

「おまかせ下さい！」一般急性期病棟での配薬準備時間短縮を目指して

医療法人社団輔仁会太田川病院 薬剤部

### 1. はじめに

超高齢社会が進む中、多剤併用により 1 人あたりの薬の数は増えてきており、ハイリスク薬も多く使用されている。その中、配薬準備プロセスには、当院だけでなく他病院でも多くの労力が費やされている。特に、1 回量をまとめる作業は煩雑で、時にはセット不備に起因したインシデントも発生している。太田川病院(以下、当院)では、2021 年 5 月から病床数の多い療養病棟等で病棟配薬準備に薬剤師が介入するとともに配薬カートを導入することで業務の効率化を図ってきた。

その中、病院品質向上に向けた重要施策の一つである医薬品安全管理体制強化に向けて、入院、退院が多い一般急性期病棟の配薬準備体制の整備に着目し、処方薬・持参薬の配薬準備プロセス改善を QC テーマとして選択した。

### 2. サークル紹介

薬剤部 3 名を中心としたサークル名は、「配薬準備たすけ隊」、一般急性期病棟で慌ただしくされている看護師さんを助けたいという薬剤部員の思いからつけました。その他に病棟看護師 4 名の協力のもと、計 7 人から結成し、傍を楽にする（はたらく）をモットーに問題解決に取り組んだ。

### 3. テーマ選定

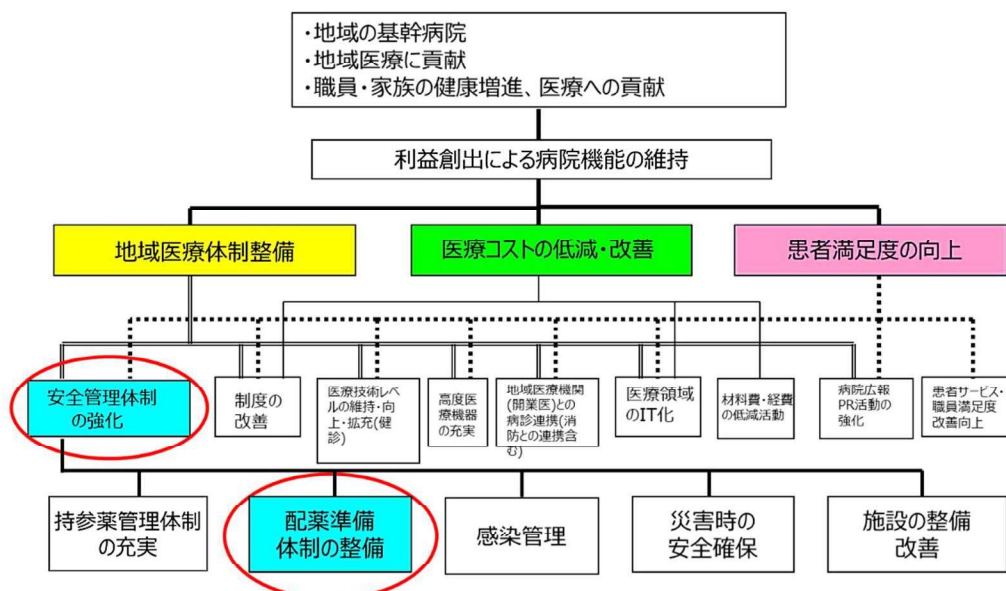
#### 3-1. プロブレムステートメント (問題提起・Problem Statement)

当院の重要施策の一つ安全管理体制の強化の中で、配薬準備体制の整備が不十分である。特に、一般急性期病棟において、持参薬の服用方法や切り替え処方の開始時期、中止薬剤などへの対応不備から重大な医療事故に繋がりがねない事例が発生する可能性がある。

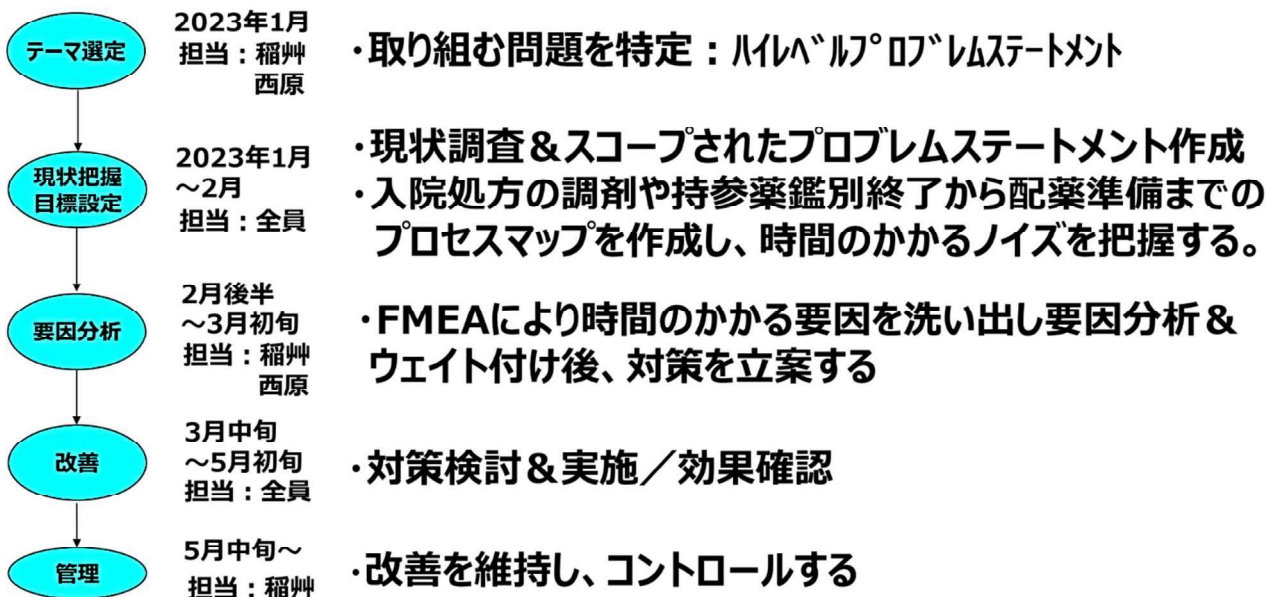
#### 3-2. 着目しプロセス

入院患者の薬を医師の指示に基づき日々整理した後、配薬すべき薬を 1 回分ごと準備するまでに費やす労力と時間に着目した。

## 太田川病院 重要品質特性: CTQ (Critical To Quality) ツリー

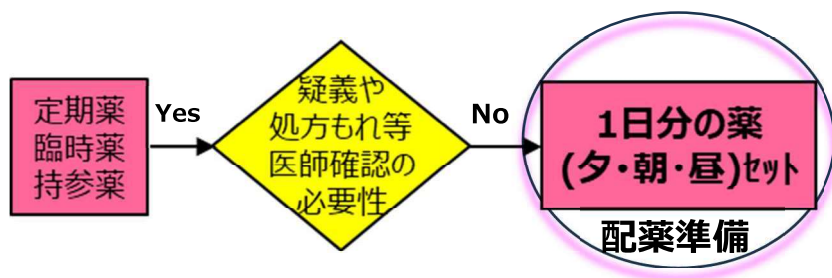


### 3-3. 課題解決・基本ステップと活動経過



### 3-4. 現状調査

2023/2/6 ~ 2/10 配薬準備に費やす時間調査を実施した。

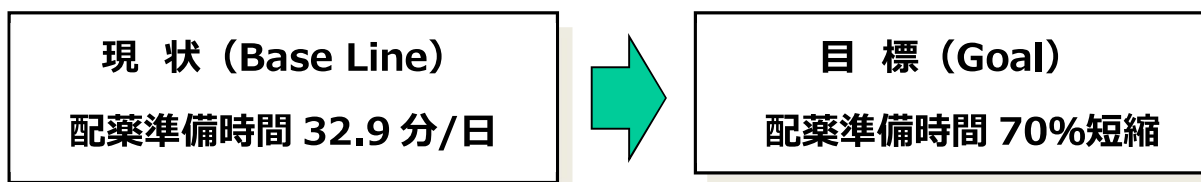


### 3-5. スコープされた°ロblemステートメント

配薬準備時間が 32.9 分/日 (94.6 剤/日) かかっている。日々、入院される患者数や重症度により業務の忙しさが影響を受ける中、配薬準備において多剤併用療法や入院中指示への対応不備から重大な医療事故に繋がりがねない事例が発生する可能性がある。

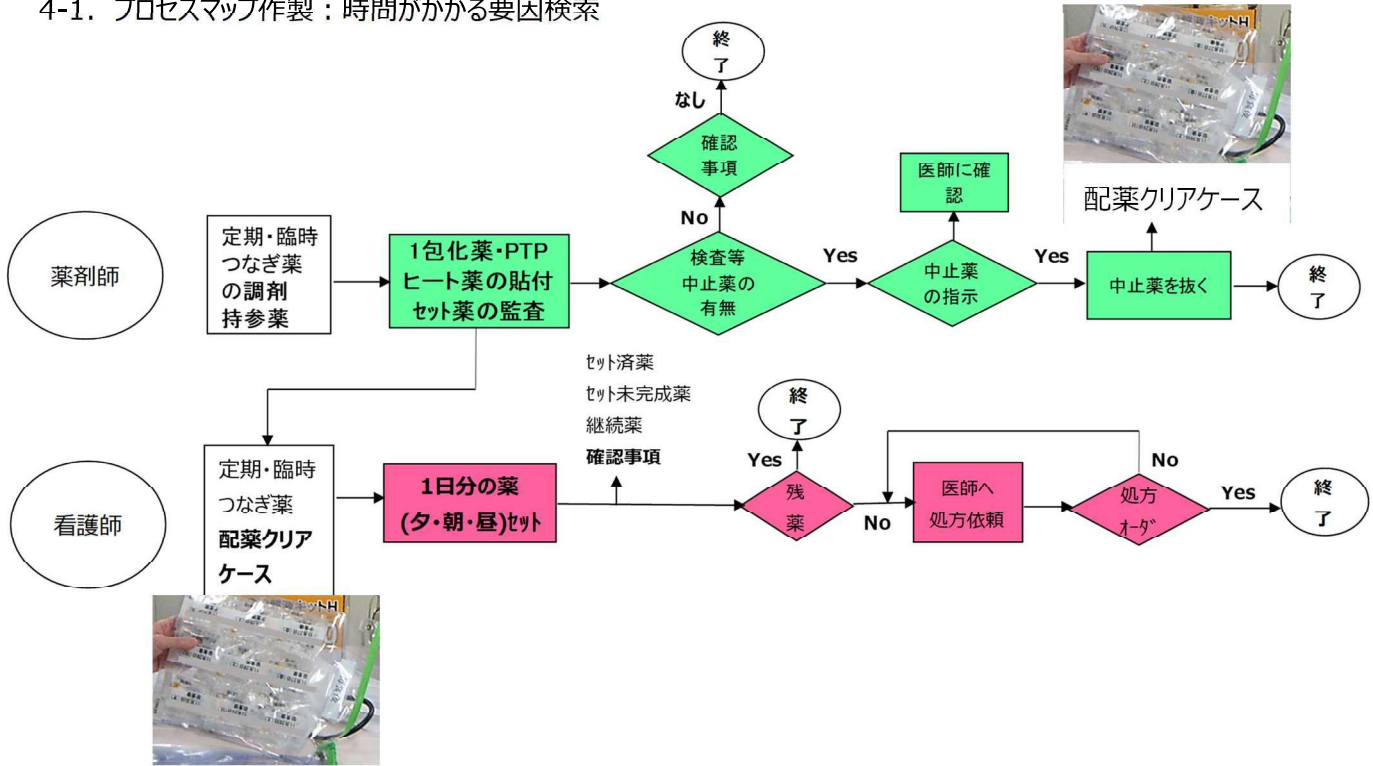
### 3-6. 活動成果を図る評価尺度の明確化と目標設定

・第1メトリクス：看護師の配薬準備時間 ⇒ 目標：2023年5月までに70%削減する。



#### 4. 要因分析

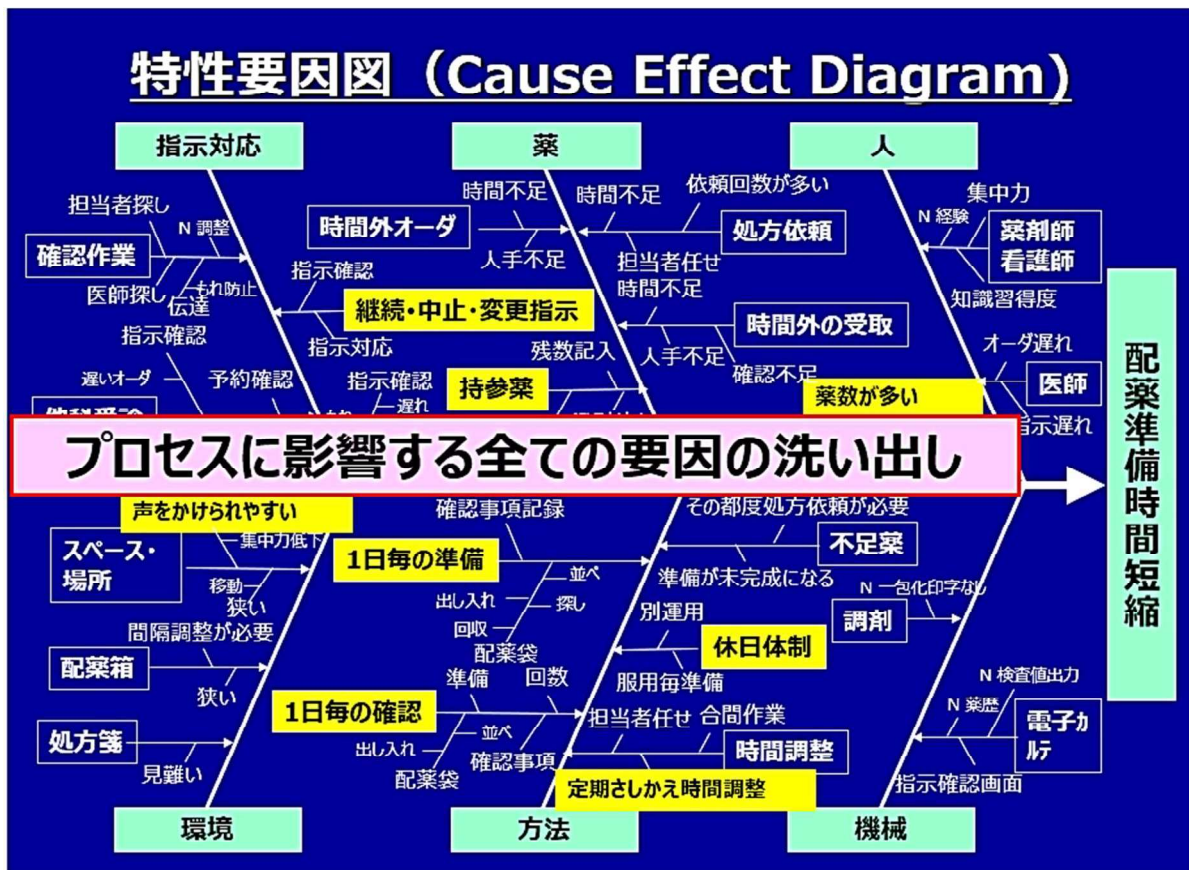
##### 4-1. プロセスマップ作製：時間がかかる要因検索



##### 4-2. 特性要因図 (Cause Effect Diagram)

配薬準備時間に影響を及ぼしているすべての要因候補の洗い出しを行った。

特に、環境、方法、薬のカテゴリーから、声をかけられやすい、1日毎の準備・確認、薬の数が多い、持参薬、継続・中止・変更指示といった要因が上げられた。



4-3. FMEA（Failure Modes and Effects Analysis 故障モードと影響分析）の実施

配薬準備時間に影響を与える要因の分析&ウェイト付け後、危険優先度（RPN：Risk Priority Number）の高い原因を洗い出し改善策を立案した。

プロセスステップ	入力	故障モード	故障の影響	重要度 S E 度	故障原因	発生率 O C	現状管理	発見率 D E	危険優先度 R P N	改善策案	担当部門
配薬準備	持参薬の継続・中止	当院処方切り替え時に重複	重複して服薬	10	確認不足	4	病棟看護師	8	320	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	持参薬の継続・中止	持参薬の中止再開指示が分かりにくい	対応するのに時間を費やす	10	ルールがない	4	病棟看護師	8	320	薬剤師の介入	薬剤部 病棟
処方入力	処方モレチェック	処方モレが発生する	対応するのに時間を費やす	10	確認不足	4	病棟看護師	8	320	薬剤師の介入	薬剤部 病棟
薬の保管	保管された			10		4	病棟看護師	6	240	分かりやすく表示する	薬剤部 病棟
配薬準備	透析日、非			10		4	病棟看護師	4	160	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	持参薬の継続・中止			10		4	病棟看護師	4	120	薬剤師の介入	薬剤部 病棟
配薬準備	クリアケース			10		4	病棟看護師	4	80	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	食前・食後			10		4	病棟看護師	4	72	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	クリアケース			10		4	病棟看護師	4	48	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	漢方や錠剤			10		4	病棟看護師	4	48	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	配薬準備のダブルチェック	ダブルチェックの相手を探す	業務遅延	6	ルールが守られていない	6	薬剤師	1	36	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	クリアケースの数が多	薬が取り出しにくく、配薬したかどうか分かりにくい	配薬忘れ	6	確認不足	4	病棟看護師	1	24	配薬カートの導入	薬剤部
配薬準備	土日など休みをはさむとき「○/△～○/△まで配薬」と毎回掲示板に記載を行う	記載を忘れる	服薬状況の確認に時間を要する	6	ルールが守られていない	4	病棟看護師	1	24	配薬カートの導入	薬剤部
処方入力	OP日中止薬	中止モレが発生する	対応するのに時間を費やす	6	確認不足	2	病棟看護師	2	24	分かりやすく表示する	薬剤部 病棟
処方入力	処方変更を見落とさないように注意	変更を見落とす	対応するのに時間を費やす	6	確認不足	2	病棟看護師	1	12	変更薬をカルテから印刷	薬剤部 病棟

**優先課題：①当院処方の切り替え時に重複  
②持参薬の中止再開指示が分かりにくい  
③処方モレが発生する  
④透析日、非透析日の配薬を間違える**

5. 対策立案と実施：危険優先度の高いものに対してリスクを軽減させる6つの対策を立案した。

- ① 配薬カートの導入（2台）
- ② 薬剤師による定期薬配薬セットと内容の監査
- ③ 看護師・薬剤師連携の配薬内容ダブルチェック
- ④ 入院時の持参薬配薬セット（薬剤部）
- ⑤ カート内セット・注意喚起カードの導入
- ⑥ 配薬カート・持参薬運用マニュアル作成、教育

## 対策の実施

What なにを	Why なぜ	Who だれが	When いつ	Where どこで	How どうする
処方モレを	早めに対応するために	看護師・薬剤師が	定期配薬準備前に	掲示板で	お知らせする
定期配薬準備を	配薬準備の手間を減らすために	担当薬剤師が	3月14日から	病棟で	配薬カートセットする
持参薬の配薬準備を	配薬準備の手間を減らすために	調剤室薬剤師が	3月14日から	薬剤部で	配薬カートセットする
臨時薬配薬準備	適切な人員配置を実現するために	看護師・薬剤師が	3月14日から	病棟で	ダブルチェックする
調剤後の付加価値を	配薬準備での間違いを減らすために	薬剤師 薬剤助手が	3月14日から	薬剤部で	増やす
マニュアルを	ルールを顕在化するために	看護師・薬剤師が	3月2週目までに	病棟で	作成する
研修会を	ルールを周知するために	薬剤師が	3月2週目までに	病棟で	開催する
配薬準備担当を	適切に人員を配置するために	リーダー看護師が	3月2週目までに	病棟で	作る

### 対策① 配薬カート導入



### 対策② 薬剤師による定期薬配薬セットと内容の監査



### 対策③ 看護師・薬剤師連携の配薬内容ダブルチェック（臨時薬）



対策④ 入院時の持参薬配薬セット（薬剤部）



対策⑤ カート内セット・注意喚起カードの導入

注意喚起カード一覧

食直前あり	食前あり	起床時薬あり	貼付剤あり
水薬あり	冷所薬あり	処方切れ 継続確認	のみ切り終了
検査治療手術あり 内服確認要	事故伝処理中	退院以降 セットしていません	外出外泊中

対策⑥ 配薬カート・持参薬運用マニュアル作成、運用教育

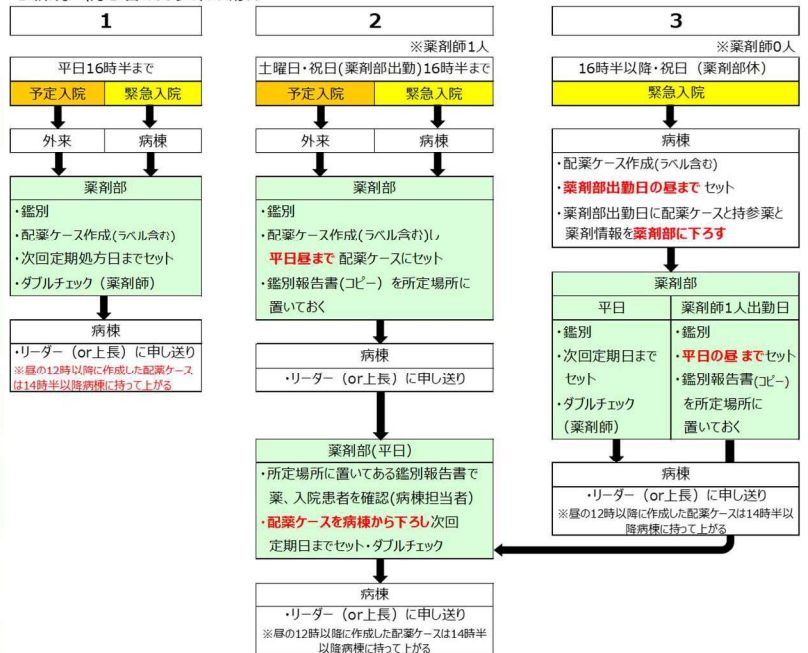
⑥-1 配薬カート運用規定

2F入院時・配薬カート運用規定（処方フロー）



⑥-2 新規入院患者の持参薬の流れ

○新規入院患者の持参薬の流れ



⑥-3 病棟看護師・薬剤師の運用教育：看護師 3/2, 3/7, 3/9, 3/24, 4/10

薬剤師 3/8, 4/12

## 6. 効果の確認

### 6-1. 調査期間：2023.5.8 ～ 5.12

有形効果として、5月までに配薬準備時間を78.3%短縮することができ、目標（70%）を大幅に過達した。



### 6-2. 危険優先度（RPN）の改善

故障モード	故障の影響	重要度 S E	故障原因	発生率 O C	現状管理	発見率 D E	危険優先度 R P N	担当部門	実行された対策	重要度 S E	発生率 O C	発見率 D E	危険優先度 R P N
当院処方切替時に重複	重複して服薬	10	確認不足	4	病棟看護師	8	320	薬剤部	配薬カートの導入	6	2	2	24
持参薬の中止再開指示が分かりにくい	対応するのに時間を費やす	10	ルールがない	4	病棟看護師	8	320	薬剤部	中止・再開ラベルを作成	6	2	8	96
処方モレが発生する	対応するのに時間を費やす	10	確認不足	4	病棟看護師	8	320	薬剤部	OP中止薬ありカードの作成	3	4	2	24
別々の所で保管されているため揃え漏れが発生する	服薬不履行	10	確認不足	4	病棟看護師	6	240	薬剤部	冷所あり・麻薬ありカードの作成	3	2	2	12
透析日、非透析日の配薬を間違える	患者経過観察	10	確認不足	2	病棟看護師	8	160	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	1	1
1日配薬							120	薬剤部	持参薬変更				6
配薬							80	薬剤部	配薬カートの導入				1
リングで留まっていないため分かりにくい	配薬忘れ	6	確認不足	6	病棟看護師	2	72	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	4	4
朝・昼・夕と区別して入れにくい	並び間違える	6	クリアケースの収納量	8	病棟看護師	1	48	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	1	1
日付の記載を間違える	重複や服薬不履行	6	確認不足	8	病棟看護師	1	48	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	1	1
ダブルチェックの相手を探す	業務遅延	6	ルールが守られていない	6	病棟看護師・薬剤師	1	36	薬剤部	配薬カートの導入	3	2	1	6
薬が取り出しにくく、配薬したかどうか分かりにくい	配薬忘れ	6	確認不足	4	病棟看護師	1	24	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	4	4
記載を忘れる	服薬状況の確認に時間を要する	6	ルールが守られていない	4	病棟看護師	1	24	薬剤部	配薬カートの導入	1	1	1	1
中止モレが発生する	対応するのに時間を費やす	6	確認不足	2	病棟看護師	2	24	薬剤部	OP中止薬ありカードの作成	3	2	1	6
変更を見落とす	対応するのに時間を費やす	6	確認不足	2	病棟看護師	1	12	薬剤部	変更薬をカルテから印刷	1	1	1	1

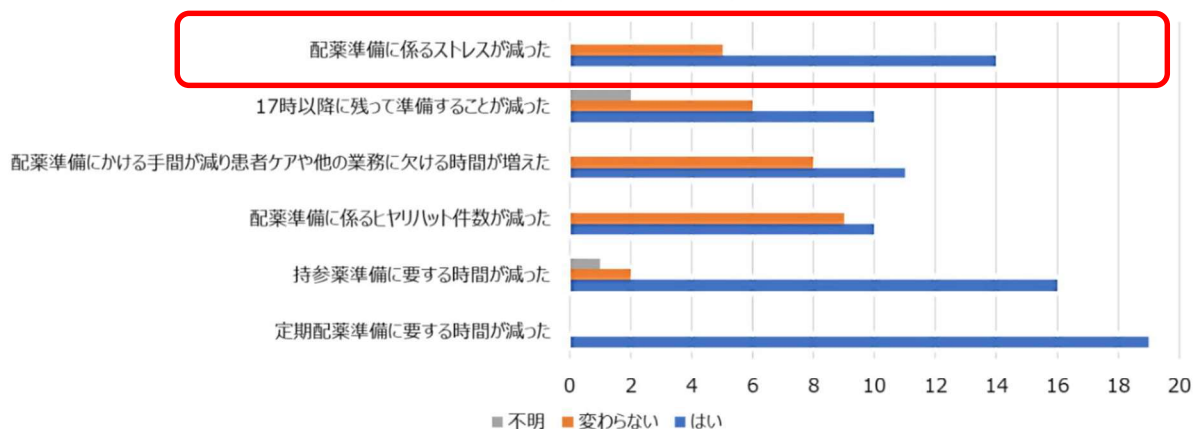
改善策の実施により危険優先度は著明に改善

## 7. 無形効果

薬剤師が介入して、よくなった点、よくななかった点についてアンケート調査を実施（2023/5/9）

無形効果として、配薬準備にかかわるストレスが減ったといった効果も確認できた。

該当者（回答者：19名）



## 8. 波及効果

波及効果としては、日付の確認忘れ、セット忘れなど、配薬準備関連のインシデントについて導入前後 3 か月間調査した結果、3 件から 0 件への減少が確認された。

	調査期間	インシデント件数
導入前	2022年12月～2023年2月	3
導入後	2023年 4月～2023年6月	0

インシデントの減少が確認された

内容：日付の確認忘れ、服用開始日の思い込み、夕食後薬のセット忘れ。

## 9. 標準化と管理の定着 (Control)

	What 何を	Why なぜ	Who 誰が	When いつ	Where どこで	How どうする
標準化	配薬カート	病棟配薬準備の手間を減らすために	薬剤師 薬剤助手が	定期日前日に	病棟で	セットする
	定期処方入力を	処方入力モレを防ぐために	看護師 薬剤師が	定期日前日 までに	電カル掲示板 で	お知らせする
	定期薬の入れ替えを	処方変更・追加処方を確認するために	薬剤師が	定期日前日に	病棟で	実施する
	医師の処方代行入力を	定期処方の準備を円滑にするために	薬剤師が	定期日前日ま でに	薬剤部で	実施する
管理	配薬クヤーケースを	医薬品安全を担保するために	看護師 薬剤師が	定期日前日に	病棟で	確認する
	処方代行入力した内容を	入力間違いを防ぐために	別の薬剤師が	入力後	薬剤部で	チェックする
	改善策を	発生した問題点を改めるために	看護師 薬剤師が	随時	チームで	検討する
教育	配薬クヤーケースに係わる看護師連携を	標準化するため	薬剤師が	3月までに	病棟で	教育する

## 10. 反省及び今後の課題

今回、一般急性期病棟において、処方薬・持参薬の配薬準備プロセスについてチームで改善活動を行った。その中で、従来共有されてきた既成概念や固定概念から新しい運用ルールを周知するには時間を要した(特に札の運用、定期処方入れ替え日のルール等)。しかし、薬剤部・病棟が連携をとりあい活動した結果、配薬カートを導入した運用により医療の質を高めながら準備時間を 70%以上短縮することができた。しかし、持参薬鑑別システムと電子カルテシステムが連動していないため、持参薬中止・再開指示が現場で分かりにくいといった課題もあげられた。

薬剤部では 2020 年から病棟配薬準備業務へ介入し、2021 年からは配薬カートを導入することで業務の効率化を図ってきた。現在 5 病棟中で 4 病棟へ配薬カートの導入を達成し、導入前後の業務効率など薬剤師介入の効果についてデータの収集および外部への情報発信を行ってきた。今後は最後の病棟となる地域包括ケア病棟にこの活動を水平展開するとともに、電子カルテシステムの更新 (2023 年 12 月) に合わせ、持参薬鑑別システムと電子カルテシステムの連動および DWH のデータ活用による配薬時の患者バーコード認証・薬剤に対する看護ケアポイント表示システムの構築を図り、医療の質・はたらく質をさらにスパイラルアップさせていきたい。

