

< 薬剤部 >

① 整形外科病棟における多職種協働処方支援体制の構築
－処方設計ツール「指示箋」の導入－

② 滝 雪歩

③ 西原昌幸、原田靖子、内海敦志

④ 日本病院薬剤師会雑誌

⑤ 第50巻9号、P1126－1129、2014年

整形外科病棟における多職種協働処方支援体制の構築 —処方設計ツール「指示せん」の導入—

滝 雪歩*†, 西原昌幸, 原田靖子, 内海敦志

マツダ株式会社マツダ病院薬剤部†

Supporting Prescription by Healthcare Professionals at Orthopedics Ward : Introduction of “Prescription Instruction” for Prescription Designing

Yukiho Taki*†, Masayuki Nishihara, Yasuko Harada, Atsushi Utsumi

Department of Pharmaceutical Services, Mazda Hospital of Mazda Co., Ltd†

〔受付：2013年11月28日 受理：2014年6月24日〕

マツダ病院では、多忙を極める整形外科医師の負担軽減を目的に薬剤師が主体となった処方支援体制を構築した。そのなかで、服薬情報の一元管理と情報共有を目的に「指示せん」という書式を薬剤師、医師、看護師で考案し、適時に処方設計が協働で行える環境を構築した。薬剤師は患者の服薬中の薬剤を管理し、独自に開発したシステムから「指示せん」案を発行する。三師間で回覧を行い、直近の患者状態に応じた各々の意見や考えを処方設計に反映した後、医師の責任の下、最終的な「指示せん」に基づき薬剤師がカルテ内へ処方入力を行う。処方支援体制の導入により、時間外処方入力が減少し、日勤帯に配薬準備が完了する割合が増加、直列的業務の効率化に繋がった。プレアボイド件数の減少、返納薬の減少等副次的効果ももたらした。処方設計ツール＝「指示せん」に基づいた積極的な処方提案の実施は、医師、看護師の負担軽減に貢献するとともに、医薬品適正使用の強化にも繋がる重要な病棟薬剤業務であると考えられる。

キーワード—チーム医療、処方設計、指示せん、医政局長通知

・緒言・

近年、医療の高度化・複雑化に伴い医師の業務負担が増大し、チーム医療で支援する必要性がいわれている。また、医療機関におけるヒヤリハット報告では、「薬剤」に関する件数が多く、薬剤関連の業務が医療事故へ結びつく可能性が高いことも指摘されている¹⁾。その状況のなか、2010年4月に医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」²⁾が発出され、現行法規上で実施可能な薬剤師の業務9つが例示された。

マツダ病院（以下、当院）（270床）の整形外科は、急性期病床54床と亜急性期病床16床を合わせて70床の病床をもち、手術件数実績も2012年850件と比較的多く、年々増加傾向にある。そのなかで、医師は平日の日中、外来診療、手術、入院患者への処置と多忙を極めて

いる。そのため、入院患者への処方入力は、業務時間外に行われることが多く、直列的業務形態のため手薄な人員のなかでの調剤や配薬に繋がっている。

そこで、薬剤の安全・安心使用の推進と業務の効率化を目的として、薬剤師が主体となった処方支援体制を構築し、2010年10月より運用を開始したので報告する。

・方法・

1. 処方支援体制の概要

- (1) 薬剤部には17名の薬剤師が勤務しており、処方支援業務には整形外科病棟の担当者2名が定期処方開始日（木曜日）の前、月～水曜日まで主に携わっている。
- (2) 本業務導入前の流れを図1左側に示す。医師が処方設計するうえで必要な服薬情報（不足薬、院内処方薬、持参薬）は、手書きメモやカルテ内に分散している状

態であった。そこで、これらの情報が一元的に把握でき、かつ薬剤師・医師・看護師3師間での意見交換を紙面上で効果的に行うことができる「指示せん」（図2）という書式を整形外科医師・看護師と一緒に考案した。

(3) 「指示せん」は、Windows®環境下のMicrosoft® Access®を用いて独自に開発したシステムにより作成される。その特徴は、電子カルテ内に格納された院内処方情報だけでなく、Excel®形式で直接入力された持参薬情報も1つのシートにまとめて出力できる点である。

(4) 導入後の運用方法では（図1右側）、薬剤師が定期処方日前に患者ごとの「指示せん」案を作成し、薬歴・患者状態・検査値・薬剤管理指導時に収集した情報を考慮したうえで、処方薬に関する提案や持参薬の代替薬候補・用法用量などの提案を記載する。次に病棟看護師が臨時処方・持参薬処方について残日数の確認を行い、「指示せん」案へ記載する。また、患者状態・服薬状況を加味したうえでの処方提案も行う。最後に医師が各薬剤の処方継続の可否、他職種からの提案に対する同意の可否および意見を記載した後、「指示せん」の内容で定期処方入力を承認するサインを行う。薬剤師は取り決め内容（表）に基づき、医師の責任の下で承認された内容を電子カルテ内に処方入力し、その内容は別の病棟担当薬剤師が確認を行う。さらに、定期処方開始日前日の午後、定期薬とともに継続される臨時薬・持参薬についても薬剤師と病棟看護師が協働して1週間分を配薬カートにセットする。

2. 調査期間・調査方法

調査期間は、本業務を開始した2010年10月を基準とし、その前後の期間で種々の要因を調査した。

(1) 医師の業務量変化

評価尺度には医師が定期処方開始日前日（水曜日）までの1週間に入力した定期日開始の処方件数を用い、運用開始前後各8週間分の総処方件数を調査し、比較・検討を行った。

(2) 看護師の業務量変化

定期処方にかかわる看護師の業務時間、および定期開始日前日の配薬カートセット後に発生していた看護師から医師への問い合わせ件数の変化について、運用開始前後1ヵ月間で比較・検討を行った。

(3) 返納薬量の変化

運用開始前後1ヵ月間における内服薬の返納薬量

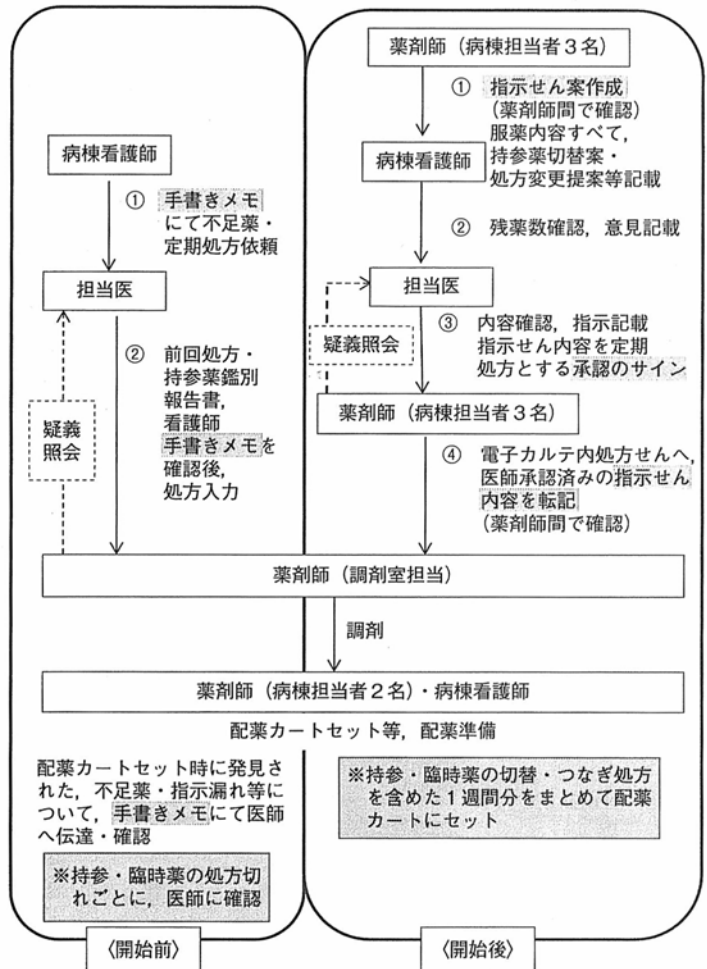


図1 処方支援業務開始前後の業務の流れ

《処方代行入力用指示せん》		処方開始日	2011/2/24	～	2011/3/2	7日分処方	
患者ID・氏名	退院予定日がわかれば記入してください						/
主治医	前担当1	前担当2	前担当3	前担当4			
診療科	薬品名(用法)	用量	継続可否(○×)	〇〇日より処方切れ	連絡事項(薬剤師・看護師は記入者名も)	可否(○×)	
整形外科 臨時薬	プロピクソン錠25mg *1日1回 朝食後30分 内服	1錠			臨時処方		
整形外科 定期薬	ハイスト錠100mg *1日1回 朝食後30分 内服	1錠			残日数を記入		
整形外科 定期薬	ダイアート錠30mg *1日1回 朝食後30分 内服	1錠			定期処方		
整形外科 定期薬	カロナール錠200mg *1日3回 頓挫夕食後20分 内服	9錠			定期処方		
整形外科 定期薬	バリエット錠10mg *1日1回 朝食後30分 内服	1錠			定期処方		
整形外科 定期薬	デバス錠0.5mg *1日1回 頓挫 内服	1錠			持参薬		
整形外科 定期薬	ホクナリンテープ 2mg *1日1回 頓挫 貼付	1枚			持参薬		
持参薬	ストリーバ吸入用カプセル18μg 0.1日1回吸入	1	採用あり		持参薬	処方提案等を記入	
持参薬	ボグリボース錠0.2mg 0.3x毎食直前	3T	採用なし		持参薬	持参薬の切替・つなぎ処方を含めた1週間分をまとめて配薬カートにセット	
その他(追加処方希望など)							
便秘あり、以下の処方追加してもよろしいですか? 「ラクソベノン」液 便秘時眠前15滴より開始」						左記追加処方して良いか?	
その他伝言など 糖尿病内科よりシヤビア®の処方あり						医師サイン	

図2 指示せん書式、記載内容

表 指示せんに基づく処方設計支援における取り決め事項

目的：医師・薬剤師・看護師の意見交換をスムーズに行い、定期処方において、個々の患者に最適な処方設計を行う。

1. 前回定期薬・臨時薬・持参薬の一覧および持参薬の切り替え提案を載せた、紙ベースの指示せん原案を薬剤師が週1回、作成する。
2. 薬剤師・看護師がそれぞれの専門性から処方設計提案を記載し、最後に医師が確認する。
3. 医師が最終確認を行った指示せんの内容を、定期処方期間の服薬内容とする。医師はその承認のサインを指示せんに行う。
4. 薬剤師は指示せん内容に疑義がある場合は、医師に直接照会する。
5. 医師の責任の下、薬剤師が最終指示せん内容を電子カルテ内へ処方入力する。定期期間の途中で不足する持参薬・臨時薬も指示せんに記載されている残数に基づいて、定期期間内の処方入力を行う。退院が決まっている患者は退院日までの処方入力を行う。
6. 指示せん原案作成時、および、最終の電子カルテ内へ入力した内容は複数の薬剤師で確認を行う。
7. 指示せんは処方せんと同じ、3年間保管する。

の変化を1錠・1カプセル・1gを各1件として計算し、比較・検討を行った。

(4) プレアボイド件数およびその内容

運用開始前の2010年4～9月と開始後の2011年4～9月で比較・検討を行った。

・結果・

1. 医師の業務量変化

運用開始前後における定期日前日までの処方入力件数の経時的推移を図3に示す。

運用開始前8週間分の医師が入力を行った総処方件数は347件、そのうち火曜日までに219件(63.1%)、水曜日の14時までに32件(9.2%)の入力があった。また、水曜日14時の配薬カートセットに間に合わなかった件数は96件(27.7%)であった。

開始後は、薬剤師が定期処方を水曜日午前中にまとめて入力支援する運用としたため、8週間分の総処方件数272件のうち、火曜日までが48件(17.6%)と45.5%減少し、水曜日14時以降も39件(14.3%)と13.4%減少した。一方、水曜日14時までの入力処方件数は、185件(68%)と58.8%増加していた。そのうち、約3/4にあたる132件が薬剤師による定期処方入力件数であり、医師による定期処方入力は0件であった。

2. 看護師の業務量変化

運用開始前は定期処方入力の有無をカルテで確認し、医師へ処方入力を依頼するといった手順であったが、「指示せん」導入後は残薬数量チェックや意見記載を行うよ

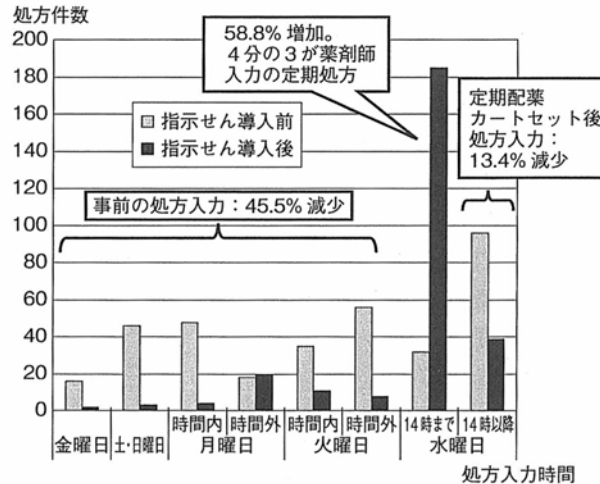


図3 定期開始日(木曜日)の前日までに入力された処方入力件数の経時的推移 (運用前後8週間分比較)

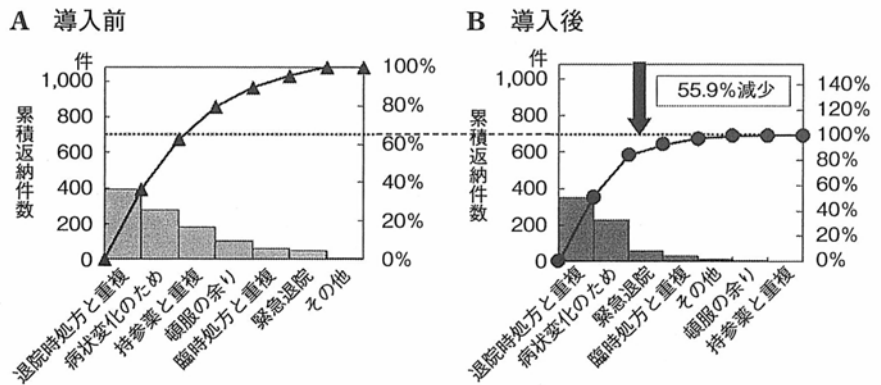


図4 指示せん導入前後での返納案件数変化

うになったことから、定期処方入力準備にかかわる業務時間は週平均117.5分から156.7分へと増加していた。一方、時間外業務に繋がる可能性のある配薬カートセット後の医師への問い合わせ件数は、週平均4件から0.33件へと減少していた。

3. 返納薬量の変化 (図4)

整形外科病棟で服用されずに薬剤部に返納される薬剤数は運用開始前後で55.9%減少し、1ヵ月分の返納薬を金額(薬価)に換算すると約49,800円から18,300円

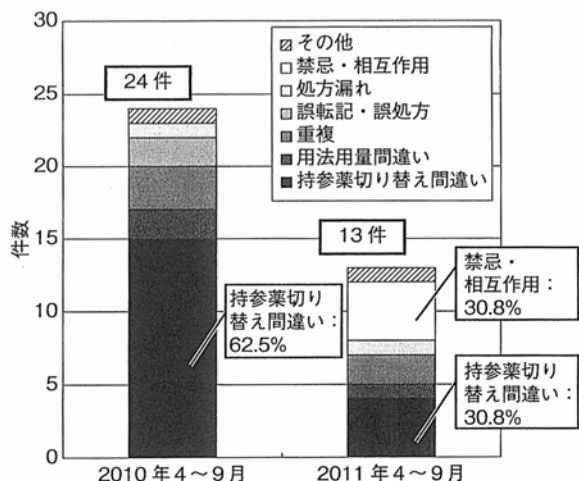


図5 指示せん導入前後での整形外科入院患者のプレアボイド報告変化

へと半分以下に減少していた。返納理由も、緊急退院、症状変化といったやむを得ないものが大部分を占め、持参薬との重複による返納はなくなっていた。

4. プレアボイド件数およびその内容 (図5)

プレアボイドの件数は、24件から13件へと減少していた。運用開始前には持参薬の切り替え間違い (用法用量、規格間違い等) が全体の62.5%を占めていたが、切り替え処方の大部分を薬剤師が入力支援するようになったため、運用開始後は30.8%へ減少していた。

・考 察・

運用開始前は、医師への処方依頼に看護師による手書きメモが汎用され、定期処方入力以外にも持参薬・臨時薬が不足するたびに、手書きメモが発生する状況であった。整形外科医師は外来診療、手術と多忙のため、メモの確認、処方入力を行うのは業務時間外になることが多く、後工程である調剤や看護師による配薬カートセットは少人数での対応となることから、医療安全上の問題が生じやすい業務環境であった。また、事前に行った整形外科医師 (4名) へのアンケート調査 (定期処方入力に関する負担や問題点の記載) では、入力作業を負担に感じる意見はなかったが、持参薬からの切り替えや臨時処方の日数調整のための情報収集に負担を感じる意見があった。また、空き時間にまとめて定期処方入力を行うため、服薬開始時の患者症状とずれが生じることも問題点として挙げられていた。なかでも、特に持参薬から院内処方への切り替えプロセスにおいて、残薬日数の正確な把握が難しいことから、重複投与に繋がる事象がみられた。また、返納薬の処理にかかわる工数の増加や廃棄薬 (散薬、水薬) の発生にも繋がっていた。これらの問

題を解決するため、2010年10月より「指示せん」を導入し、薬剤師による積極的な処方提案、処方支援を開始した。

本業務の結果、多職種からの情報を即時的に収集できるだけでなく、必要とされる処方情報を効果的にまとめることも可能となり、薬剤減量・中止などを含め処方設計には欠かせない直近の患者状況を的確に把握・検討できる環境をつくり出すことができたと考える。また、医療スタッフ間および処方入力支援に携わる薬剤師間での情報・知識の共有にも繋がり、より質の高い薬物治療の提供が可能になったと考える。さらに、持参薬や臨時薬も残薬日数を確認した後、定期日以降必要とされる処方日数を調整しながら処方入力支援が行えることから、分散していた業務を定期日前に集中させることができ、配薬カートセットの効率化にも貢献できたと考える。一方、薬剤師は今回導入した処方支援業務に2名で週平均325分 (調査期間: 開始後4週間) 費やしており、業務効率化が今後の課題とされている。

これまで、薬剤師による医師の負担軽減への取り組みとしては、プロトコルに基づいた薬剤師業務³⁾や、持参薬切り替え処方の支援⁴⁾などが報告されている。今回当院で導入した「指示せん」は、前回処方の内容だけでなく持参薬や個々の患者状態に応じた多職種からの精度の高い情報が反映されており、それに基づいた薬剤師の積極的な意見を医師に提案することができる「処方設計ツール」であると考えている。また、薬剤師による処方支援は、医師、看護師の負担軽減に貢献するだけでなく、医薬品適正使用の強化にも繋がる重要な病棟薬剤業務であると考えている。2012年の診療報酬改定に伴い「病棟薬剤業務実施加算」が導入され、薬剤師のチーム医療への貢献が診療報酬上も評価されることになった⁵⁾。今後は、さらに安全で質の高い薬物療法が提供できるよう薬学的チェックフィールドの拡大に努めていきたい。

引用文献

- 1) 財団法人日本医療機能評価機構医療事故防止事業部: 医療事故情報収集等事業, 平成23年年報 (2012年8月29日)。
- 2) 厚生労働省医政局: 医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について, 医政発0430第1号 (2010年4月30日)。
- 3) 船宏子, 小笠原康雄ほか: 病棟薬剤師による処方提案と処方オーダー代行による医療の質向上への貢献, 日本病院薬剤師会雑誌, 49, 63-66 (2013)。
- 4) 佐藤篤郎, 坂田 洋ほか: 処方オーダー歴を利用した「指示書を含む持参薬鑑別報告書」作成システムの開発と評価, 日本病院薬剤師会雑誌, 46, 1101-1104 (2010)。
- 5) 厚生労働省保険局長: 平成24年度診療報酬改定について, 保発0305第1号 (2012年3月5日)。