

作成日 令和3年1月4日

サークル名	Time is money	発表者	前田洋志
		リーダー	前田洋志
部署	手術室・サプライ	サブリーダー	土井香織
活動期間	開始：令和2年1月8日 終了：令和2年12月23日	メンバー	前田洋志, 土井香織, 信木恵美, 櫻裕子
会合状況	会合回数 19回 1回あたりの会合時間 30分		
所属長	櫻裕子	所見欄	
レビュー担当者	永澤昌 野田宏美、関留美子		

テーマ

器械展開の時間を短縮しよう！

テーマ選定理由

全国的にも麻酔科医、看護師の人手不足が懸念されている中で、当手術室は6室で年間2764件（2019年度集計）の手術を行っている。日々の業務においては、ほとんどの看護師が手術介助にあたっているため、器械出し看護師の休憩時間の確保や、午後からの手術の部屋準備など、リーダー看護師が頭を悩ませる場面も多い。そこで今回、医療の改善活動を通して「手術室業務の効率化」を図りたいと考えた。

まず、マトリックス図を用いて分析を行い、テーマの選定を行った。重要度、緊急度、実現性、上司方針の4つの観点から、「器械展開に時間がかかる」ことをねらいとし、活動を開始した。

問題 \ 評価項目	重要度	緊急度	実現性	上司方針	総合得点
スタッフの人員不足	△	○	△	○	8
手術記録に時間がかかる	◎	○	△	○	12
器械展開に時間がかかる	◎	◎	○	◎	18

◎：5点 ○：3点 △：1点

現状把握

HOGY メディカルに協力を依頼し、器械展開時間の計測結果から平均 30 分の時間を要していることが明らかとなった。

(用語の定義)

手洗い前…診療材料や器械を準備し、手術時手洗いするまでの時間

手洗い後…手術時手洗いから器械展開終了までの時間

(平均) 器械展開時間



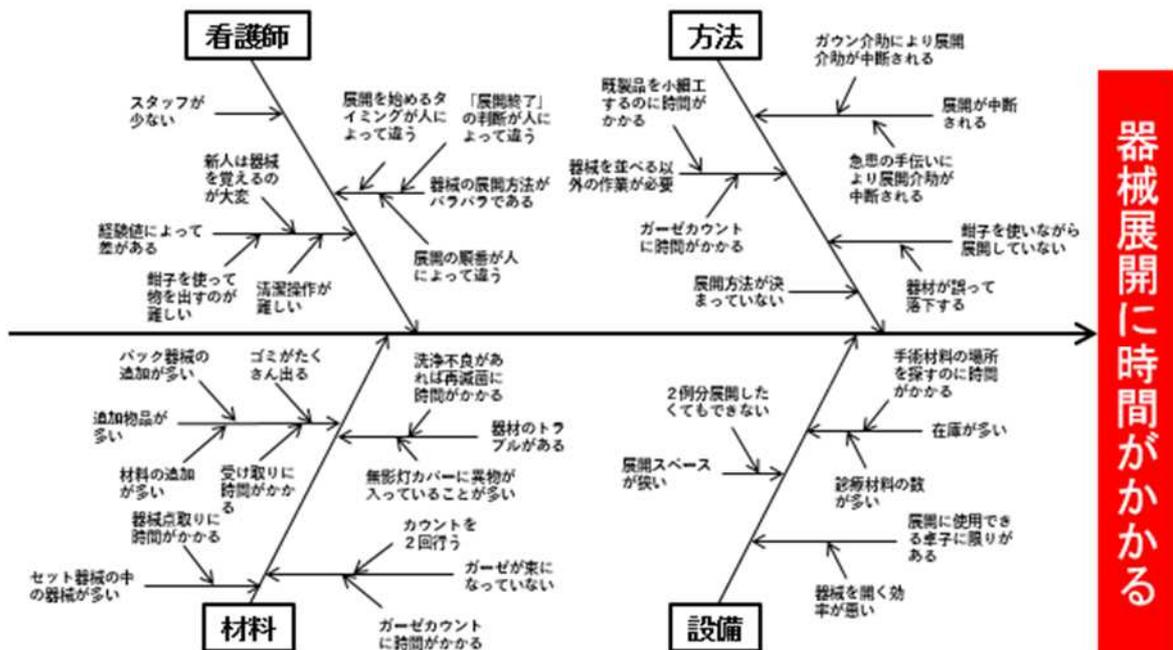
※器械出し看護師の経験年数は問わない

目標設定

器械展開時間を 2020 年 12 月までに平均 10 分短縮する。

要因の解析

器械展開に時間がかかる要因について、特性要因図を用いて解析を行った。

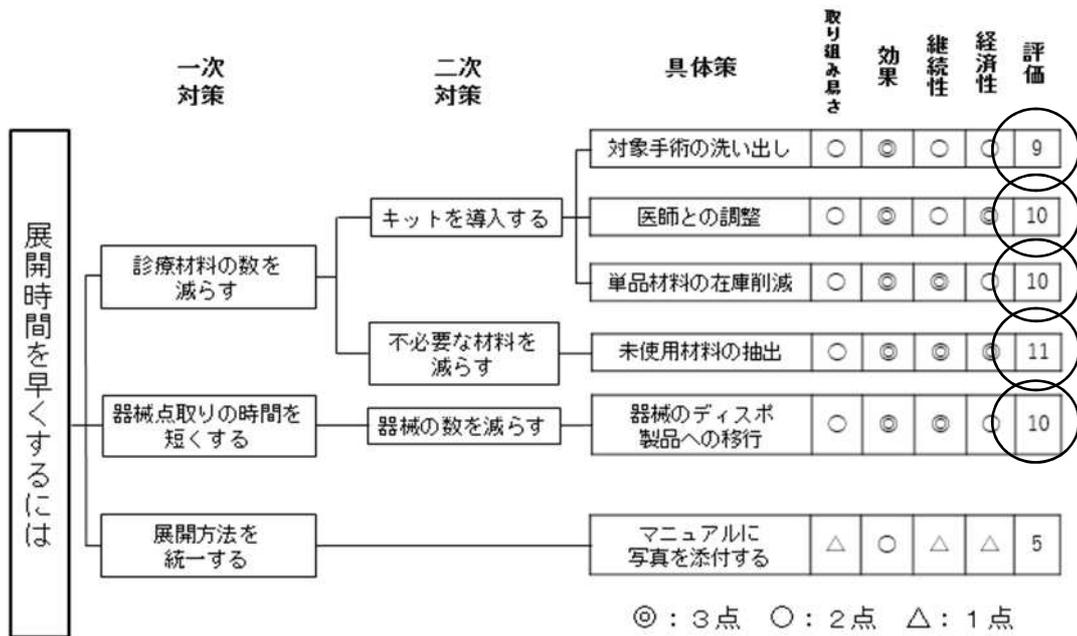


解析の結果から、以下の3つが主要因であると考えた。

- ① 診療材料の数が多
- ② 器械点取りに時間がかかる
- ③ 展開方法が決まっていない

対策の立案

系統図法を用いて対策の立案を行った。展開時間を早くするための具体策を挙げ、取り組み易さ、効果、持続性、経済性の観点から、評価の高かった以下の5つの対策を実施することとした。



対策の実施

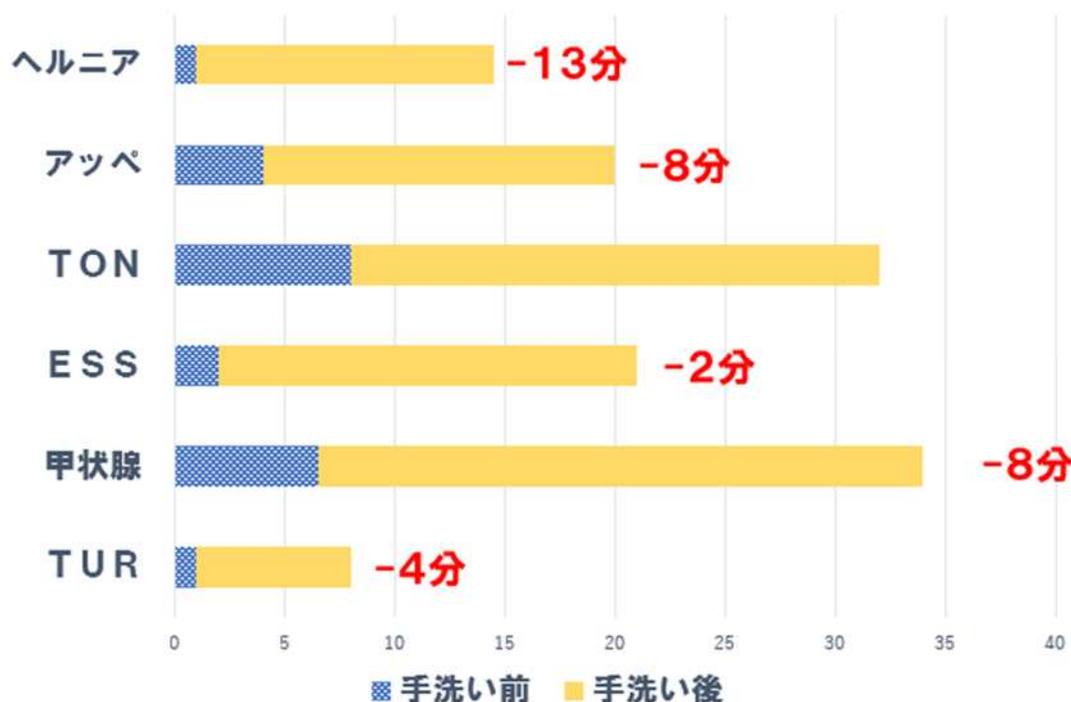
対策立案をもとに5W1Hで対策実施を行った。

What	Why	Who	When	Where	How
キット化の対象手術を	キットを導入するために	前田が	10月中に	手術室で	洗い出す
キット内容について	キットを導入するために	土井、医師、ホギメディカルで	11月中に	手術室で	調整する
単品材料の在庫を	キット導入に係るコスト削減のために	前田、土井が	11月中に	手術室で	削減する
未使用材料を	展開時間を短縮するために	前田が	11月中に	手術室で	抽出する
手術器械を	展開時間を短縮するために	前田が	11月中に	手術室で	ディスポ製品へ移行する

効果の確認

1. 器械展開時間

対策の結果、今回キットを導入した手術で平均 5.8 分の時間短縮に留まり、目標の平均 10 分には届かなかった。



2. 費用の比較

キット導入にかかる費用の検討を行った。今回導入したキットの術式 (1 例ずつ) の合計を単品運用と比較したところ、30,914 円の増額が見込まれた。

しかしながら、キット化によって 446 点の単品材料の在庫削減が可能となり、1 か月あたり 470,828 円のコスト削減が見込まれることが明らかとなった。

関連費用	単品運用	キット製品運用
キット製品購入費用	¥ 0	¥ 83,490
消耗品購入費用	¥ 50,700	¥ 0
N s 人件費	¥ 9,702	¥ 7,826
費用合計	¥ 60,402	¥ 91,316

参考：N s 人件費 2,770 円/時間 (外保連手術試案より)

3. 無形効果

患者へのメリットとしては、手術室看護師の術前術後訪問の時間確保、キット化による単品材料を開封する際の感染経路の遮断が挙げられる。

また、スタッフからは器械展開が楽になった（特に急患対応時）と意見があり、スタッフの満足度向上につながった。

標準化と管理の定着

今回主に取り組んだ診療材料のキット化は、以前にも行われている。しかしながら、その都度対応するスタッフは異なり、個人の知識にもバラツキがあった。

今後は、手術キット導入のフローチャートを作成し、誰もが同じ知識・時間で手術キットが導入できるよう、マニュアル化を行っていきたい。

活動の反省と今後の課題

1. キットの保管場所

キット化するにあたって、単品材料を削減できていない段階でキットを搬入したため、保管場所の確保に難渋した。今後、キット化する手術が増えていく中で、単品材料を削減して予め保管場所を確保しておく必要がある。

2. QC ストーリーとして

特性要因図は、チーム以外のスタッフに参加を依頼した結果多くの意見が出たが、系統図法においてはチーム内で検討したため主にキット化に重点を置いた QC 展開となった。今後活動を行う機会があった際には、目標に対する対策を、スタッフ全員で考え、より創意工夫をこらした対策の立案を行っていきたい。

おわりに

今回、キット化に伴う業務の効率化やコストについて検討を行った。QC 展開として、生産性、効率化を重要視することは勿論、その根底には患者にとってのメリットもあることを忘れずに、日々の業務改善に取り組んでいきたい。