

201132063A

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業

地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究

平成23年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 今井 博久

平成 24 (2012) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

1. 薬剤師の介入状況の実態調査に向けた方法論の検討
ー研究班の初年度の総括ー
今井 博久 1

II. 分担研究報告

1. 「医療の質の向上に寄与する薬剤師の役割」調査項目の選定
土屋 文人
大倉 輝明・武藤 浩司
賀勢 泰子・棗 則明
源川 奈穂・上坂 康子 9
2. 地域薬局における薬剤師による糖尿病患者の療養指導に関する研究
赤沢 学・庄野あい子 19
3. 地域包括ケアシステムへのアプローチ
～薬剤師が提供する在宅ケアサービスのアウトカム検証～
恩田 光子 43

- III. 研究成果の刊行に関する一覧表 65

薬剤師の介入状況の実態調査に向けた方法論の検討

－研究班の初年度の総括－

研究代表者 今井博久 国立保健医療科学院 統括研究官

研究要旨：本研究班の目標は、地域における薬剤師の専門性を活用した新しい役割を検討することである。高度高齢社会を迎えて薬局薬剤師ならびに病院薬剤師は地域医療におけるチーム医療の重要な役割を担う必要不可欠な存在であり、患者情報の共有化を通じた薬薬連携の強化や在宅医療の積極的な介入など薬剤師の専門性を活用した業務拡大が求められている。従って、本研究の目的は地域医療における薬剤師の積極的な役割の在り方を明らかにし、薬剤師の介入または関与によって患者アウトカムの水準が向上するか否かを科学的に明示することである。

研究班の初年度は、主に薬剤師の介入状況または関与の大規模調査に向けた実態調査の方法論に関する3つの作業を進めた。

(1) 在宅医療に着目し、訪問薬剤管理指導・居宅療養管理指導(以下‘管理指導’とする)の実施状況とそのアウトカムを明らかにし、地域の保険薬局が地域医療へ容易にかつ積極的に参画するための方策を明らかにすることを試みた。第一に患者宅でのファーマシューティカルケアによるアウトカムに着目した国内外の先行研究や調査報告等のレビューを実施し論点整理を行った。とりわけ調査項目の妥当性と必要性、調査の実現可能性を検討した。第二に検討結果を活用しながら、平成24年度の全国規模の本調査に向けた100サンプル規模のパイロット調査を実施した。調査項目として、薬局属性、管理指導実施患者数と個々の患者の属性(住居環境、ケアプラン策定状況、カンファレンス実施や他職種との連携の頻度や情報交換方法、医師との連絡方法や頻度等)、管理指導の内容とアウトカム指標などを設定し、薬剤師による在宅ケアサービスの効果や推進要因(および阻害要因)などが検証可能であるかなどを行い全国調査に向けた方法論を検討した。

(2) 糖尿病患者に対する薬剤師のより積極的な役割を見出すことを目的とし、薬剤師がどのように糖尿病患者に関わっているのか時系列的にプロセス分析を行った。地域の保険薬局の薬剤師が患者の自己管理の意識付けを行っているプロセスを明らかにした。糖尿病療養指導を行った患者の薬剤服用歴の調査および糖尿病療養指導士の資格をもつ薬剤師による療養の変化ステージ評価を元にその関連性について分析を行った。薬剤師の療養指導は、患者特性による明確な傾向は見られず、指導内容や指導開始後の経過時間によって実施率が異なることが明らかになった。また、変化ステージが上位にある患者および変化ステージに向上が見られた患者に対しては、薬や病気に関するのみならず、生活に関する療養指導が多くなされていた。保険薬局において糖尿病療養指導に関わる薬剤師は、薬物療法における単なる服薬指導にとどまらず、患者に関する多くの情報を収集し信頼関係を構築し、

個々の患者の特性、病態、変化ステージを考慮に入れた「トータルサポート」を行いながら、患者の長期的な支援を行っていることが明らかになった。

(3) 現在の病院薬剤師業務の実態調査(患者介入の内容や強度など)を行い、病床機能や規模に応じた薬学的ケア実践の実態と課題を明らかにし、その結果に基づいて医療の質の向上を目指すための病院薬剤師の業務指針を作成することを最終的な目的とした。平成23年度は、医療の質の向上に寄与する薬剤師の役割を明らかにするための調査の方法論について検討した。第一段階として、中小病院、慢性期病院、診療所において必要とされる医療機能や薬剤師業務、評価指標をリストアップし、適正な調査項目の選定を行った。様々な議論を重ねた結果、患者の薬学的ケアを時間的流れに沿った評価をすることとした。入院医療にかかる調査項目としては、入院時の持参薬管理、服薬能力や服薬コンプライアンス状況の確認、患者情報にもとづく処方評価と処方設計支援のかかわりと採用薬剤への切り替えや適正な薬剤選択、投与量等の適正化、ハイリスク薬を使用している患者の安全管理、積極的な処方提案による医療費の削減、副作用軽減や重篤化の未然回避、肺炎等の感染症の抗生剤選択の適正化(腎機能等の体内動態や、PKPDを考慮した処方設計に関与)などとするに決した。慢性期医療で必要とされる薬学的ケアの追加項目として、高齢者の服薬能力(精神運動機能、代謝排泄機能等)の評価実施と服薬能力に応じた薬学的ケアの実施、患者のQOLに配慮した処方支援、服薬能力に配慮した最適な処方および剤形の選択への関与、経鼻・胃ろう等経管栄養チューブからの適正な与薬への関与、これら薬学的ケアの情報を在宅へつなげるための取り組みとして退院時共同指導や退院時サマリー作成および在宅療養を担う関係者と情報共有等の評価することにした。平成24年度はこの調査項目について全国規模の大規模調査を実施する。初年度はパイロット調査のための質問票を検討した。

A. 研究目的

近年、薬剤師の業務は劇的に変化してきた。地域の薬局薬剤師は医薬分業が進展するに連れて地域医療のネットワークの構成要素のひとつになり、地域全体のチーム医療に必ず参画すべき存在になった。とりわけ、高度高齢社会を迎えて地域医療の中心が在宅医療にシフトしつつある状況では、薬局薬剤師が在宅医療で果たすべき役割はより一層重要になってきた。在宅医療で果たす役割として、在宅における薬剤選択への薬学的観点からの助言、用量・相互作用・副作用などのチェックなどの従来からの役割に加えて調剤方法の工夫・補助手段への助言、嚥下困難者・認知機能低下者への剤形選択、輸液管理・栄養管理への処方支援、麻薬・注射薬の

取り扱い増加の支援、患者家族に対する薬剤情報提供などがある。地域の薬局薬剤師の退院時カンファレンスへの参加は、薬薬連携で重要な業務になり入院中に実施された医療の情報共有、特に外来化学療法や複数医療機関からの指示情報の共有は重要になる。

同様に、病院薬剤師の業務も種類、量、質において大きく変化してきた。古典的な調剤・製剤・薬品管理などのみを行っていた業務からより高度で専門性を有する業務にシフトしてきた。1990年以降では、注射処方箋による調剤、薬剤管理指導業務、患者への薬剤の情報提供などの業務が新しく行われるようになった。2000年以降はIVH製剤、医療事故・過誤防止(薬剤のリスクマネージャー)、薬物療法の個別化の業務などの新しい役割

を担うようになり、最近ではチーム医療のひとつとして退院時指導・持参薬管理、地域の薬局薬剤師との連携、更には薬剤師の専門性を包括的に捉えた総合的薬剤管理の業務を担当するようになってきた。

こうした業務の拡大的変化を背景として、薬局薬剤師ならびに病院薬剤師は地域医療におけるチーム医療の重要な役割を担う必要不可欠な存在であり、患者情報の共有化を通じた薬薬連携の強化や在宅医療の積極的な介入など薬剤師の専門性を生かした包括的な業務が求められている。そこで、本研究の目的は地域医療における薬剤師の積極的な役割の在り方を明らかにし、薬剤師の介入または関与によって患者アウトカム水準が向上するか否かを科学的に明示することである。主に横断研究の結果により現状の薬剤師の在り方を検討し、介入研究により科学的なエビデンスを明らかにすることを目標とした。

現状では地域医療のネットワークの中で薬剤師は重要で不可欠な存在になっているが、十分にその役割が整理されておらず、理論的な位置付けも定まっていない。また科学的な裏付け（エビデンス）も不足している。急性期医療では何を行い、慢性期医療ではどのように関わり、がん医療ではどこで支援するのか、等々多くの課題が存在する。社会的な説得力や社会的な受容性を得るためには、地域医療における薬剤師の機能を明確にし、どのような位置付けの役割りを果たすのか理論的に整理されなければならない。

本研究班は現状分析や事例研究を通じた考察を実施し、さらに介入研究による科学的な根拠を獲得することを目指した。

本年度は（１）在宅医療における薬剤師の介入状況の実態、（２）糖尿病患者に対する

薬剤師の介入と時系列変化の分析、（３）医療機関における薬剤師介入とアウトカム、の主に３つに焦点を当てて、来年度に向けた薬剤師介入の大規模調査の方法論を検討することを目的とした。

B. 研究方法

（１）在宅医療と薬剤師

在宅医療に着目し、訪問薬剤管理指導・居宅療養管理指導（以下‘管理指導’とする）の実施状況とそのアウトカムを明らかにし、薬局が地域医療へ容易にかつ積極的に参画するための方策を明らかにするために実態調査の実施を試みた。第一段階として、患者宅でのファーマシューティカルケアによるアウトカムに着目した国内外の先行研究や調査報告等のレビューを実施し論点整理を行った。とりわけ調査項目の妥当性と必要性、調査の実現可能性を検討した。地域の偏りや地域の差異を避けるために全国規模の調査が検討されたが、方法論の確立のためにパイロット調査を実施した。対象地域として協力の得られた大阪府の在宅医療に関与する保険薬局を対象とした。平成24年度の全国規模の本調査に先駆けて100サンプル規模のパイロット調査を実施した。調査項目として、薬局属性、管理指導実施患者数と個々の患者の属性（住居環境、ケアプラン策定状況、カンファレンス実施や他職種との連携の頻度や情報交換方法、医師との連絡方法や頻度等）、管理指導の内容とアウトカム指標などを設定し、薬剤師による在宅ケアサービスの効果や推進要因（および阻害要因）などが検証可能か統計解析などを行い全国調査に向けた方法論を検討した。

(2) 糖尿病患者と薬剤師

薬剤師が行っている糖尿病の療養指導についてチェックリストを作成し、糖尿病療養指導を受けている患者の薬剤服用歴の記録内容について調査を行い、以下の3つのことを明らかにした。

1. 薬剤師は、どのような患者に対してどのような療養指導を行っているかを経時的に明らかにする。
2. 患者の病態が変化した時に、どのような療養指導を行っているかを明らかにする。
3. 薬剤師による療養指導と、患者のエンパワーメントの関連について明らかにする。

①糖尿病療養指導の実施状況について
地域の保険薬局において糖尿病療養指導を1年以上継続して行っており、かつその1年の間に少なくとも2回以上来局している患者の薬剤服用歴を対象に、薬剤師による糖尿病療養指導の実施について調査した。療養指導の内容については、チェックリストの項目に準ずることとした。

②患者に関する客観的情報の収集
薬剤服用歴の記録に基づいて、患者の検査値データ（ヘモグロビンA1c:HbA1c）、併用薬、インスリン使用状況、他科（他院）受診状況について調査した。期間は糖尿病療養指導開始後、3年までとした。

③糖尿病患者のエンパワーメント評価
糖尿病患者のエンパワーメントを評価するために、保険薬局における糖尿病療養指導士（薬剤師）が薬剤服用歴の記録事項に基づき、患者のセルフケア行動の「5段階の変化ステージ」を用いた。「5段階の変化ステージ」とは、「維持期」（6ヵ月を越えて、望ましい行動が続いている）、「行動期」（望ましい行動変化が始まって、6ヵ月以内である）、準備期（患者なりの行動変化が少し始まって

いる）、熟考期（行動変化を考えているが、目に見える変化はない）、「前熟考期」（行動を考えていない、不必要であると思っている）の構成からなる。

④患者特性に応じたタイプ分類

「どのような患者か」については、メディカル・コーチングQ&Aを参考に、糖尿病療養指導に従事している薬剤師が、薬剤服用歴を元に患者を特性に応じて4つのタイプに分類した。この時の患者タイプは、ストレートなものの言いをしがちな「コントローラータイプ」、元気に楽しく話す「プロモータータイプ」、和を重んじ、話を聞くのが上手な「サポータータイプ」、冷静で真面目な様子が窺える「アナライザータイプ」とした。

(3) 医療機関と薬剤師

療養病床を含む中小病院において薬剤師による薬学的ケアの実践が医療の質的向上に結びつくかを調査するため、現在、全国の中小病院で行われている業務の実態を踏まえながら、中小病院、慢性期病院において必要とされる医療機能や薬剤師業務、評価指標をリストアップし、適正な調査項目の選定をおこなった。選定にあたっては研究班内でワーキンググループが形成され6回の検討会が開催されてディスカッションされた。

日本病院薬剤師会は毎年「病院薬剤部門の現状調査」を実施し調査結果を公開している。日本病院薬剤師会中小病院委員会では、平成20年度よりこの調査結果から、中小病院における業務の実施状況を解析し、今後中小病院薬剤師が取り組むべき課題を抽出して報告している。そこで、これらの業務の中から薬剤師が取り組むことにより医療の質に影響を与えられ業務を抽出して、施設および個々の症例の調査項目に挙げた。

C. 研究結果

(1) 在宅医療と薬剤師

①全国調査に向けた対象数の検討

平成24年度の全国調査の実施に向けて方法論を検討した。第一段階として、当該調査のサンプルサイズ、調査方法の検討を行った。まず、全国の地方厚生局から、在宅患者訪問薬剤管理指導の届け出がある薬局の基礎情報を入手し、調査対象薬局数は約42,000件であることが明らかにした。しかし、調査費用の観点から40,000件規模の全数調査は困難なため、日本薬剤師会の協力をいただき、全国の会員薬局を対象にすることとした。方法及び調査項目は、パイロットスタディの結果を待って最終決定する予定である。

②パイロット調査の実施

全国調査に向けて大阪府薬剤師会の協力の下に、2支部（合計201薬局）において3月に実施した。対象は、各薬局の管理薬剤師および訪問業務を実施している薬剤師として、下記のいずれかの方法を選択して回答する。

- A. Webによる回答：インターネットに接続できるパソコンから、Webブラウザのアドレスバーに指定のURLを入力し、パスワードで調査票回答画面に進み回答
 - B. 郵送による回答：別紙調査票、ならびに意見用紙の質問に回答の上、回答済み調査票を返信用封筒にて返信を依頼
- なお、A、Bともに調査項目は共通である。

③調査項目

調査項目は、別紙「患者宅等における訪問業務の内容に関する調査」のとおりである。「薬局属性」、「在宅関連業務の薬局機能」、「介護関連サービス事業への参画」に関する設問（問1～14）については、訪問業務の実施有無にかかわらず回答を求め、訪問業務を

実施している薬局に対しては、問15～問38の設問において、訪問対象患者5名を上限に、患者背景（性別、年齢、要介護度、家族構成、在宅療養になった要因の主疾患、在宅で受けている高度医療）、処方薬（内用薬、頓服薬、注射薬の品目数、ハイリスク薬の有無）、アウトカム指標として、入院・施設入所の有無、褥瘡の状態、残薬の状況、服薬状況、副作用の兆候の発見、処方変更の有無）、訪問頻度と患者宅での実働時間、訪問業務の内容と実施頻度、他職種との連携状況（患者情報の共有、退院時共同指導への参加、ケアカンファレンスへの参加、他職種への訪問、他職種からの相談応需）を設定し調査した。

(2) 糖尿病患者と薬剤師

対象集団は東京都A市における保険薬局において糖尿病療養指導を1年以上継続して行っており、かつその1年の間に少なくとも2回以上来局している患者の薬剤服用歴は70例であった。初回来局時の平均年齢は63.5歳、男性51%（36名）、女性49%（34名）であった。

患者特性に応じたタイプ分類は、コントローラータイプ18例（平均年齢63.1歳、男性7名、女性11名）、サポータータイプ26例（平均年齢：60.4歳、男性11名、女性15名）、アナライザータイプ18例（64.4歳、男性12名、女性6名）、プロモータータイプ20例（63.3歳、男性13名、女性7名）（重複あり）であった。

分析結果①:薬剤師が行った療養指導について、期間毎かつ患者タイプ別に累計を算出したところ、主に2つの傾向を示す項目：①経時的に実施率が増加していく項目、②概ね実施率が変わらない項目、に分けられた。②-1を特徴的に示しているのは、1年目で75%を

達成している項目であり、具体的な食事指導 (A-10) (プロモーター)、食事の回数、タイミングについての聞き取り (A-7) (サポーター以外の全て)、今日のHbA1c (ヘモグロビンA1c) 値を知っているかの聞き取り (C-2) (全てのタイプ)、体重の聞き取り (C-4) (サポーター以外の全て)、低血糖の話をした (C-7) (全てのタイプ)、医師との話について (E-3) (コントローラー以外の全て) であった。

②-2を特徴的に示しているのは、3年目まで25%を達成しなかった項目であり、好きな食べ物についての聞き取り (A-3) (コントローラー、プロモーター)、外食をしているか聞き取り (A-6) (全てのタイプ)、食事相談の案内を行った (A-9) (全てのタイプ)、食事の記録をするよう指導 (A-12) (全てのタイプ)、食事の記録を確認 (A-13) (全てのタイプ)、運動時の注意点を指導 (B-6) (コントローラー、プロモーター)、SMBGの手技の確認 (C-6) (全てのタイプ)、ジェネリック薬の希望について (D-4) (全てのタイプ) であった。

分析結果②: 糖尿病療養指導開始後1年目から2年目までの病態変化ありの患者グループとなしのグループにおける療養指導項目の実施率は、いくつかの特徴的な知見が得られた (詳細は赤沢グループの項を参照)

療養に関する自己評価 (E-5) の療養指導は、HbA1c値のコントロールが良好でなかった患者グループにおいて有意に実施されていた ($p < 0.05$)。運動: 運動をしているかの確認 (B-1) ($p < 0.05$)、運動: 運動量の確認 (B-3) ($p < 0.05$) に関する療養指導は、薬に変化があった患者グループにおいて有意に実施されていた。また、食事: 間食についての聞き取り (A-5) ($p < 0.05$)、病気:

低血糖対策についての聞き取り (C-8) ($p < 0.05$)、出来事: 生活について (E-1) ($p < 0.05$) では、他科他院の受診に変更があった患者グループにおいて有意に実施されていた。

分析結果③: 変化ステージについての評価は、1年目70名、2年目69名 (欠損値1)、3年目56名について得られた。なお、調査対象者のうち、調査時点で3年に満たなかった者、引越等により追跡ができなくなった者は14名であった。

糖尿病療養指導開始後1年目、2年目、3年目における変化ステージの評価は、いずれの時点においても「3.5」が最も多く、1年目、2年目、3年目の順に、70名中32名 (45.7%)、69名中38名 (55.1%)、56名中31名 (55.4%) であった。また、各時点までの平均累積療養指導数も「3.5」が最も多い結果となった。また、「4」および「5」と評価された人は、1年目、2年目、3年目の順に、70名中14名 (20.0%)、69名中23名 (33.3%)、56名中19名 (33.9%) であった。

1年目、2年目、3年目に「4」および「5」の変化ステージの人に対して行われた療養指導を全体に対して行われた療養指導と比較すると、1年目までは病気や薬に関する項目が、2年目までは上記に加え食事に関する項目が、3年目までは家族や生活に関わる出来事に関する項目が多くみられた。

分析結果④: 糖尿病療養指導と変化ステージの変化の関係を見たところ、療養指導開始後1年目と2年目において変化ステージが変わらなかった人が最も多く、70名中32名 (45.7%) を占めた。また、療養指導開始後2年目と3年目においてもまた、変化ステージが変わらなかった人が最も多く56名中35名 (62.5%) が占める結果となった。一方、変化ス

ステージがマイナスになった人は、2年目から3年目においては56名中6名（10.7%）と、1年目から2年目の70名中4名（5.7%）よりも多い割合で見られた。糖尿病療養指導開始後1年目から2年目にかけて変化ステージが上がった人において、全体と比して高い割合で行われていた項目は、病気、最近の出来事、食事、薬、運動と幅広い項目において行われていた。また、2年目から3年目においては、最近の出来事が、病気、運動と比して高い割合で行われていた。

（3）医療機関と薬剤師

・「施設の概要」調査項目の設定

施設の概要については、まず、調査病院の基本的な規模や機能が分かるものを選定した。病床数については一般病床・診療科だけでなく、薬剤師の配置人数にも関連する回復期リハ病棟数、療養病床数も項目に入れた。また、併設施設の状況（介護老人保健施設や療養型介護老人保健施設、介護老人福祉施設）も項目に含めた。

次に各施設での薬学的ケア状況を示す項目として業務内容に関する項目を設定した。各施設で行われている薬剤業務の基本となる入院処方、外来処方、院外処方について1日平均処方箋枚数を項目に設定した。また薬剤師配置状況を示す項目として常勤薬剤師、非常勤薬剤師数、調剤補助者の人数を項目に設定した。

薬学的ケアの実践状況については、外来から入院、退院までの流れに沿って、医療・薬物治療の安全確保と質の向上のために行われていると考えられる業務項目を設定した。

回答は、各項目の実施状況の割合を回答することにし、各々の施設の取り組み具合が確認できるように設定した。また薬剤師の外来

医療・外来患者のケアに関連する項目においては、そのかわりを示すものと考えて設定した。

以下には、その項目を列挙した。

- ①入院患者の持参薬管理
- ②ハイリスク薬剤服用の有無とリスク管理
- ③患者の服薬能力の個別評価と薬学的ケアの実践について
 - a, 代謝・排泄能（肝機能・腎機能）の評価
 - b, 服薬コンプライアンスの確認
 - c, 服薬に影響する因子の確認
感覚器官、ADL, 嚥下能力、認知機能等を総合的に評価
 - d, 嚥下能力の評価（情報共有を含む）
- ④定期的に検査が必要な薬剤の検査実施とデータ確認
- ⑤TDMが必要な薬剤の薬物血中濃度測定の実施と解析
- ⑥抗生剤等の選択や投与量等に関する適正使用への関与
- ⑦経腸栄養・輸液栄養療法等に関する適正使用への関与
- ⑧皮膚疾患治療（褥創治療等）における薬剤の適正使用に関与
- ⑨麻薬等による疼痛管理・疼痛緩和ケアを実施
- ⑩経鼻・胃瘻など経管チューブを介した薬剤の適正使用に関与（薬剤通過性、配合変化、代謝の変化等）
- ⑪医薬品情報室における医薬品に関するインシデント・アクシデントエラー、安全性情報、適正使用情報等の確認
- ⑫高カロリー輸液のミキシング
- ⑬抗がん剤のミキシング

- ⑭配薬カートへの薬剤のセット
- ⑮入院時、退院時等のケアカンファレンスに参加
- ⑯転院・退院の際に他医療機関用の薬剤情報提供書（薬剤サマリー）の発行
- ⑰外来受診患者においても上記の2～15を実施中

その他として、薬剤管理指導業務の実施状況に関する質問項目を設定した。薬剤管理指導業務が施設内の全病棟を対象として実施しているか、一部病棟に限って実施しているか、未実施であるのかを確認し、薬剤師が施設内においてどのように活動しているかを調査項目とした。

D. 考察

本年度は主に3つの研究分担者グループによる作業を進めた。平成24年度の全国規模の調査や本格的な調査に向けた方法論の検討を行った。言うまでもなく地域医療で薬剤師は重要で不可欠な存在になっている。しかしながら高度高齢社会を迎えてその役割を十分に理論的に整理されておらず、かつ科学的な裏付けも不十分である。地域における薬剤師の専門性を活用した積極的な役割の在り方を明示するためには、また社会的な説得力を示し公的に受容されるための科学的な根拠を獲得するためには、強固な研究手法による調査を実施し揺るぎないエビデンスを構築して行かなければならない。本年度は、そのプロセスの第一歩と位置付けられる。地域を限定したパイロット調査を実施し、調査項目や質問紙の文章などの妥当性、網羅性、明確性など、また再現性や実施可能性などを検討し、全国調査や本格的な調査に向けた方法論の確立を図り、その結果概ね良好な成果が得

られた。

E. 結論

高度高齢社会を向かえて地域医療における薬剤師の積極的な役割の在り方を明らかにする方法論の検討が実施された。また科学的な根拠を得るための調査研究が考察された。研究班の初年度は、調査研究の実施のための方法論の検討が行われ一定の研究成果が得られた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

(論文公表)

- 1) 今井博久. 高齢者に避けたい薬剤例～日本版ビアーズ基準を作成して. 高齢者ケアのための“くすりの知識”. 13巻14号, 22-27, 日本看護協会出版, 2011.
- 2) 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巻増刊2号, 185-187, ライフサイエンス出版, 2011.

(学会発表)

- 1) H Imai, H Nakao, F Sata. Inappropriate Prescriptions Based on Beers Criteria in Elderly Patients Treated at Home. November 2011 Madrid, Spain.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成23年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュトリーサイエンス総合研究事業)
「地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究」 分担研究報告書

分担研究報告書

「医療の質の向上に寄与する薬剤師の役割」調査項目の選定

研究分担者	大倉 輝明	長野県厚生農業共同組合連合会 富士見高原病院薬剤部	薬剤部長
研究分担者	武藤 浩司	医療法人 知命堂病院薬剤科	薬剤科長
研究分担者	賀勢 泰子	医療法人久仁会 鳴門山上病院薬剤部	診療協力部長
研究分担者	棗 則明	医療法人社団誠馨会 総泉病院薬剤部	薬剤部長
研究分担者	源川 奈穂	日本電気(株) 本社健康管理センター薬局	薬剤科長
研究分担者	上坂 康子	みずほ健康保険組合大阪健康開発センター薬局	薬局長
研究分担者	土屋 文人	国際医療福祉大学薬学部	教授
協力研究者	田中 協	医療法人社団 アルデバラン 手稲いなづみ病院薬剤部	
協力研究者	荒木 隆一	市立敦賀病院薬剤部	
協力研究者	佐藤 秀昭	石巻市立病院薬剤部	

研究要旨：「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会報告書」（平成19年8月厚生労働省作成）では、「病院薬剤師のあるべき業務と役割」が示された。病院の規模や機能に応じて病院薬剤師として行う業務の必要性や重要性などは異なると示されたが、薬剤師数が少ない病院では実施状況の不十分な項目がある実態を指摘し、今後の業務拡大を求めたものとなっている。本研究班は、入院医療について、これらの報告書や通知で求められている薬剤業務を含めて、医療の質の向上に寄与する薬剤師の役割を明らかにするための調査と解析を行うこととし、平成23年度はそのためのパイロットスタディを行うための調査手法について検討を行った。

現在、療養病床を含む中小病院における薬剤業務の実態を踏まえながら、薬剤師によるどのような薬学的ケアの実践が、医療の質的向上に結びつくかを調査するための医療の規模や機能、病院として必要とされる薬剤師業務およびその評価指標をリストアップした。平成24年診療報酬改定も踏まえ適正な調査項目の選定および調査対象等について検討した。

A. 研究目的

平成19年8月に厚生労働省は「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会報告書」¹⁾を作成し、「病院薬剤師のあるべき業務と役割」を明示した。本報告書では病院の規模や機能に応じて病院薬剤師として行う業務の必要性や重要性などは異なる

と示されている。また薬剤師数が少ない病院では、病院薬剤師が行うべきとされている業務の実施状況が不十分な項目がある実態を指摘しており、今後の病院薬剤師業務の拡大を求めたものとなっている。さらに平成22年4月、医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進を促す通知（医政発0430第1

号)²⁾が厚生労働省より発せられ、関係法規に照らして各医療スタッフが実施することができる業務の具体例を示している。その中では「薬剤師を積極的に活用することが可能な業務」として、医師に対する処方提案、薬学的管理などの9項目の業務が課題として挙げられるとともに、他の医療スタッフが薬剤に関する業務を行う際に、薬剤師が相談に応じる体制を整える必要性を指摘している。

本研究は、地域において薬剤師が積極的に関与することで患者アウトカムが向上することを明らかにするため、病院薬剤師と薬局薬剤師との密接な連携の強化、薬剤師の専門性を生かした役割の拡大などによって地域の患者のアウトカムが向上することを証明する科学的なエビデンスを獲得することを目的としている。中小病院、療養病床チームでは入院医療について、これらの報告書や通知で求められている薬剤業務を含めて、医療の質の向上に寄与する薬剤師の役割を明らかにするための調査と解析を行うこととし、平成23年度は、そのためのパイロットスタディを行うための調査手法の検討を行った。

B. 研究方法

療養病床を含む中小病院において薬剤師による薬学的ケアの実践が医療の質的向上に結びつくかを調査するため、現在、全国の中小病院で行われている業務の実態を踏まえながら、中小病院、慢性期病院において必要とされる医療機能や薬剤師業務、評価指標をリストアップし、適正な調査項目の選定を行った。

日本病院薬剤師会は毎年「病院薬剤部門の現状調査」を実施し、調査結果を公開している^{3~4)}。日本病院薬剤師会中小病院委員会では、平成20年度よりこの調査結果から、中小病院における業務の実施状況を解析し、今後

中小病院薬剤師が取り組むべき課題を抽出して報告している⁵⁾。そこで、これらの業務の中から薬剤師が取り組むことにより医療の質に影響を与えると考えられる業務を抽出した。次に、施設概要および薬剤部（科）の機能に関する調査項目を挙げて研究班のワーキンググループで検討した。

C. 研究結果

「施設の概要」調査項目の設定

施設の概要については、まず、調査病院の基本的な規模や機能が分かるものを選定した。病床数については一般病床・診療科だけでなく、薬剤師の配置人数にも関連する回復期リハ病棟数、療養病床数も項目に入れた。また、併設施設の状況（介護老人保健施設や療養型介護老人保健施設、介護老人福祉施設）も項目に含めた。

次に各施設での薬学的ケア状況を示す項目として業務内容に関する項目を設定した。各施設で行われている薬剤業務の基本となる入院処方、外来処方、院外処方について1日平均処方箋枚数を項目に設定した。また薬剤師配置状況を示す項目として常勤薬剤師、非常勤薬剤師数、調剤補助者の人数を項目に設定した。

薬学的ケアの実践状況については、外来から入院、退院までの流れに沿って、医療・薬物治療の安全確保と質の向上のために行われていると考えられる業務項目を設定した。回答は、各項目の実施状況の割合を回答することにし、各々の施設の取り組み具合が確認できるように設定した。

また薬剤師の外来医療・外来患者のケアに関連する項目においては、そのかわりを示すものと考えて設定した。

以下は、その項目と選定理由である。

1、入院時の持参薬管理（外来の場合：他施設での投薬状況の確認）

入院患者の持参薬管理は病院薬剤師の必須業務として定着してきている。後発医薬品の普及や一般名処方などにより医薬品の種類・品目も増えており、入院中の処方薬と持参薬との重複投与、相互作用による重大な医療事故を未然に防ぐため、また服薬状況の確認のためにも、薬剤師による鑑別、保管、取り揃え、院内処方日に合わせた調整等の取り組みが望まれているため設定した。

2、ハイリスク薬剤服用の有無とリスク管理

抗がん剤、免疫抑制薬などを含むハイリスク薬の服薬状況確認については、必要な定期検査の実施状況の確認や副作用の回避に重要であり、安全な医療を実践するためにも薬剤師が積極的に行うことが望まれるため設定した。

3、患者の服薬能力の個別評価と薬学的ケアの実践について

- a, 代謝・排泄能（肝機能・腎機能）の評価
- b, 服薬コンプライアンスの確認
- c, 服薬に影響する因子の確認
感覚器官、ADL, 嚥下能力、認知機能等を総合的に評価
- d. 嚥下能力の評価（情報共有を含む）

4、定期的に検査が必要な薬剤の検査実施とデータ確認

身体機能や服薬能力の評価については中小病院に限らず医薬品の適正使用を進める上で重要な要因となるが、特に療養病床チームでは高齢の入院患者を抱える施設も多く、認知症等疾患により理解力の低下した患者

や身体機能や嚥下機能等の特性に応じた個別の患者への服薬支援等や副作用の確認も重要な業務である。慢性期医療における必要とされる薬学的ケアの項目として、高齢者の服薬能力（精神運動機能、代謝排泄機能等）の評価実施と服薬能力に応じた薬学的ケアの実施、患者のQOLに配慮した処方支援、服薬能力に配慮した最適な処方および剤形の選択への関与、経鼻・胃ろう等経管栄養チューブからの適正な与薬への関与などを含めて3および4の項目を設定した。

- 5、TDMが必要な薬剤の薬物血中濃度測定の実施と解析
- 6、抗生剤等の選択や投与量等の適正使用への関与
- 7、経腸栄養・輸液栄養療法等に関する適正使用への関与
- 8、皮膚疾患治療（褥創治療等）における薬剤の適正使用に関与
- 9、麻薬等による疼痛管理・疼痛緩和ケアへの関与
- 10、経鼻・胃瘻など経管チューブを介した薬剤の適正使用に関与（薬剤通過性、配合変化、代謝の変化等）

5から10の項目については、感染制御・褥瘡対策・栄養管理・緩和ケア等のチーム医療へのかかわりに関する設問である。平成22年4月の医政局長通知では、チーム医療とは「多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに、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を提供することが「チーム医療」とであると位置づけている。中小病院においては、病院の機能、専門性の高いスタッフ不足やその育成環境の不足などの要因により、チーム医療としての取り組みが遅れている病院が多い。一方で、

医師をはじめとするスタッフが少ないことから薬剤師の専門性が強く求められ、臨床現場で活躍している薬剤師が数多く見られることから、薬剤部の機能を高める重要な取り組みと考える評価項目に加えた。

11、医薬品情報室における医薬品に関するインシデント・アクシデントエラー、安全性情報、適正使用情報等の確認

平成22年度の診療報酬改定において、医薬品安全性情報等管理体制加算が新設された。平成24年度診療報酬改定においては入院基本料加算項目「病棟薬剤師配置加算」（新設）の要件となった。医薬品に関する事故事例や安全性情報、適正使用情報の把握と医師、看護師等への提供、副作用発現状況の把握は、安全で質の高い医療を提供するために積極的に行われる必要がある業務と考えられる。薬剤師の関与や薬剤部の機能を確認するため評価項目に含めた。

12、高カロリー輸液のミキシング
13、抗がん剤のミキシング
14、配薬カートへの薬剤のセット

12から14の項目は、薬剤の投与に対する薬剤師のかかわりを示すものである。医療安全を確保するために看護師等との職種協働として、薬剤師がどこまでかかわるかが病院の機能にとって重要な取り組みと考え評価項目に設定した。

15、入院時、退院時等のケアカンファレンスに参加
16、転院・退院の際に他医療機関用向け薬剤情報提供書(薬剤サマリー)の発行

15および16は他の医療・介護・福祉期間と

の連携に繋がるものであり、本研究の目的に関連する項目として重要であると考えて設定した。

服薬指導や地域連携（薬剤管理指導業務等）に関連する項目

次いで、薬剤管理指導業務の実施状況に関する質問項目を設定した。薬剤管理指導業務が施設内の全病棟を対象として実施しているか、一部病棟に限って実施しているか、未実施であるのかを確認し、薬剤師が施設内においてどのように活動しているかを調査項目とした。

平成20年度の診療報酬改定から薬剤管理指導料については、対象患者の違いにより、3つの区分に分類して設定し、重篤な患者(救命救急入院料等を算定している患者)に対する評価、ハイリスク薬を使用する患者(特に安全管理が必要な医薬品が投薬又は注射されている患者)に対する評価、それ以外の患者に対する評価に区分けされている。そこで各区分の実施件数をそれぞれ調査し、薬剤師が関与している状況調査を行った。

薬剤管理指導料の算定要件について下記に記す。

【薬剤管理指導料】

- 1、救命救急入院料等を算定している患者に対して行う場合
430点
- 2、特に安全管理が必要な医薬品が投薬又は注射されている患者に対して行う場合
(1に該当する場合を除く。)
380点
- 3、1及び2以外の患者に対して行う場合
325点

施設基準に適合する保険医療機関に入院している患者に対して投薬又は注射及び薬学的管理指導を行った場合に、当該患者に係る

区分に従い、患者1人につき週1回に限り、月4回を限度として算定する。

＜救命救急入院料等を算定している患者＞
救命救急入院料、特定集中治療室管理料、ハイケアユニット入院医療管理料、脳卒中ケアユニット入院医療管理料、新生児特定集中治療室管理料、総合周産期特定集中治療室管理料又は広範囲熱傷特定集中治療室管理料のいずれかを算定している患者

＜特に安全管理が必要な医薬品＞
抗悪性腫瘍剤、免疫抑制剤、不整脈用剤、抗てんかん剤、血液凝固阻止剤、ジギタリス製剤、テオフィリン製剤、カリウム製剤（注射薬に限る。）、精神神経用剤、糖尿病用剤、膵臓ホルモン剤及び抗HIV薬

薬剤管理指導業務を全病棟で実施している施設を対象にして、入院患者への関与している割合を確認するため、「全患者に実施している」、「患者を選択して実施している」、「平日のみ対応している」、の3項目について複数回答を可として質問項目に設定した。

退院時薬剤情報提供料および退院時共同指導に関与している割合を確認するため、「全患者に実施している」、「患者を選択して実施している」、「平日のみ対応している」、「未実施」の4項目について複数回答を可として質問項目に設定した。

退院時薬剤情報提供料および退院時共同指導の算定要件について下記に記す。

【退院時薬剤情報提供料】

保険医療機関が、患者の入院時に当該患者が服薬中の医薬品等について確認するとともに、当該患者に対して入院中に使用した主な薬剤の名称（副作用が発現した場合については、当該副作用の概要、講じた措置等を含

む。）に関して当該患者の手帳に記載した上で、退院に際して当該患者又はその家族等に対して、退院後の薬剤の服用等に関する必要な指導を行った場合に、退院の日に1回に限り算定する。

90点

【退院時共同指導】

保険医療機関に入院中の患者について、地域において当該患者の退院後の在宅療養を担う保険医療機関の保険医又は当該保険医の指示を受けた看護師等が、当該患者が入院している保険医療機関に赴いて、患者の同意を得て、退院後の在宅での療養上必要な説明及び指導を、入院中の保険医療機関の保険医又は看護師等と共同して行った上で、文書により情報提供した場合に、当該入院中1回に限り、地域において当該患者の退院後の在宅療養を担う保険医療機関において算定する。ただし、別に厚生労働大臣が定める疾病等の患者については、当該入院中2回に限り算定できる。

1000点または600点

医薬品情報管理室は、医薬品の安全性情報等や製薬企業からの医薬品情報等を自施設の医療スタッフや患者・家族のために情報を分かり易く加工して提供するなど、その機能を十分に発揮していくことが薬物療法の質や医療安全対策に欠かせない重要な責務をおった業務となってきた。そこで医薬品情報管理室の業務状況を調査するために質問項目として、「専任の担当者を配置（複数可）し、1日8時間以上従事できている」、「専任の担当者を配置（複数可）しており、1日4～8時間未満従事している」、「他業務と兼務であり、オンコール体制で対応している」、「医薬品情報管理室に薬剤師を配置し

ていない（医薬品情報管理室がない）」を設定した。

病棟薬剤師業務の算定要件に関連した項目

病棟における薬剤師の業務では今まで薬剤管理指導業務が診療報酬上認められるのみであったが、平成24年度の診療報酬改定において、勤務医の負担軽減等の観点から薬剤師が勤務医等の負担軽減等に資する業務を病棟で一定以上実施している場合に対する評価として、新たに病棟薬剤業務実施加算が加えられた。

薬剤師の病棟常駐については病床規模にかかわらず病棟に薬剤師が一部または全病棟常駐している施設は約1割であると報告されている。また、常駐していない施設においても持参薬管理は約6割、薬剤師による調剤薬の直接患者交付等も3割程度の病院が実施している。これら以外にも各病院の機能に応じて薬剤師の病棟業務が行われており、医薬品の適正使用や安全な医療提供に大きく寄与するだけでなく、医師をはじめとする他職種からの評価も高くなっている¹⁾。

そこで、当該病棟薬剤業務と医療の質と安全を高めるためのエビデンスとの関連があるかを併せて検討する必要があると考え、今回の調査項目として病棟薬剤業務の施設要件等を質問項目に加えた。

病棟薬剤業務についての質問項目としては、「全病棟で実施している」、「一部病棟で実施している」、「業務内容の一部に限って実施している」、「未実施を確認するとともに、平日のみ実施している」、「土日・祝日等も実施している」、「年内に開始または拡大する予定」であるかを質問項目に設定した。

また先の質問との関連として、病棟薬剤業

務の診療報酬上の算定有無について質問項目とし、診療報酬上の病棟薬剤業務に対し、医療機関がどの程度対応できているかを確認するために質問項目に設定した。質問項目としては、「届出済」、「届出予定」、「届出予定なし」、「算定対象病等がない」、を質問項目にあげた。

また病棟薬剤業務の算定要件に関する質問項目を設定し、病院薬剤師が求められている、あるべき業務が現段階でどの割合で実施出来ているかを確認するために、下記の質問項目をあげて確認できるようにした。

全ての病棟において、1病棟1週間につき20時間以上病棟薬剤業務を実施している。

（薬剤管理指導業務の時間を除く）

一部の病棟において、1病棟1週間につき20時間以上病棟薬剤業務を実施している。

（薬剤管理指導業務の時間を除く）

医薬品情報管理室（以下DI室）に常勤の薬剤師が1人以上配置している。

DI室担当薬剤師が、病棟専任薬剤師から積極的に情報収集している。

医薬品の投薬及び注射の状況（使用患者数、使用量、投与日数等を含む。）を把握している。

施設内における医薬品に係る副作用、ヒヤリハット、インシデント等の情報を把握している。

製薬会社・卸等の医療機関外から入手した医薬品の有効性、安全性、品質、ヒヤリハット、インシデント等の情報を把握している。（後発医薬品に関するこれらの情報も含む。）

医薬品を処方した医師及び投与された患者を速やかに特定できる。（院外処方せんを含む）

迅速な対応が必要となる医薬品安全性情

報等を把握した際に、必要な措置を迅速に講じることができる。

- DI担当薬剤師と病棟専任薬剤師間で必要に応じてカンファレンス等を行い、病棟での問題点等を情報収集している。
- DI担当薬剤師と病棟専任薬剤師間で必要に応じてカンファレンス等を行い、DI担当薬剤師は病棟薬剤業務に必要な情報を提供している。
- データベース等により、医療スタッフが必要ときに医薬品情報管理室で管理している医薬品安全性情報等を入手・閲覧できる。
- 医薬品情報管理に関する業務手順について、医薬品の安全使用のための業務に関する手順書に記載されている。
- 病院勤務医の負担軽減及び処遇改善に資する体制が整備されている。
- 病棟専任の薬剤師の氏名が病棟内に掲示されている。

以上の質問項目の実施項目数により、その医療機関が持つ病院薬剤師の業務や機能を確認出来ると考え、質問項目に設定した。

医療機関において入手可能なデータ項目

今までに設定して来た項目に関する関与の程度が、個々の患者の医療におけるアウトカムを向上するかどうかを解析するためには、各病院で解析に必要な数値データが得られる必要も生じてくる。パイロットスタディでは各病院で解析に必要なデータが得られるかどうか判別するために薬剤師の業務内容と質に関連すると考えられる項目を設定した。

- 1患者あたりの薬剤投与数
- 後発医薬品の利用率

- 持参薬の使用率（使用割合および金額）
- 在院日数
- 再入院率
- 抗生物質の投与期間
- 抗がん剤の用量チェックのエラー件数
- 禁忌チェックのエラー件数
- 禁忌薬による有害事象発現件数
- 検査が必要な薬剤のエラー件数
- 検査が必要な薬剤の有害事象発現件数
- 検査が必要な薬剤の検査オーダー件数または実施率
- 患者満足度（医師に対する、看護師に対する、薬剤師に対する、その他）
- 職員満足度（医師に対する、看護師に対する、薬剤師に対する、その他）

以上の検討の結果、調査票（図1）を作成した。

D. 考察

全国を対象とした大規模調査に先駆けてパイロット調査を実施することとした。本年度は、パイロット調査のための調査手法を検討したが、全国調査を前提とした適切な質問票や具体的な調査方法などが検討された。また、アウトカム評価の妥当性についても検討された。今後は、パイロット調査の結果と解釈を踏まえて、さらに調査項目、調査手法を向上させる。

E. 結論

本研究により、今後の中小病院、療養型病院、在宅医療などで薬剤師がどのようにしてより一層の薬学的ケアの充実とチーム医療を実践して行くべきかを示唆できた。

薬剤師が地域医療で医薬品安全管理体制において中心的な機能を果たすためのエビデンスを獲得するための方法論が明らかに

なった。

参考文献

- 1). 「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会報告書」(平成19年8月厚生労働省作成)
- 2). 「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進を促す通知」(平成22年4月、医政発0430第1号)
- 3). 佐藤秀昭, 大倉輝明ほか: 「平成20年度病院薬剤部門の現状調査」結果における中小病院の業務解析報告, 日本病院薬剤師会雑誌, 46, 581-593, 2010
- 4). 「平成22年度病院薬剤部門の現状調査」集計結果報告(平成23年6月号、日本病院薬剤師会雑誌VOL. 47 2011)
- 5). 大倉輝明: 中小規模病院における薬剤師業務の到達目標, 病院薬剤師業務推進実例集2, 薬ゼミ情報教育センター, 30-40, 2011.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

(論文公表)

- 1) 吉田明日香, 岡村道代, 大倉輝明. 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-医薬品適正使用支援システムの構築-. 日本病院薬剤師会雑誌. 47 (10) 1269-1272, 2011
- 2) 賀勢泰子. 在宅医療を支える地域連携と薬剤師-退院時共同指導による患者情報の供用-. 医薬の門. 51 (4) 60-67, 2011
- 3) 武藤浩司, 樋口多恵子, 三星知, 小林謙一, 継田雅美, 大久保耕嗣. 薬剤師に対する手指衛生の手技に関する教育について-スクラブ法とラビング法の比較検討-. 環境感染誌. 26 (1) 1-7, 2011
- 4) 武藤浩司. 女川町立病院における薬剤師の活動-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
- 5) 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

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

(図1)調査票

施設名 担当薬剤師

連絡先 TEL FAX

施設の概要について、ご回答お願い致します。

病床数 全 床 診療科数 全 科

(内訳) 一般病棟 床 療養病棟 床 回復期リハ 床 その他 床

看護単位(病棟数) 一般病棟 病棟 療養病棟 病棟 回復期リハ 病棟 その他 病棟

併設施設の状況 介護老人保健施設(床) 療養型介護老人保健施設(床) 介護老人福祉施設(床)

診療科 内科 心療内科 呼吸器科 消化器科 循環器科 アレルギー科
 リウマチ科 小児科 精神科 神経科 神経内科 外科
 整形外科 形成外科 美容外科 脳神経外科 呼吸器外科 心臓血管外科
 小児外科 産婦人科 産科 婦人科 眼科 耳鼻いんこう科
 気管食道科 皮膚科 泌尿器科 性病科 こう門科 リハビリテーション科
 放射線科 麻酔科 その他;

1日平均入院患者数 一般病棟 床 療養病棟 床 回復期リハ 床 その他 床

1日平均外来患者数 人

1日平均処方箋枚数 入院 枚 外来 枚 院外処方 枚

薬剤師配置状況 常勤薬剤師 名 非常勤薬剤師 名(常勤換算) 調剤補助者 名

薬学的なケアの実践状況について、対象患者を全患者・全病棟を対象にしている場合を100%として、どのような割合で業務が実施出来てるかをご回答ください。

又、外来患者においても50%以上の割合で実施していると考えられる場合には、チェックをつけてください。

薬学的ケアの実践状況		入院患者における実施状況の割合					外来実施状況 実施
		0-25%未満	25-50%未満	50-75%未満	75-100%未満	100%	
1	入院時の持参薬管理(外来の場合:他施設での投薬状況の確認)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ハイリスク薬剤服用の有無とリスク管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	患者の服薬能力の個別評価と薬学的ケアの実践について	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	a. 代謝・排泄能(肝機能・腎機能)の評価	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. 服薬コンプライアンスの確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. 服薬に影響する因子の確認(感覚器官、ADL、嚥下能力、認知機能等を総合的に評価)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. 嚥下能力の評価(情報共有を含む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. 栄養状態の評価(情報共有を含む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	定期的に検査が必要な薬剤の検査実施とデータ確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	TDMが必要な薬剤の薬物血中濃度測定の実施と解析	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	抗生剤等の選択や投与量等の適正使用への関与	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	経腸栄養、輸液栄養療法に関する適正使用への関与	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	皮膚疾患治療(褥創治療等)における薬剤の適正使用への関与	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	麻薬等による疼痛管理・疼痛緩和ケアへの関与	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	経鼻・胃瘻など経管チューブを介した薬剤の適正使用に関与(薬剤通過性、配合変化、代謝の変化等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	医薬品情報室におけるヒヤリハット、インシデント、副作用情報の確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	高カロリー輸液のミキシング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	抗がん剤のミキシング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	配薬カートへの薬剤のセット	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	入院時、退院時等のケアカンファレンスへの参加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	転院・退院の際の他医療機関向け薬剤情報提供書(薬剤サマリー)の発行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

薬剤管理指導業務の実施状況 全病棟 一部病棟 未実施

薬剤管理指導料1 件/月

薬剤管理指導料2(ハイリスク薬) 件/月

薬剤管理指導料3 件/月

全病棟で薬剤管理指導業務を実施しているご施設にお伺いします。(複数回答可)

- 全患者に実施している。 患者を選択して実施している。 平日のみ対応している。

退院時薬剤情報提供料の実施状況についてお伺いします。(複数回答可)

- 全患者に実施している。 患者を選択して実施している。 平日のみ対応している。 未実施

退院時共同指導の実施状況についてお伺いします。(複数回答可)

- 全患者に実施している。 患者を選択して実施している。 平日のみ対応している。 未実施

医薬品情報室の業務状況についてお伺いします。

- 専任の担当者を配置(複数可)し、を1日8時間以上従事できている。 専任の担当者を配置(複数可)しており、1日4～8時間未満従事している。
他業務と兼務であり、オンコール体制で対応している。 医薬品情報室に薬剤師を配置していない

病棟薬剤業務の実施状況についてお伺いします。(複数回答可)

- 全病棟で実施している。 一部病棟で実施している。 部分的に実施している。 未実施
平日のみ実施している。 土日・祝日等も実施している。 年内に開始または拡大する予定

病棟薬剤業務の診療報酬上の算定有無についてお伺いします。

- 届出済 届出予定(月) 届出予定はない 算定対象病棟がない

病棟薬剤業務の算定要件に関連して、全てのご施設にお伺いします。現在、実施出来ている項目にチェックを付けて下さい。

- 全ての病棟において、1病棟1週間につき20時間以上病棟薬剤業務を実施している。(薬剤管理指導業務の時間を除く)
一部の病棟において、1病棟1週間につき20時間以上病棟薬剤業務を実施している。(薬剤管理指導業務の時間を除く)
医薬品情報管理室(以下DI室)に常勤の薬剤師が1人以上配置している。
DI室担当薬剤師が、病棟専任薬剤師から積極的に情報収集している。
医薬品の投薬及び注射の状況(使用患者数、使用量、投与日、数等を含む。)を把握している。
施設内における医薬品に係る副作用、ヒヤリハット、インシデント等の情報を把握している。
製薬会社・卸等の医療機関外から入手した医薬品の有効性、安全性、品質、ヒヤリハット、インシデント等の情報を把握している。(後発医薬品に関するこれらの情報も含む。)
医薬品を処方した医師及び投与された患者を速やかに特定できる。(院外処方せんを含む)
迅速な対応が必要となる医薬品安全性情報等を把握した際に、必要な措置を迅速に講じることができる。
DI担当薬剤師と病棟専任薬剤師間で必要に応じてカンファレンス等を行い、病棟での問題点等を情報収集している。
DI担当薬剤師と病棟専任薬剤師間で必要に応じてカンファレンス等を行い、DI担当薬剤師は病棟薬剤業務に必要な情報を提供している。
データベース等により、医療スタッフが必要ときに医薬品情報管理室で管理している医薬品安全性情報等を入手・閲覧できる。
医薬品情報管理に関する業務手順について、医薬品の安全使用のための業務に関する手順書に記載されている。
病院勤務医の負担軽減及び処遇改善に資する体制が整備されている。
病棟専任の薬剤師の氏名が病棟内に掲示されている。

医療機関において、下記のデータは入手可能ですか？または実施されていますか？

- 1患者あたりの薬剤投与数 注射薬のルート整理件数(提案含む)
後発医薬品の利用率 医師負担軽減とした処方や検査の代行入力の件数
持参薬の使用率(使用割合および金額) クリニカルパスや院内ガイドラインによる処方作成件数
在院日数 薬剤師による医療者への教育件数
再入院率 疑義照会件数
抗生物質の投与期間 処方提案件数
抗がん剤の用量チェックのエラー件数 処方提案による変更件数
禁忌チェックのエラー件数 お薬手帳発行件数
禁忌薬による有害事象発現件数 退院時サマリー作成件数
検査が必要な薬剤のエラー件数 退院時共同指導件数
検査が必要な薬剤の有害事象発現件数
検査が必要な薬剤の検査オーダー件数または実施率
患者満足度(医師に対する 看護師に対する 薬剤師に対する その他)
職員満足度(医師に対する 看護師に対する 薬剤師に対する その他)

今後、本調査として、患者のカルテ情報を元にして病棟薬剤業務のアウトカム評価および病棟薬剤業務のエビデンスを作成していく予定となっております。

その際に本調査に参加が可能かどうかをお伺いします。 可能 不可能 不明

可能な場合に調査人数は何名くらいが適当でしょうか。

- 1名分までは調査可能 2～3名分までは調査可能
4～5名分までは調査可能 6名以上でも調査可能

調査協力が出来ない、または分からないと回答した施設にお聞きします。回答した理由をお聞かせ下さい。

- 患者データが閲覧出来ない 薬剤師の人手が足りない
施設の理解が得られない その他()