

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人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)。

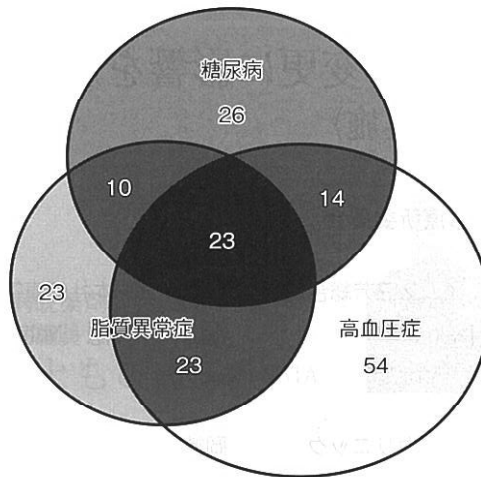


図1 調査した患者の疾患分類

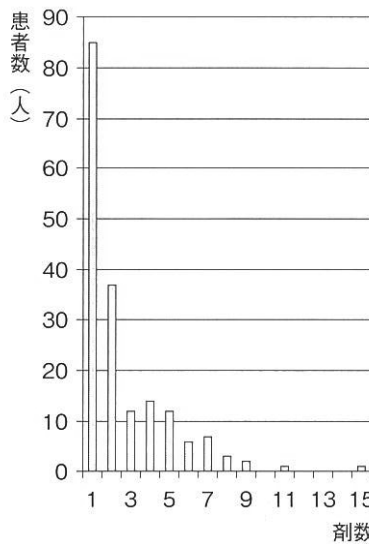


図2-1 初回処方せんの内容
患者1人の投与剤数

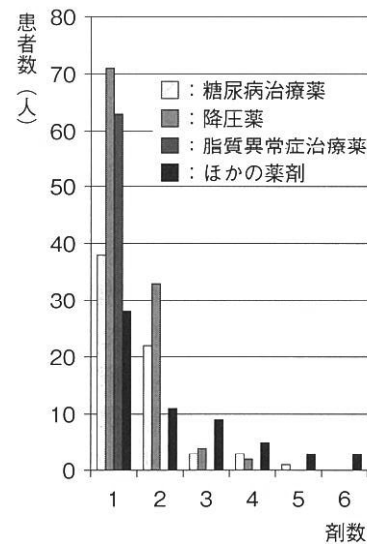


図2-2 初回処方せんの内容
治療薬の投与剤数

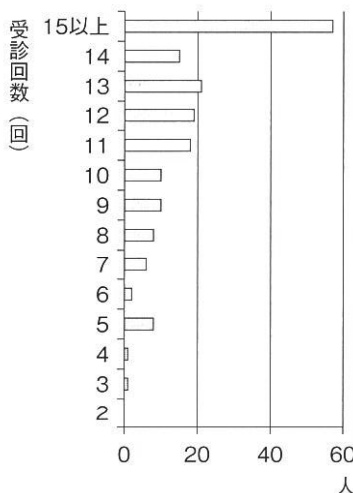


図3-1 初診から1年間の患者の受診回数

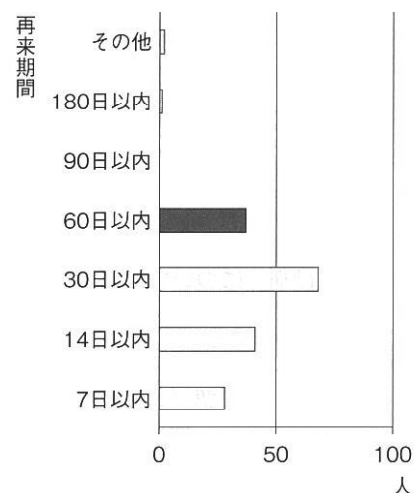


図3-2 2回目の来院までの期間

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人と患者の処方の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

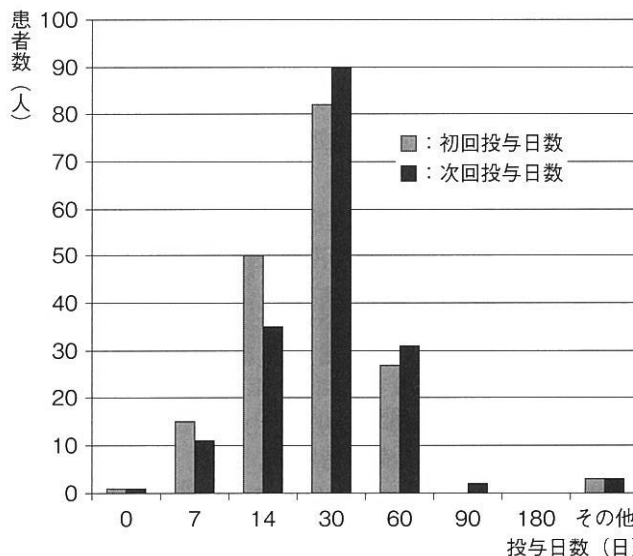


図4 処方せん投与日数の初回と次回の比較

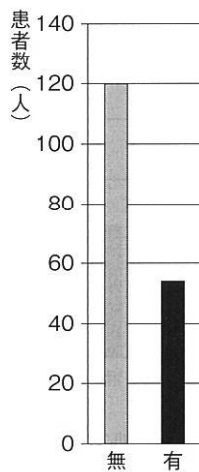


図5-1 薬剤師の処方提案の有無

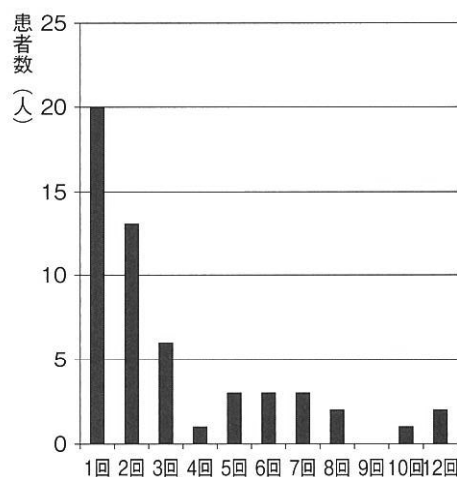


図5-2 1人の患者への薬剤師の処方提案した回数

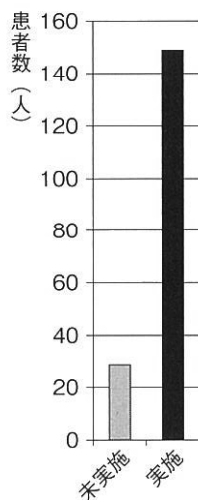


図6-1 服薬指導

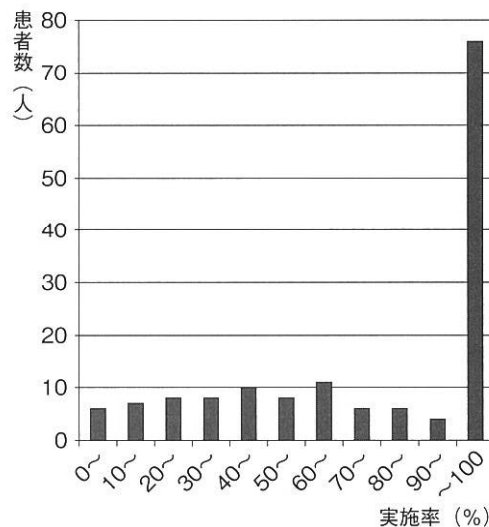


図6-2 服薬指導の実施率

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

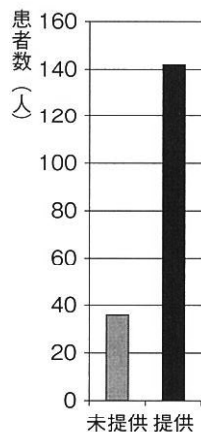


図7-1 医薬品情報提供

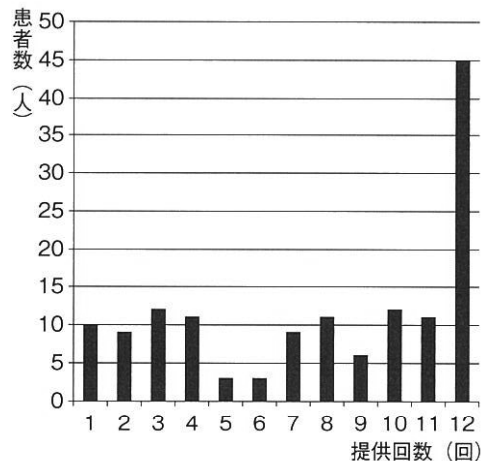


図7-2 医薬品情報提供回数

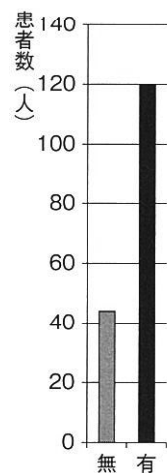


図8-1 処方変更

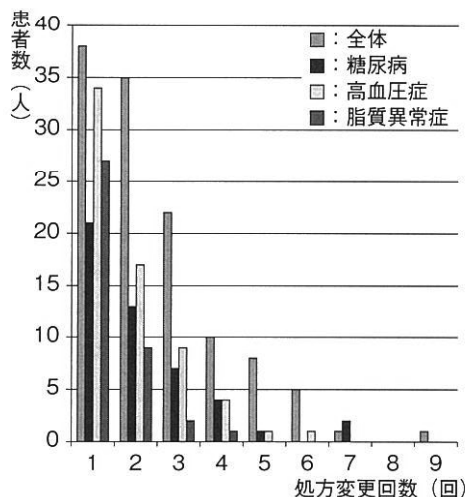


図8-2 各疾患での処方変更

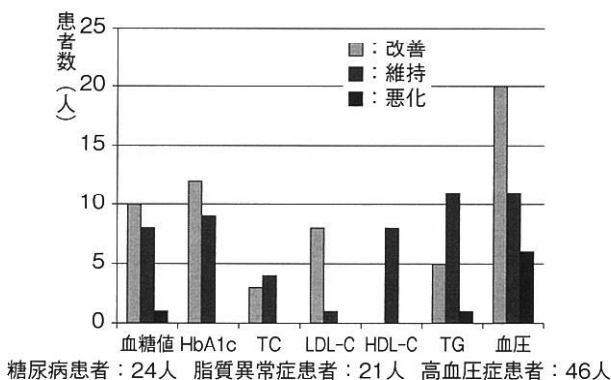


図9-1 服薬指導有と各患者の検査値の変動

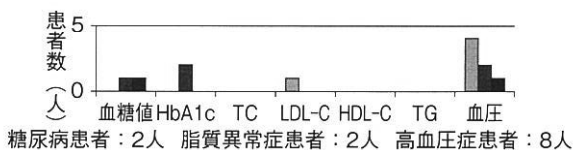


図9-2 服薬指導無と各患者の検査値の変動

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、糖尿病の患者は口渇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

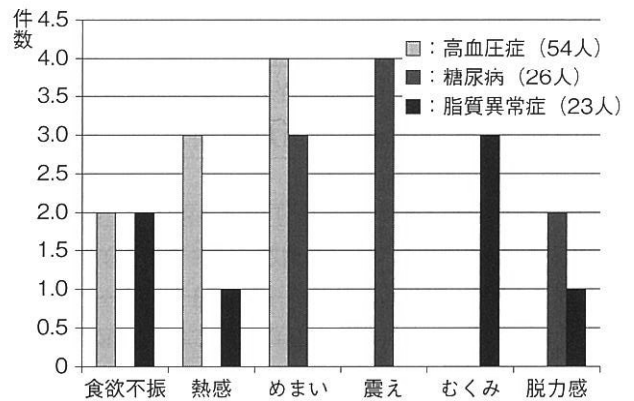


図10-1 患者の全身症状の訴えた件数

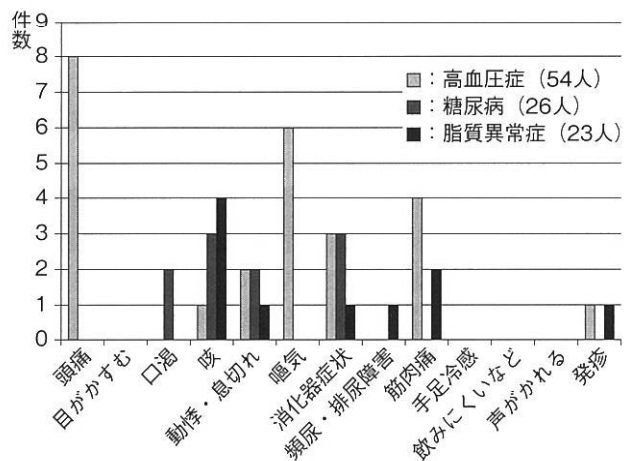
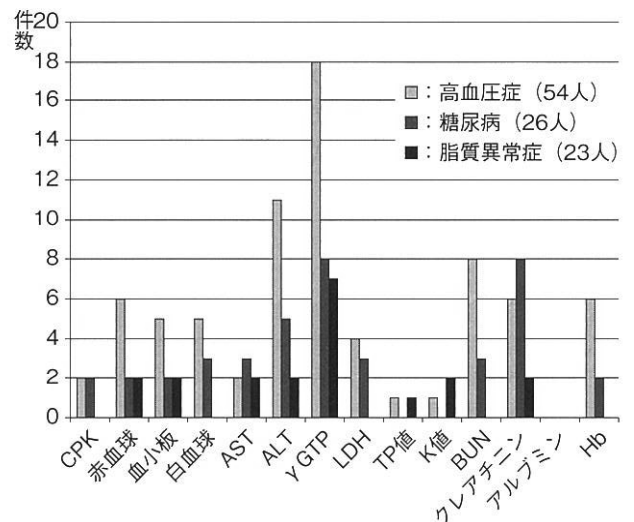


図10-2 患者の局所症状の訴えた件数



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フェラーゼ、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

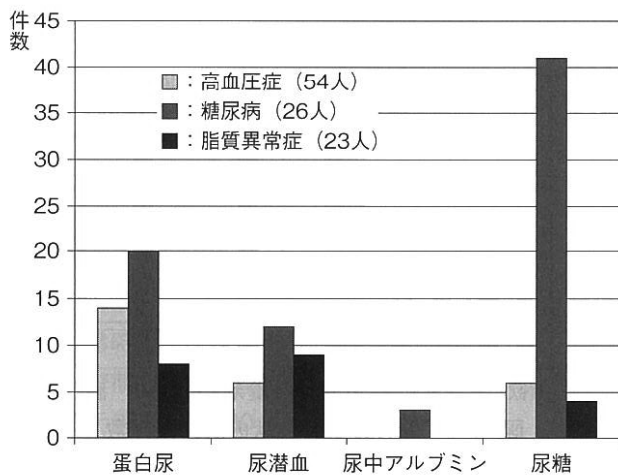


図10-4 患者の尿検査の異常値件数

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