Front page

ツールの開発で業務標準化と安全性の向上を実現

山口大学医学部附属病院（山口県宇部市）

山口大学医学部附属病院薬剤部では効率的な病棟での薬剤業務を実現するため，業務の標準化に取り組んでいる。2011年4月から，モデル病棟において1日6時間の病棟常駐を開始。安全管理の推進と業務の標準化に向けて，入院から退院までの指導や持参薬の鑑別方法の見直し，各種ツールの作成などを進めてきた。薬剤や患者のリスクに応じてベッドサイドへの訪問回数を増やすなどの取り組みが，重篤な副作用の回避にもつながっている。薬剤部では来年4月からの全病棟常駐の導入を目指している。

病院概要

- 病床数：736床
- 診療科：19科
- 薬剤師数：35名
- 平均外来患者数：1,260人/日
- 病床稼働率：87.6%
- 院外処方せん発行率：86.2%
- 外来処方せん枚数：1万3,925枚/月（うち院内処方せんは1,920枚/月）
- 入院処方せん枚数：2万1,708枚/月
- 薬剤管理指導業務算定件数：510件/月
- 抗がん剤の無菌調製：873件/月（入院＋外来）

副作用シグナルチェックシート
症状 ○無 ○有 ○不明
皮膚 □かゆい □皮膚が赤くなった □皮膚が黄色くなった □ブツブツができた
備考欄
目 □かすんで見える □目が痛い □白目が黄色くなった □目が充血した
備考欄
尿 □尿が赤くなった □尿の量が減った □尿の量が増えた □排尿時に痛みがある
備考欄

副作用シグナルチェックシート（記録票）。患者から聞き取った自覚症状を継続的に記入していく

薬剤管理指導チェックシート
1 薬の適正使用をチェック □持参薬 □処方薬 □注射薬
資料
☑添付文書、インタビューフォーム ☑医薬品集
☑DI資料（投与速度制限のある薬） ☑禁忌チェックシート
☑処方歴 ☑お薬手帳
☑注射薬調剤監査マニュアル ☑カルテ
☑看護記録 ☑その他
投与量 ○問題なし ○問題あり
投与方法 ○問題なし ○問題あり
投与速度 ○問題なし ○問題あり ○注射薬オーダなし
投与禁忌 ○問題なし ○問題あり
重複投与 ○問題なし ○問題あり
配合変化 ○問題なし ○問題あり ○注射薬オーダなし
お薬説明書の情報 ○問題なし ○問題あり ○お薬説明書配布なし

薬剤管理指導チェックシート。患者ごとに，薬剤の投与量や投与方法などを確認しシートに記入。問題があった場合はSOAP形式で記載する

薬剤師の裁量に頼らないツールの活用

現在，山口大学医学部附属病院では，薬剤師が第一内科・第三内科の病棟で1日6時間，また泌尿器科・整形外科病棟で1日1.5時間常駐している。病棟ごとに3人チームの薬剤師が配置され，入院時の持参薬管理から退院時指導まで，標準化された仕組みに則って業務を行っている。これら一連の業務のなかで活用されているのが，薬剤部独自で作成している薬剤管理指導業務標準化ツールだ。「副作用シグナルチェックシート（記録票）」，「薬剤管理指導チェックシート」，「入院時お薬問診票」など，効率的に患者情報を把握するために工夫されたシートを作成しており，収集した情報は電子カルテに一元的にまとめている。さらに退院時にも患者に「お薬手帳用ファイル」を渡し，安全管理に努めている。

これらのツールは，主に薬剤部DIセンターの吉本久子氏と幸田恭治氏が，薬剤部長の古川裕之氏とともにアイディアを出し合いながら作成している。吉本氏は「以前は，薬剤師の裁量によって薬剤管理指導業務の内容が大きく違うことも珍しくなかった」と語る。新人薬剤師が病棟に配属される際，前任の病棟薬剤師から教えてもらった仕事の仕方を個人で引き継ぐ形だったため，患者への介入度にもばらつきがあったそうだ。ツールを作成することで，担当者の裁量に委ねる余地が減り，業務の効率化とともに業務時間の短縮にもつながっている。

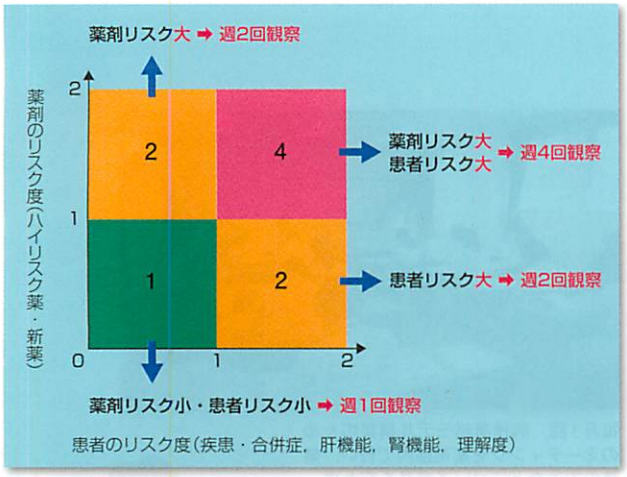
リスク度評価で訪問回数を決定

病棟では，患者と面会する頻度にも標準化が取り入れられている。その基準となるのが薬剤および患者のリスク度評価だ。薬剤のリスク度はハイリスク薬や新薬であるかどうかを，患者のリスク度は疾患・合併症や肝・腎機能，患者の理解度などを基準とし，これらの基準をもとに，リスク度が低い患者には週1回の訪問，高い患者

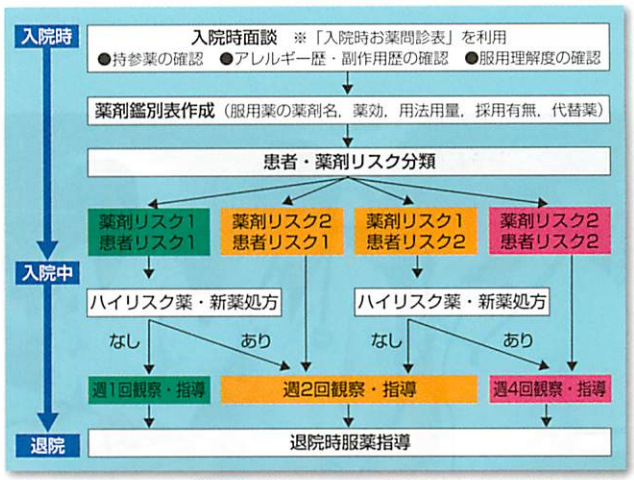
退院時指導用の「お薬手帳用ファイル」。副作用症状の解説のほか，薬の保管上の注意点などの情報を収載している。お薬手帳も収納できるサイズ

各種シートに記入された情報は電子カルテ上の薬剤管理指導記録に入力

薬剤部DIセンターの吉本氏。薬剤管理指導ツールの作成をはじめ，病棟常駐の導入に向けたスケジュール管理を担当している



薬剤および患者のリスク度評価はそれぞれの基準に則して患者訪問の回数の目安を定めている



入院から退院までの病棟業務の流れ。ツールを活用しながら効率的な業務の標準化を進めている

には週2回，特に高い患者には週4回の訪問という目安を定めている。

患者訪問時は，理解しやすいようにイラストが入った「副作用シグナル確認シート」を用いて副作用の自覚症状の有無を確認。得た情報は「副作用シグナルチェックシート（記録票）」に記入し，継続して管理している。また，投与量，投与方法，服薬状況などに問題がないかも確認し「薬剤管理指導チェックシート」に記入する。従来は自由な記載形式だったため，数多くの情報を記載して記録が長文化し，時間も要していた。チェック形式を採用したことで，必要な情報を的確に記入できるようになり，記録作成時の負担も軽減したという。各チェック項目において薬学的管理上の問題があった場合にはSOAP形式で記入する階層的な仕組みになっている。

重篤な副作用回避例が増加

第一内科を担当している薬剤師の渡邊正規氏は，病棟常駐をするようになってから，リアルタイムで患者の情報がわかるようになったことが大きなメリットだと話す。処方オーダーを確認してから動くのでは対応が遅れてしまうこともあるため，病棟にいることで迅速に役割が果たせる。疑義照会が必要となるような処方のオーダーを防ぐことが大事だと考えており，患者とより近くで関わるようになったことで，薬による副作用を起こしたくないという意識もよりいっそう高まったという。

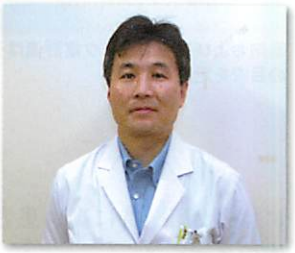
これまでの病棟業務では，レボトミンによる浮腫の症状がみられたため検査の追加と減量で対応した例や，プラザキサ投与中の患者に腎障害がみられたため投与量の

病棟ステーション内には薬剤師の業務スペースが設けられている（手前の2名が薬剤師）

第一内科に常駐する渡邊氏。患者の初回面談で得た持参薬の情報を病棟ステーションで電子カルテに入力する

病棟で医師や看護師と患者情報を共有する薬剤師の長澤悠子氏（右）。ほかの医療スタッフと連携を取りながら薬剤管理の業務にも迅速に対応している

毎月1回，病棟業務モデル構築のためのミーティングを薬剤部内で行い，業務の方法などについて意見を交わす



第一内科病棟医長の内田氏。後発医薬品が増えていることもあり，薬剤管理が煩雑になるなか，薬剤師の働きで負担が軽減されているという

変更を提案したなどの例があった。いずれも薬剤師が発見した副作用で，業務の標準化を取り入れることによって副作用が重篤化する前に回避された例は増加している。「副作用の早期発見・重篤化の防止という大きな目標にも貢献している」と吉本氏はいう。

小児科，婦人科など独自のニーズにも対応を

第一内科の病棟医長である内田耕一氏は，持参薬の管理などを薬剤師がしてくれることで薬に関する情報が明確になり，医師の負担が大きく減っていると語る。薬剤管理指導業務の標準化については，各病棟で薬剤師の業務の方式が違うと戸惑うスタッフもいるだろうが，一元化することで仕事がしやすくなっているという。同病棟の看護師からも「薬剤師が病棟にいるとすぐに対応してもらえ，薬剤に関する相談もすぐにできるので心強い」と評価が高い。

薬剤部では来年4月からの全病棟常駐の導入に向け，ハイリスク薬投与前の患者説明や抗がん剤の無菌調製などの業務標準化のスケジュールを立て，段階的に業務モデル構築を進めていく計画だ。さらに，小児科病棟であれば薬用量の算出，婦人科病棟であれば産前・産後の服用薬剤のチェックなど，各病棟のニーズにあわせた調整にも注力していく予定である。綿密な計画のうえに，万全な体制での全病棟常駐の導入が期待される。

病棟業務モデル構築のため，病棟でも定期的にミーティングが行われる

薬剤管理指導業務の標準化に携わる薬剤部メンバー（後列左が薬剤部長の古川氏，前列右がDIセンターの幸田氏）。「明確なプランのもと，ビジョンを繰り返し説明することで徐々に薬剤部内の意識も変わっていった」と古川氏

月刊薬事：第54巻 第7号 平成24年7月1日発行（毎月1日発行） 昭和34年12月26日 第三種郵便物認可 ISSN 0016-5980

月刊薬事

The Pharmaceuticals Monthly

VOL.54 No.7

7

2012 July

特集
抗血栓療法と薬の使い方

連載

新 医薬品情報活動の新しいカタチ
——Academic Detailingが薬物療法を変える
第1回 **Academic Detailingとは?**

- 薬剤師と医師の共通言語——臨床推論から学ぶ"薬剤師力"
  第7回 **吐き気と立ちくらみを呈した関節リウマチの68歳女性**
- 症例報告——専門薬剤師の薬学的ケア
  感染制御、NST、糖尿病、妊婦・授乳婦、褥瘡、HIV感染症
- 海外の新薬審査情報を読み解く
  第7回 **エスゾピクロン(Eszopiclone)**
- 適応外使用の処方せんの読み方
  第26回 **大腸憩室炎**

トピックス

臨床推論から学ぶ"薬剤師力" 特別編
感度、特異度、尤度ってなに?

付録

初収載ジェネリックガイド(2012年夏)

じほう