

表1 患者属性 (n=5)

項目	
年代 (人)	
50 歳代	2
60 歳代	1
70 歳代	1
80 歳代	1
性別 (人)	
男性	3
女性	2
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	
平均値	24.4

表2 開始時の治療内容 (n=5)

項目	人
経口血糖降下薬 (併用あり)	
スルホニル尿素 (SU)	5
速効型インスリン分泌促進薬	0
$\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬	2
ビグアナイド薬	1
チアゾリジン薬	2
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	1
ARB	2
Ca拮抗薬	3
$\beta$ 遮断薬	1
ARB・利尿薬合剤	1
HMG-CoA還元酵素阻害薬	2
フィブレート類	1
血小板凝集能抑制薬	3
平均服用薬剤数	5.2

表3 臨床アウトカムの平均値の変化

項目	n	介入前①	介入後 2 ヶ月②	介入後 6 ヶ月③	①・②	②・③	①・③
		平均±SD	平均±SD	平均±SD	p	p	p
HbA <sub>1c</sub> (%)	5	8.1 ±1.1	7.3 ±0.6	7.2 ±0.4	0.081	0.280	0.074
HDL-Chol (mg/dl)	5	61.6 ±18.3	59.0±17.0	64.6 ±17.0	0.152	0.442	0.720
LDL-Chol (mg/dl)	5	119.6±28.8	99.6±29.8	104.0±29.8	0.016	0.442	0.130
TG (mg/dl)	5	185 ±116.3	97.0±34.9	118.4±83.6	0.148	0.443	0.369

表 4 人的アウトカムの平均値の変化

項目	n	介入前①	介入後 2 ヶ月②	介入後 6 ヶ月③	①・②	②・③	①・③
		平均±SD	平均±SD	平均±SD	p	p	p
QOL(PAID) (点)	5	40.0±16.2	35.2±17.5	38.8±17.7	0.111	0.530	0.432
治療に対する 満足度 (%)	5	74.2±14.4	77.0±14.2	82.0±16.5	0.300	0.076	0.028
薬剤師に対する 満足度 (%)	5	57.0±24.1	81.8± 8.1	80.4±15.5	0.105	0.863	0.095

表5 自己管理達成度、服薬アドヒアランス、理解度

項目	n	介入前①	介入後2ヶ月②	介入後6ヶ月③	①-②	②-③	①-③
		平均±SD	平均±SD	平均±SD	P	P	P
自己管理達成度 (%)	5	45.6±35.1	54.4±25.2	56.4±33.8	0.127	0.740	0.042
服薬アドヒアランス (%)	5	79.8±28.1	87.6±21.1	93.6±5.5	0.603	0.603	0.273
理解度 (点)	5	50.0±20.3	64.0±20.7	56.0±24.6	0.130	0.160	0.233

資料1 連絡せん

医師記入用

糖尿病治療連絡せん			
医師欄	記日	年	月 日
医師 医機関 昭和病院 糖尿病代謝内科			
診療内容要項 (内注を願ひま)			
療養	目標摂取量	1日	kcal
	目標発量	: 日	g
[ 薬療 ]			
[ 運動 ]			
目標	総 量	: 目標	月までに kg
療養	変更内容	担 中 量 量	
	変更 説明	總 実施	
変更			
[ 目標 HbA1c : _____ % ]			
[ 自費測糖 ]			
[ 以 自費測糖認 ]			
[ 他 ]			
[ ]			

薬剤師記入用

糖尿病治療連絡せん			
薬剤師欄	記日	年	月 日
薬剤師名 医機関 昭和病院 糖尿病			
確認目			
[ 療養 ]			
[ 運動 ]			
[ 薬療 ]			
[ 自費測糖 ]			
[ 以 自費測糖認 ]			
[ < 其他密 > ]			
[ ]			

<b>血糖測定記録</b>						NO.	
月・日							
<b>食事</b>							
<b>朝食</b>	時間	:		:		:	
	内容						
<b>昼食</b>	時間	:		:		:	
	内容						
<b>夕食</b>	時間	:		:		:	
	内容						
<b>間食</b>	時間	:		:		:	
	内容						
<b>血糖値</b>							
<b>血糖値</b>	時間	:		:		:	
	値						
<b>血糖値</b>	時間	:		:		:	
	値						
<b>血糖値</b>	時間	:		:		:	
	値						
<b>血圧</b>							
<b>血圧</b>	時間	:		:		:	
	値						
<b>メモ</b>							

指導事項記録用紙		第 回目	平成 年 月 日
<p>⑧ライフスタイルの改善</p> <p>食事療法はできているか  <input type="checkbox"/>できている      <input type="checkbox"/>できていない</p> <p>目標摂取カロリーを達成できたか。  <input type="checkbox"/>達成できた      <input type="checkbox"/>達成できない</p> <p>目標塩分を達成できたか。  <input type="checkbox"/>達成できた      <input type="checkbox"/>達成できない</p> <p>目標体重を達成できたか。  <input type="checkbox"/>達成できた      <input type="checkbox"/>達成できない</p> <p>運動療法はできているか。  <input type="checkbox"/>できている   <input type="checkbox"/>できていない   <input type="checkbox"/>運動は禁止されている</p> <p>タイムテーブルの確認                      起床時間・就寝時間…×                      朝食時間・昼食時間・夕食時間…○</p> <div style="text-align: center;"> </div>	患者のコメント	薬剤師のコメント	
⑨食生活			
<p>患者のコメント</p> <p>朝食 <input type="checkbox"/>毎日食べる   <input type="checkbox"/>時々抜く   <input type="checkbox"/>ほとんど食べない</p> <p>昼食 <input type="checkbox"/>毎日食べる   <input type="checkbox"/>時々抜く   <input type="checkbox"/>ほとんど食べない</p> <p>夕食 <input type="checkbox"/>毎日食べる   <input type="checkbox"/>時々抜く   <input type="checkbox"/>ほとんど食べない</p> <p>間食 <input type="checkbox"/>毎日食べる   <input type="checkbox"/>時々抜く   <input type="checkbox"/>ほとんど食べない</p> <p>外食  <input type="checkbox"/>ほぼ毎日   <input type="checkbox"/>週に(   )回程度   <input type="checkbox"/>ほとんど食べない</p> <p>アルコール  <input type="checkbox"/>飲む(   回/週)   種類(   )  <input type="checkbox"/>飲まない      <input type="checkbox"/>以前は飲んでしたがやめた</p> <p>コーヒー・紅茶  <input type="checkbox"/>飲む(   杯/日)   <input type="checkbox"/>ブラック   <input type="checkbox"/>砂糖   <input type="checkbox"/>ミルク  <input type="checkbox"/>飲まない      <input type="checkbox"/>以前は飲んでしたがやめた</p> <p>健康食品・サプリメント  <input type="checkbox"/>飲む  <input type="checkbox"/>飲まない      <input type="checkbox"/>以前は飲んでしたがやめた</p>	<p>目標設定・薬剤師のコメント</p> <p><input type="checkbox"/>食事はよくかんで食べる</p> <p><input type="checkbox"/>腹八分目を心がける</p> <p><input type="checkbox"/>食事の時間を規則正しくする</p> <p><input type="checkbox"/>欠食をしない</p> <p><input type="checkbox"/>夜遅くに飲食しない</p> <p><input type="checkbox"/>脂肪を多く含む食事を控える</p> <p><input type="checkbox"/>食物繊維を多く含む食品をとるよう心がける</p>		

**患者基本情報**

記入日：平成 年 月 日 No. \_\_\_\_\_

<薬・生活関連>

身長 \_\_\_\_\_ cm 体重 \_\_\_\_\_ kg BMI \_\_\_\_\_

既往歴・服用中の薬

[ ]

副作用歴 (＋・－)

常用薬・健康食品・サプリメント

アレルギー歴 薬 (＋・－) 食物 (＋・－)

睡眠剤 鎮痛剤 胃腸・消化薬 下剤

嗜好品 飲酒 (＋・－) 喫煙 (＋・－)

人口甘味料 お茶類 ビタミン剤 その他

[ ]

[ ]

職業： \_\_\_\_\_

生活スタイル：時間とマークを記入

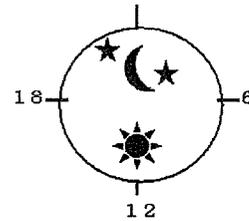
起床・就寝：●

食事：○

生活状況：家族と同居( )・独居・寮

家族歴・家族構成

[ ]



<糖尿病関連>

糖尿病診断： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

糖尿病治療歴（現在に至るまでの具体的な治療内容）

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

糖尿病治療薬（内服薬）服用経験（有・無）

インスリン治療経験（有・無）

糖尿病教育入院の経験（有・無）

[ ]

合併症：

網膜症 (＋・－) 脳血管障害 (＋・－)

腎症 (＋・－) 冠動脈疾患 (＋・－)

神経障害 (＋・－) 足潰瘍・壊疽 (＋・－)

下肢閉塞性動脈硬化症 (＋・－)

[ ]

その他特記事項

[ ]



## アンケート

No. \_\_\_\_\_

問1 現在いくつの病院・医院(診療所)に通院していますか。 \_\_\_\_\_ヶ所

問2 薬をどこで受け取っていますか。 病院・医院(診療所) \_\_\_\_\_ヶ所 薬局 \_\_\_\_\_ヶ所

問3 受け取ったお薬の管理は誰がしていますか。(○はいくつでもよい)  
1 ご本人(あなた自身) 2 家族 3 ヘルパー 4 その他( )

問4 どのような病気で通院していますか。あてはまるものを全部○で囲んでください。

1 高血圧	6 甲状腺の病気	11 脳循環障害	16 痛風	21 てんかん
2 脂質代謝異常症	7 便秘	12 骨粗しょう症	17 不眠症	22 その他
3 糖尿病	8 心臓の病気	13 リウマチ	18 心身症	
4 消化性潰瘍	9 腎臓の病気	14 肩こり	19 緑内障	
5 気管支喘息	10 肝臓の病気	15 めまい	20 腰痛	

以下の問5～問10は糖尿病の薬についてお答え下さい。

問5 お薬を受け取る時に、服用方法や注意事項の説明を受けますか。  
1 いつも受ける 2 ときどき受ける 3 あまり受けない 4 ほとんど受けない

問6 下記の項目のうち、あてはまるものをすべて○で囲んで下さい。

1 薬の保管方法がよくわからない	6 薬の飲み合わせがよくわからない
2 薬の作用がよくわからない	7 薬のことを調べる方法がわからない
3 薬の副作用がよくわからない	8 薬についてわからないことは特にない
4 薬の飲み方がよくわからない	9 1～8以外の薬に関することがわからない
5 薬の名前がよくわからない	( )



問7 いままで、お薬のことで何か相談したいことがありましたか。 1 あった 2 なかった

問8 お薬のことで医師に相談したことはありますか。 1 ある 2 ない

問9 お薬のことで薬剤師に相談したことはありますか。 1 ある 2 ない

問10 病院や薬局以外に、病気や薬について相談できる人は身近にいますか。 1 いる 2 いない

糖尿病の治療についてどのように感じていますか？あてはまる部分に縦線を引いてください。

問1 糖尿病の治療について、どのくらい満足していますか。  
とても満足している \_\_\_\_\_ 満足していない

問2 病院や薬局で糖尿病のお薬を受け取る時に薬剤師から受ける説明にどのくらい満足していますか。  
とても満足している \_\_\_\_\_ 満足していない

問3 ご自身の糖尿病の自己管理についてどのように感じていますか。  
自己管理できている \_\_\_\_\_ 自己管理できていない

問4 糖尿病の薬は決められた時間と量を守って飲めていますか。  
きちんと飲めている \_\_\_\_\_ 飲めていない

## 糖尿病クイズ

No. \_\_\_\_\_

平成 年 月 日

糖尿病に関するクイズにお答え下さい。  
あてはまると思う番号に○をつけていきましょう。

- Q1 2型糖尿病にあてはまるものはどれでしょう。(○はいくつでもよい)
1. インスリンの作用が強いために血糖値が高くなる。
  2. インスリンの作用が弱いために血糖値が高くなる。
  3. インスリンが効きやすい体質になっている。
  4. インスリンが効きにくい体質になっている。
- Q2 糖尿病の症状にあてはまるものはどれでしょう。(○はいくつでもよい)
1. 喉が渇く
  2. 多尿
  3. 急にやせる
  4. 急に太る
  5. 空腹が続く
- Q3 血糖値が高い状態が続くとどのようなことが起きますか。(○はいくつでもよい)
1. 視力障害（網膜症・失明）
  2. 腎障害（むくみ・透析導入）
  3. 神経障害（手足のしびれ）
  4. 動脈硬化（心筋梗塞・脳梗塞）
  5. 足の障害（潰瘍・壊疽）
  6. 歯周病（歯から出血・膿が出る・口臭）
- Q4 糖尿病の治療が必要なのはどのような時ですか。
1. 血糖値が低いとき
  2. 血糖値が高いとき
  3. 血糖値に関係なくいつでも
- Q5 糖尿病の治療は食事療法、運動療法、薬物療法の3つのうち、どれか1つ行えばよい。
1. はい
  2. いいえ
- Q6 糖尿病の食事療法で食べてはいけないものはない。
1. はい
  2. いいえ
- Q7 糖尿病の運動療法は有酸素運動（散歩など）より無酸素運動（腹筋など）のほうがよい。
1. はい
  2. いいえ
- Q8 糖尿病のインスリン療法は一度始めたら一生やめられない。
1. はい
  2. いいえ
- Q9 合併症の予防と治療のうち適切なことはどれでしょう。(○はいくつでもよい)
1. 合併症の症状が現れてから治療を開始すべきである。
  2. 合併症の症状がなければ検査をする必要はない。
  3. 合併症の症状がなくても、定期的に検査を行う。
  4. 合併症は予防することや、進展を防止することができる。
- Q10 低血糖になるとどのような症状が現れるでしょう。(○はいくつでもよい)
1. 手足のふるえ
  2. 冷や汗
  3. めまい
  4. 動悸
  5. けいれん
  6. 意識を失う

- Q11 低血糖とはどのくらいの血糖値のことでしょう。(○はひとつ)  
1. 10~30mg/dl 以下 2. 50~60mg/dl 以下 3. 70~80mg/dl 以下 4. 100mg/dl 以下
- Q12 低血糖を防ぐために注意が必要なことはどれでしょう。(○はいくつでもよい)  
1. 食事や間食は決まった時間にとる。  
2. 血糖値に合わせて自分の判断で薬の量を調節する。  
3. 運動は食前に行う。
- Q13 低血糖が起こったらどのような行動をするのがよいでしょう。(○はいくつでもよい)  
1. ブドウ糖を 10g 程度口にする。  
2. ジュースやアメは低血糖に効き目がないので口にしない。  
3. 少しの症状ならば我慢する。  
4. 症状がおさまらない時は、かかりつけのお医者さんに連絡をとる。
- Q14 シックデイ(病気の日)を知っていますか。 1. はい 2. いいえ
- Q15 シックデイはどのような状態になりやすいでしょう。(○はいくつでもよい)  
1. かぜをひいた時 2. 熱がある時 3. 下痢の時  
4. 胃の調子が悪い時 5. 嘔吐した時 6. 悪寒がする時
- Q16 シックデイの時の対処法(シックデイルール)は糖尿病患者で共通である。  
1. はい 2. いいえ
- Q17 インスリン抵抗性を強めるものはどれでしょう。(○はいくつでもよい)  
1. 肥満 2. やせ 3. ストレス 4. 運動不足 5. 過食 6. 少食
- Q18 空腹時血糖値とはいつのタイミングの血糖値を反映していますか。(○はひとつ)  
1. 測定した瞬間 2. 過去1~2週間 3. 過去1~2ヶ月 4. 過去6ヶ月
- Q19 ヘモグロビンA1cはいつのタイミングの血糖値を反映していますか。(○はひとつ)  
1. 測定した瞬間 2. 過去1~2週間 3. 過去1~2ヶ月 4. 過去6ヶ月
- Q20 自分が飲んでいる糖尿病の薬やインスリン注射の種類などを伝えることが大切なのはどんな時でしょうか。  
1. 別の病院や診療所、クリニックで薬をもらう時  
2. 歯科医院で薬をもらう時  
3. 処方箋によって町の薬局で薬をもらう時  
4. 町の薬局やドラッグストアで市販の薬や健康食品を買う時



## 成果4 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 (平成20年度の研究成果)

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、クロロプロマジン換算で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、多剤併用少量処方が問題とされている。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

薬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年から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)。

临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)。

临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)。

临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 件 (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)。

临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)。

临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）。

臨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ことが予想される。

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 5) 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 6)。

Miklowits らによるコンプライアンス尺度 7)、Hogarty らの尺度 8)、Van Putten らの基準 9) 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 10) や Buchanan の尺度 11) 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) 12)、Kelly と Scott の面接基準 13) 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 14) 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り、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	0	6	無回答:1件
	93.6%	0.0%	5.5%	
薬理作用、作用機序	86	4	19	無回答:1件
	78.2%	3.6%	17.3%	
効能・効果	103	2	5	
	93.6%	1.8%	4.5%	
用法・用量	101	1	8	
	91.8%	0.9%	7.3%	
薬物体内動態	74	5	31	
	67.3%	4.5%	28.2%	
薬価	59	8	43	
	53.6%	7.3%	39.1%	
薬剤の管理方法	101	2	7	
	91.8%	1.8%	6.4%	

(上段:件数、下段:比率)