

精神科での POS (Problem Oriented System) を 用いた薬剤管理指導業務 —九州 POS 薬剤研究会における取り組み—^{†1}

坂田 睦^{†2}, 重岡理恵^{†3}, 玉川善洋^{†4}, 阿部宏子^{†5}, 神村英利*^{†6}, 森川則文^{†7}
 (医) 精翠会吉田病院薬剤室^{†2}, 福岡県立遠賀病院薬剤科^{†3}
 九州大学歯学部附属病院薬剤部^{†4}, (医) 永寿会恩方病院薬剤部^{†5}
 (医) 井上会篠栗病院薬剤室^{†6}, 大分医科大学医学部附属病院薬剤部^{†7}

Pharmaceutical Care Using POS (Problem Oriented System) for Psychotic Inpatients —First Report on Activities of the Kyushu POS Pharmaceutical Society—^{†1}

Mutsumi Sakata^{†2}, Rie Shigeoka^{†3}, Yoshihiro Tamagawa^{†4}, Hiroko Abet^{†5},
 Hidetoshi Kamimura*^{†6} and Norifumi Morikawa^{†7}
 Department of Pharmacy, Yoshida Hospital^{†2}, Fukuoka Prefectural Onga Hospital^{†3}
 Dental Faculty Hospital of Kyushu University^{†4}, Onkata Hospital^{†5}
 Sasaguri Hospital^{†6} and Oita Medical University Hospital^{†7}

{ Received January 9, 2002 }
 { Accepted March 9, 2002 }

POS (Problem Oriented System) is recognized as a useful concept in clinical practice. In November 2000, we established the Kyushu POS Pharmaceutical Society to support pharmaceutical care in the Kyushu area.

Initially, we sent out questionnaires regarding the POS to pharmacists in 66 hospitals. As a result, 33% of the pharmacists reported that they were successfully using POS for pharmaceutical care at these 66 hospitals. Although each pharmacist drew up their own original manuals and checklists using POS, a need for common tools to standardize pharmaceutical care was indicated.

Therefore we designed two kinds of check sheets to both identify adverse reactions to antianxiety agents, antipsychotic agents and antidepressants, and to estimate the ADL (activity of daily living) of inpatients. We distributed our check sheets to the pharmacists belonging to our society at our meeting and these were put into practical use for psychotic inpatients at each of the hospitals.

For example, our check sheet for fluvoxamine was found to be useful in the treatment of a female patient with serotonin syndrome.

Four months after distributing our check sheets, we sent out another questionnaire to evaluate the usefulness of these sheets to 45 pharmacists belonging to our society. The results showed that most pharmacists had favorable comments indicating the sheets to be useful, by reducing the consultation time and improving the standardization of pharmaceutical care for psychotic inpatients. It was noted, however, that the instructions for POS and our check sheets were still insufficient. We therefore intend to further improve our check sheets to make

^{†1} 本報は九州 POS 薬剤研究会としての活動報告である。

^{†6} 文献請求先：福岡県粕屋郡篠栗町大字尾仲94；94, Onaka, Sasaguri-machi, Kasuya-gun, Fukuoka, 811-2413 Japan

them more useful in the future.

Keywords — problem oriented system, psychotic inpatients, serotonin syndrome, pharmaceutical care

はじめに

精神科医療は薬物療法が主体であり、患者の服薬状況は治療効果に直結する。このため薬剤管理指導業務は、チーム医療の観点から精神科においても重要な役割を果たすようになってきた¹⁾。現在、多くの精神科病院で薬剤管理指導業務が積極的に取り組まれているが、その業務内容には薬剤師間あるいは施設間で格差が大きいように思われる。ところでPOS (Problem Oriented System) は問題解決志向で臨床業務を遂行するための思考方法²⁾として多くの施設で取り上げられている。筆者らも各々の所属施設でPOSを導入して薬剤管理指導業務を行っている。しかし個々の薬剤師が経験する症例や疾患には限界があり、自己満足な業務に陥ることへの不安、多くの症例を経験できない等の不満、さらには「チーム医療の中で薬剤師としての職能を担いたい」および「薬剤管理指導業務の標準化と質的向上をめざしたい」とする要望が筆者らの周辺でも高まってきた。そこで2000年11月に福岡県、熊本県および大分県の精神科病院を含む17施設の薬剤師で「九州POS薬剤研究会」を発足した。

2001年11月現在で、本研究会の会員施設数は39施設(うち精神科病院21施設)および会員数は49名となった。本研究会ではワークショップ形式の研修会を年4回行っている。その研修会に会員薬剤師がさまざまな症例を持ち

寄り、多くの経験を共有することで、結果的に薬剤管理指導業務の質的向上につながることをめざしている。

また、薬剤管理指導内容を他施設の薬剤師が評価し合うことで、外部監査が行われ、本業務の品質管理が可能になると考えている。会員間の連絡等はインターネット上で行っており、距離的および時間的障害を排除して、施設間の業務格差の是正につなげたいと考えている。

本研究会の発足当初は精神科病院に勤務する薬剤師が多かったため、まずは精神疾患に対する薬剤管理指導業務の標準化をめざすこととした。今回は本研究会が提案している各種の「精神科専用薬剤管理指導業務用チェックシート」を紹介し、その使用満足度調査を行うことで、このツールを各施設で薬剤管理指導業務に導入する際の問題点を明確にして、その解決策を検討したので報告する。

方 法

九州地区の病院薬剤師がPOSの考え方で薬剤管理指導業務を行う際に問題点として感じていることを把握するため、本研究会、熊本県病院薬剤師会(熊本県病薬)、福岡県、熊本県、佐賀県、大分県ならびに長崎県の精神科病院勤務薬剤師の有志で構成している精神薬学研究会の各会員施設に対して、アンケート調査(表1および2参照)を行った(2001年2月)。ただし上記のうちで複数

表1. 九州POS薬剤研究会、熊本県病薬および精神薬学研究会会員施設でのPOS普及状況

POS普及状況	回答施設数 (回答率)	
A. POSをよく知らない	18 [施設]	(27%)
B. POSについて知っているが使いたくない	14	(21)
C. 使ってみたことはあるが現在は使っていない	7	(11)
D. 使っているが不便さを感じる	5	(8)
E. 不便さを感じずに使っている	22	(33)
合計	66	(100%)

回答施設数：九州POS薬剤研究会所属17施設、熊本県病薬所属39施設、精神薬学研究会所属10施設

表2. POSの考え方で薬剤管理指導業務を行う際の問題点と解決策

問題点として感じていること	解決策として取り組んでいること
1. 情報収集 ①情報収集に時間がかかる。(1施設)	①回診に同行するようにした。(1施設)
2. 問題点の明確化 ②問題点を抽出しにくい。(1施設) ③Problem Listsの立て方がわからない。(1施設)	③疾患ごとにプロブレムチェックリストを作成した。(1施設)
3. 初期計画 ④短期入院患者の立案が困難。(1施設) ⑤薬剤師の臨床力の差が計画内容に影響する。(1施設)	④・⑤ 使いやすいPOSの成書を参考にしている。(2施設)
4. 実施・経過記録 ⑥記録作成に時間がかかる。(2施設) ⑦長期入院患者の記録が書きづらい。(2施設) ⑧どこに何を記録すればいいのかわからない。(記載箇所が成書によって異なる。)(7施設) ⑨記録内容の画一化・マンネリ化。(1施設)	⑥疾患ごとに薬学管理マニュアルとチェックリストを作成した。(2施設) ⑧POSについての薬局内勉強会を行なっている。(1施設) ⑧上司の指導を受けるようにした。(1施設)
5. 監査 ⑩監査できる薬剤師がいない。(2施設)	⑩九州POS薬剤研究会に参加して、他施設の薬剤師に指導を受けるようにした。(1施設) ⑩複数の薬剤師で1人の患者を薬学管理するようにした。(1施設)
6. その他 ⑪POSの考え方に慣れていない。(1施設) ⑫POSの考え方で指導内容を記録する必要があるのかが疑問。(1施設)	⑪慣れるにつれて、問題解決志向になった。(1施設) ⑫患者とのやりとりを、そのまま記録している。(1施設)

の団体に所属している施設へのアンケートも1回のみとし、調査が重複しないようにした。アンケート調査には本研究会所属17施設、熊本県病薬所属39施設および精神薬学研究会所属10施設の計66施設から回答が得られた(回収率40%)。

このアンケート結果を踏まえて、精神科専用薬剤管理

指導業務用チェックシートを作成して、本研究会の会員に配布し、業務支援に努めた。配布から4カ月後、チェックシートの使用評価の目的で、使用して満足に思う点および問題点(表3参照)を調査した(2001年8月、回答者数45名)。

表3. 九州 POS 薬剤研究会作成チェックシートの使用満足度

	回答者数 (回答率)	
1. 満足に思う点		
業務時間が短縮できる	41 [名]	(91%)
業務の効率化が図られる	32	(71)
業務の標準化が図られる	25	(56)
質的向上が望める	18	(40)
新人薬剤師の教育に利用できる	8	(18)
2. 問題点		
施設内の薬剤師で意識統一ができない	30 [名]	(67%)
資料が集まると安心してしまう	20	(44)
使うタイミングがわからない	20	(44)
チェックに時間がかかる	17	(38)
重荷になる	12	(27)
病院の理解が得られない	2	(4)

回答者数：45名（複数回答：可）

結 果

1. POS の考え方で薬剤管理指導業務を行うことについてのアンケート調査結果

POS の普及状況についての調査結果を表1に示す。POS を不便さを感じることなく使用しているのは22施設 (33%) であったのに対して、「POS をよく知らない」が18施設 (27%) および「POS を知っているが使いたくない」が14施設 (21%) であった。この結果から、本研究会が調査した施設では POS が十分に浸透しているとは言い難いことが明らかとなった。

POS の考え方で薬剤管理指導業務を行う際の問題点とその解決に向けた各施設の取り組みについての調査結果を表2に示す。本業務に POS を導入するために工夫している施設もあるが、多くの施設では患者情報の収集、問題点の明確化、初期計画の立案、業務の実施、経過記録の作成およびその監査のいずれかの過程で問題点を感じていることが明らかとなった。このことから、薬剤管理指導業務の標準化と効率化に結びつく患者評価ツールの必要性が強く示唆された。

2. 精神科専用薬剤管理指導業務用チェックシート

本研究会独自の薬剤管理指導業務標準化ツールである「薬剤別副作用チェックシート」(12種類)、「薬効群別副

作用チェックシート」(3種類) および「ADL (Activity of daily living: 日常生活動作)チェックシート」を作成した。各種チェックシートの書式を SOAP (Subjective data, Objective data, Assessment および Plan) 方式にして、患者情報の収集から経過記録作成までの一連の業務を POS の考え方にもとづいて実施できるように工夫した。

精神疾患の治療に汎用される薬剤のうち、カルバマゼピン、ゾニサミド、クロナゼパム、フェニトイン、バルプロ酸ナトリウム、ピペリデン、ブロムペリドール、ハロペリドールおよびフルボキサミン (図1) について「薬剤別副作用チェックシート」を作成した。これらのチェックシートには、副作用の初期症状をチェックするだけでなく、アセスメントの内容と今後の薬学的管理計画を記載できるようにした。またチェックシートを用いることで、セロトニン症候群等の重大な副作用³⁾を初心者でも発見できるようにした。「薬効群別副作用チェックシート」は抗精神病薬 (図2)、抗不安薬および抗けいれん薬について作成した。これらのチェックシートでは、薬効群ごとに最低限チェックが必要と思われる共通した副作用症状をリスト化することで、薬剤師間の経験の差をなくすように工夫した。

「ADL チェックシート」(図3) では、患者の ADL を評価し、患者個々の投薬方法および薬剤管理指導方法を立案できるようにした。

図1. 薬剤別副作用チェックシート例(フルボキサミン)

月 日

S	O	A	P
	<input type="checkbox"/> 消化器症状 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 悪心 ・ 嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 精神神経症状 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 眠気 <input type="checkbox"/> 痙攣 <input type="checkbox"/> せん妄 <input type="checkbox"/> 錯乱 <input type="checkbox"/> 幻覚 ・ 妄想 <input type="checkbox"/> めまい <input type="checkbox"/> 頭痛		
	セロトニン症候群 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) 併用薬 <input type="checkbox"/> 炭酸リチウム <input type="checkbox"/> スマトリプタン <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> ミオクローヌス <input type="checkbox"/> 反射亢進 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 悪寒 <input type="checkbox"/> 振戦 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 協調運動障害 <input type="checkbox"/> 発熱 (37.5℃ 以上)		
	悪性症候群 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 向精神薬 ・ 抗精神病薬の併用 <input type="checkbox"/> 発熱 (風邪 ・ 咽頭症状 ・ 40℃ 以上の高熱) <input type="checkbox"/> 意識障害 (せん妄 ・ 感情不安定 無言 ・ 昏迷 ・ 昏睡) <input type="checkbox"/> 便秘 ・ イレウス <input type="checkbox"/> 無動 ・ 筋固縮 ・ 筋痙縮 ・ 嚥下困難		

(図1 続き)

S	O	A	P
	悪性症候群 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 頻脈 <input type="checkbox"/> 流涎 <input type="checkbox"/> GOT・GPT・LDH上昇 <input type="checkbox"/> CK上昇 <input type="checkbox"/> 白血球増加 <input type="checkbox"/> BUN・NPN上昇 <input type="checkbox"/> 電解質異常		
	<input type="checkbox"/> 血球系：問題（ <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無） <input type="checkbox"/> 白血球減少 <input type="checkbox"/> 血小板減少		
	<input type="checkbox"/> 肝機能：問題（ <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無） <input type="checkbox"/> GOT・GPT・ γ -GTP・ 総ビリルビン上昇 <input type="checkbox"/> 黄疸		
	<input type="checkbox"/> 薬物相互作用 <input type="checkbox"/> 炭酸リチウム <input type="checkbox"/> スマトリプタン <input type="checkbox"/> フェニトイン <input type="checkbox"/> カルバマゼピン <input type="checkbox"/> イミプラミン <input type="checkbox"/> アミトリプチリン <input type="checkbox"/> クロミプラミン <input type="checkbox"/> アルプラゾラム <input type="checkbox"/> プロマゼパム <input type="checkbox"/> ジアゼパム <input type="checkbox"/> オランザピン <input type="checkbox"/> プロプラノロール <input type="checkbox"/> テオフィリン <input type="checkbox"/> シクロスポリン <input type="checkbox"/> ワルファリンカリウム		

九州POS薬剤研究会

S: Subjective data, O: Objective data, A: Assessment, P: Plan

図2. 薬効群別副作用チェックシート例 (抗精神病薬)

S	O	A	P
	<input type="checkbox"/> 精神症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 傾眠 <input type="checkbox"/> 過鎮静・抑うつ (気持ちは沈みがち) <input type="checkbox"/> 倦怠感 (体が重い) <input type="checkbox"/> 集中困難 (ひとつの行動が続かない) <input type="checkbox"/> 疲労感 (何もしたくない・疲れた感じ)		
	<input type="checkbox"/> 錐体外路症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) DIEPSS既括重症度		
	<input type="checkbox"/> 自律神経症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 失神・転倒 <input type="checkbox"/> 貧血 <input type="checkbox"/> 低血圧 <input type="checkbox"/> 霧視 (眼がかすむ)		
	<input type="checkbox"/> 消化器症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 吐き気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 麻痺性イレウス (腹痛・悪心・嘔吐・ 腹部膨満感・鼓腸)		
	<input type="checkbox"/> 排尿障害 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 乏尿 <input type="checkbox"/> 尿閉		
	<input type="checkbox"/> 口渇		
	<input type="checkbox"/> 鼻閉		
	<input type="checkbox"/> 内分泌症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 性欲 (亢進・低下) <input type="checkbox"/> 月経異常 (過多・無) 日 週前より <input type="checkbox"/> 女性化乳房 (胸の膨らみ 有・無) <input type="checkbox"/> 乳汁分泌 (有・無) <input type="checkbox"/> 糖尿病 血糖値 . HbA1c <input type="checkbox"/> 体重の変化 (増・減) kg		

(図2 続き)

S	O	A	P
	<input type="checkbox"/> 肝機能障害 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> GOT GPT γ -GTP <input type="checkbox"/> 黄疸		
	<input type="checkbox"/> 皮膚症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 発疹 (紅斑・水痘) <input type="checkbox"/> 浮腫 (有・無) <input type="checkbox"/> かゆみ (有・無) <input type="checkbox"/> 光線過敏症 (露出部の紅斑・浮腫) <input type="checkbox"/> 接触性皮膚炎 <input type="checkbox"/> 異常色素沈着 <input type="checkbox"/> Stevens-Johnson症候群		
	<input type="checkbox"/> 血液系 (問題 : <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 貧血 RBC 400 万以下 成人男子Hb 12.0 g/dL・Ht 35% 以下 成人女子Hb 11.0 g/dL・Ht 30% 以下 <input type="checkbox"/> 白血球減少 WBC 3000以下 <input type="checkbox"/> 好酸球増加 <input type="checkbox"/> 顆粒球減少 <input type="checkbox"/> 血小板減少 PLT 10 万以下		
	<input type="checkbox"/> 心臓血管系 (問題 : <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 動悸 <input type="checkbox"/> 心悸亢進 <input type="checkbox"/> 血栓 <input type="checkbox"/> 塞栓 <input type="checkbox"/> 静脈炎 <input type="checkbox"/> 原因不明の欠伸発作 <input type="checkbox"/> 心電図異常 (ST・T波異常・QT間隔延長) <input type="checkbox"/> 血圧 (上昇・降下)		
	<input type="checkbox"/> 眼症状 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 角結膜・水晶体の色素沈着 <input type="checkbox"/> 網膜色素変性症 (かすみ目・夜盲・視野狭窄)		

(図2 続き)

S	O	A	P
	<input type="checkbox"/> 悪性症候群 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 発熱 (風邪 ・ 咽頭症状 ・ 40 ℃ 以上の高熱 ・ 解熱剤無効) <input type="checkbox"/> 意識障害 (せん妄 ・ 感情不安定 ・ 無言 ・ 昏迷 ・ 昏睡) <input type="checkbox"/> 便秘 ・ イレウス <input type="checkbox"/> 無動 ・ 筋固縮 ・ 筋痙縮 ・ 嚥下困難 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 頻脈 <input type="checkbox"/> 流涎 <input type="checkbox"/> GOT ・ GPT ・ LDH 上昇 <input type="checkbox"/> CK 上昇 <input type="checkbox"/> 白血球増加 <input type="checkbox"/> BUN ・ NPN 上昇 <input type="checkbox"/> 電解質異常		
	<input type="checkbox"/> その他の神経症状 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 眼瞼下垂 (眼瞼痙攣 ・ 顔面の異常運動) <input type="checkbox"/> 頭痛 ・ 頭重感 <input type="checkbox"/> 痙攣 <input type="checkbox"/> 知覚異常 (手足の感覚異常)		

九州POS薬剤研究会

S : Subjective data, O : Objective data, A : Assessment, P : Plan

現在、筆者らは副作用が疑われる場合に、本研究会の副作用チェックシートを活用しているが、このうち原因薬剤が特定できる場合には薬剤別のシートを用い、特定できない場合もしくは薬剤別のチェックシートが作成されていない場合には、薬効群別のものを使用している⁴⁾。また患者の薬学的問題点の原因がADLにあると考えられる場合には、「ADLチェックシート」を用いて問題解決に取り組むようにしている⁴⁾。

3. チェックシートの使用例

薬剤管理指導業務でセロトニン症候群に対応した際の「フルボキサミン副作用チェックシート」の記載例を図4に示す。

症例は非定型精神病の女性患者(44歳)で、うつ状態のため入院となった。本症例にはマレイン酸フルボキサ

ミン(50mg, 分2)と炭酸リチウム(600mg, 分3)が併用されていたことから、担当薬剤師はセロトニン症候群³⁾およびリチウム中毒³⁾に特に注意して薬剤管理指導業務を開始した。入院後20日目頃から倦怠感、多弁および悪寒等が認められたため、担当薬剤師はフルボキサミン用の副作用チェックシートを用いて病状分析を行い、今後の対応策を主治医と検討した。その結果、炭酸リチウムとマレイン酸フルボキサミンを中止し、対症療法に並行して、抗セロトニン作用のあるクロロプロマジン(150mg, 分3)とその配合剤(25mg含有, 分1)を投与することで、精神症状および身体症状の改善が認められた。なお本症例を厚生労働省に医薬品安全性情報として、また日本病院薬剤師会にプレアポイド事例として、それぞれ報告した。

図3. ADLチェックシート例

S	O	A	P
	視力 <input type="checkbox"/> 白内障 <input type="checkbox"/> 緑内障 <input type="checkbox"/> 老眼 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 新聞の字が読める <input type="checkbox"/> 新聞の見出しは読める <input type="checkbox"/> 物の動きは追える <input type="checkbox"/> 明暗、色、形の識別ができない	
	聴力 <input type="checkbox"/> 難聴 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 普通に聞くことができる <input type="checkbox"/> 大きな声なら聞こえる <input type="checkbox"/> 聞こえない <input type="checkbox"/> 聞こえているのか判断不能	
	理解力 <input type="checkbox"/> 脳血管障害 <input type="checkbox"/> 痴呆 <input type="checkbox"/> 精神障害 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 人の話を理解できる <input type="checkbox"/> 具体的指示や誘導には従う <input type="checkbox"/> ほとんど理解できない	
	意志伝達能力 <input type="checkbox"/> 構音障害 <input type="checkbox"/> 失語症 <input type="checkbox"/> 意識障害 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 相手に意志を伝えることができる <input type="checkbox"/> 一部伝えることができない <input type="checkbox"/> 具体的欲求は伝えることができる <input type="checkbox"/> ほとんど意志の伝達はできない	
	嚥下能力 <input type="checkbox"/> 錠剤不可 <input type="checkbox"/> 散剤不可 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 大きな剤形の薬剤は嚥下できない <input type="checkbox"/> 大きさに関わらず固い物は嚥下できない <input type="checkbox"/> 時々むせるが柔らかい物は嚥下できる <input type="checkbox"/> 水でもむせて誤嚥のおそれがある	
	運動機能 <input type="checkbox"/> 歩行困難 <input type="checkbox"/> 座位保持困難 <input type="checkbox"/> 手指の不自 由 <input type="checkbox"/> 手指振戦 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 自立している <input type="checkbox"/> 一部介助で自立が可能 <input type="checkbox"/> 全面介助が必要	

(図3 続き)

S	O	A	P
	服薬自立状況 <input type="checkbox"/> ヒートシール開封・服用 <input type="checkbox"/> 一包化包装の開封・服用 <input type="checkbox"/> その他	問題 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 錠剤等をヒートシールから取り出し服用することができる <input type="checkbox"/> 一包化したものを開封し服用することができる <input type="checkbox"/> 開封を介助すれば自力で服用できる <input type="checkbox"/> 開封してもらい、口の中に入れてもらう必要がある <input type="checkbox"/> オブラート等の服用補助具が必要	
	コンプライアンス <input type="checkbox"/> 服用困難 <input type="checkbox"/> 服用拒否 <input type="checkbox"/> 服用怠慢	問題 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 指示どおりに服用できている <input type="checkbox"/> 時々飲み忘れがある <input type="checkbox"/> 時々飲み過ぎがある <input type="checkbox"/> ほとんど服用できていない <input type="checkbox"/> 特定の薬剤についてコンプライアンス不良	
	内容理解 <input type="checkbox"/> 疾患に対する認識度	問題 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 病識あり <input type="checkbox"/> 疾患についての自覚がない <input type="checkbox"/> 間違った病識を持っている	
	<input type="checkbox"/> 薬効の理解度	問題 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 理解できている <input type="checkbox"/> 種類中 種類が理解できていない <input type="checkbox"/> 種類中 種類を間違って理解している	
	<input type="checkbox"/> 薬剤名の理解度	問題 (<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 理解できている <input type="checkbox"/> 種類中 種類が理解できていない <input type="checkbox"/> 種類中 種類を間違って理解している	

(図3 続き)

S	O	A	P
	内容理解 □用法用量の 理解度	問題 (□有・□無) □理解できている □ 種類中 種類の服用時刻が理解でき ていない □ 種類中 種類の服用量が理解でき ていない □ 種類中 種類を間違っ て理解している	

九州POS薬剤研究会

ADL: Activity of daily living

S: Subjective data, O: Objective data, A: Assessment, P: Plan

4. チェックシートの使用評価

各種チェックシートの使用満足度調査の結果を表3に示す。チェックシートを使用して満足に思う点で回答が多かったのは、「業務時間が短縮できる」(41名, 91%)、「業務の効率化が図られる」(32名, 71%)および「業務の標準化が図られる」(25名, 56%)であった。このことから会員には、本研究会のチェックシートがおおむね好意的に受け入れられているようであった。しかしチェックシートを使用するためには「施設内の薬剤師で意識統一ができない」が30名(67%)、「資料が集まると安心してしまう」および「使うタイミングがわからない」が各20名(各44%)等の問題点も指摘され、チェックシートの使用方法の徹底とさらなる改良の必要性が示唆された。

考 察

薬剤管理指導業務の質を保持して実施率を上げるためには、本業務の効率化を図る必要がある。すなわち事前に患者ごとの薬学的問題点を明らかにし、業務の実施日ごとに薬学管理計画を立てて患者を面談することが重要である。さらに、経過記録を簡素化する必要がある。これらのことを可能にするためには、POSの考え方で標準化された患者評価ツールが有用であると思われる。

本研究会では、精神科薬に関する薬剤別副作用チェックシート、薬効群別副作用チェックシートおよびADLチェックシートを作成して、必要に応じて使用してい

る。セロトニン症候群を可能なかぎり早期に発見し、重篤な事態を回避できたのは、フルボキサミン用副作用チェックシートを用いた成果と考えられる。また今回報告した症例のように、事前に副作用の発現が危惧される場合にはチェックシートを経時的に用いることで、担当薬剤師が交替しても副作用の初期症状を継続的にモニターすることが可能となる。このようにチェックシートを活用すれば、薬剤管理指導業務の標準化が図られ、業務時間の短縮と効率化につながると考えられる。このことは、チェックシートを使用した会員の多くが考えていることでもあった。さらには、それぞれの施設で共通したチェックシートで患者の薬学的評価を行うことにより、患者が転院した場合にも評価を継続することができ、患者のメリットも大きいと考えられる。

今後は本研究会のチェックシートを用いることで、副作用の早期発見やADL低下の防止につながった症例を増やすことや、薬剤師が関与したことによる処方変更率を向上させること等の目に見える成果を出していくことが課題と考えている。またチェック内容のスコア化により、長期入院患者に対しても継続的に評価を行えるシステム作りも必要であると考えられる。さらには使用満足度調査結果から、会員に対しては、チェックシートの使用に関する意識啓蒙と使用方法の教授が必要と思われる。これからも会員の使用経験を重視しながら、「精神科専用薬剤管理指導業務用チェックシート」を改良するとともに、チェックシートの対象疾患を拡大して、臨床薬剤

図4. 薬剤別副作用チェックシート (フルボキサミン用) 使用例

9月13日

S	O	A	P
下痢便に なっている 寒くて仕方 がない 何が何だか わからない	<input checked="" type="checkbox"/> 消化器症状 (<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 悪心・嘔吐 <input checked="" type="checkbox"/> 下痢 <input checked="" type="checkbox"/> 精神神経症状 (<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 眠気 <input type="checkbox"/> 痙攣 <input type="checkbox"/> せん妄 <input checked="" type="checkbox"/> 錯乱 <input type="checkbox"/> 幻覚・妄想 <input type="checkbox"/> めまい <input type="checkbox"/> 頭痛	フルボキサミン によるセロトニ ン症候群を考え る。	
	<input checked="" type="checkbox"/> セロトニン症候群 (<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) 併用薬 <input checked="" type="checkbox"/> 炭酸リチウム <input type="checkbox"/> スマトリプタン <input checked="" type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> ミオクローヌス <input type="checkbox"/> 反射亢進 <input checked="" type="checkbox"/> 発汗 <input checked="" type="checkbox"/> 悪寒 <input type="checkbox"/> 振戦 <input checked="" type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 協調運動障害 <input checked="" type="checkbox"/> 発熱 (37.5℃以上)	血圧172/102、 発汗、下痢、突 然興奮して走り 出すなどの行為 が見られ、不安 緊張も続いてお り、炭酸リチウ ムが併用されて いることからセ ロトニン症候群 と考えられる。	1. セロトニン 症候群と考えら れることを主治 医に報告する。 2. 抗セロトニ ン作用を有する 他剤に変更す る。 3. フルボキサ ミン、炭酸リチ ウムの中止を検 討する。
	<input checked="" type="checkbox"/> 悪性症候群 (<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無) <input checked="" type="checkbox"/> 向精神薬・抗精神病薬の併用 <input type="checkbox"/> 発熱 (風邪・咽頭症状・ 40℃以上の高熱) <input type="checkbox"/> 意識障害 (せん妄・感情不安定・ 無言・昏迷・昏睡) <input type="checkbox"/> 便秘・イレウス <input type="checkbox"/> 無動・筋固縮・筋痙縮・嚥下困難 <input type="checkbox"/> 発汗	CK値が183であ るが、悪性症候 群とも取れる症 状が見られてい るため、今後も モニターが必要 である。	1. 血液生化学 検査値の確認。 2. 血圧のモニ ター 3. 体温のモニ ター

(図4 続き)

S	O	A	P
	悪性症候群 <input type="checkbox"/> 頻脈 <input type="checkbox"/> 流涎 <input type="checkbox"/> GOT・GPT・LDH上昇 <input type="checkbox"/> CK上昇 <input type="checkbox"/> 白血球増加 <input type="checkbox"/> BUN・NPN上昇 <input type="checkbox"/> 電解質異常		
	<input checked="" type="checkbox"/> 血球系：問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> 白血球減少 <input type="checkbox"/> 血小板減少		
	<input type="checkbox"/> 肝機能：問題 (<input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無) <input type="checkbox"/> GOT・GPT・ γ -GTP・ 総ビリルビン上昇 <input type="checkbox"/> 黄疸		
	<input checked="" type="checkbox"/> 薬物相互作用 <input checked="" type="checkbox"/> 炭酸リチウム <input type="checkbox"/> スマトリプタン <input type="checkbox"/> フェニトイン <input type="checkbox"/> カルバマゼピン <input type="checkbox"/> イミプラミン <input type="checkbox"/> アミトリプチリン <input type="checkbox"/> クロミプラミン <input type="checkbox"/> アルプラゾラム <input type="checkbox"/> プロマゼパム <input type="checkbox"/> ジアゼパム <input type="checkbox"/> オランザピン <input type="checkbox"/> プロプラノロール <input type="checkbox"/> テオフィリン <input type="checkbox"/> シクロスポリン <input type="checkbox"/> ワルファリンカリウム	リチウム併用下 フルボキサミン の作用増強によ るセロトニン症 候群と考えられ る。	1. 抗セロトニ ン作用を有する 薬剤への変更を 検討する。 2. 両薬剤の中 止を検討する。

九州POS薬剤研究会

S : Subjective data, O : Objective data, A : Assessment, P : Plan

師業務の質の向上に努めたいと考えている。

引用文献

謝辞 業務多忙にもかかわらず、アンケート調査にご協力
 いただきました諸先生方に心から深謝いたします。

- 1) 神村英利, 奥野順子, 林富士子, 金子幸弘, 藤川
 忠之, 松岡寿江, 宮田純子, 青木知子, 林香苗,

- 真鍋礼子, 入院薬剤管理指導業務の質的および量的推進, 日病薬誌, **37**, 899-902(2001).
- 2) 木村健, “初心者がすぐに使える疾患別簡易標準ケア計画”, 木村健編, じほう, 東京, 2000, pp. 1-6.
 - 3) 西嶋康一, 高野謙二, 悪性症候群, セロトニン症候群の診断治療のポイント, 臨床精神薬理, **4**, 1303-1309(2001).
 - 4) 坂田睦, 神村英利, 重岡理恵, 阿部宏子, 玉川善洋, 森川則文, 精神科における薬剤管理指導業務の実際, 第65回九州山口薬学大会講演要旨集, p. 81 (2001).
 - 5) 寺尾岳, Lithium 中毒を診断・治療する際のポイント, 臨床精神薬理, **4**, 1289-1294(2001).