

# プロトコールに基づく薬物治療管理(PBPM)について

## —済生会病院薬剤師会と済生会総研によるアンケート事例調査—

○石合 徹也<sup>1)</sup> 植松 和子<sup>2)</sup> 曾我部 直美<sup>2) 3)</sup> 菅野 浩<sup>4)</sup> 高橋 一栄<sup>5)</sup> 槇林 智子<sup>6)</sup>

1) 済生会滋賀県病院 2) 済生会保健・医療・福祉総合研究所 3) 埼玉県済生会加須病院  
4) 済生会横浜市東部病院 5) 大阪府済生会野江病院 6) 福岡県済生会福岡総合病院

### 【概要】

令和3年9月30日に厚生省医政局から「現行制度下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進について」が発出された<sup>1)</sup>。これにより、各職種におけるタスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例が提示され、薬剤師においても、職能団体である日本病院薬剤師会から推進の方針が示された<sup>2)</sup>。

中でも薬剤師以外の者へのタスク・シフトの実践が医師の薬物療法に関するタスク・シフトに繋がること、医師とのタスク・シフトではプロトコールに基づく薬物治療管理(PBPM: Protocol Based Pharmacotherapy Management)の実践が有効であることなどが示され、薬剤師が関わることによる医師の働き方改革への具体策が示されている。この取り組みにより効率的に薬物療法の質の向上や患者の安全性を守ることにもつながる。そこで済生会グループ病院でのPBPM実施状況を調査し、共有することで、導入を広く進めたいと考えている。

### 【キーワード】

医師の働き方改革、タスクシフトシェア、PBPM(プロトコールに基づく薬物治療管理)  
薬物療法の質の向上

### 【背景】

医師の働き方改革が注目されている中、厚生労働省は、現行制度下で医師から他の医療関係職種へのタスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例や推進に当たっての留意点など、医師の労働時間短縮策を公開している。病院薬剤師が、プロトコールに基づく薬物治療管理であるPBPM(Protocol Based Pharmacotherapy Management)を実施することで、他職種の時間外勤務の抑制、とりわけ医師の業務時間の削減に寄与できる事が考えられる。

現行制度下で薬剤師が可能な業務としては、1. 周術期における薬学的管理等薬剤に関連する業務、2. 病棟等における薬学的管理等、3. 医師・薬剤師等により事前に取り決めたプロトコールに基づき実施する項目、4. 薬物療法に関する説明、5. 医師への処方提案等の処方支援、6. 糖尿病患者等における自己注射や自己血糖測定等の実技指導が挙げられている。

【目的】

済生会グループ病院の PBPM 実施状況を調査し、具体的な実施内容を把握することを目的とする。

【方法】

2023 年 2 月の状況を 済生会グループ病院 (81 施設) を対象として、Google フォームにてアンケートを作成し、Web にて回答集計を行った。

【調査票】

済生会病院薬剤師会アンケート(PBPM)

施設名 \_\_\_\_\_

回答者 \_\_\_\_\_

1. 自施設で薬剤師が PBPM の取り組みをされていますか

取り組んでいる       取り組んでいない

その他 \_\_\_\_\_

2. 実施されている施設では、どのような PBPM を作成され実施されていますか

疑義紹介簡素化       TDM に関わる検査等       持参薬からの切り替え提案

その他 \_\_\_\_\_

3. 実施されている施設においては、済生会病院薬剤師会として、PBPM の内容を後日集積した上、公開したいと考えているが賛同いただけますか

賛同できる

賛同できない (理由 \_\_\_\_\_)

※ 賛同できないご施設に関してデータは公表しません

4. 実施していない施設におききします。今後取り組まれる予定がありますか

予定がない場合 PBPM の取り組みが出来ない理由を記載してください

はい

いいえ (理由 \_\_\_\_\_)

PBPM を実施され、公開協力いただける施設には、個別に PBPM プロトコールの提出をお願いします

【結果】

53施設からアンケートが提出され、回答率は、66%であった。回答施設は、急性期が41施設、回復期が6施設、高度急性期が3施設、慢性期が3施設であった。

院外保険薬局向けPBPMプロトコールとして、調剤薬局からの疑義照会を簡素化し医師への問い合わせを減らす取り組みを行っている病院は、22施設であり、外来を院内処方に対応している病院や疑義照会件数が少ない病院は、PBPM導入に消極的であることが分かった。

一方で院内PBPMプロトコールについては、31施設が実施しており、処方代行入力PBPMは、23施設が取り組んでいた。その他にも、疑義照会、検査オーダー入力、TDM(Therapeutic Drug Monitoring)、投与設計、採血オーダー代行入力などが実施されていた。事例の詳細については以下に示す。

<プロトコールの事例>

◆院外向けPBPMプロトコール

- ・調剤薬局、地域薬剤師会等と疑義照会プロトコールを作成し医師への問い合わせを簡素化する（以下に主な項目を提示する）

項目	例
同一成分の銘柄変更	
内服薬の剤形変更	0D錠⇔普通錠⇔散
内服薬の規格変更	5mg2錠→10mg1錠
半割 粉碎 混合	
医療上必要性が認められる一包化	
軟膏クリーム剤の規格変更	5g2本 → 10g1本

◆院内向けPBPMプロトコール

代行入力・オーダーに関する支援プロトコール

項目	例
処方代行・修正入力	
持参薬処方代行入力、処方修正	
投与設計における注射オーダー及び採血オーダー	バンコマイシンのTDM*後
TDM オーダー代行入力	
服薬指導依頼代行入力	
周術期血糖測定	
血液培養提出	

(\*TDM: Therapeutic Drug Monitoring)

## 調剤に関する支援プロトコール

項目	例
経口困難な患者への粉碎等対応	
病棟転棟継続処方	
定期継続処方支援	整形外科
入院継続処方不足分入力	
処方日数延長短縮、	
別規格製剤がある場合の規格変更	5mg0.5錠→2.5mg1錠
混合時の製剤調整	1包化、粉碎、軟膏+クリームなどの混合
処方日数調整	週1回服用薬、月1回服用薬
簡易懸濁法における剤形変更	

## 処方支援プロトコール

項目	例
入院処方残薬問題解消支援	
院外処方の疑義照会	薬剤師判断可能範囲の設定
相互作用が危惧される用法	服用時間変更
投与時間の変更	注射剤
採用医薬品変更	先発品からAG(オーソライズド・ジェネリック)へ
院外施設向け情報提供用紙の作成	

## がん化学療法に関する支援プロトコール

項目	例
処方オーダ入力	
検査オーダ入力	
インフォームドコンセント補助	
抗がん剤投与量・投与日変更処方せん修正	
HBV 検査オーダの代行入力	がん化学療法によるB型肝炎ウイルス再活性化予防
レジメン設定内での前処置入力	
催吐リスクに応じた制吐剤の変更	
初回時の保湿剤入力	チロシンキナーゼ阻害薬、ソラフェニブ、レンバチニブ等
副作用モニタリング	

個別医薬品に関する支援プロトコール

項目
H2 ブロッカーと PPI（プロトンポンプインヒビター）の重複対応
非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）重複対応
糖尿病薬の処方調節
COVID-19 治療薬処方支援
抗 VEGF 抗体製剤処方時の尿蛋白 （VEGF：Vascular Endothelial Growth Factor：血管内皮増殖因子）
EGFR 抗体投与期間中の低マグネシウム血症モニタリング （EGFR：epidermal growth factor receptor：上皮成長因子受容体）
エベロリムス使用時の初回 HbA1c および 2 回目以降の随時血糖測定
アバマシクリブ初回使用時のシスタチン C （腎機能を反映しない血清クレアチニン上昇があるため）
腎機能に応じた用量変更
ペメトレキセド使用時の VB12 注射剤の入力
ゾレドロン酸の投与量（腎機能に応じた用量変更）
デノボ（de novo）肝炎検査依頼プロトコール

その他

- ・全入院患者への薬剤管理指導料の算定

【考察】

少子超高齢化は抑えることができない状況となっており、人材不足は多くの分野に影響を及ぼし、医療・介護・福祉分野においても人材確保は喫緊の課題となっている。病院での医師の働き方改革を遂行するためには医師のみならず、多職種医療従事者の業務効率化も念頭に、病院全体の働き方に視点を置いた改革が求められている。

薬剤師の現状として、新卒者の就職先は約 70%が薬局、ドラッグストアであり、病院は約 30%となっており、病院薬剤師の確保は難しい状況である。また、薬剤師は女性が男性の 2 倍と女性の多い職種でもあり<sup>3)</sup>、ワークライフバランス、産休育休の確保など多くの課題があり、病院の労働環境は仕事の継続が困難な現状もある。

令和 3 年度厚生労働省医薬・生活衛生局総務課委託事業の報告書、（株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所、令和 4 年（2022 年）3 月）によると、病院薬剤師不足により生じている弊害として「病棟業務に支障がある」、「薬剤師の時間外勤務が増えている」、「チーム医療への参画に支障がある」、「薬剤師の休日勤務日数が増えている」、「薬剤師外来の実施に支障がある」などが報告され、薬剤師不足によって、病棟業務やチーム医療などの対人業務に十分に取り組むことができていない状況がうかがえる。それ以外の業務を含め、時間外勤務によって薬剤師への負担がかかっている状況も報告されている<sup>4)</sup>。

医療現場では、様々な問題に直面する中、課題解決の手段のひとつが PBPM の導入である。職場環

境の違いで発生する問題も異なるため、各施設に合った取り組みが必要であるが、今回のアンケートから薬剤師の職能を活かした取り組みが多い一方で、薬剤師人員不足により関われない施設も散見された。

薬剤の整理や計数、入力作業など薬剤師以外の者でも実施可能な業務については、薬剤師から薬剤師以外のスタッフへのタスクをシフトするなど業務を効率化し、より薬学的専門性の高い業務のタスク・シフティングを実施していくことが重要であると考えます。

済生会グループでも、現場の課題は、施設や地域の現状によって様々で、解決案に必要とされる医療資源も異なる。課題を解決するには適切な PBPM の導入する事が有用であり、業務手順を明確化することが必要である。また同時に薬剤部内の業務効率化も重要である。

今回の結果を共有し参考とすることで、多くの施設での効率的な導入を支援していきたいと考える。

#### 【参考資料】

- 1) 現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進について;  
厚生労働省医政局（令和3年9月30日）  
<https://www.jshp.or.jp/content/2021/1004-2.pdf>
- 2) 現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進について;  
日本病院薬剤師会（令和3年10月4日）  
<https://www.jshp.or.jp/banner/document/taskshift.html>
- 3) 医師・歯科医師・薬剤師統計の概況：厚労省令和2(2020)年  
[https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02\\_lgaikyo.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02_lgaikyo.pdf)
- 4) 薬剤師確保のための調査・検討事業報告書;令和3年度厚生労働省医薬・生活衛生局総務課委託事業報告書,株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所,  
令和4年(2022年)3月  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/000963766.pdf>



## Title

About Protocol-Based Pharmacotherapeutic:  
Questionnaire case study by Saiseikai Hospital Pharmacists Association  
and Saiseikai Research Institute of Health Care Welfare

○Tetsuya Isigo<sup>1)</sup>, Kazuko Uematsu<sup>2)</sup>, Naomi Sogabe<sup>2)3)</sup>, Hiroshi Kanno<sup>4)</sup>,  
Kazushige takahashi<sup>5)</sup>, Tomoko Makibayashi<sup>6)</sup>

1)Saiseikai Shiga Prefectural Hospital

2)Saiseikai Research Institute of Health Care Welfare

3)Saitama Saiseikai Kazo Hospital

4) Saiseikai Yokohama City Eastern Hospital

5) Saiseikai Noe Hospital, Osaka

6) Fukuoka Saiseikai Fukuoka General Hospital

## Abstract

On 30 September 2021, Japan's Medical Policy Bureau of the Ministry of Health, Labour and Welfare issued "Promotion of Task Shift Share to the extent that it can be implemented under the current system." As a result, specific examples of tasks that can be shifted or shared in each occupation were presented. For pharmacists, the Japan Hospital Pharmacists Association, a professional organization, indicated a policy to promote.

The practice of task shifting for non-pharmacists results in task shifting for physicians related to drug therapy. Task shifting with physicians showed that the practice of protocol-based pharmacotherapy management (PBPM) was effective. Specific measures are presented to reform how physicians work with the involvement of pharmacists. Additionally, this initiative will lead to improvements in drug therapy quality and protect patient safety. By investigating and sharing the status of PBPM implementation at Saiseikai Group Hospitals, this study highlights the benefits of the widespread introduction of PBPM.

## Keywords

physician work reform, task shift sharing, protocol-based pharmacotherapeutic (PBPM), improving the quality of drug