

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
今井博久	これだけは気をつけたい高齢者の薬剤処方	今井 博久 福島 紀子	これだけは気をつけたい高齢者の薬剤処方	医学書院	東京都	2014	1-270
佐藤秀昭	薬剤師を活用するチーム医療の推進に向けて	日本病院薬剤師会	病院薬剤師業務推進実例集2	薬ゼミフ アーマブ ック	東京都	2011	22-27
大倉輝明	中小規模病院における薬剤師業務の到達目標	日本病院薬剤師会	病院薬剤師業務推進実例集2	薬ゼミフ アーマブ ック	東京都	2011	30-40

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
佐藤 秀昭	病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか 「質の高い安心・安全な薬物療法」の実施に向けて	Innovative Pharmacist	1(1)	10-11	2013
佐藤 秀昭	2.災害と薬剤師 ~被災病院の立場から：災害現場での薬剤師の役割~	医療ジャーナル	48 (2)	647-652	2012
平成22・23年度 診療所委員会 佐藤 秀昭 源川 奈穂 江刺家 雅子 他8名	外来処方内容に影響を及ぼす薬剤師業務等に関する調査報告 (平成23年9月実施)	日本病院薬剤師会雑誌	49 (1)	13-18	2013
七海 陽子 恩田 光子 他7名	訪問薬剤管理指導を受けている認知症治療薬I服用患者の属性及び服薬アドヒアランスとの関連要因に関する予備的研究	YAKUGAKU ZASSHI	132 (3)	387-393	2012

佐藤 秀昭	震災チーム医療 薬剤師の役割				
佐藤 秀昭	「お薬手帳」は役に立ちます	きぼうメディカルみやぎ	3	13	2012
恩田 光子	服薬管理能力	薬局	63 (9)	97-102	2012
Yoko Nanami, Mitsuko Onda, Yusuke Mukai, Rie Tanaka, Kenichi Tubota, Syunya Matoba, Yuka Tanaka, Yukio Arakawa.	Factors Related to Medication Adherence of Cognitively Impaired Patients in Community Pharmacies	Pharmacology & Pharmacy	3	368-380	2012
今井 博久	高齢者に避けたい薬剤例～日本版ビーズ基準を作成して. 高齢者ケアのための“くすりの知識”	日本看護協会出版	13 (14)	22-27	2011
今井 博久	医療の大規模データベースの動向と医療経済評価	薬理と治療	39 増刊 (2)	185-187	2011
賀勢 泰子	在宅医療を支える地域連携と薬剤師 ー退院時共同指導による患者情報の供用ー	医薬の門	51 (4)	60-67	2011
大倉 輝明 他2名	腎機能障害を伴う外来患者への医薬品適正使用のアプローチ ー医薬品適正使用支援システムの構築ー	日本病院薬剤師会雑誌	47 (10)	1269-1272	2011
武藤 浩司 他5名	薬剤師に対する手指衛生の手技に関する教育についてースクラブ法とラビング法の比較検討ー	環境感染誌	26 (1)	1-7	2011
武藤 浩司	女川町立病院における薬剤師の活動ー医薬品情報を災害医療に活かす取り組み	月刊薬事	53 (12)	103-107	2011
武藤 浩司	③日病薬の災害派遣によるボランティア活動 (3)	日本病院薬剤師会雑誌	47 (9)	1136-1138	2011



病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか

「質の高い安心・安全な薬物療法」の実現に向けて

医療法人社団 明芳会 イムス三芳総合病院 薬剤科 佐藤 秀昭

はじめに

今、医療が急速に多様化する時代を迎え、薬の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することは、医療安全の確保の観点から非常に有益である。従来、薬剤師は調剤過誤防止対策の時代から院内の医療事故防止対策、そしてチーム医療による「質の高い安心・安全な薬物療法」の実現に向け積極的に取り組んできた。

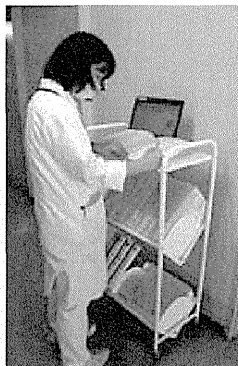
平成 24 年度診療報酬改定において、薬剤師が病棟において病院勤務医等の業務負担軽減および薬物療法の有効性、安全性の向上に資する薬剤関連業務を実施している場合に算定できる病棟薬剤業務実施加算が認められた。

病棟薬剤業務は、どのような業務なのか。また、その導入により薬物療法の「安全」の確保にどう貢献するのか。当院の病棟薬剤業務の取り組みを例に挙げ解説する。

I 病棟薬剤業務

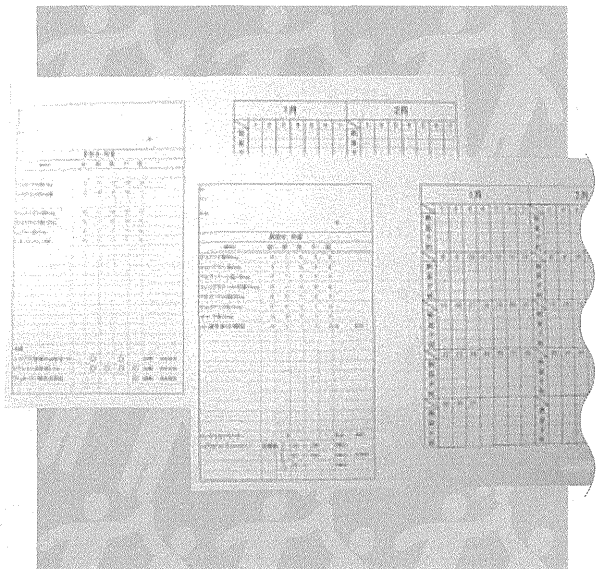
処方医との十分なコミュニケーションを取り「質の高い安心・安全な薬物療法」の提供に携わることは、薬剤師の職責である。病棟薬剤業務は、この職責を果たすための役割を担っている。当院での病棟薬剤業務は 図 に示すように、病棟担当の薬剤師が入院患者との面談により得た既往歴、アレルギー歴、副作用の有無、アドヒアランス、持参薬の種類など収集した情報を記載した「患者情報ファイル」(写真-1)を作成する。このファイルは、担当以外の薬剤師が薬剤管理指導業務を実施するときの情報

源として有用である。すなわち、患者情報の収集は、病棟薬剤業務と薬剤管理指導業務に共通する業務で、薬剤師の基本業務である。さらに、持参薬も考慮し、医薬品の安全性情報や相互作用、重複投与、投与禁忌、手術・検査予定などの情報を解析評価し処方提案をする。処方医



■写真-1 患者情報ファイル

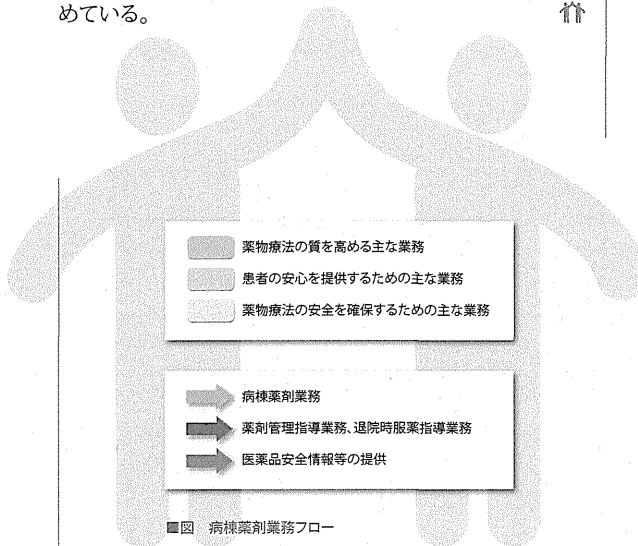
が処方せんを決定後、ハイリスク薬の事前説明、持参薬の運用について病棟(看護師)への情報提供、看護師用の投薬表(写真-2)の作成および見直しを行う。薬歴管理表を作成し、処方せんと薬歴管理表を調剤室に提出する。また、カンファレンスへの参加やカルテ閲覧などから得た患者の自覚症状、臨床検査値、薬歴など多くの患者情報に基づいて処方を解析評価し、薬の効果を



■写真-2 投薬表

最大限引き出し、重篤な副作用を未然に防止するための処方提案を行う。これらの業務過程で得た情報は随時「患者情報ファイル」に記録する。1日の終わりに「病棟薬剤業務日誌」に記入し一連の業務が終了する。

この業務フロー(右図)において、患者情報の解析評価による重篤な副作用の回避などの処方提案は薬物療法の「質」、服薬指導(薬剤管理指導業務)やハイリスク薬の事前説明は患者の「安心」、看護師への申し送りや看護師用の投薬表の提供などの業務は医療の「安全」と、おのおの重要な役割を担っていると受け止めている。



Ⅱ 薬物療法の安全確保と病棟薬剤業務

通常、インシデントの発生要因は、医療従事者の思い込みなどの単純ミスが大部分を占めている。その他、情報伝達ミスや業務の不慣れなどが占める。

実際、一連の薬物療法の過程では、患者の服薬の確認忘れ、与薬忘れ、投薬間違い、処方変更の指示受け忘れ、手術・検査などによる薬剤中止の指示受けミス、インスリン注射の単位間違いなど多くのインシデントが発生している。これらのインシデントは、配薬された薬剤と薬歴との照合、さらに薬剤に関連する患者情報を把握し、看

護師への申し送りなどによる医療従事者間での患者情報の共有化(情報の連携)により、効率的な防止対策が可能と考える。その手段として、当院で実施している「看護師用の投薬表」の作成、手術や検査による中止薬など情報の提供は、インシデントの発生防止に有用と考える。

また現在、当院の「インシデント・アクシデント・転倒・転落報告書」から医薬品に関連する報告事例について、病棟薬剤業務実施前の平成24年1月から5月までと実施後の平成24年6月から10月までの各5カ月間について分析し、病棟薬剤業務の実施と医薬品関連のインシデントの抑止効果について調査研究による立証を試みている。

おわりに

病棟に専従の薬剤師を配置することが、医療の安全を確保する上で極めて有用であることが報告されている¹⁾。病棟薬剤業務は、看護師との協働による効果的な事故防止対策を担う有用な業務と考える。次号、薬剤による重篤な副作用を回避し期待される薬剤の効果を確保するための処方提案、すなわち薬物療法の質の確保に貢献する処方提案について記載する予定である。

参考資料 1) 松原和夫、他:薬剤師の病棟勤務時間が長いほど薬剤に関連するインシデント発生数は少ない-国立大学病院における調査、薬学雑誌 2011;131(4):635-641.

特集 1 災害医療と被害管理

2. 災害と薬剤師 ～被災病院の立場から：災害現場での 薬剤師の役割～

佐藤 秀 昭*

大地震が引き起こした巨大津波により、沿岸部の多く医療機関は機能不全に陥り、医療支援活動に大きな支障をきたした。本稿では被災した石巻市立病院での薬剤師の医療活動への取り組みについて記載する。

チーム医療により医療の効率性を向上させ、医療従事者の負担の軽減と医療安全の確保を図った。薬剤師は、患者情報による処方提案、調剤支援、支援医薬品の有効活用などの業務を担い、これからの検討課題を浮き彫りにした。

震災を振り返り、薬剤師はどのような状況においても医療チームの一員として責任ある役割を果たすことの大切さを実感した。

1. はじめに

大地震が引き起こした巨大津波により、沿岸部の多くの医療機関は機能不全に陥った。(表1)。石巻市立病院(以下、当院)は、3月11日の震災当日より1階は冠水し、CT(computed tomography)、MRI(magnetic resonance imaging)、内視鏡装置、血管造影機器等の高額機器は壊滅的な被害を受けた。さらに道路も寸断し、ライフラインが止まるなどの甚大な被害を受け、震災から孤立無援の3日間を過ごした。この期間、当院は医師を中心に職種に関係なく、全職員が一丸となり入院患者の診療と、避難してきた高齢者の方々の介護に従事した。このような現況で、当院は急性期医療の継続は困難と判断し、他の医療機関へ赴き医療支援の一翼を担うことにした。すなわち、各職員は、震災の拠点病院である石巻日赤病院、市立牡鹿病院、市庁舎などの避難所での医療支援を行った¹⁾²⁾。

本稿では、この震災により被災した当院薬剤師の医療活動への取り組みについて記載する。

2. 医療支援

今回の震災では、医療の効率性を向上させることにより医療従事者の負担の軽減と医療安全の確保を図った。すなわち、チーム医療(医療に従事する多種多様なスタッフがおのおのの高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも、お互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療の提供)による医療活動を行った。

1) 処方提案

震災から時間の経過に伴い、当院を受診している患者からの医療相談への対応が緊急課題になり、石巻市庁舎に当院の医療相談コーナーを設置した。

患者からの総相談件数は598件(3月17日～4月6日)、主な相談内容は処方などの薬に関する

*石巻市立病院薬剤部門長/石巻市立病院仮診療所(さとう・ひであき)

■特集1・災害医療と被害管理

表1 震災後の石巻医療圏の病院薬剤部の現況

石巻市立病院は大規模半壊したため、仮診療所で診療を再開した。公立志津川病院は全壊し仮診療所で診療を再開、町立女川病院は大規模半壊し2階で診療を継続、石巻牡鹿病院は一部損壊したものの診療を継続した。なお、石巻市立雄勝病院は壊滅したため診療はできなかった。

	石巻市立病院	志津川町立病院	女川町立病院	市立牡鹿病院	雄勝病院
被害状況	大規模半壊	全壊	大規模半壊	無傷	全壊
薬局被災状況	無傷	全壊	全壊	無傷	全壊
診療データ	有	無	有(一部流失)	有	無
薬剤師数	7人	3人	1人(3人)	2人	2人
医師数	29人	6人	4人	3人	2人
院外処方せん率	99%	99%	99%	0%	0%
病床数	206床	140床	98床	40床	40床
診療の開始日	4月7日 (他仮設)	4月15日 (他仮設)	3月11日 (院内仮設)	3月11日 (施設)	
院内 備蓄薬の日数	3~7日 (年度末激減)		7日 (年度末激減)	約30日	
30日間の 処方開始日	4月20日	5月中旬	5月中旬	4月中旬	
処方せん枚数	100~130枚	150~200枚	80~120枚	80~100枚	
保険薬局の 被災状況	壊滅(近隣2施設)	壊滅(6施設)	壊滅(4施設)	無	
日病薬・日薬 等からの応援	0人	1~2人 (7月末終了)	2~3人 (7月以降未定)	1人 (4月20日終了)	

(参考資料：日本病院薬剤師会の医療支援活動報告書、各社新聞、県病薬資料と聞き取り)

ることが311件で、全体の52%を占めた。その他、がん化学療法やインターフェロン療法などの継続治療への対応、他施設受診の紹介状の依頼であった。(図1)。薬剤師は、主に処方など、薬に関する患者からの相談に応じた。処方を希望し相談に来た患者には、処方提案に積極的に応じた。しかし、当院がかかりつけではない患者への処方提案では、在庫を確保していない薬が多く、在庫薬から代替薬の選択や保険薬局の在庫状況の把握、処方日数の調整などに多くの時間を費やした。具体的には、患者に対し当院の診療カード所持の有無、当院受診歴の有無を確認し、「有」なら院内の処方データから前回処方を検索し、「無」なら患者が持参してきた「お薬手帳」や持参薬を確認することにより処方提案(仮処方せんの発行)を

行った。しかし、すべてに該当しない患者に対しては、病名、症状、飲んでいた薬剤の色・形・大きさなどを聞き取りながらの処方提案をした。(図2)。なお、処方提案については、事前に医師と協議し合意事項を取り決めた²⁾。

薬剤部は当院の2階にあり、津波の被害を受けなかったことから、外来患者の処方データは薬剤部のサーバーに保存されていたので事なきを得た。仮に処方データを保存していたサーバーが津波で流されていたら、患者への処方提案は困難を極めたと考える。本来「お薬手帳」は、薬剤師や医師が見て、薬の相互作用や過量投与、重複投与などに配慮するためのものと位置付けていた。しかし今回のような、医療施設側でデータが失われるような大災害の際に、患者自身が処方データを

2. 災害と薬剤師～被災病院の立場から：災害現場での薬剤師の役割～

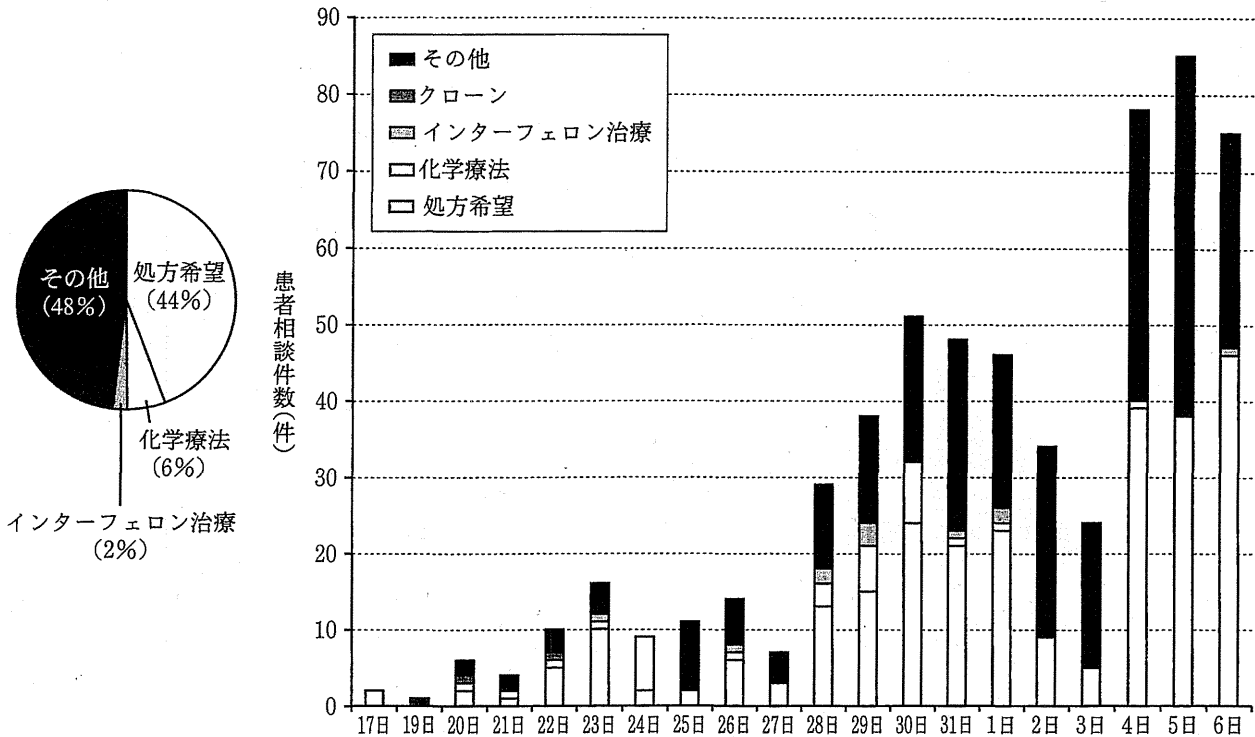


図1 石巻市庁舎に開設した医療相談コーナーにおける患者相談件数の推移とその内容

総相談件数は598件(3月17日～4月6日)、相談内容は、他施設受診の紹介状の依頼などが44%、処方などの薬に関するものが52%、がん化学療法が6%であった。(筆者作成)

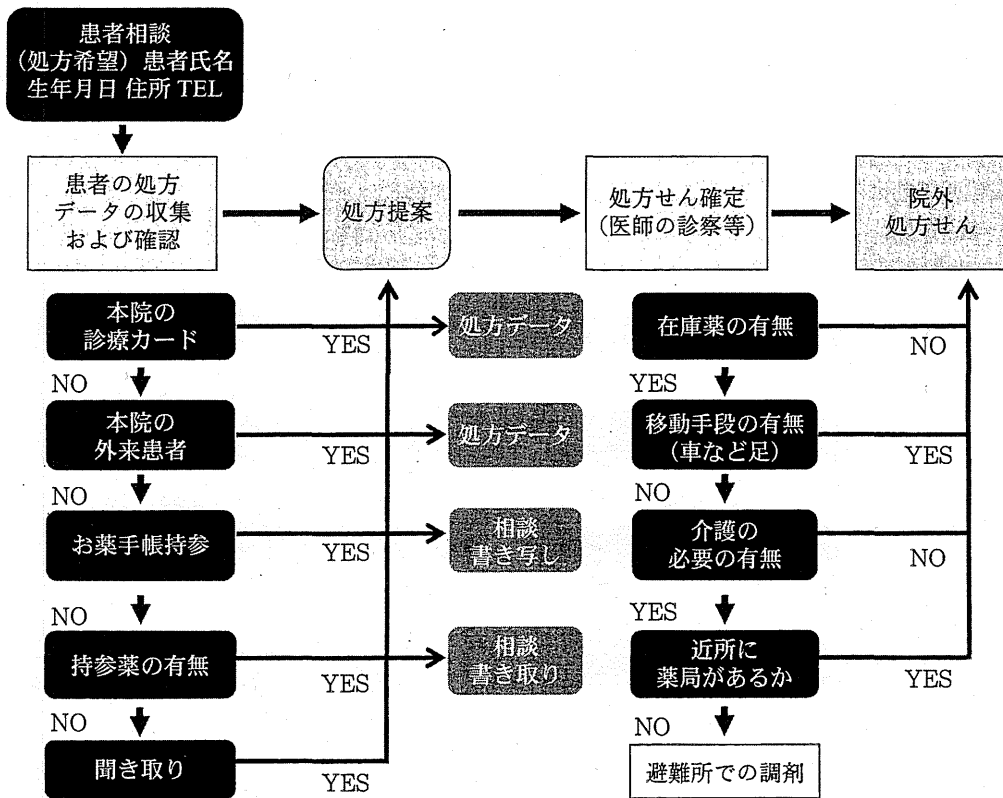


図2 避難所(医療相談コーナー)における処方支援(処方提案)

処方提案は、石巻市立病院の診療カード所持の有無、受診歴の有無を確認し、「有」なら院内の処方データから前回処方を検索し、「無」なら患者が持参してきた「お薬手帳」や持参薬の確認からの処方を提案した。仮処方せんは、患者背景を考慮し院外処方せんとした。(筆者作成)

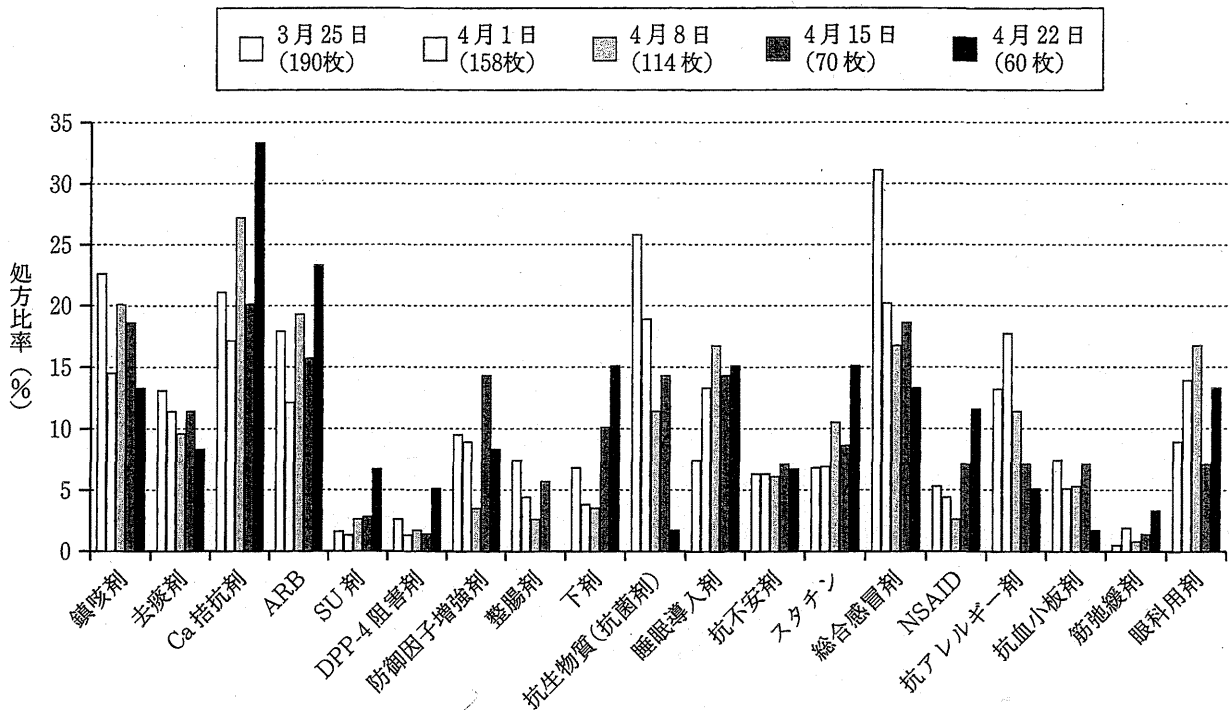


図3 薬剤の処方薬剤の経過

避難所での診療については、4月末までの処方せん調査(各週の金曜日の処方枚数に占める各薬剤割合)から、受診患者が急性期から慢性疾患への移行傾向が見られた。

Ca：カルシウム，ARB：アンジオテンシンII受容体拮抗薬，SU：スルホニル尿素
DPP-4：dipeptidyl peptidase-4，NSAID：非ステロイド性抗炎症薬

(筆者作成)

バックアップ保存し持ち歩くことのできる道具として最適であることが分かった。今後、その普及活動が重要と考える。なお本震災では(社)日本病院薬剤師会から2,000冊の「お薬手帳」の提供を受けた³⁾。

2) 調剤支援

厚生労働省の通達に基づき、処方を希望する患者には、処方医がサインした簡易な院外処方せんの発行に踏み切った。処方提案した仮処方せんは、医師の署名により処方せんが確定し、在庫薬の有無、車など患者の移動手段の有無、介護が必要かどうか、住居の近くに保険薬局があるかなどを考慮し、患者の希望を取り入れ、院外処方せんにするかどうかを決めた。(図2)。しかし、この件については、地元の薬剤師会(対保険薬局)との十分な話し合いができなかったことから、患者と保険薬局の双方から多くのクレームが寄せられ

た。例えば、患者からは「お薬がないので調剤を断られた」、薬局からは「まだ院外処方せんを受け付けていない」などの問い合わせがあった。

この期間、避難所での診療については、4月末までの処方せん調査から、各週の金曜日の処方枚数に占める各薬剤の割合を比較した結果、震災後1週間は、鎮咳剤、抗生物質、風邪薬など突発的な疾患の処方が主であった。しかし、徐々にCa(カルシウム)拮抗剤、ARB(アンジオテンシンII受容体拮抗薬)の高血圧治療剤、PPI(プロトンポンプインヒビター)、防御因子増強剤、H₂ブロッカーの抗潰瘍剤、抗アレルギー剤、睡眠導入剤など、慢性疾患の処方せんに増加傾向が認められた。(図3)。

避難所などの多くの市民より当院再開の要望があり、4月7日に旧石巻教育会館に仮診療所を立ち上げ、外来診療の充実を図った。

2. 災害と薬剤師～被災病院の立場から：災害現場での薬剤師の役割～

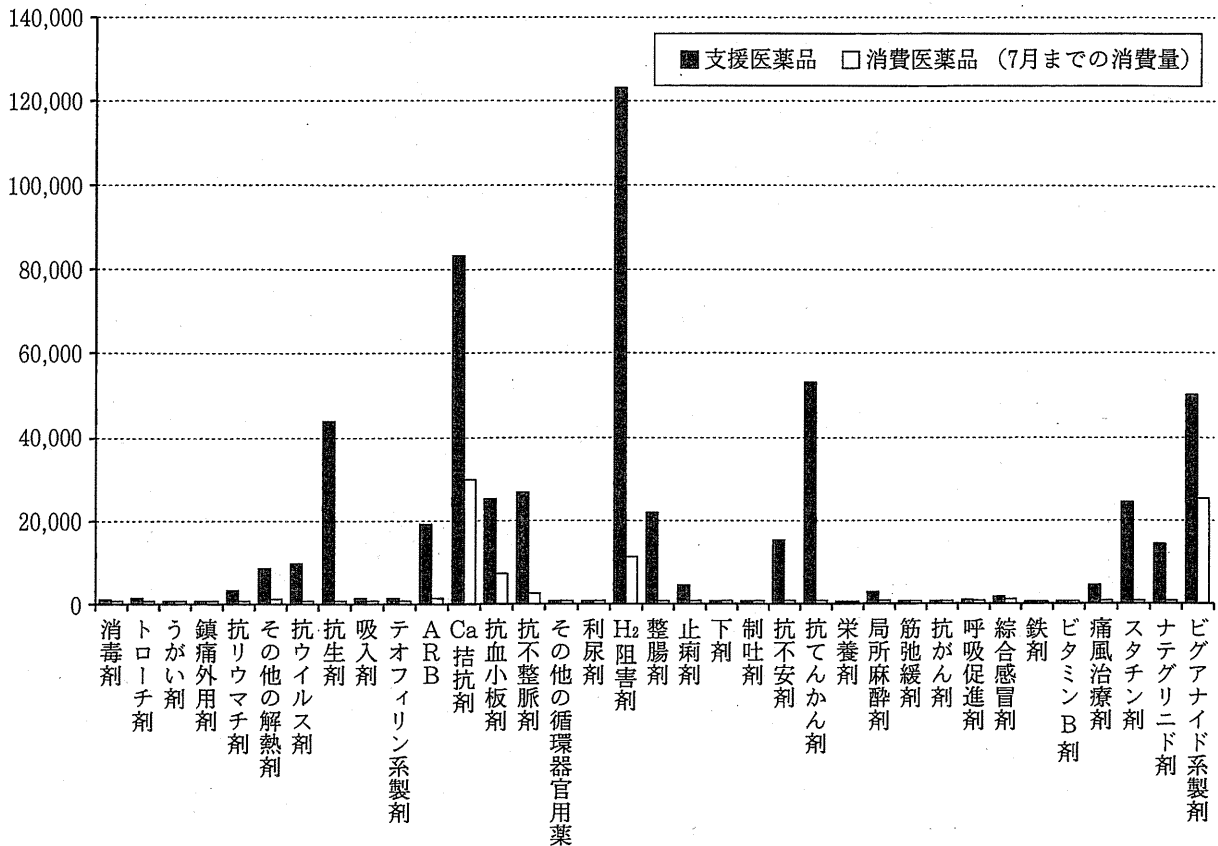


図4 支援医薬品の利用

支援医薬品は、医薬品リストの作成、薬効分類ごとの仕分け、品質のチェックなどに多くの手間がかかり、さらに施錠できる適正な保管場所が必要であったことから、効率的な利用が困難であった。

ARB：アンジオテンシンII受容体拮抗薬，Ca：カルシウム

(筆者作成)

3. 支援医薬品の管理

医薬品は、ガソリンの不足、幹線道路の土砂崩れ、水没などにより物流が滞り、さらに津波で卸業者の倉庫が水に浸かるなどの被害を受け、供給不足が起きた。しかし、震災の被害を受けなかった卸業者が2社あり、道路の整備が進むに従い3週後には医薬品の円滑な供給が可能になった。この期間、投与日数の短縮と支援医薬品で供給不足を補った。

しかし、支援医薬品の活用には、医薬品リストの作成、薬効分類ごとの仕分け、品質のチェックなどに多くの手間がかかり、さらに施錠できる適正な保管場所が必要であったことから、支援医薬品の効率の良い運用はできなかった。(図4)。

このことから支援医薬品の受け入れについては、多くの課題が浮き彫りになり(表2)、その課題をクリアすることにより支援医薬品の有効活用

表2 支援医薬品の受け入れについての主な検討課題

施設の診療科などの特徴を考慮し、寄付側と協議し効果的な支援医薬品の受け入れを図る。

- ・薬効ごとに仕分けされ、送られてきたか
- ・送付前、事前打ち合わせし送られてきたか
- ・仕分け専任のための薬剤師の確保が可能かどうか
- ・適切なタイミングで支援物質が提供されたか
- ・紙媒体、電子媒体で支援物質のリストが添付されてきたか
- ・保管場所のスペースが確保できるか
- ・保管場所の施錠の有無など適正管理ができるか
- ・支援物質の使用期限の確認
- ・先発品と後発品の混在
- ・使用頻度の高い規格が送られてきたか

(筆者作成)

が図られると考える。

さらに、これらの役割を担う専任の薬剤師の確保も重要である。

4. おわりに

震災を振り返り言えることは、薬剤師はどんな状況においても医療チームの一員として責任ある役割を果たすということだ。当然、この責任ある役割は明確に決まっているわけではない。現場の状況と医師・看護師・患者等とのコミュニケーションにより、意思の疎通、信頼関係を構築し、目的と情報を共有し、各人の能力に見合う責任ある役割を担うことである。そのためにも、震災など不測の事態に備え、患者の生命に関わる処方データや画像データなどの患者情報を保存・管理するコンピュータ(サーバー)の設置が、これから重要である。

〔謝辞〕

日本病院薬剤師会、日本薬剤師会等から多くの薬剤師の派遣等多大なご支援を賜りましたことに感謝申し上げます。

文 献

- 1) 佐藤秀昭：罹災した地域拠点病院における薬剤師の役割. 日本社会薬学会 30 年会講演要旨集：31, 2011.
- 2) 佐藤秀昭：震災とチーム医療 薬剤師の役割. Global Pharmacists 8 (1)：7-9, 2011.
- 3) 安岡俊明：日本病院薬剤師会の取り組み. 日病薬誌 47 (9)：1115-1117, 2011.

外来処方内容の変更に影響を及ぼす薬剤師業務等に関する調査報告 (平成23年9月実施)

平成22・23年度診療所委員会

担当副会長

石巻市立病院（現：イムス三芳総合病院）

佐藤 秀昭 Hideaki SATO

委員

北海道医療大学病院

北海道医療大学歯科内科クリニック

遠藤 泰 Toru ENDO

みずほ健康保険組合大阪健康開発センター

上坂 康子 Yasuko KAMISAKA

東京証券業健康保険組合診療所

清水 孝子 Takako SHIMIZU

委員長

日本電気(株)本社健康管理センター

源川 奈穂 Naho MINAGAWA

岡崎医療刑務所

遠藤 元彦 Motohiko ENDO

(医)春秋会南長崎クリニック

神山 朝光 Tomomitsu KAMIYAMA

豊橋メイッククリニック

渡辺 康二 Koji WATANABE

副委員長

(株)東京放送ホールディングス人事労政局診療所

江刺家雅子 Masako ESASHIKA

国民健康保険川内診療所

岡田 和江 Kazue OKADA

日新製鋼(株)呉製鉄所診療所

久良 京子 Kyoko KURA

はじめに

科学技術の進歩に伴い診断技術、治療の高度化が進み、「質の高い安心・安全な薬物療法の確保」について多くの議案が提出され討議された。さらに、医師の業務負担の軽減を推進するための医療従事者の役割分担についても討議され、医療従事者の役割分担の大変革期を迎えている。今、「質の高い安心・安全な薬物療法」の実現に向け、薬剤師の積極的な取り組みが期待される。日本病院薬剤師会（以下、日病薬）の「新しい業務展開に向けた特別委員会」は、平成21年1月に実施した「新しい業務」についての実態調査の中間報告書を踏まえ、薬剤師の高い専門性を有効活用し、医師、看護師等の各専門分野の業務を担い、薬物療法の質向上および安全性の確保に資する薬剤師の役割について検討した。

今回、診療所委員会において、生活習慣病を対象に、外来処方せんの変更に影響を及ぼす要因について別紙に基づくカルテ調査を実施し、チーム医療における「外来患者への薬物療法の質の向上と安全確保に資する薬剤師の責任と役割」について検討したので報告する。

調査方法

カルテ調査記録票（108設問）を診療所に勤務する日病薬会員に配布し、調査要綱に適合した患者のカルテ調査の協力をお願いし、180症例の調査票を回収した。カルテ調査の要綱は、調査方法、調査機関、対象患者、患者の選択基準、主な除外基準について表1に示した。

表1 調査要綱

1. 調査方法：カルテ調査
2. 調査機関：診療所
3. 対象患者：
平成20年以降に初回処方され、1年以上継続して来院した患者から選択
4. 患者の選択基準：
○糖尿病患者、高血圧症患者、脂質異常症患者および左記を合併している患者
○追跡する処方内容は、糖尿病、高血圧症、脂質異常症に関連する薬剤のみ（風邪薬のみあるいはそれらの追加は対象外）。
5. 主な除外基準：
○1型糖尿病、または自己免疫性糖尿病患者
○心不全、難治性狭心症、重篤な弁膜心疾患患者
○腎透析患者
○HIV患者
○がん患者
○精神疾患患者
○アルコール、または薬物乱用者
○選択基準の3疾患以外の合併症（高尿酸血症の患者を除く）のある患者

HIV：ヒト免疫不全ウイルス

本調査は、石巻市立病院倫理委員会にて審査を受け承認された。なお、連結可能匿名化による連結表の管理を図るため、可能な限り各施設での同意取得と各調査施設での情報管理者の任命をお願いした。

結果

1. 患者情報

(1) 患者の基本情報

カルテ調査した患者180人の疾患分類を図1に示した。糖尿病患者は26人、高血圧症患者は54人、脂質異常症患者は23人、糖尿病と高血圧症の合併患者は14人、糖

尿病と脂質異常症の合併患者は10人、高血圧症と脂質異常症の合併患者は23人、糖尿病、高血圧症と脂質異常症の合併患者は23人、未記入が7人であった。

男女別は男性が114人、女性が66人、患者の年齢層は60～64歳が40人、50～54歳が26人、55～59歳が19人、45～49歳が17人と調査した患者の56.9%を45～64歳が占めたが、20～24歳から75歳以上と各年齢層に分類された。体重は40Kg未満の患者から120Kg、身長は140cm未満から195cmまで広範囲に亘っていた。

喫煙者は42人で非喫煙者は115人、お酒を飲む患者は92人、飲まない患者は69人、直系の親兄弟の家族病歴は冠動脈疾患16人、糖尿病は37人、高血圧症は49人、脂質異常症は17人であった。

(2) 初回処方せんの内容

初診後はじめて処方された剤数は、1～15剤であった。併用剤数は図2-1に示すように、1剤が85人、2剤が37人、3剤が12人、4剤が14人、5剤が12人で全体の89%を占めた。

各治療薬の投与剤数は図2-2に示すように、糖尿病治療薬を服用している患者の67人中38人、降圧薬を服用している患者の110人中71人、脂質異常症治療薬を服用している患者の63人中63人が単剤投与であった。

(3) 患者の受診回数

患者は、初診から1年間に3～27回受診していた。15回以上受診した患者は57人、14回受診した患者は15人、13回受診した患者は21人、12回受診した患者は19人であった。この結果、未記入患者4人を除きカルテ調査した患者の63.6%が月に1回以上受診していることが明らかになった(図3-1)。また、カルテ調査した患者の180人中139人(77.2%)の患者が初診から30日以内に2回目の受診をしていた(図3-2)。

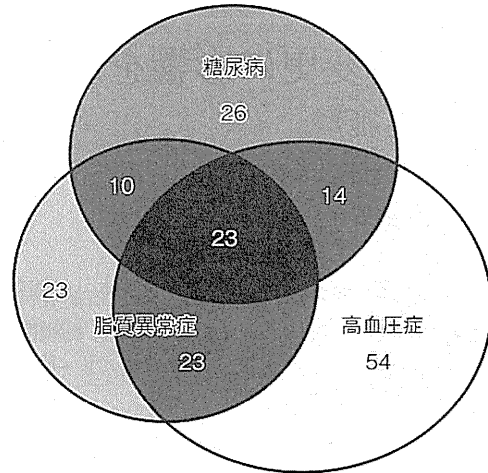


図1 調査した患者の疾患分類

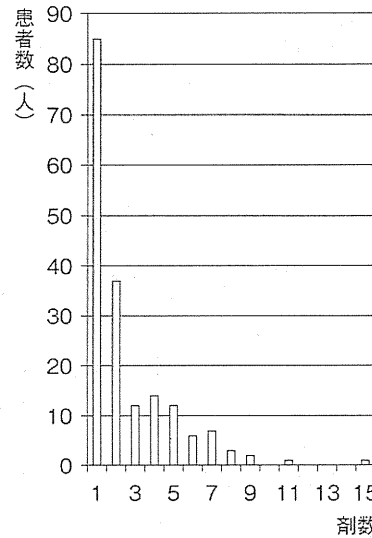


図2-1 初回処方せんの患者1人の投与剤数

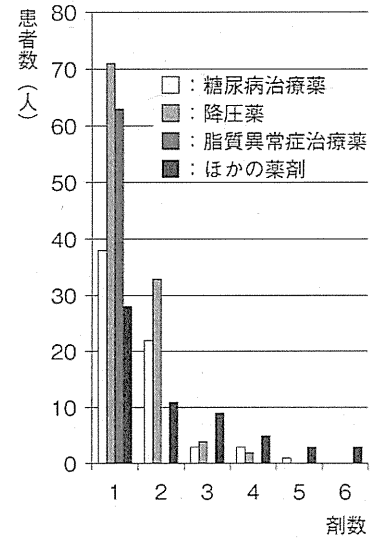


図2-2 初回処方せんの治療薬の投与剤数

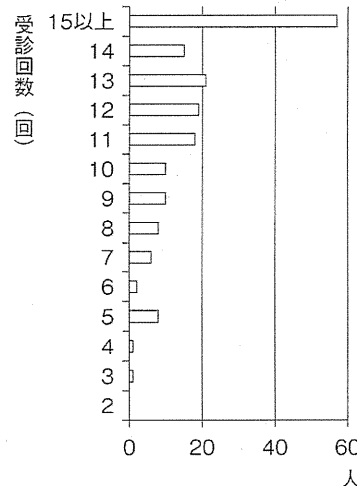


図3-1 初診から1年間の患者の受診回数

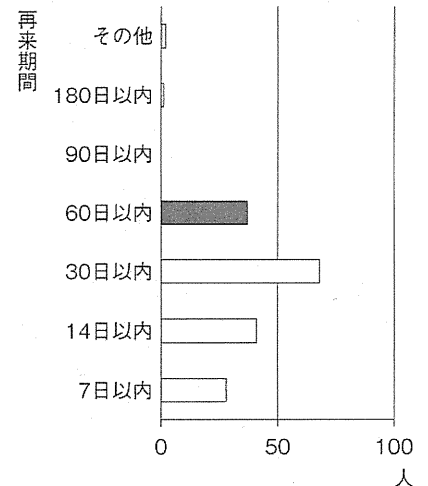


図3-2 2回目の来院までの期間

2. 処方設計への関与

(1) 初回と次回の処方せんの投与日数の比較

初回投与日数は、30日処方が82人、14日処方が50人と調査した178人（未記入2人）の74.1%を占めた。次回の投与日数を調査した180人（未記入9人）は、図4に示すように、初回と比較して7日処方が15人から11人、14日処方が50人から35人と減少し、逆に30日処方82人から89人、60日処方が27人から30人と増加した。

(2) 薬剤師の処方提案

薬剤師はカルテ調査した患者180人（未記入5人）中54人に処方提案をしていた（図5-1）。1人の患者への薬剤師の処方提案の回数は、図5-2に示すように1～12回と回数に開きがあった。しかし、処方提案した患者1回が20人、2回が13人、3回が6人と54人中の72.2%を占めた。

(3) 服薬指導

カルテ調査した患者の180人（未記入2人）中150人に服薬指導を実施していた（図6-1）。さらに、図6-2に示すように、この患者150人中76人に毎回調剤の度に服薬指導を実施していた。その他の患者の実施率は、実施率ごとに4～11人と分散していた。ノンアドヒアランスの要因として、疾病や薬物療法への患者の理解が不十分であることが挙げられ、薬剤師による患者への十分な説明が求められる。

(4) 医薬品情報提供

カルテ調査した患者180人（未記入2人）中142人に、お薬手帳や薬歴を利用した服薬指導、自発的服薬の支援、服用中患者が注意（観察）すべき副作用症状の説明にパンフレット等を用いた医薬品情報を提供していた（図7-1）。医薬品情報提供の回数は、図7-2に示すように12回が45人、11回が11人、10回が12人と患者の処方度に医薬品情報を提供していることが窺えた。

(5) 外来患者の来院時の処方変更

カルテ調査した患者180人（未記入16人）中120人に1～7回、薬剤の追加、薬剤の中止、薬剤使用の再開、用量変更（増量、減量）、用法変更のいずれかの処方変

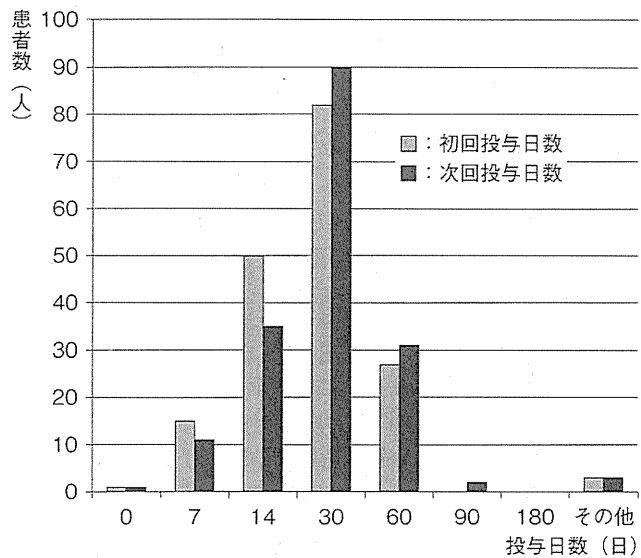


図4 処方せん投与日数の初回と次回の比較

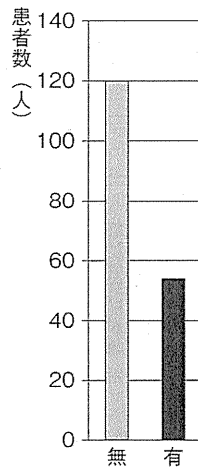


図5-1 薬剤師の処方提案の有無

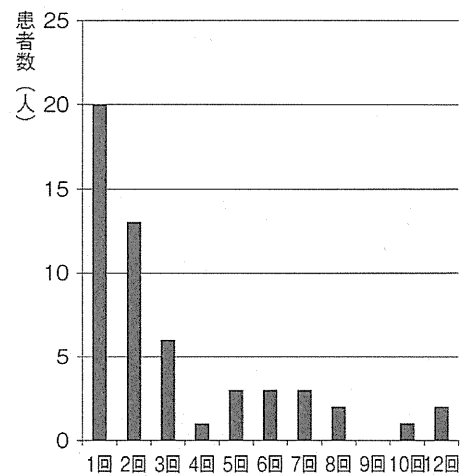


図5-2 1人の患者への薬剤師の処方提案した回数

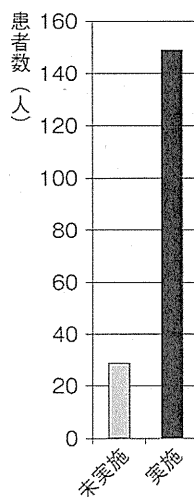


図6-1 服薬指導

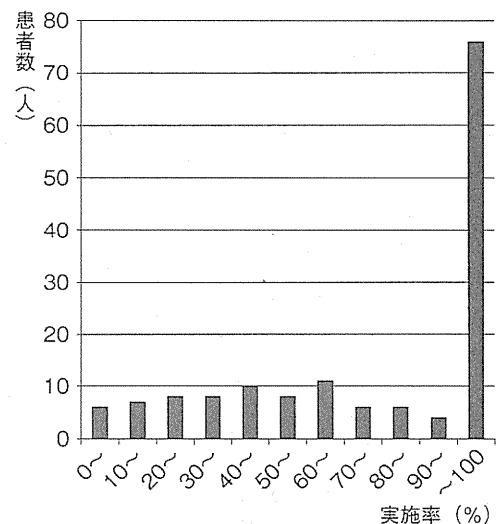


図6-2 服薬指導の実施率

更があった(図8-1)。1回処方変更した患者は38人、2回変更した患者は35人、3回変更した患者は22人と処方変更した患者の79.1%を占めた。1~2回処方変更した糖尿病患者が34人(70.8%)、高血圧症患者が51人(77.2%)、脂質異常症患者が36人(92.3%)で高い割合を占めた(図8-2)。

3. 受診時の患者情報

(1) 調査期間中の検査所見

カルテ調査した180人(未記入7人)中の高血圧症患者54人、糖尿病患者26人、脂質異常症患者23人について、服薬指導を実施した患者と実施しなかった患者について、疾病の治癒効果を評価するための検査値を比較した。高血圧症患者は血圧、糖尿病患者は血糖値とグリコヘモグロビン(以下、HbA1c)、脂質異常症の患者は総コレステロール(以下、TC)、低比重リポ蛋白コレステロール(以下、LDL-C)、高比重リポ蛋白コレステロール(以下、HDL-C)と中性脂肪(以下、TG)について調査期間中の初回の検査値と最後に測定した検査値を比較し、改善、維持、悪化に分類した。服薬指導を実施した高血圧症患者の血圧は、46人(未記入9人)中20人(54.0%)に改善が認められた。糖尿病患者の血糖値は、24人(未記入5人)中10人(52.6%)、HbA1c値は、24人(未記入3人)中12人(57.1%)に改善が認められた。脂質異常症の患者のLDL-C値は、21人(未記入12人)中8人(88.8%)、TG値は21人(未記入4人)中5人(29.4%)に改善が認められた(図9-1)。服薬指導を実施していない患者の血圧は8人中4人、HbA1c値は2人中0人、LDL-C値は2人中1人に改善が認められた(図9-2)。しかし、服薬指導を実施していない患者については、症例数が少なく比較はできなかった。

(2) 自宅で測定した血圧および血糖値の変動の有無

服薬指導を実施した高血圧症患者46人中24人(52.2%)、服薬指導をしなかった高血圧症患者8人中2人(25.0%)は、自宅での測定値に変動のあることを処方医に

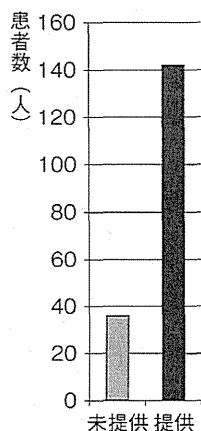


図7-1 医薬品情報提供

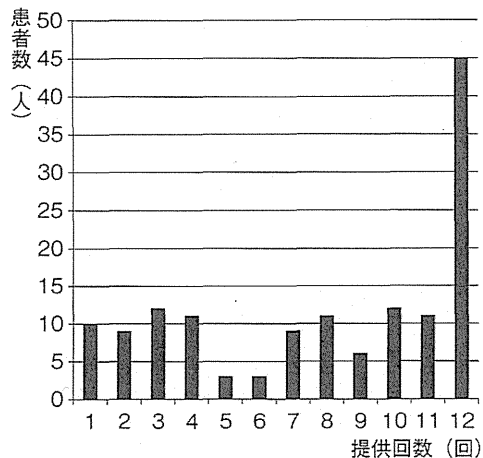


図7-2 医薬品情報提供回数

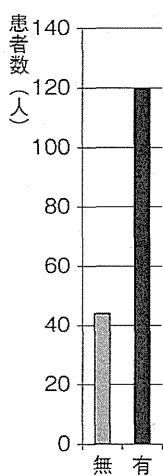


図8-1 処方変更

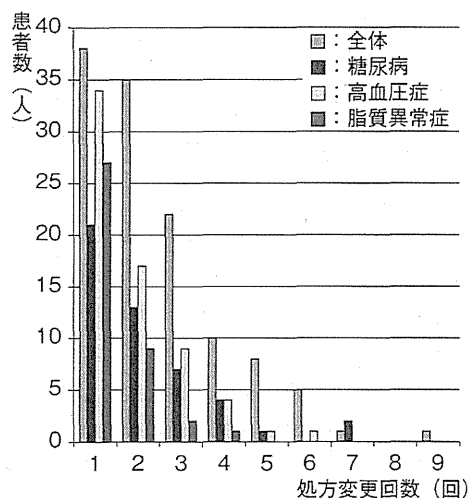
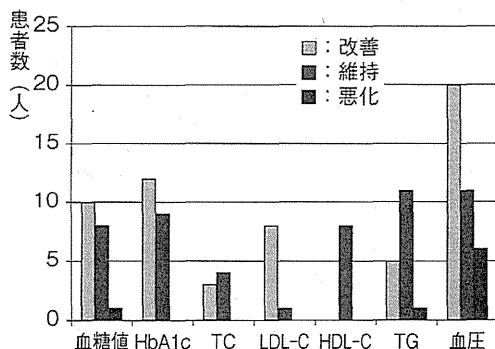
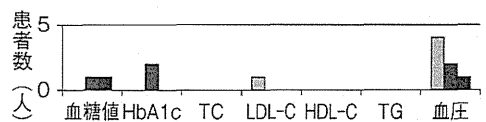


図8-2 各疾患での処方変更



糖尿病患者: 24人 脂質異常症患者: 21人 高血圧症患者: 46人

図9-1 服薬指導有と各患者の検査値の変動



糖尿病患者: 2人 脂質異常症患者: 2人 高血圧症患者: 8人

図9-2 服薬指導無と各患者の検査値の変動

報告していた。患者24人が処方医に報告した総件数は93件で、1人当たり3.9件であった。一方服薬指導しなかった患者2人の総件数は2件で、1人当たり1件であった(表2-1)。服薬指導によって、患者の治療へのアドヒアランスの向上に貢献できると考えられた。

服薬指導を実施した糖尿病患者は、24人中4人(実施率16.6%)、服薬指導をしなかった糖尿病患者2人中1人(実施率50%)は、自宅での測定値に変動のあることを処方医に報告していた。また、患者4人が処方医に報告した総件数は9件で、1人当たり2.3件であった(表2-2)。

高血圧症患者と糖尿病患者の処方医への報告件数の差は、測定の簡便性、身体への侵襲の程度の違いなどの理由が考えられる。

(3) 来院時の自覚症状および検査所見

カルテ調査した180人(未記入7人)中の高血圧症患者54人、糖尿病患者26人、脂質異常症患者23人について、受診時の全身症状と局所症状の自覚症状と検査所見について調査した結果を図10に示す。

高血圧症の患者はめまいと熱感、糖尿病の患者は震えと脱力感、脂質異常症の患者はむくみなどの全身症状(図10-1)、局所症状として高血圧症の患者は頭痛、嘔気、筋肉痛、脂質異常症の患者は咳、動悸・息切れ、筋肉痛など薬剤による副作用と考えられる症状を訴えていた。しかし、糖尿病の患者は口渴など疾患に伴う症状も訴えていた(図10-2)。検査所見は、図10-3に示すように高血圧症、糖尿病、脂質異常症の患者間で多様な変動が認められた。尿検査は、蛋白尿、尿糖など糖尿病による検査値の変動が認められた(図10-4)。

表2-1 自宅での血圧測定値の変動を報告した患者数と総件数

	患者数	報告患者数	率 (%)	報告総件数	件数/人
服薬指導有	46	24	52.2	93	3.9
服薬指導無	8	2	25.0	2	1.0

表2-2 自宅での血糖測定値の変動を報告した患者数と総件数

	患者数	報告患者数	率 (%)	報告総件数	件数/人
服薬指導有	24	4	16.6	9	2.3
服薬指導無	2	1	50.0	1	1.0

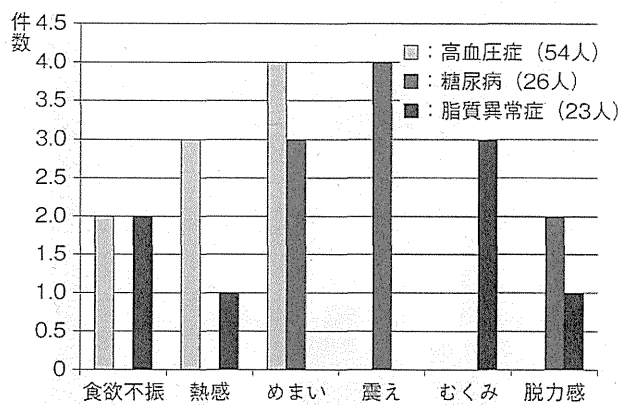


図10-1 患者の全身症状の訴えた件数

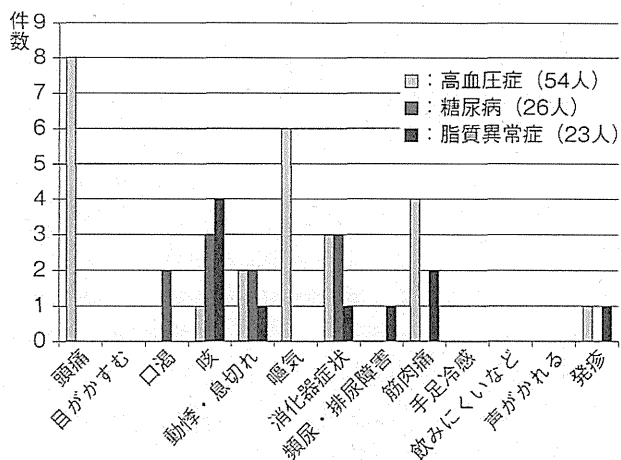
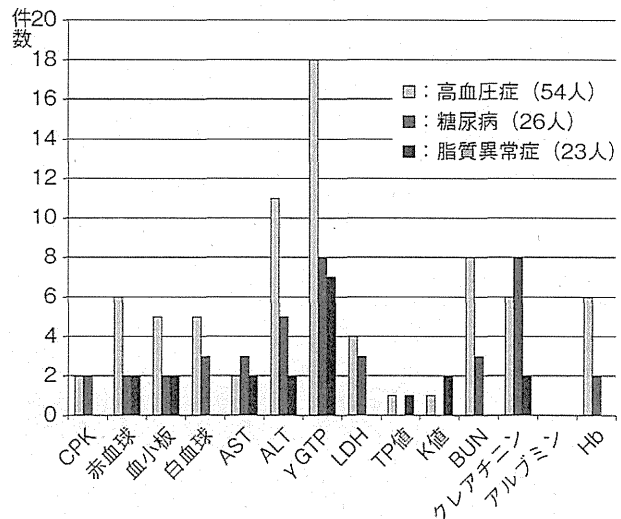


図10-2 患者の局所症状の訴えた件数



CPK：クレアチンホスホキナーゼ、AST：アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ、ALT：アラニンアミノトランスフェラーゼ、γ-GTP：γ-グルタミルトランスペプチダーゼ、LDH：乳酸脱水素酵素、TP値：血清総蛋白値、K値：カリウム値、BUN：血中尿素窒素、Hb：ヘモグロビン

図10-3 患者の血液検査の異常値件数

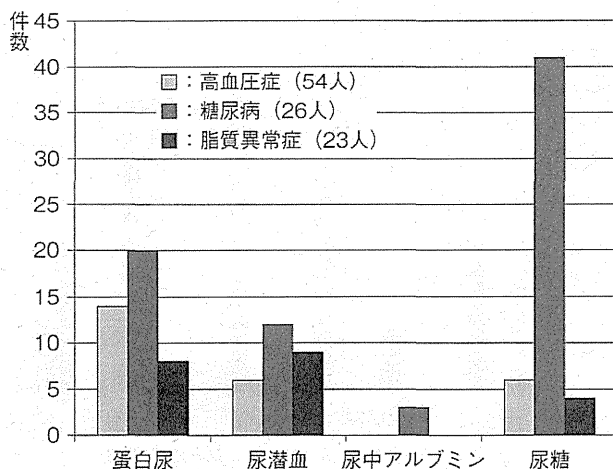


図10-4 患者の尿検査の異常値件数

服薬指導をしなかった糖尿病患者2人中1人に2件、高血圧症の患者は8人中4人に24件の検査所見の変動が認められた。

考 察

高血圧症、糖尿病、脂質異常症の患者の薬物療法は、科学技術の進歩により糖尿病治療薬の新しい作用機序を有すdipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) 阻害薬、血圧降下剤のangiotensin receptor blocker (ARB)/カルシウム拮抗剤や利尿剤との合剤など多くの新薬が市販され、多剤併用から単剤治療に移行していることがカルテ調査により示唆された。

患者の受診回数はカルテ調査した患者の63.6%が月に1回以上受診し、さらに初診から30日以内に137人(77.4%)の患者が2回目の受診をしていることが明らかになった。さらに、処方投与日数は、初回と比較して7日処方が15人から11人、14日処方が50人から35

人と減少し、逆に30日処方は82人から90人、60日処方が27人から31人と長期投薬された患者が増加した。この長期投薬の安全な薬物療法を維持・継続することが薬剤師の責務として、これからの重要な課題になると受け止める。本来、処方投与は受診時の患者データに基づき投与日数も含め設計される。この調査結果から、薬剤師による患者情報に基づく処方提案、薬剤師による患者への服薬指導および医薬品情報提供している患者の処方変更が多いことが明らかにされた。しかし、薬剤師の処方提案と服薬指導の実施件数には大きな差があり、薬物療法の質の向上および安全確保のための処方提案には至っていない。しかし、180人中54人(30.1%)の患者に処方提案を実施していることは明らかである。このことから、地域における慢性疾患患者の薬物療法への拡大的な薬剤師の業務指針には、患者情報の共有化による処方提案を明記することが重要である。

カルテから患者の副作用症状等の自覚症状の調査により、服薬指導を実施することにより副作用症状の訴え件数が高くなるなど、患者の薬物療法への積極的な参画が促されることが示唆された。また、患者の訴えた自覚症状は、処方変更に影響を及ぼしていると推察される。このことから、患者の自覚症状は、「質の高い安心・安全な薬物療法」の確保に欠かせない情報であり、薬剤師の積極的な収集への取り組みが求められる。また、医師の業務負担の軽減の視点から、薬剤師が医師の診察前に患者の自覚症状を聞き取ることも重要な役割である。

これからの薬剤師は、患者にかかわる時間を増やし、医師が聴けなかった患者の訴えを聴き取り、聴取した情報を医師・看護師等にフィードバックすることが職務であり、結果薬剤師の責任を果たすことにつながると考える。

お知らせ

病院・診療所薬剤組織の名称確認についてのお願い

病院・診療所の薬剤組織の名称は、「薬剤部」、「薬剤科」、「薬局」等が用いられています。本会では、病院薬剤部門の現状調査の回答用紙等のデータにより名称を確認していますが、全施設について正確な情報を得てはおりません。本会に登録されている名称は、日病薬誌発送の際に使用しているラベルに記載してありますが、誤っている場合にはご連絡いただきたくお願い致します。

日本病院薬剤師会 総務課 E-mail:somu@jshp.or.jp

—Note—

訪問薬剤管理指導を受けている認知症治療薬服用患者の属性及び
服薬アドヒアランスとの関連要因に関する予備的研究

七海陽子,^a 的場俊哉,^b 恩田光子,^{*,b} 田中理恵,^b 坪田賢^b
向井裕亮,^b 櫻井秀彦,^c 早瀬幸俊,^c 荒川行生^b

**A Pilot Study into the Attribute of Patients Who Use Pharmacist's Home-visiting and
Factors Related to Adherence among Patients Taking Medication for Dementia**

Yoko Nanaumi,^a Shunya Matoba,^b Mitsuko Onda,^{*,b} Rie Tanaka,^b Kenichi Tsubota,^b
Yusuke Mukai,^b Hidehiko Sakurai,^c Yukitoshi Hayase,^c and Yukio Arakawa^b

^aAdvance Pharma Research Office; 1026-11 Misasagi-cho, Nara 631-0803, Japan; ^bOsaka University of
Pharmaceutical Sciences; 4-20-1 Nasahara, Takatsuki, Osaka 569-1094, Japan; and ^cHokkaido
Pharmaceutical University; 7-1 Katsuraoka-cho, Otaru, Hokkaido 047-0264, Japan.

(Received July 14, 2011; Accepted November 23, 2011; Published online November 29, 2011)

A survey was conducted among pharmacists providing “home-visit guidance on drug management” to patients taking medication for dementia. Factors related to medication adherence among patients and pharmacists’ acquisition of patient information were then verified. The survey items were: (1) patient attributes (degree of care received, bed-ridden, family composition, and living environment); (2) the person controlling medications; (3) drug storage method and location; (4) dispensing method; (5) patient management of visiting nurses; (6) patient management of visiting physician; (7) details of pharmacist’s home-visit guidance; (8) medication adherence; (9) five items related to cognitive function (short-term memory, autonomous judgment, fluctuations in level of consciousness, excitation and loss of orientation, understanding); and (10) ten items related of ADL (mobility in bed, transferring, mobility within the home or outdoors, dressing upper/lower body, eating, toilet use, individual hygiene, bathing). The *t* test was used to verify the number of items of patient information concerning cognitive function and physical function that pharmacists could acquire at a visit. It was suggested that pharmacists were able to acquire more patient information (①cognitive function and ②ADL) when they visited patients cared for at home, compared to facility residents (① $p=0.008$, ② $p=0.006$). Thus, it was suggested that there is a latent risk concerning the pharmacist’s ability to discover problems with administration of medications among facility residents. These findings demonstrate that it is essential for pharmacists to be more proactive about providing home-visit guidance.

Key words—adherence, pharmacist, pharmacy, home-visiting

緒 言

わが国の総人口に占める65歳以上人口の割合は、2015年に1/4を超えると推定されている。厚生労働省の統計値によると、2009年には75歳以上人口が約1400万人で年々増加し、¹⁾うち約12万人が認知症に罹患している。²⁾また、社会医療診療行為別調査における処方せん1件あたり薬剤数と単価を年齢階級別にみると、75歳以上の患者では7種類以上の薬剤が処方されている割合が全体の1/4を占

め、その単価は約922点、うち薬剤料が75%を占めることから、高齢者の経済的負担も大きいことが推測される。³⁾したがって、居宅療養している高齢者の薬物治療を適正化するために、薬剤師の実効ある介入が期待されている。しかし、全保険薬局のうち、在宅患者訪問薬剤管理指導料を算定している薬局の割合は1割に満たず、当該業務を実施していても、算定回数が少ない薬局が多いのが現状である。⁴⁾

居宅療養高齢者に係る薬物治療上の問題点と薬剤師の介入効果に関する先行研究は複数存在する。山根らは、高齢者の多くが複数の疾患を有し、複数の医療機関から同種同効薬が処方されることによる

^aアドバンス・ファーマリサーチオフィス、^b大阪薬科大学、^c北海道薬科大学

*e-mail: onda@gly.oups.ac.jp

「多剤併用」の現状を、⁵⁾ また、小山らは医薬品の多剤併用により潜在的に危険な相互作用がある薬を併用している可能性を指摘している。⁶⁾ さらに、高見は、介護度が低い在宅患者の服薬不履行率は95%に達し、その要因として薬を自己管理していることや薬剤師が介入していないことを挙げている。⁷⁾

一方、薬剤師による介入方法に関しては、浅野らが、家族による服薬管理の徹底やお薬カレンダーの利用を促している現状を報告している。⁸⁾ また、奥野らは薬剤師による薬剤供給と服薬指導はアドヒアランスを良好に維持し、在宅療養の継続に重要な役割を果たすことを示唆している。⁹⁾ さらに、高崎らは薬剤師の訪問薬剤指導事例において、調剤技術の工夫により薬剤服用に係わる問題点の解決や生活の質向上に寄与できたと報告している。¹⁰⁾ その他、他職種連携に関しては、恩田の報告においてホームヘルパーの約80%は薬剤師の在宅ケアへの参画を期待していることが明らかになり、¹¹⁾ 畑中らは薬剤師の介入がない患者の服薬率は低く、効率的で効果的な医療の実践にはホームヘルパーと薬剤師の連携が必要と報告している。¹²⁾ さらに、七海らはケアマネージャーに対して行った調査において、ケアマネージャーは薬剤師に対し、訪問薬剤管理指導の実施とその内容に関する情報提供を要望していることを明らかにしている。¹³⁾

認知症患者に着目した研究も複数存在している。谷らは、患者だけでなくその家族に対しても服薬指導を徹底し、さらに医師と薬剤師が情報共有や協議を行うことで、認知症患者とその家族への心的ケアに貢献できた事例を報告している。¹⁴⁾ また、土肥は認知症分野において薬剤師が地域における薬業連携、地域連携に積極的に参加する必要性を挙げており、¹⁵⁾ さらに、北條らは認知症の在宅患者に対して多職種連携によるアプローチを行ったことにより、新たな問題点の把握や服薬支援の工夫が可能になった事例を報告している。¹⁶⁾

以上から、居宅療養している高齢者の薬物治療に関する調査は複数実施されているが、認知症患者に着目して詳細を検討したものは事例報告に留まっていることが明らかになった。そこで筆者らは、認知症に係る薬物治療を受けている居宅療養高齢者に着目し、薬剤師が訪問薬剤管理指導（又は居宅療養管理指導）を実施している患者の特徴を精査し、患者

の服薬アドヒアランスに係る関連要因及び、薬剤師の患者情報の把握状況の検証を目的として調査を実施した。

対象・方法

1. 対象・調査方法 対象は、全国28地域の120の保険薬局とした。調査実施地区の選定にあたっては、事前に調査の趣旨説明を行い、賛同を得た薬局へ自記式調査票を郵送し、回答済み調査票は返信用封筒を用いて回収した。協力薬局の薬剤師には、調査期間中に訪問薬剤管理指導又は居宅療養管理指導を実施した患者のうち、認知症治療薬であるドネペジル服用患者に関して調査票の記入を依頼した。

主な調査項目は、①患者属性（介護度、寝たきり状態、家族構成、住居環境）、②居宅での薬の保管管理者、③薬の保管方法・場所、④全処方薬の調剤方法、⑤訪問看護の有無、⑥訪問診療の有無、⑦薬剤師による訪問指導実施に至った経緯、⑧服薬状況（食事を抜いたときに薬を飲まない頻度、自己判断で薬を飲まない頻度、残薬の程度、紛失の頻度）、⑨認知機能に関する5項目（短期記憶、自己判断力、意識状態の変動、興奮状態や見当識の損失、理解力）、⑩ADLに関する10項目（ベッド上の可動性、移乗、家の中の移動、屋外の移動、上半身の更衣、下半身の更衣、食事、トイレの使用、個人衛生、入浴）とした。「⑧服薬状況」については、「よくあった（たくさん残っていた）：1」～「なかった（残っていなかった）：4」の4段階尺度でスコア化し、「⑨認知機能」と「⑩ADL」の項目及びそれらに対応する評価指標については、MDS-HC (Minimum Data Set Home Care, 在宅ケアアセスメントマニュアル) の該当項目を抜粋した。

2. 分析方法 服薬状況との関連要因を検討するために、回答分布を確認後「⑧服薬状況」、「①患者属性」のうち住居環境、②居宅での薬の保管管理者、についてTable 1に示す2群間で χ^2 検定を行った。その際に、「不明」又は「その他」の回答は欠損値として分析から除外した。その他の調査項目については、ケース数と回答分布上の限界から統計処理は妥当でないと判断し、Table 1に示す「⑧服薬状況」の「不良群」に該当したケースについてその特徴を精査した。

Table 1. Group Classification for χ^2 Test

質問項目	回答	群
住居環境	一戸建て 集合住宅	自宅
	グループホーム その他入居系施設 療養系施設	施設
	自己管理 家族	身内
居宅での薬の保管管理者	訪問介護者 他介護スタッフ 看護師	第3者
	よくあった ときどきあった	不良
	あまりなかった なかった	良好
自分の判断で薬を飲まない頻度	よくあった ときどきあった	不良
	あまりなかった なかった	良好
	たくさん残っていた 程々残っていた	不良
残薬の程度	あまり残ってなかった 残っていないかった	良好
	よくあった ときどきあった	不良
	あまりなかった なかった	良好
紛失の頻度	よくあった ときどきあった	不良
	あまりなかった なかった	良好

また、訪問時に薬剤師がどの程度患者の状態を把握できているかを検討するために、「㊸認知機能」と「㊹ADL」の計15項目について、Table 1中の住居環境（自宅と施設の2群）間で、確認可能であった項目数の平均値をt検定により比較した。分析にはWindows版PASW Statistics18を用い、有意差判定には5%水準を採用した。

結 果

全国9地域の14薬局から39名のデータが回収された。

1. 患者属性（介護度、寝たきりの状態、家族構成、住居環境） 介護度は「要介護度Ⅰ」：9名、「要介護度Ⅱ」，「要介護度Ⅳ」：各7名，「要介護度Ⅴ」：5名，「要介護度Ⅲ」，「不明」：各4名であっ

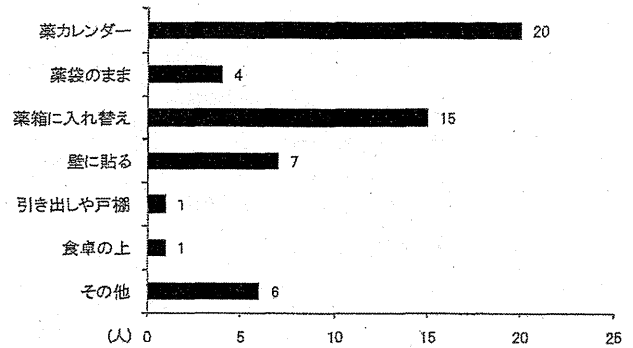


Fig. 1. Storage Method and Inventory Location of Medicine

た（無回答3名を除く）。寝たきり状態の割合は「寝たきりではない」が28名で最も多く、「ほとんど寝たきり」：4名，「全くの寝たきり」：2名であった（無回答5名を除く）。

家族構成は「独居」：20名，「不明」：6名，「家族同居」：5名，「夫婦のみ」：4名であった（無回答4名を除く）。また、住居環境は「入居系施設」：15名，「一戸建て」：11名，「グループホーム」：6名，「療養系施設」：3名，「集合住宅」：2名であった（無回答2名を除く）。

2. 居宅での薬の保管管理者 「介護スタッフ」が22名と最も多く，「自己管理」，「家族が管理」が各6名，「看護師」：3名であった（無回答2名を除く）。

3. 薬の保管方法・場所 回答分布をFig. 1に示す。「薬カレンダー」が20名と最も多く，ついで「薬箱に入れ替え」：15名，「壁に貼る」：7名であった。

4. 調剤方法 「全部一包化」が28名と最も多く，「一部一包化」：7名，「ヒートのまま」：2名であった（無回答2名を除く）。

5. 「看護師の訪問」や「医師の往診」の有無 看護師の訪問の有無は「あり」：12名，「なし」：24名であり（無回答3名を除く），医師の往診の有無は「あり」：31名，「なし」：5名であった（無回答3名を除く）。

6. 訪問指導に至った経緯 「往診医師からの依頼」が15名で最も多く，「ケアマネージャーからの依頼」：7名，「施設からの依頼」：4名，「家族からの依頼」：2名，「往診医師や家族からの依頼」：2名，「薬局で必要性を把握し医師へ連絡」：1名，「グループホームからの依頼」：1名，「介護士によ

Table 2. The Situation of Medication Adherence

質問項目 (n)	回答 (n)			
	よくあった	ときどきあった	あまりなかった	なかった
食事を抜いたときに薬を飲まない頻度 (31)	0	5	8	18
自己判断で薬を飲まない頻度 (33)	1	5	5	22
紛失の頻度 (34)	1	1	10	22
	たくさん残っていた	程々残っていた	あまり残っていなかった	残っていなかった
残薬の程度 (33)	1	3	9	20

る配薬に薬剤師が必要性感じ、訪問指導を導入した」：1名、「不明」：1名であった（無回答5名を除く）。

7. 服薬状況 回答分布を Table 2 に示す。

食事を抜いたときに薬を飲まない頻度は「なかった」：18名又は「あまりなかった」：8名との回答で83.9%を占めていた。一方、「ときどきあった」：5名で、「よくあった」の回答はなかった（無回答8名は除く）。

自己判断で薬を飲まない頻度は「なかった」：22名又は「あまりなかった」：5名との回答で81.8%を占めていた。一方、「ときどきあった」：5名、「よくあった」：1名であった（無回答6名を除く）。

残薬の程度は「残っていなかった」：20名又は「あまり残っていなかった」：9名との回答で87.9%を占めていた。一方、「程々残っていた」3名、「たくさん残っていた」：1名であった（無回答6名を除く）。

薬の紛失の頻度は「なかった」：22名又は「あまりなかった」：10名との回答で94.1%を占めていた。一方、「ときどきあった」、「よくあった」：各1名であった（無回答5名を除く）。

8. 服薬状況との影響因子 χ^2 検定の結果を Table 3, 4 に示す。服薬状況の影響因子としては「住居環境」と「居宅における薬の保管管理者」が抽出された。「自己判断で薬を飲まない頻度」、「残薬の程度」に関しては「自宅群」に比して「施設群」の方が良好の割合が高かった ($p=0.001$, $p=0.016$)。また「自己判断で薬を飲まない頻度」に関しては「身内群」に比して「第3者群」の方が良好の割合が高かった ($p=0.013$)。なお、参考値として調剤方法に関する検討を行ったが「一包化」の割合が多く、有意な差はなかった。

Table 3. Relationship between Medication Adherence and Domiciliary Environment

服薬アドヒアランスの評価項目 (n)	群	住居環境 (人)		p
		自宅	施設	
食事を抜いたときに薬を飲まない頻度 (29)	良好	7	17	0.054
	不良	4	1	
自分の判断で薬を飲まない頻度 (31)	良好	6	19	0.001
	不良	6	0	
残薬の程度 (31)	良好	8	19	0.016
	不良	4	0	
紛失の頻度 (32)	良好	11	19	0.157
	不良	2	0	

Table 4. Relationship between Medication Adherence and Person Who Keeps Medicine

服薬アドヒアランスの評価項目 (n)	群	保管管理者 (人)		p
		身内	第3者	
食事を抜いたときに薬を飲まない頻度 (29)	良好	7	17	0.209
	不良	3	2	
自分の判断で薬を飲まない頻度 (31)	良好	6	19	0.013
	不良	5	1	
残薬の程度 (31)	良好	8	19	0.115
	不良	3	1	
紛失の頻度 (32)	良好	10	20	0.133
	不良	2	0	

9. 服薬状況不良群の患者属性に関するケーススタディ 抽出できた患者数は7名で、これらの患者属性は Table 5 に示す通りである。特徴的な項目としては「家族構成」では7名中6名が「独居」、「住居環境」では「入居系施設」への入所者は7名中1名であり、「薬の保管管理者」では「介護スタッフ」が7名中2名であった。