日飲む(吸入)ことが大切だと思いますか: ☐思う ☐体調の悪い時だけで十分 ☐思わない
思わないと回答された方は、その理由をお聞かせ下さい
()
- 薬は毎日規則正しく服用(吸入)していますか: ☐規則正しくしている ☐時々忘れる
☐体調の悪い時だけ内服(吸入)している
時々忘れる、体調の悪い時だけ内服(吸入)していると回答された方は、その理由をお聞かせ下さい
()
- ステロイド剤の副作用に不安がありますか: ☐不安である ☐不安はない ☐わからない
不安があると回答された方は、その理由をお聞かせ下さい
()
- テオフィリン製剤の副作用に不安がありますか: ☐不安である ☐不安はない ☐わからない
不安があると回答された方は、その理由をお聞かせ下さい
()
- その他お薬に関する御意見・御希望がありましたらお書き下さい:
()

筆記用具は薬局にあります。不明な点は薬局にお尋ねください。
ご協力ありがとうございました。お帰りの際に薬局へ提出してください。

国立明石病院 薬剤科

図 2. アンケート調査用紙

(100.0%)と有意 ($p < 0.05$) に上昇した。非指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較(図5)では、すべての項目で変化は認められなかった。アンケート調査1カ月後の指導群と非指導群での比較(図6)では、病態を理解していると回答した患者は指導群13名(81.3%)、非指導群12名(29.3%)、使用している薬剤の名称を知っていると回答した患者は指導群16名

(100.0%)、非指導群25名(61.0%)、使用している薬剤の作用を知っていると回答した患者は指導群15名(93.7%)、非指導群24名(58.6%)、服薬コンプライアンスを意識していると回答した患者は指導群16名(100.0%)、非指導群30名(73.2%)、規則正しい服薬を行っている患者は指導群16名(100.0%)、非指導群17名(41.5%)であり、指導群と非指導群で有意

表 1. 指導群, 非指導群の患者背景

		指導群 (n=16)	非指導群(n=41)	p-value
性別		男 8名, 女 8名	男 17名, 女 24名	N.S.
年齢幅(歳)		26 ~ 83	20 ~ 82	
平均年齢(歳)		57.0 ± 17.2	51.4 ± 16.7	
平均歳罹患年数(年)		6.6 ± 4.2	3.5 ± 3.7	N.S.
STEP(人)	1	5(31.3%)	16(39.0%)	N.S.
	2	4(25.0%)	12(29.3%)	
	3	4(25.0%)	10(24.4%)	
	4	3(18.7%)	3(7.3%)	

差 ($p < 0.05$, < 0.05 , < 0.05 , < 0.05 , < 0.01) が認められたが, ステロイド剤は不安であると回答した患者は指導群 5 名 (31.2%), 非指導群 20 名 (48.8%), テオフィリン製剤は不安であると回答した患者は指導群 6 名 (37.5%), 非指導群 14 名 (34.1%) であり, 有意差は認められなかった. 各質問に対する患者からのコメントを図 7 に示した.

考 察

近年, 薬剤師による外来服薬指導が患者個々の症状に合わせた患者教育を行うことにより服薬コンプライアンスの改善に効果を上げている⁵⁻⁸⁾. 当院においても気管支喘息患者を対象に服薬指導を開始したが, 非指導群が指導群の約 2.5 倍となった理由として, 当院の受診から薬剤交付までの待ち時間が約 2 時間であることが原因と考えられた. 薬剤師数の少ない病院で外来服薬指導を行う場合, 服薬指導の予約制を導入するなど工夫が必要である.

指導方針に従い, 喘息がアレルギー性炎症に基づく疾患であることを最初に説明した. 病態の理解で指導群と非指導群との間で有意差が生じたことにより, 病態に関する情報提供について服薬指導は有効であった. 薬剤名および薬効は患者が使用している薬剤そのものを直接目で確認させながら, 気管支喘息治療薬であるステロイド剤⁹⁾, テオフィリン製剤を中心に不規則な服用では有効な効果が得られないことをできるかぎり患者の理解できる言葉で説明した. 薬効に関する患者からの質問内容は, 理解の深化に伴い高度化した. 説明が複雑になるにつれ指導中は理解できたが, 指導後忘れてしまうことが結果的に非指導群と有意差が認められなかった理由と思われる. 特に高齢者への作用機序の説明は配慮が必要であ

る. 服薬に対する意識は指導群全員が必要性を認識し, 非指導群と有意差が認められたことから, 薬効の理解に相関して服薬に対する意識が高まるわけではなく¹⁰⁾, 服薬指導自体が直接意識付けに関与しているのではないかと考えられた. 初回のアンケートにおいて服薬の現状は指導群と非指導群で有意差はなかったが, 1 カ月後の同アンケートでは有意差が認められ, ステロイド剤, テオフィリン製剤への不安以外はすべて有意に改善していることから服薬指導で服薬コンプライアンスは維持されたと考えられ, 新藤ら¹¹⁾の報告と一致する.

一方, 小野ら¹¹⁾は喘息教室など患者教育を施行することにより病識, 薬剤情報は豊富になり, 吸入器の操作法は上達するが, 薬剤の副作用に対する不安を助長し, 服薬コンプライアンスの低下を招く可能性が懸念されると報告している. われわれも服薬指導により, 患者のステロイド剤, テオフィリン製剤の副作用への不安を助長し, 服薬コンプライアンスに影響を生じるか否かを調査したが, 両製剤に対する不安への回答では指導群, 非指導群で有意差は認められず, 1 カ月後の同アンケートでも変化はみられなかった. 服薬指導で服薬コンプライアンスが維持されたことを考え合わせると, 服薬指導で不安は解消されないが, 服薬コンプライアンスの低下も認められないことから, 喘息教室などの集団指導と個別指導では不安による服薬コンプライアンスへの影響は異なるのではないと思われる. 副作用の不安についての患者のコメントは, マスメディアからの情報収集により不安に陥る場合がみられた. 服薬指導中ステロイド剤, テオフィリン製剤の副作用に関する患者からの質問は, 過去に副作用が発現した経験を持つ患者, 灰田ら¹²⁾が報告しているように, ストレス感受性を左右しやすい患者に多くみられた. 患者本人に個々の事実を尋ねると, 用

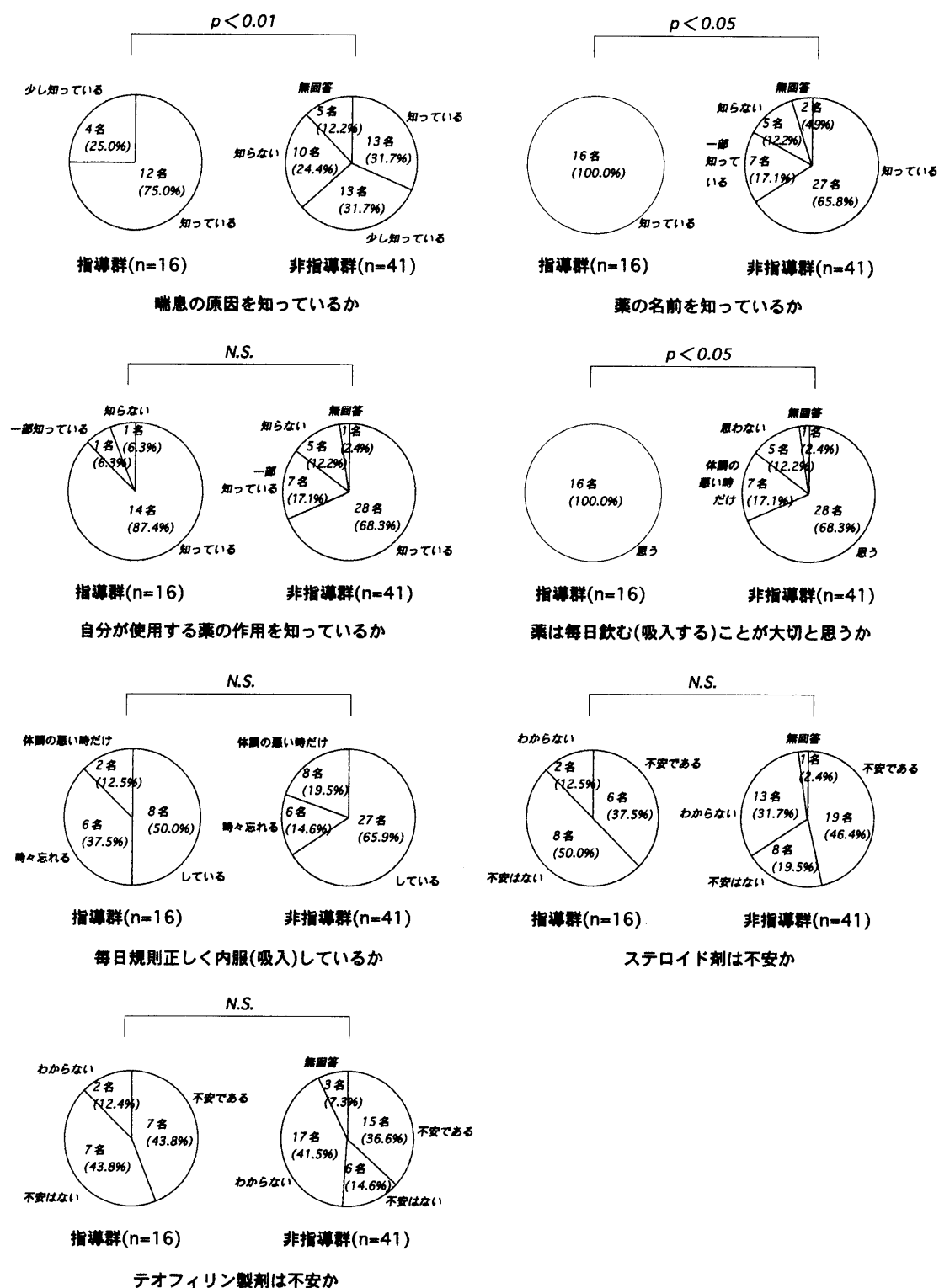


図3. 指導群と非指導群におけるアンケート調査初回時での比較

法・用量の違い, 呼吸困難による β_2 刺激薬, 抗コリン薬の連用, 患者自身の思い込みによる「自己調整」などによる副作用の発現の可能性が考えられる場合もあ

た。

一般的に症状改善をもたらす要因としては患者の治療および治療薬の服薬コンプライアンスの改善と不安の軽

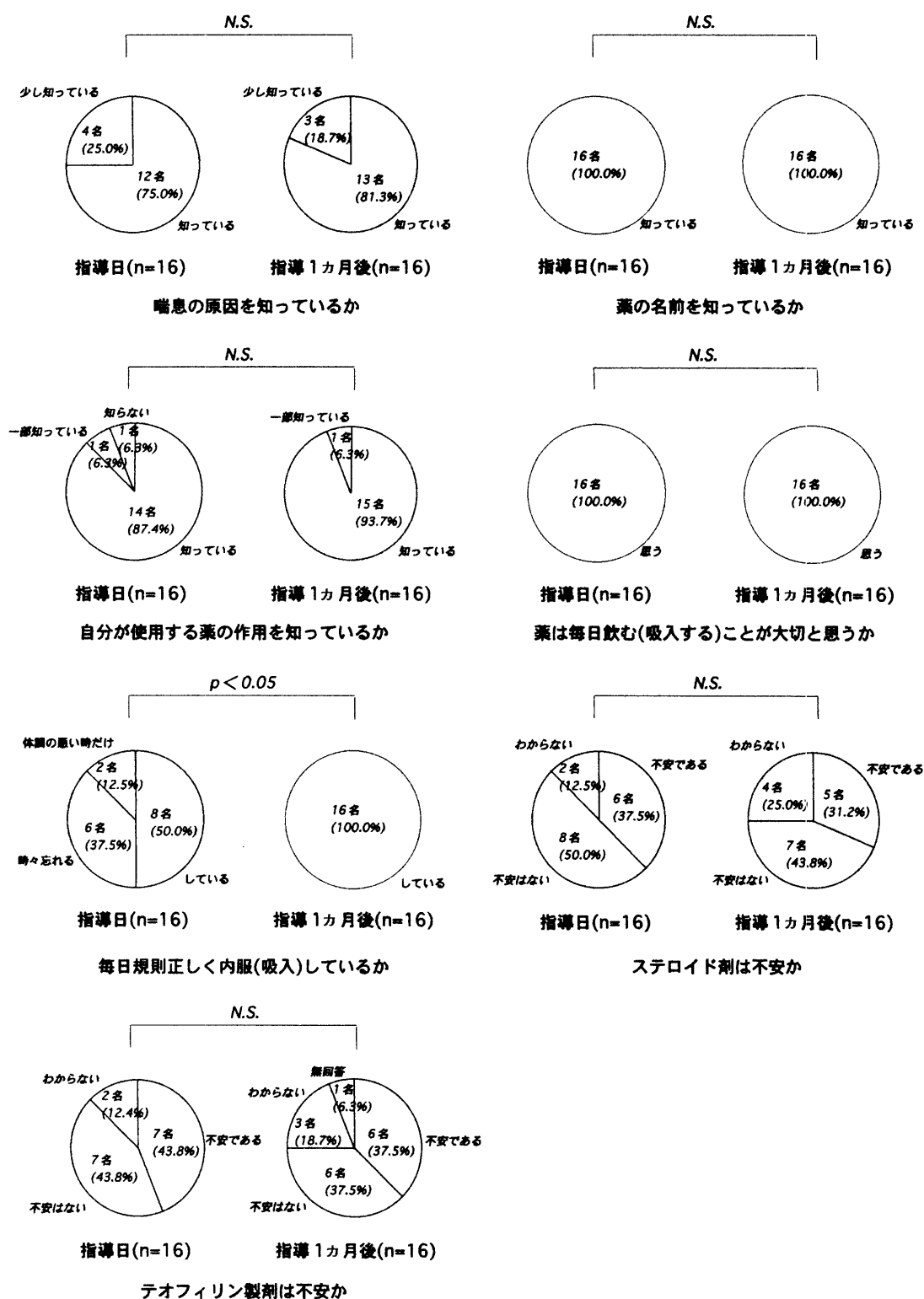


図4. 指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較

減が考えられている^{13,14)}。前者は喘息の慢性化、重症化を避けるために、医師が進める治療方針、薬剤の作用・副作用を認識し、喘息に関する情報を積極的に取り入

れ、患者自身が喘息の病態、治療薬を十分に理解する努力が必要である。後者は症状が悪化し、入退院をくり返すことによって生じる闘病生活に対する焦り、喘息とい

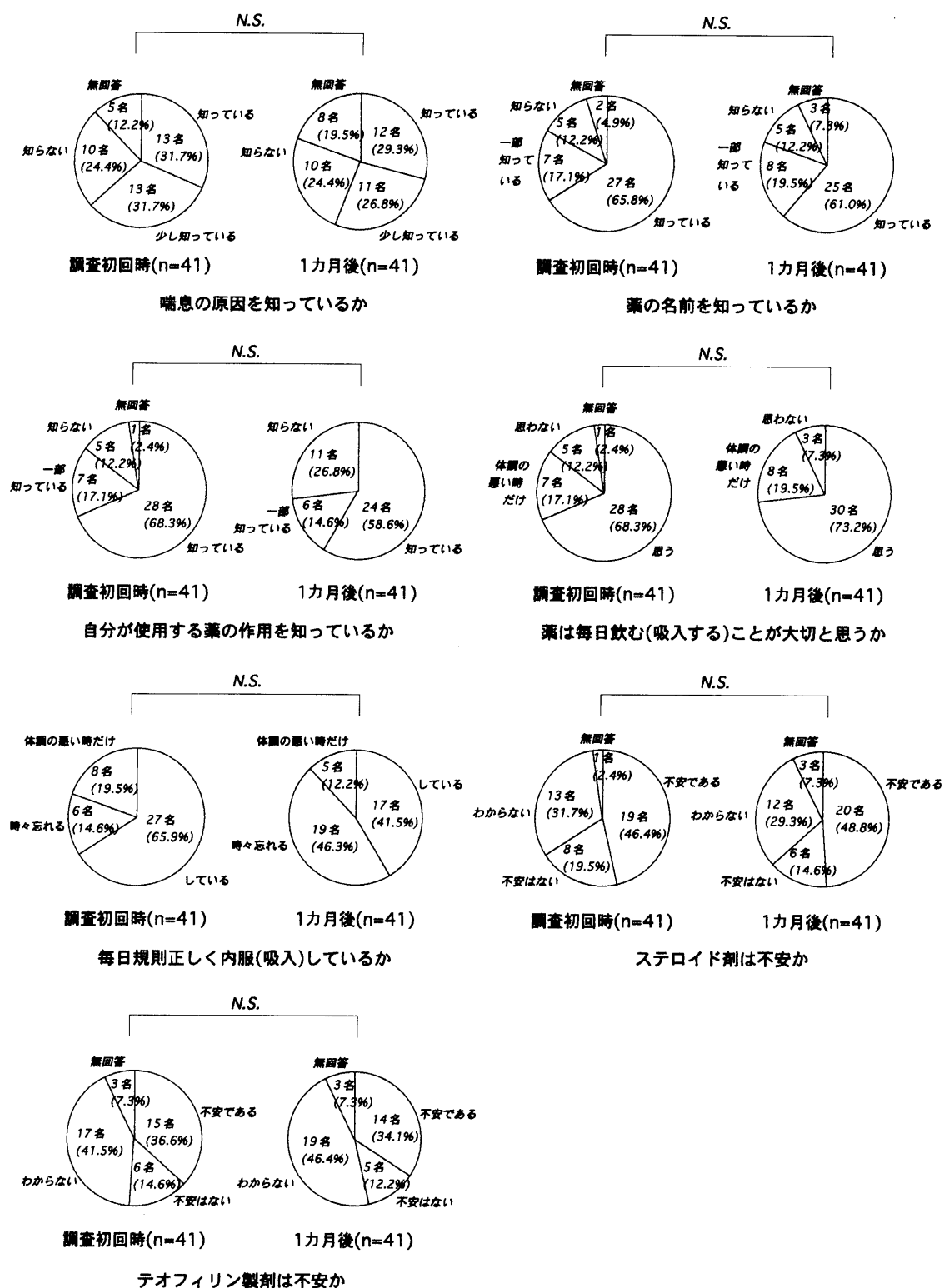


図5. 非指導群におけるアンケート調査初回時と1カ月後での比較

う難題によって発生する混乱, 情報過多による喘息の病態, 治療薬の誤解による不安の軽減である。薬剤師が服薬指導で深く関わるのは治療薬の情報提供であるが, 誤

解により服薬コンプライアンスが低下しているのであれば, これを是正し不安を解消するとともに, 時として精神的支援により, 結果として服薬コンプライアンスを改

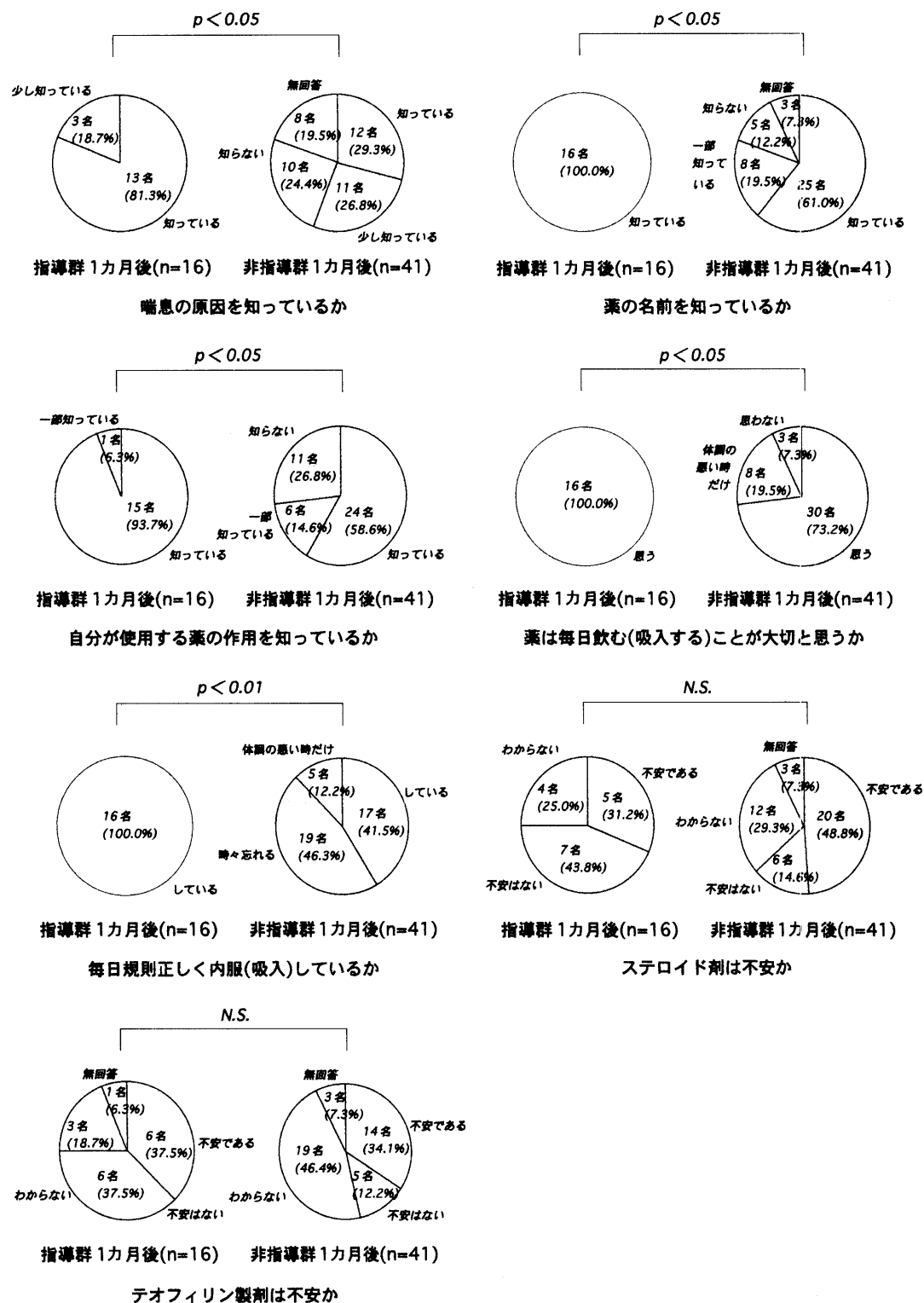


図6. 指導群と非指導群のアンケート調査1カ月後での比較

善させることに他ならない。本調査では非指導群のSTEP4の割合が少なく、STEP分類による比較は検討し得なかったが、重症、中等症、軽症持続型の違いによる

コンプライアンスと不安に対する影響についても調査の必要があると考える。

薬剤情報提供の拡張により、患者は自分が使用してい

指導群	非指導群
●薬を毎日飲む(吸入する)ことが大切だと思わない理由 なし	・薬の適用により、効果が次第に減弱していくのが怖い(薬が効かなくなるような気がする) ・テレビやインターネットで怖い記事を見かけ、服用を自分で調節している ・知人から副作用の話をきいて恐くなった ・体を鍛えれば、薬に頼らなくて済む
●服薬を時々忘れる、体調の悪い時だけ内服(吸入)している理由 ・医師、薬剤師に指導を受けた時は忘れないよう心掛けるが、時間の経過とともに忘れてしまう	・体調の悪い時は服用を忘れないが、良い時はついうっかり忘れる ・仕事(家事)をしていると忘れることが多い ・面倒
●ステロイド、テオフィリンに不安がある理由 ・やはり副作用が心配である ・薬の作用はわかった、しかし服薬している以上副作用の心配は消えない	・よくわからないが副作用が心配である ・本で副作用を調べてみると心配になった ・服用している以上、副作用の心配は消えない ・入院している人から副作用の話を聞いて怖い ・作用、副作用は医師、薬剤師から聞いて知っている。しかし夜間独りになると恐くなることもある
●その他の意見 ・薬の作用は難しくてよくわからないが、病院の薬なので安心している ・規則正しく飲まないと効果がないことがわかったので努力して飲んでいく ・薬剤師と知り合いになれたような気がして、なんとなく心強い	・薬の相談ができる場所を設置してほしい ・医師、薬剤師は忙しいので、詳しく聞きにくい ・しつこく聞くと叱られそうなので、喘息や治療薬のことは自分で調べている

図7. 患者からのコメント (1カ月後のアンケートより)

る薬剤の作用、副作用を紙面によって知ることは容易となった。絵やイラスト、製剤実物の写真の挿入による薬剤情報紙片³⁾、「お薬手帳」²⁾の使用により服薬コンプライアンスが飛躍的に改善されたと報告されており、紙面による情報提供は症状改善の要因のひとつに効果的である。これに対し不安は薬剤を服用する以上、完全に解消されることは難しいと思われ、今回のアンケート調査でも明らかであった。しかしコンプライアンス低下を未然に防止するための服薬指導の継続が、少しでも不安の軽減につながる可能性があるのではないかと考えている。われわれが行っている服薬指導は指導内容、指導時間および指導方法など改善の余地があると思われ、患者の理解度に合わせた柔軟な服薬指導¹⁵⁾を基本に、両薬剤に

対し不安を持つ患者に対してもコンプライアンスを低下させない具体的方法について現在検討中である。

引用文献

- 1) 新藤正人, 島田洋子, 小西健一, 岩川清吾, 日病薬誌, **35**, 23-26(1999).
- 2) 渡辺法男, 山村恵子, 玉置紀子, 山川真名美, 西田幹夫, 桜井恒久, 鍋島俊隆, 病院薬学, **25**, 34-39(1999).
- 3) 末松文博, 北代千恵, 前田雅代, 赤松孝, 安部勝久, 高倉順子, 峯本正夫, 病院薬学, **25**, 683-689(1999).
- 4) 下川千賀子, 木山茂春, 清水明子, 清水美和, 岸原聡, 小倉秀磨, 石川県立中央病院医学誌,

- 17, 75-80(1995).
- 5) 菅野智, 奈良場純子, 柳川忠二, 駒瀬裕子, 宮國友治, 新井基央, 東威, 中川武正, *ASTHMA*, **11**, 107-113(1998).
- 6) 田中いづみ, 太田茂美, 圓山貴子, 小田垣勝世, 片山覚, 月刊薬事, **39**, 145-148(1997).
- 7) 加藤眞司, 伊藤功治, 藤井広久, 伊藤政男, 滝鉦平, 医薬ジャーナル, **29**, 1196-1202(1993).
- 8) 小池孝枝, 林孝衣, 馬嶋邦通, 医薬ジャーナル, **34**, 148-152(1998).
- 9) 足立満, 矢島洋一, 臨床医薬, **10**, 31-40(1994).
- 10) M. A. Swain, S. B. Stecle, *Research in Nursing and Health*, **4**, 213-222(1981).
- 11) 小野容明, 近藤哲理, 廣川豊, 馬上喜裕, 神尾和孝, 加藤博一, 太田保世, 日胸疾会誌, **33**, 293-299(1995).
- 12) 灰田美智子, 臨床医, **20**, 94-98(1994).
- 13) 北村諭, 小林淳, 青木茂行, 呼吸と循環, **36**, 383-387(1988).
- 14) 桂戴作, 心身医学の治療, 治療, **66**, 913-920(1984).
- 15) 梅本紀子, 山岡愛美, 清野敏一, 山村喜一, 青山隆夫, 中村均, 佐藤均, 伊賀立二, 病院薬学, **26**, 79-86(2000).