



図3 理解度調査(病態、長期管理薬、自己管理、発作治療薬)

\*理解度の最高スコアは、合計19点、病態6点、吸入ステロイド8点、発作治療薬8点、自己管理6点。

研究分担者 厚田 幸一郎 北里大学薬学部教授  
亀井 美和子 昭和大学薬学部教授

## 研究要旨

2型糖尿病治療においては、薬物治療における適切な薬剤選択とともに服薬アドヒアランスを含めた患者の自己管理能力の向上が重要であり、薬剤師が2型糖尿病患者の疾病管理支援を行うことにより治療効果の向上が期待できる。しかし、薬剤師による効果的かつ実践可能な疾病管理支援の方法、および主治医との連携方法は具体的には示されていない。そこで本研究では、2型糖尿病患者に対する疾病管理支援プログラムを作成し、昭和大学病院附属東病院糖尿病・代謝・内分泌内科に外来通院中の2型糖尿病患者7名に試行した。平均指導回数は2.9回、平均指導時間は27.7分であった。プログラム開始2ヶ月後の測定値において、臨床的アウトカムは、 $HbA_{1c}$ とTGがそれぞれ $8.3 \pm 1.0\%$ から $7.6 \pm 0.7\%$  ( $p = 0.042$ )、 $240.7 \pm 135.8$  mg/dlから $169.9 \pm 135.0$  mg/dl ( $p = 0.043$ )へと有意に改善した。人的アウトカムは、QOLの改善、満足度の増加傾向が見られた。また、自己管理達成度、服薬アドヒアランス達成度、理解度もすべて増加傾向を示した。

## A. 研究目的

わが国においては、平成20年度から開始された「特定健診・保健指導」は疾病管理の考え方を導入しているが、これは主に生活習慣病の1次予防に重点をおいている。生活習慣病である糖尿病の患者数の増加に伴って、治療を行っている患者も増加しており、2次・3次予防の重要性が高まり、質の高い医療を効率的に提供する手法が求められている。しかし、わが国において、薬剤師による効果的かつ実践可能な疾病管理の方法は具体的には示されていない。

そこで本研究では、増加傾向にある生活習慣病である2型糖尿病に着目し、薬剤師が外来通院中の2型糖尿病患者に提供する疾病管理プログラムを作成し、作成したプ

ログラムを少数の外来患者に試行した。

## B. 研究方法

まず、海外の疾病管理プログラムの文献よりプログラムの構成内容や成功要因などを抽出し、その内容を参考にして、疾病管理の3つのコア（①現状分析・目標設定、②介入方法の検討、③分析・評価方法の検討）の手順に従い、日本で実践可能な2型糖尿病患者に対する疾病管理プログラムを作成した。その後、作成したプログラムを昭和大学病院附属東病院に外来通院中の2型糖尿病患者を対象に平成20年9月から試行した。対象者は $HbA_{1c}$ が6.5%以上の者とした。定期的に薬剤師による個別面談を実施し、服薬指導、生活改善指導を行った。プ

プログラムのプロセス（自己管理達成度、服薬アドヒアランス達成度、理解度）、臨床的アウトカム（HbA<sub>1c</sub>、総コレステロール、HDLコレステロール、TG）、人的アウトカム（QOL、満足度）を測定した。アウトカムの測定時期はプログラム開始時、開始後2、6、12ヶ月とした。なお、本研究では平成21年1月までのデータを測定し、プログラム開始時と開始後2ヶ月とのアウトカムの値を比較した。これらの結果に基づいて、作成したプログラムの評価を行った。

さらに、保険薬局に対してアンケート調査を行い、保険薬剤師による介入研究の実施環境を把握した。

## C. 研究結果

### 1. 病院薬剤師による介入研究

#### (1) 糖尿病疾病管理プログラムの作成

アッシュビル・プロジェクトにおいて実施された疾病管理の内容を参考にして、日本において2型糖尿病の外来通院患者に実施する疾病管理プログラムを作成した。作成したプログラムを、昭和大学医学部医の倫理委員会にて承認後に少数の外来通院患者に実施し、2ヶ月後のアウトカムを評価した。対象者は昭和大学病院附属東病院糖尿病・代謝・内分泌内科に外来通院中の2型糖尿病を診断された20歳以上の男女のうち、HbA<sub>1c</sub>が6.5%以上の者を対象とした。さらに、本研究では、糖尿病日誌の記録や、血糖自己測定などの操作が必要となるため、ADLにおいて自立している者を加えた。2008年9月～11月に対象者のリクルートを実施した。

初回面談時は、患者背景の把握とそれに基づく指導を中心に行った。まず、対象者

へのインタビューにより、患者の既往歴や副作用歴、生活習慣、糖尿病に関する治療歴などを調査し、調査内容は「患者基本情報」に記入した。インタビューにより得られなかった項目は、診療録を閲覧して記入した。次に、アンケートにより、プロセスの評価項目である自己管理達成度、服薬アドヒアランス達成度、人的アウトカム評価項目である、QOL、満足度（治療、薬剤師）を測定した。さらに、プロセスの評価項目である、理解度を測定するために、患者に糖尿病クイズを行った。これらの結果と共に、患者との対話により、薬剤師は患者背景の把握、問題点や改善点を抽出し、指導を行った。患者のコメントや薬剤師の指導内容は「指導事項記録用紙」に記録した。指導終了後、薬剤師は糖尿病治療連絡せん（薬剤師記入用）を記入し、患者のお薬手帳に貼付し、次回の診察時に医師に提示してもらうことで、指導内容を伝達した。

対象者は自宅にて血糖自己測定を行い、血糖値の測定結果と食事内容を糖尿病日誌に記載した。また、体調の変化や運動内容なども必要に応じて記入した。糖尿病日誌は来院毎に持参し医師、薬剤師へ提示することとした。

2回目以降は、医師との連携のもとに初回面談時の指導内容などを振り返りながら、指導を継続して行った。患者が持参した糖尿病日誌と前回指導時に薬剤師が記入した糖尿病治療連絡せんを医師に提示し、それらを参考に、医師は治療目標決定を行い、この結果を糖尿病治療連絡せんに記載した。診察終了後、患者は薬剤師と個別面談を行った。薬剤師は医師が記入した糖尿病治療連絡せんより医師の治療方針や治療目標を

把握し、また、患者が記録した糖尿病日誌を参考に、患者とのコミュニケーションから、問題点を抽出し、目標達成に必要な指導、情報提供を行い、また、患者とともに具体的な自己管理の行動目標を設定した。初回面談時と同様に、薬剤師は指導終了後、糖尿病治療連絡せん（薬剤師記入用）を記入し、患者のお薬手帳に貼付し、次回の診察時に医師に提示してもらうことで、指導内容を伝達した。

## （２）アウトカムとプロセスの評価結果

対象者は7名（男4名、女3名）であった（Table 1）。年齢は $65.4 \pm 10.8$ 歳（平均  $\pm$  SD）であり、7名すべてが経口血糖降下薬を服用しており、インスリン治療を行っている患者はいなかった。疾病管理プログラム開始時における患者の薬物治療内容は、Table 2に示すようにSU剤の服用が最も多く、 $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬、ピグアナイド薬と続いた。経口血糖降下薬以外の服用薬の内容は、アルドース還元酵素阻害薬が2名、高血圧治療薬が4名、HMG-CoA還元酵素阻害薬やフィブラート類などの脂質代謝異常症治療薬が4名、血小板凝集抑制薬は5名であった。

プログラム開始2ヶ月間の指導回数は、 $2.9 \pm 0.7$ 回（平均回数  $\pm$  SD）であり、指導時間は、 $28.1 \pm 13.0$ 分（平均時間  $\pm$  SD）であり、最短10分、最長60分であった。

自己管理達成度、服薬アドヒアランス達成度、理解度の結果をTable 3に示した。自己管理達成度は、介入前 $38.8 \pm 35.5\%$ 、介入後 $55.3 \pm 22.6\%$ （ $p=0.080$ ）、服薬アドヒアランス達成度は、介入前 $82.7 \pm 26.1\%$ 、介入後 $89.7 \pm 19.5\%$ （ $p=0.500$ ）、

理解度は、介入前 $47.5 \pm 19.2$ 点、介入後 $57.5 \pm 24.4$ 点（ $p=0.092$ ）であり、それぞれ増加傾向を示したが、有意差を認めなかった。

臨床的アウトカムであるHbA<sub>1c</sub>、HDLコレステロール、LDLコレステロール、TG、の変化をTable 4に示した。HbA<sub>1c</sub>とTGがそれぞれ介入前 $8.3 \pm 1.0\%$ から介入後 $7.6 \pm 0.7\%$ （ $p=0.042$ ）、介入前 $240.7 \pm 135.8$  mg/dl から介入後 $169.9 \pm 135.0$  mg/dl（ $p=0.043$ ）へと有意に改善した。HDLコレステロールは介入前 $53.1 \pm 20.8$  mg/dl、介入後 $52.3 \pm 18.7$  mg/dl（ $p=0.461$ ）、LDLコレステロールは介入前 $120.7 \pm 23.8$  mg/dl、介入後 $113.7 \pm 36.2$  mg/dl（ $p=0.345$ ）であり、減少傾向を示したが、有意差を認めなかった。

人的アウトカムであるQOL（SF-36、PAID）、満足度をTable 5に示した。SF-36の結果は、0~100得点と、国民標準値に基づくスコアリングによる偏差得点の2種類で示した。まず、0~100得点では、各項目と下位尺度は得点が高いほどよい健康状態であることを表している。0~100得点の結果は、介入前と介入後において、8つの下位尺度のうち、日常役割機能（身体）、体の痛み、社会生活機能の尺度については、QOLの向上傾向が示されたが、身体機能、全身的健康感、活力、日常役割機能（精神）、心の健康の尺度については、QOLの低下傾向が示された。次に、国民標準値に基づくスコアリングによる偏差得点をTable 5に示した。得点が50点より上か下かで、2002年国民標準値の平均値より高いか低いかわかる。糖尿病患者は、すべての項目で国民標準値よりQOLが悪いことが示された。

また、介入前と介入後で、QOLの低下傾向が示された。PAIDは、介入前42.0 ± 15.3、介入後39.3 ± 18.6 (p=0.249)であり、減少傾向を示したが有意差は認めなかった。

治療全体に対する満足度は、介入前70.5 ± 15.7%、介入後72.5 ± 16.8% (p=0.400)、薬剤師に対する満足度は、介入前56.0 ± 21.7%、介入後81.5 ± 7.3% (p=0.116)であり、有意差は認めなかったが、大きく増加した。

疾病管理プログラム開始2ヶ月後のアウトカムより、疾病管理プログラムの有効性が示唆された。HbA<sub>1c</sub>とTGの改善は、患者の服薬アドヒアランスを含めた自己管理能力の向上によるものと考えられた。自己管理能力向上の理由としては、患者が自己血糖測定を行ったことで食事と血糖値の関連を理解でき、食事療法への動機付けにつながったことがあげられる。また、薬剤師が教育プログラムのツールである患者基本情報シートより患者の生活習慣を把握し、糖尿病クイズより患者の糖尿病に関する知識の偏りを把握することで、患者が実践可能な自己管理方法の提案や、患者が必要とする情報の提供ができたこと、さらに、患者は定期的に医師の診察や薬剤師の指導を受けることで、その時点での具体的な目標とその目標を達成するための自己管理方法を理解することができたこと、糖尿病治療連絡せんを用いていつでも目標や指導内容を振り返ることができたことなどが考えられた。

## 2. 保険薬剤師による介入研究の実施環境調査

2008年12月に長野県上田市薬剤師会に

登録している保険薬局を対象とし、アンケート調査を行った。回答者は各薬局の管理薬剤師とした。保険薬局での糖尿病療養指導の現状の把握と、疾病管理プログラムの実践に向けての課題の把握をポイントとしたアンケート用紙を作成した。アンケートを85薬局に配布し、48薬局から回答を得た。(回収率56%)。

調剤での1日平均来局者数は平均48人であった。1日平均勤務薬剤師数は2.5人であり、薬剤師以外(栄養士、事務)の1日平均勤務者数は1.1人であった。栄養士は5つの薬局で勤務しており、糖尿病療養指導士の資格を持つ薬剤師は2つの薬局で勤務していた。健康食品の取り扱いが37つの薬局が行っていた。健康食品の内容としては、人口甘味料の取り扱いが29薬局と最も多く、食後の血糖上昇を抑える商品、低カロリー食品、ダイエット用商品と続いた。糖尿病食調整用組み合わせ食品の取扱いはなかった。設備に関しては、血圧計は45薬局、体重計は13薬局、体脂肪計は19薬局が設置していた。その他、骨量・水分モニターを設置している薬局が1ヶ所あった。自己血糖測定器・穿刺器具を取り扱っている薬局は39薬局(約80%)であった。

お薬手帳の活用状況は、65%の薬局が「よく活用している」と回答した。「ときどき活用している」と回答した薬局と合わせると、96%にのぼった。

活用内容として、90%以上の薬局が「服用薬の内容把握」、「重複投与の確認」と回答した。その他、回答数が多い順に「アレルギー歴の確認」、「副作用歴の確認」、「既往歴の確認」、「薬物相互作用の確認」、「市販薬購入・服用の確認」、「メモ欄の確認」

となった。

糖尿病手帳の活用状況は、「よく活用している」、「ときどき活用している」と回答した薬局は約30%であり、約70%の薬局は、「あまり活用していない」、「ほとんど活用していない」と回答した。

活用内容として、93%の薬局が「検査値の確認」と回答した。次いで、回答数が多い順に、患者とのコミュニケーションツール、低血糖の有無の確認、服薬コンプライアンスの確認、となった。「あまり活用していない」、「ほとんど活用していない」と回答した理由として、糖尿病手帳の存在を知らなかった、周知されていない、お薬手帳で管理している、検査値などは口頭で確認している、などがあがった。

糖尿病患者の来局頻度は平均3.7週に1回であり、最短で2週に1回、最長で9週間に1回であった。糖尿病患者一人当たりの指導時間は平均6.8分であった。指導可能時間として、じっくり（1時間程度）話せる時間はとれるか、という質問に対し、約67%の薬局が「やや難しい」、「まったくとれない」と回答した。しかし、13時～17時頃、19時以降ならば、時間がとれると回答した薬局が多かった。

指導環境として、仕切りのないスペースで行っている薬局が27薬局、仕切り板で区切られているスペースで行っている薬局が19薬局、これらのスペースと併用して、個室を設けている薬局が2薬局あった。

糖尿病に関する情報提供の方法として（複数回答あり）、薬情を利用している薬局が45薬局、各製薬企業のパンフレットを活用している薬局が32薬局、口頭のみは13薬局であり、薬局独自で作成した資料を活

用している薬局はなかった。

また、薬局にて糖尿病教室などの患者教育活動を行っていますか、という質問に対しては、行っている薬局が1薬局であり、その内容として、講演会を不定期に行っていた。

患者さんの検査値をどのように把握しているか（複数回答あり）、という質問に対しては、口頭で聞くと回答した薬局が42薬局、患者が持参する検査結果の紙を見せていただくと回答した薬局が34薬局、糖尿病手帳を利用すると回答した薬局が11薬局、お薬手帳を利用していると回答した薬局が6薬局、把握していないと回答した薬局は5薬局であった。

患者の目標摂取カロリーをどのように把握しているか（複数回答あり）、という質問に対しては、口頭で聞くと回答した薬局が29薬局、把握していないと回答した薬局は20薬局、患者が持参する検査結果の紙を見せていただく、糖尿病手帳を利用すると回答した薬局が4薬局、お薬手帳を利用していると回答した薬局が1薬局であった。

患者の目標体重をどのように把握しているか（複数回答あり）、という質問に対しては、口頭で聞くと回答した薬局が28薬局、把握していないと回答した薬局は22薬局、患者が持参する検査結果の紙を見せていただく、糖尿病手帳を利用すると回答した薬局が4薬局、お薬手帳を利用していると回答した薬局が1薬局であった。

糖尿病療養指導を行う際に不足していると思われるものはありますか、という質問に対し、薬局の環境の項目では、時間と回答した薬局が34薬局、人数と回答した薬局が22薬局、場所と回答した薬局が15薬局

であった。薬剤師の項目では、経験と回答した薬局が 34 薬局、コミュニケーション能力と回答した薬局が 12 薬局であった。

食事療法に関する知識と回答した薬局は 31 薬局、運動療法の知識と回答した薬局は 28 薬局、薬物療法と回答した薬局は 11 薬局であった。インスリン自己注射手技と回答した薬局は 21 薬局、血糖自己測定の手技と回答した薬局は 19 薬局であった。患者情報の不足に関しては、病院・クリニックでの指導内容と回答した薬局が 32 薬局、患者の生活環境と回答した薬局が 20 薬局、検査

値と回答した薬局が 15 薬局、服薬アドヒアランスと回答した薬局が 13 薬局、低血糖の有無と回答した薬局が 6 薬局であった。

#### E. 研究発表

2 型糖尿病患者を対象とした薬剤師による疾病管理支援のあり方に関する研究、日本薬学会第 129 年会、平成 21 年 3 月 26 日（京都）

#### F. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

Table 1 患者背景 (n=7)

項目	
年齢(歳)	
平均±SD	65.4±10.8
最小	51
最大	80
年代(人)	
50歳代	2
60歳代	2
70歳代	2
80歳代	1
性別(人)	
男性	4
女性	3
薬物治療	
インスリン療法	0
経口血糖降下薬服用	7
インスリン療法+経口血糖降下薬服用	0
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	24.4

Table 2 治療内容 (n=7)

項目	n
経口血糖降下薬 (併用あり)	
スルホニル尿素(SU)薬	6
速効型インスリン分泌促進薬	0
α-グルコシダーゼ阻害薬	3
ビグアナイド薬	2
チアゾリジン薬	0
経口血糖降下薬以外の服用薬 (併用あり)	
アルドース還元酵素阻害薬	2
ARB	2
Ca拮抗薬	3
β1遮断薬	1
ARB+利尿薬合剤	1
HMG-CoA還元酵素阻害薬	3
フィbrate類	1
血小板凝集能抑制薬	5
経口血糖降下薬の平均服用数(個)	1.7
薬全体の平均服用数(個)	5.1



Table 3 プロセス

項目		n	介入前 平均 ± SD	介入後2ヶ月 平均 ± SD	P
自己管理達成度	(%)	6	38.8 ± 35.5	55.3 ± 22.6	0.080
服薬アドヒアランス達成度	(%)	6	82.7 ± 26.1	89.7 ± 19.5	0.500
理解度	(点)	6	47.5 ± 19.2	57.5 ± 24.4	0.092

Table 4 臨床的アウトカム

項目		n	介入前 平均 ± SD	介入後2ヶ月 平均 ± SD	P
HbA <sub>1c</sub>	(%)	7	8.3 ± 1.0	7.6 ± 0.7	0.042
HDLコレステロール	(mg/dl)	7	53.1 ± 20.8	52.3 ± 18.7	0.461
LDLコレステロール	(mg/dl)	7	120.7 ± 23.8	113.7 ± 36.2	0.345
TG	(mg/dl)	7	240.7 ± 135.8	169.9 ± 135.0	0.043

Table 5 人的アウトカム

項目	n	介入前 平均 ± SD	介入後2ヶ月 平均 ± SD	p
QOL				
PAID	6	42.0 ± 15.3	39.3 ± 18.6	0.249
SF-36 (0-100得点)				
身体機能	7	87.9 ± 8.1	83.6 ± 8.5	0.017
日常役割機能(身体)	7	67.0 ± 40.3	82.1 ± 17.8	0.394
体の痛み	7	63.6 ± 27.9	64.4 ± 16.3	0.929
全身的健康感	7	67.1 ± 22.6	57.1 ± 11.3	0.158
活力	7	71.4 ± 17.6	62.5 ± 15.3	0.016
社会生活機能	7	76.8 ± 25.4	85.7 ± 19.7	0.394
日常役割機能(精神)	7	75.0 ± 36.0	73.8 ± 22.3	0.932
心の健康	7	81.4 ± 20.4	71.4 ± 18.2	0.212
SF-36 (偏差得点)				
身体機能	7	50.1 ± 5.7	47.1 ± 7.2	0.024
日常役割機能(身体)	7	38.2 ± 22.0	46.5 ± 13.0	0.611
体の痛み	7	45.3 ± 12.3	45.7 ± 8.8	1.000
全身的健康感	7	51.7 ± 12.2	51.7 ± 12.2	0.118
活力	7	54.6 ± 8.7	50.2 ± 8.0	0.026
社会生活機能	7	44.9 ± 13.4	49.6 ± 11.0	0.273
日常役割機能(精神)	7	43.8 ± 18.4	43.2 ± 16.1	0.340
心の健康	7	55.2 ± 10.8	49.9 ± 10.8	0.158
満足度				
治療	(%) 6	70.5 ± 15.7	72.5 ± 16.8	0.400
薬剤師	(%) 6	56.0 ± 21.7	81.5 ± 7.3	0.116

精神科疾患の患者における薬剤管理指導業務のあり方に関する研究

研究分担者 吉尾 隆 東邦大学薬学部

研究要旨

わが国における統合失調症患者の薬物治療では、諸外国と比較して多剤併用大量処方が多く、適切な薬物治療を行っているとは言い難い。また、わが国の年間自殺者数は年々増加傾向にあり、1998年には30,000人を越え、日本人の死因の第6位となっており、この自殺者には多くのうつ病患者を含む精神科疾患患者が含まれていると推定されている。このような状況において、薬剤師は薬剤管理指導業務を通じて、医療従事者のみならず、患者や家族に対して適切な薬剤情報を提供することで適切な薬物治療を行う必要がある。

医療従事者が薬剤師に求める患者に伝えるべき薬剤情報について、医師は、薬理作用・作用機序、効能・効果、催奇形性のカテゴリー、再発のリスク、薬の作用持続時間について、他の医療従事者と比較して必要性が低いと回答している。また、薬物相互作用・禁忌、副作用の発現頻度、副作用が発現した時の対処法、高齢者への投与量、治療成績については職種間で差があり、服薬中断時の注意事項について精神保健福祉士（80.2%）と医師（65.5%）との比較で、薬剤の管理方法について医師（67.6%）と作業療法士（47.4%）との比較で、用法・用量について臨床心理士（86.1%）と医師（72.7%）との比較で差が見られた。入院患者では薬剤師から提供して欲しい薬剤情報は効能・効果 230人（69.3%）が多く、家族・当事者では薬剤師から提供して欲しい薬剤情報は注意すべき副作用が201人（66.8%）と多かった。

今回のアンケート調査から得られた結果では、対象疾患が絞られていないため、統合失調症、うつ病、認知症などで必要情報が大きく変わる可能性も考えられが、薬剤師と患者の間には薬剤情報の必要性が異なることが推測された。

A. 研究目的

わが国における統合失調症患者の薬物治療では、諸外国と比較して多剤併用大量処方が多く、適切な薬物治療を行っているとは言い難い。欧米の処方では抗精神病薬の単剤での使用は60%以上であるが、国内においては10%台であり<sup>1)</sup>、また、Bitterらによる2003年<sup>2)</sup>とChongらによる2004年<sup>3)</sup>の報告では、海外における抗精神病薬の投与量は、クロルプロマジン換算で300mgから800mg程度であるのに対し、国内では1,000mgから1,200mgとされている。このような薬物治療では飲み

心地や副作用の問題から服薬の継続が困難となっている可能性がある。また、わが国の年間自殺者数は年々増加傾向にあり、1998年には30,000人を越え、日本人の死因の第6位となっており、この自殺者には多くのうつ病患者を含む精神科疾患患者が含まれていると推定されている。さらにうつ病は2020年には、交通事故や脳血管障害を抜いて余命に損失を与える疾患の第2位になると予測されている。うつ病患者の抗うつ薬に関するまとまった処方調査は見られないが、多剤併用少量処方の問題とされている。本研究では、特に統合失

調症及びうつ病の患者における薬物治療を安全に適切に行うための薬剤管理指導業務の構築とその効果について調査研究を行ない、本研究によって構築された精神科疾患患者における薬剤管理指導業務により統合失調症患者及びうつ病患者等における薬物治療の最適化を図り、各疾患における薬物治療の継続と再発予防、また、薬物治療の最適化による医療安全の向上、医療費における薬剤費の軽減、入院期間の短縮による患者負担と医療費の軽減等を目的とする。

また、精神疾患患者、特に統合失調症及びうつ病患者の薬物治療におけるアドヒアランスの向上を図り、薬物治療の最適化のための薬剤管理指導業務を検討し、その効果について検討を行う。アドヒアランスの向上については、今後アドヒアランス評価尺度を作成し評価していく予定である。

## B. 研究方法

研究協力施設の医師、薬剤師、医療スタッフ（看護師、精神保健福祉士、作業療法士、臨床心理士）、患者、家族にアンケート調査を行い（別添、アンケート調査票）、それぞれが必要とする薬剤情報を抽出する。アンケート調査から得られた結果を元に薬剤情報の提供内容と提供方法について検討を行ない、精神科疾患患者に対する薬剤管理指導業務計画を作成する。アンケートは全国の精神科病院及び精神科病床を有する医療施設から 50 施設程度に調査協力を依頼する。アンケート結果から作成された薬剤管理指導業務を研究協力施設の入院患者及び外来患者に実施してその結果を評価する。また、評価にアドヒアランスを適切に評価するための評価表の作成を行う。

## C. 研究結果

本調査におけるアンケート調査票は、今回の調査に協力の同意が得られた全国の

50 施設に送付し、その内の 40 施設（80%）から回答が得られた。薬剤師からの回答件数は 112 件、医療従事者からは 735 件、入院中の患者からは 368 件、家族・当事者からは 365 件（家族 144、当事者 221）の合計 1,580 件の回答が得られた（表）。医療従事者の内訳は、医師 147 件、看護師 367 件、精神保健福祉士 95 件、作業療法士 86 件、臨床心理士 40 件であった。これらの回答のうちデータ処理が可能であったのは、薬剤師 110 件、医師 139 件、精神保健福祉士 91 件、作業療法士 76 件、臨床心理士 36 件、入院患者 332 件、家族・当事者 301 件であった。

### 1. 薬剤師の回答

薬剤師からの解析可能な回答件数は 110 件であり、年齢は 30 歳未満 28 人（25.5%）、30 歳から 39 歳 28 人（25.5%）、40 歳から 49 歳 26 人（23.6%）、50 歳以上 28 人（25.5%）であり、均等に分布していた。精神科における経験年数は 5 年未満が最も多く 40 人（36.4%）、次に 16 年以上 28 人（25.5%）、5 から 10 年 25 人（22.7%）、11 年から 15 年 17 人（15.5%）の順であった（表 1）。

### 1) 薬剤師から医師・看護師に提供すべきと考えられる薬剤情報

薬剤の基本情報では、薬剤の特徴、効能・効果が 103 件（93.6%）、用法・用量が 101 件（91.8%）の順に多く、反対に薬価 59 件（53.6%）、薬物体内動態 74 件（67.3%）が少なかった（表 2）。

臨床上重要となる基本情報では、薬物相互作用・禁忌 109 件（99.1%）が最も多く、緊急安全性情報 107 件（97.3%）、注意すべき副作用 106 件（96.4%）、副作用が発現した時の対処法が 103 件（93.6%）と多く、等価換算量 72 件（65.5%）、副作用の発現頻度が 74 件（67.3%）と少なかった（表 3）。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、副作用の評価が106件(96.4%)と最も多く、患者のアドヒアランス99件(90.0%)、患者の薬物治療に対する意識、コンプライアンスがともに98件(89.1%)、効果の評価が95件(86.4%)の順であった(表4)。

## 2) 薬剤師が患者に伝えるべき薬剤情報

薬剤の基本情報では、効能・効果105件(95.5%)、薬の名前103件(93.6%)、用法・用量102件(92.7%)、薬剤の特徴92件(83.6%)の順に多く、体内動態15件(13.6%)、薬価16件(14.5%)、薬理作用・作用機序39件(35.5%)が少なかった(表5)。

臨床上重要となる基本情報では、注意すべき副作用95件(86.4%)が最も多く、薬物相互作用・禁忌90件(81.8%)、服薬中断時の注意事項88件(80.0%)の順に多く、治療成績30件(27.3%)、副作用の発現頻度38件(34.5%)は少なかった(表6)。

## 2. 医師の回答

医師からの解析可能な回答件数は139件であり、年齢は30歳未満4人(2.9%)、30歳から39歳37人(26.6%)、40歳から49歳44人(31.7%)、50歳以上54人(38.8%)であり、40歳以上が70.5%であった。また、精神科における経験年数は5年未満が21人(15.1%)、5年から10年が27人(19.4%)、11年から15年が29人(20.9%)、16年以上が62人(44.6%)であり、65.5%が11年以上であった(表7)。

### 1) 薬剤師に提供して欲しい薬剤情報

薬剤の基本情報では、用法・用量120件(86.3%)、効能・効果108件(77.7%)、薬剤の特徴107件(77.0%)の順に多く、薬剤の管理方法85件(61.2%)、薬価87件(62.6%)が少なかった(表8)。

臨床上重要となる基本情報では、薬物相互作用・禁忌133件(95.7%)、緊急安全性情

報131件(94.2%)、注意すべき副作用128件(92.1%)の順に多く、等価換算82件(59.0%)、治療成績89件(64.0%)が少なかった(表9)。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、副作用の評価119件(85.6%)、患者の薬物治療に対する意識117件(84.2%)、効果の評価111件(79.9%)、患者のコンプライアンス、アドヒアランスが共に110件(79.1%)の順であった(表10)。

## 3. 看護師の回答

看護師からの解析可能な回答件数は290件であり、年齢は30歳未満30人(10.3%)、30歳から39歳74人(25.5%)、40歳から49歳87人(30.0%)、50歳以上99人(34.1%)であり、40歳以上が64.1%であった。また、精神科における経験年数は5年未満が56人(19.3%)、5年から10年が60人(20.7%)、11年から15年が57人(19.7%)、16年以上が117人(40.3%)であり、60%が11年以上であった(表11)。

### 1) 薬剤師に提供して欲しい薬剤情報

薬剤の基本情報では、効能・効果278件(95.9%)、薬剤の特徴277件(95.5%)、薬理作用・作用機序251件(86.6%)、用法・用量246件(84.8%)、薬剤の管理方法231件(79.7%)の順に多く、薬価126件(43.4%)、薬物体内動態176件(60.7%)が少なかった(表12)。

臨床上重要となる基本情報では、薬物相互作用・禁忌283件(97.6%)、注意すべき副作用280件(96.6%)、副作用が発現したときの対処法265件(91.4%)の順に多く、等価換算量112件(38.6%)、催奇形性のカテゴリー136件(46.3%)が少なかった(表13)。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、患者の薬物治療に対する意識226件(77.9%)

副作用の評価 218 件 (75.2%)、患者のコンプライアンス 211 (72.8%)、効果の評価 208 件 (71.7%)、アドヒアランス 201 件 (69.3%) の順であった (表 14)。

#### 4. 精神保健福祉士の回答

精神保健福祉士からの解析可能な回答件数は 91 件であり、年齢は 30 歳未満 43 人 (47.3%)、30 歳から 39 歳 37 人 (40.7%)、40 歳から 49 歳 6 人 (6.6%)、50 歳以上 5 人 (5.5%) であり、40 歳未満が 88.0%であった。また、精神科における経験年数は 5 年未満が 43 人 (47.3%)、5 年から 10 年が 26 人 (28.6%)、11 年から 15 年、16 年以上が共に 10 人 (11.0%) であり、75.9%が 10 年以下であった (表 15)。

##### 1) 薬剤師に提供して欲しい薬剤情報

薬剤の基本情報では、効能・効果 87 件 (95.6%)、薬剤の特徴 83 件 (91.2%) の順に多く、薬物体内動態、薬価が共に 31 件 (34.1%) と少なかった (表 16)。

臨床上重要となる基本情報では、注意すべき副作用 84 件 (92.3%)、副作用が発現したときの対処法 81 件 (89.0%)、薬物相互作用・禁忌 80 件 (87.9%) の順に多く、等価換算 12 件 (13.2%)、治療成績 831 件 (34.1%)、腎・肝機能障害時の投与量 36 件 (39.6%) が少なかった (表 17)。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、患者の薬物治療に対する意識 76 件 (83.5%)、患者のコンプライアンス 69 件 (75.8%)、患者のアドヒアランスが 68 件 (74.7%)、副作用の評価 64 件 (70.3%)、効果の評価 63 件 (69.2%) の順であった (表 18)。

#### 5. 作業療法士の回答

作業療法士からの解析可能な回答件数は 76 件であり、年齢は 30 歳未満 34 人 (44.7%)、30 歳から 39 歳 29 人 (38.2%)、40 歳から 49 歳 11 人 (14.5%)、50 歳以上 2 人 (2.6%)

であり、40 歳未満が 82.9%であった。また、精神科における経験年数は 5 年未満が 30 人 (36.5%)、5 年から 10 年が 28 人 (36.8%)、11 年から 15 年が 10 人 (13.2%)、16 年以上が 8 人 (10.5%) であり、76.3%が 10 年以下であった (表 19)。

##### 1) 薬剤師に提供して欲しい薬剤情報

薬剤の基本情報では、効能・効果 73 件 (96.1%)、薬剤の特徴 72 件 (94.7%) の順に多く、薬価 24 件 (31.6%)、薬物体内動態 36 件 (47.4%) と少なかった (表 20)。

臨床上重要となる基本情報では、注意すべき副作用 75 件 (98.7%)、副作用が発現したときの対処法 73 件 (96.1%)、薬物相互作用・禁忌 66 件 (86.8%) の順に多く、等価換算 22 件 (28.9%)、腎・肝機能障害時の投与量 29 件 (38.2%) が少なかった (表 21)。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、副作用の評価 64 件 (84.2%)、患者の薬物治療に対する意識、効果の評価が共に 63 件 (82.9%)、患者のアドヒアランスが 59 件 (77.6%)、患者のコンプライアンス 58 件 (76.3%) の順であった (表 22)。

#### 6. 臨床心理士の回答

臨床心理士からの解析可能な回答件数は 36 件 (年齢、経験年数は 35 件) であり、年齢は 30 歳未満 9 人 (25.7%)、30 歳から 39 歳 18 人 (51.4%)、40 歳から 49 歳 2 人 (5.7%)、50 歳以上 6 人 (17.1%) であり、40 歳未満が 77.1%であった。また、精神科における経験年数は 5 年未満が 13 人 (37.1%)、5 年から 10 年が 10 人 (28.6%)、11 年から 15 年、16 年以上が 6 人 (17.1%) であり、65.7%が 10 年以下であった (表 23)。

##### 1) 薬剤師に提供して欲しい薬剤情報

薬剤の基本情報では、効能・効果、薬剤の特徴 35 件 (97.2%)、薬理作用・作用機

序 29 件 (80.6%) の順に多く、薬価 10 件 (27.8%)、薬物体内動態 15 件 (41.7%) と少なかった (表 24)。

临床上重要となる基本情報では、注意すべき副作用 35 件 (97.2%)、効果発現までの時間 34 件 (94.4%)、副作用が発現したときの対処法 33 件 (91.7%) の順に多く、等価換算、腎・肝機能障害時の投与量 8 件 (22.22%) が少なかった (表 25)。

薬剤管理指導業務上で得た情報では、効果の評価 29 件 (80.6%)、患者の薬物治療に対する意識 28 件 (77.8%)、副作用の評価 27 件 (75.0%)、患者のアドヒアランス、患者のコンプライアンスが共に 26 件 (72.2%) の順であった (表 26)。

#### 7. 入院患者の回答

入院患者からの解析可能な回答件数は、332 件であり、年齢は、20 歳未満 3 人 (0.9%)、20 歳から 29 歳 18 人 (5.4%)、30 歳から 39 歳 39 人 (11.7%)、40 歳から 49 歳 61 人 (18.4%)、50 歳以上 211 人 (63.65%) であった。また、精神科での治療期間は 5 年未満 69 人 (20.8%)、5 年から 10 年 60 人 (18.1%)、11 年から 15 年 41 人 (12.3%)、16 年以上 162 人 (48.8%) であった。また、今回の入院期間は、1 ヶ月未満は 28 人 (8.4%)、1 ヶ月から 3 ヶ月 57 人 (17.2%)、4 ヶ月から 6 ヶ月 26 人 (7.8%)、6 ヶ月から 1 年 18 人 (5.45%)、1 年以上 201 人 (60.5%) であった (表 27)。

##### 1) 薬剤師から提供して欲しい薬剤情報

効能・効果が 230 人 (69.3%) で最も多く、薬の名前、注意すべき副作用、薬理作用・作用機序の順に多く、最も少なかったのは催奇形性のカテゴリー 67 人 (20.2%) であり、薬剤の管理方法も 94 人 (28.3%) と少なかった (表 28)。

#### 8. 家族・当事者の回答

家族・当事者からの解析可能な回答件数は 301 件であり、家族 130 人 (43.2%)、当事者 171 人 (56.8%) であり、家族の年齢は 20 歳未満 0 人 (0.0%)、20 歳から 29 歳 1 人 (0.8%)、30 歳から 39 歳 5 人 (3.8%)、40 歳から 49 歳 14 人 (10.8%)、50 歳以上 110 人 (84.6%)、当事者の年齢は 20 歳未満 1 人 (0.0%)、20 歳から 29 歳 16 人 (9.4%)、30 歳から 39 歳 48 人 (28.1%)、40 歳から 49 歳 52 人 (30.4%)、50 歳以上 54 人 (31.6%) であった。また、精神科での治療期間は 5 年未満 22 人 (7.3%)、5 年から 10 年 56 人 (18.6%)、11 年から 15 年 69 人 (22.9%)、16 年以上 154 人 (51.2%) であった (表 29)。

##### 1) 薬剤師から提供して欲しい薬剤情報

注意すべき副作用が 201 人 (66.8%) と最も多く、催奇形性のカテゴリーは 47 人 (15.615) と最も少なかった (表 30)。

#### 9. まとめ

##### 1) 医療従事者が薬剤師に求める患者に伝えるべき薬剤情報

医療従事者が薬剤師に求める患者に伝えるべき薬剤情報の上位 10 項目を表 31 に示す。医師は、薬理作用・作用機序、効能・効果、催奇形性のカテゴリー、再発のリスク、薬の作用持続時間について、他の医療従事者と比較して必要性が低いと回答している。また、薬物相互作用・禁忌、副作用の発現頻度、副作用が発現した時の対処法、高齢者への投与量、治療成績については職種間で差があり、服薬中断時の注意事項について精神保健福祉士 (80.2%) と医師 (65.5%) との比較で、薬剤の管理方法について医師 (67.6%) と作業療法士 (47.4%) との比較で、用法・用量について臨床心理士 (86.1%) と医師 (72.7%) との比較で差が見られた。

##### 2) 薬剤師から医療従事者に伝えるべき薬剤

## 情報

医師では他の職種と比較して、薬剤の特徴、効能・効果については必要性が低い、薬物相互作用・禁忌、緊急安全性情報、腎・肝機能障害時の投与量、催奇形性のカテゴリ、等価換算量については必要性が高い。看護師では他の職種と比較して、薬剤の管理方法、薬物相互作用・禁忌、腎・肝機能障害時の投与量については必要性が高い。臨床心理士は他の職種と比較して、薬効発現までの時間について必要性が高い。精神保健福祉士は他の職種と比較して、治療成績について必要性が低い。また、薬理作用・作用機序、薬物体内動態、薬価、副作用が発現した時の対処法、高齢者への投与量、薬の作用持続時間において職種間でバラツキが見られた。

### 10) 考察

患者では比較的要望の多かった薬理作用・薬物動態・作用持続時間に関する情報は、薬剤師では比較的少なかった。多くの患者は“薬がどのように効いているのか”を知りたいと考えていることが推測され、薬理作用を知ることがアドヒアランスの向上につながる事が予想される。

薬価に関する情報は薬剤師にとって説明する項目として不要といった傾向があったが、患者にとっては比較的必要な情報の傾向があり、患者の経済状態の把握も薬剤師業務の重要なポイントであることが推察された。この結果は、経済的な理由で服薬中断する患者も多いと推測され、アドヒアランスに大きく関わる因子と考えられる。

薬剤師が重要と考える、1) 薬剤の管理方法、2) 用法・用量は、患者では比較的要望が低かった。しかし、アドヒアランスを高めるためには必要な説明項目であるため、なるべくコンパクトに解りやすい言葉で説明し、

最低限の理解を得られるように工夫することが必要であると考えられた。

高齢者への投与量、催奇形性のカテゴリ、腎・肝機能障害時の投与量については薬剤師では多く、患者では要望が少なかった。これらは、薬剤師にとっては必要と思われる情報であるが、患者にとっては個々に対応してもらった内容で該当者の数が回答率に反映したために、このような結果となったものと考えられる。アドヒアランス評価尺度でこれらの情報の取捨選択が重要であり、患者と薬剤師の認識の開きを少なくできると考えられる。

副作用・中止時に注意すべきことについては、患者での要望は少なかったが、事前に情報を与えることで、突発的な薬物に対する不信感を予防することが出来るため、評価尺度を利用して濃淡をつけた情報提供を行うことでアドヒアランスの向上につなげることができると考えられる。

今回のアンケート調査から得られた結果では、対象疾患が絞られていないため、統合失調症、うつ病、認知症などで必要情報が大きく変わる可能性も考えられる。

今回の集計結果を踏まえた上で、アドヒアランス評価項目には、1) 病識の有無、2) 副作用に対する嫌悪感の有無、3) 服薬に対する拒否感の有無、4) 治療の必要性に対する考え方、5) 治療参加に対する積極性の有無、6) 治療環境における障害の有無、7) 薬物に対する印象、8) 服薬中断に対する考え方等について評価できる項目を設定し、評価する予定である。また、アドヒアランス評価尺度の項目には、DAI4) の10項目をランダムに入れ、評価尺度の正当性を確認することとした。さらに、同じ回答が期待され、言葉が異なるような2重項目を設け、患者の選択の正当性の評価が可能となるように項目を設定する。これらの項目について全国3~5程度の施設



で評価を実施し、DAI-104)のデータと比較しながら2/3程度の項目までの絞込みを行う。その後、全国15~20程度の施設で評価を行い、1/3程度の最終評価項目に絞込みを行い、評価そのものの妥当性を検討し、最終項目については全国の施設(目標50~100施設)で評価を行い、広く情報を集積していく予定である。

抗精神病薬のコンプライアンスの不良は、統合失調症患者の症状悪化や再発を引き起こすばかりでなく、医療経済的にも大きな影響をもたらす。これまでの報告から、服薬中断による再発率は50~80%であり、ノンコンプライアンスにかかる費用は米国全体で7億500万ドルを上回ると概算されている。東京女子医大でのROMI-J (ROMIの日本語版)を用いた研究<sup>5)</sup>において、統合失調症の外来患者における服薬継続良好であった症例(64/90)に、もっとも多かった要因は“再発予防”であり、服薬中断症例(15/90)において多かった要因は“副作用の悩み”であった。薬剤師業務の一環として、患者の薬物や治療環境に対する不満をチェックし、患者の治療参加を促せるような教育が出来れば、患者の症状悪化や再発を予防することなど医療全体への貢献が出来るばかりか、医療経済的な貢献にもつながる可能性が期待できる。

宮田がまとめた薬物コンプライアンス・アドヒアランスに関する総論によると、以下のような評価尺度があり、それぞれの有用性が示されている<sup>6)</sup>。

Miklowits らによるコンプライアンス尺度<sup>7)</sup>、Hogarty らの尺度<sup>8)</sup>、Van Putten らの基準<sup>9)</sup>などのコンプライアンス評価法があるが、いずれもコンプライアンスの程度を点数化する方法で、患者のアドヒアランスの良・不良の要因を検討することは出来ない。McEvoy らの尺度<sup>10)</sup>やBuchanan の尺度<sup>11)</sup>は

臨床の現場で、患者のコンプライアンスを記録や服薬状況のチェックから確認する様式で、Schedule for assessing the three components of insight (SAI)<sup>12)</sup>、Kelly と Scott の面接基準<sup>13)</sup>は面接によって服薬状況を確認する様式であるが、共に患者の服薬状況を前もって予測することは出来ない。ROMI scale<sup>14)</sup>はコンプライアンスやアドヒアランスを評価するために標準化され、患者の服薬する理由・しない理由を明らかに出来る方法であるが、標準化のためにマニュアルを熟読する必要がある、高度な技術を必要とする。DAI-104)は簡便に患者の薬に対する印象をチェックすることが出来る方法であるが、現在、精神科医療に求められているアドヒアランスをチェックし、患者の治療参加を推し進めていくための情報を得ることは困難である。

このようにコンプライアンスやアドヒアランスに関する評価の報告はあるが、個々の患者のアドヒアランスの程度を評価できるような簡易尺度は本邦においては無く、今回示した評価項目を整理していくことで、簡易型評価尺度を作成できれば、薬剤師が個々の環境で患者の服薬環境を整えるための貴重なツールになると考えられる。

#### <参考文献>

- 1) 稲垣中, 富田真幸: 日本における新規抗精神病薬と多剤大量処方. 臨床精神薬理, 6(4):391-401, 2003
- 2) I.Bitter,j.C.-Y.Chou,G.S.Ungvari et al:Prescribing for Inpatients with Schizophrenia:An International Multi-Center Comparative Study Pharmacopsychiatry 36:143-149,2003.
- 3) Mian-yoon chong,Chay Hoon Tan,Senta Fuii et al:Antipsychotic drug

- prescription for schizophrenia in East Asia: rationale for change : psychiatry and Clinical neurosciences 58,61-67,2004.
- 4) Hogan T, Awad A, Eastwood R : A self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: reliability and discriminative validity. *Psychol Med* 13:177-183,1983
  - 5) Kazuo Yamada et al : Prediction of medication noncompliance in outpatients with schizophrenia: 2-year follow-up study. *Psychiatry Research*. 141 : 61-69 (2006)
  - 6) 宮田量治 : 臨床疾患の臨床評価—その他の状態. 治療遵守度の評価方法 : 分裂病の薬物コンプライアンス—. *臨床精神医学増刊号* : 265-275 (1999)
  - 7) Miklowits D. et al : Expressed emotion, affective style, lithium compliance, and relapse in recent onset mania. *Psychopharmacol. Bull.* 22 : 628-632(1986)
  - 8) Hogarty G. et al : Drug and psychotherapy in the aftercare of schizophrenic patients. *Arch. Gen. Psychiatry* 28 : 54-64(1973)
  - 9) Van Putten T. et al : Why do schizophrenic patients refuse to take their drugs? *Arch. Gen. Psychiatry* 31 : 67-72(1974)
  - 10) Mcvoy j et al : Differences in the nature of relapse and subsequent inpatient course between medication-compliant and noncompliant schizophrenic patients. *J. Nerv. Dis.* 172 : 412-416(1984)
  - 11) Buchanan A : A two-year prospective study of treatment compliance in patients with schizophrenia. *Psychol. Med.* 22 : 787-797(1992)
  - 12) David A : Insight and psychosis. *Br. J. Psychiatry* 156 : 798-808(1990)
  - 13) Kelly G., Scott J. : Medication compliance and health education among outpatients with chronic mental disorders. *Medical Care* 28 : 1181-1197(1990)
  - 14) Weiden P. et al : Rating of medication influences(ROMI) scale in schizophrenia. *Schizophr. Bull* 20 : 297-310(1994)

表 1.年齢と経験(薬剤師)

年齢	人数	割合
30歳未満	28	25.5%
30～39歳	28	25.5%
40～49歳	26	23.6%
50歳以上	28	25.5%

精神科での経験年数	人数	割合
5年未満	40	36.4%
5～10年	25	22.7%
11～15年	17	15.5%
16年以上	28	25.5%

表 2.医師・看護師に提供すべきと考えられる薬剤情報<薬剤の基本情報>

	いる	いない	どちらでもよい	備考
薬剤の特徴	103 93.6%	0 0.0%	6 5.5%	無回答:1件
薬理作用、作用機序	86 78.2%	4 3.6%	19 17.3%	無回答:1件
効能・効果	103 93.6%	2 1.8%	5 4.5%	
用法・用量	101 91.8%	1 0.9%	8 7.3%	
薬物体内動態	74 67.3%	5 4.5%	31 28.2%	
薬価	59 53.6%	8 7.3%	43 39.1%	
薬剤の管理方法	101 91.8%	2 1.8%	7 6.4%	

(上段:件数、下段:比率)

表 3. 医師・看護師に提供すべきと考えられる薬剤情報<臨床上重要となる基本情報>

	いる	いらない	どちらでもよい	備考
薬物相互作用・禁忌	109 99.1%	0 0.0%	1 0.9%	
緊急安全性情報	107 97.3%	1 0.9%	1 0.9%	無回答:1件
注意すべき副作用	106 96.4%	0 0.0%	3 2.7%	無回答:1件
副作用の発現頻度	74 67.3%	6 5.5%	30 27.3%	
副作用が発現した時の対処法	103 93.6%	0 0.0%	7 6.4%	
効果発現までの時間	88 80.0%	1 0.9%	21 19.1%	
腎・肝機能障害時の投与量	93 84.5%	1 0.9%	16 14.5%	
催奇形成のカテゴリ	76 69.1%	5 4.5%	27 24.5%	無回答:2件
高齢者への投与量	96 87.3%	1 0.9%	12 10.9%	無回答:1件
治療成績	68 61.8%	5 4.5%	35 31.8%	無回答:2件
等価換算量	72 65.5%	6 5.5%	31 28.2%	無回答:1件
薬の作用持続時間	89 80.9%	1 0.9%	19 17.3%	無回答:1件

(上段:件数、下段:比率)