

作成日 平成30年4月26日

サークル名	シャンシャンPTA		発表者	前崎賢治
			リーダー	前崎賢治
部署	放射線科		サブリーダー	上前祐太
活動期間	開始：平成29年10月01日 終了：平成30年3月7日		メンバー	前崎賢治, 大長弘幸, 井上大介, 原田典明, 上前祐太, 福長芳江, 森 眞貴, 上野幹夫
会合状況	会合回数 5回 1回あたりの会合時間 60分			
所属長		所見欄		
レビュー担当者	永澤 昌 野田宏美			

## テーマ

緊急シャントPTAに従事する看護師の負担・不安の軽減

## テーマ選定理由

透析のシャントPTAの予定症例や平日の緊急症例を担当する看護師は放射線科担当看護師だが、休日や当直帯の緊急症例は日直、当直勤務の外来看護師が担当する。緊急症例は年間11件程度で推移していたが、2015年度から年間40件前後に増加した。今後も平日のみならず休日や当直帯の緊急症例が増加することが予想され、普段シャントPTAに従事されていない看護師の負担や不安が増加することが考えられる。これらを踏まえ、活動テーマを決定した。

## 現状把握

現状を把握するために日直、当直を担当する放射線科以外の看護師に以下のアンケートを行なった（回収率8/11）。

対象：日直、当直を担当する外来看護師11名

調査期間：10月6日～13日

質問①：日直、当直時にシャントPTAを担当したことがありますか？

結果①：回収した8名中4名の看護師が担当したことがある、と回答した。

質問②：シャントPTAについて困ったことや難しそうなこと、不安な気持ちはありませんか？

結果②：既存のマニュアルに記載されていないことを記載してほしい、医師による違いを知りたい、実際に入ってみたい、何を記録すればいいかわからない、など多数の回答があった。

上記アンケートの結果をもとにシャントPTAの手技、処置を項目ごとに分類したチェックリストを作成して、引き続きアンケートを行なった（回収率11/11）。

対象：日直、当直を担当する外来看護師11名

調査期間：10月19日～27日

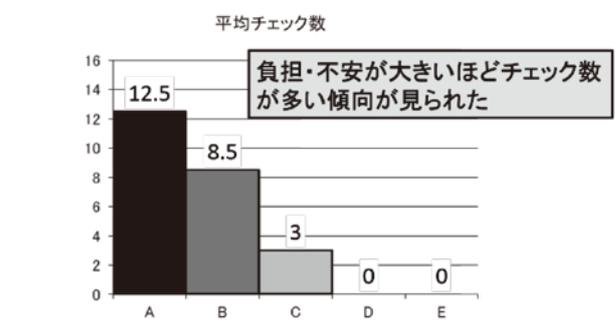
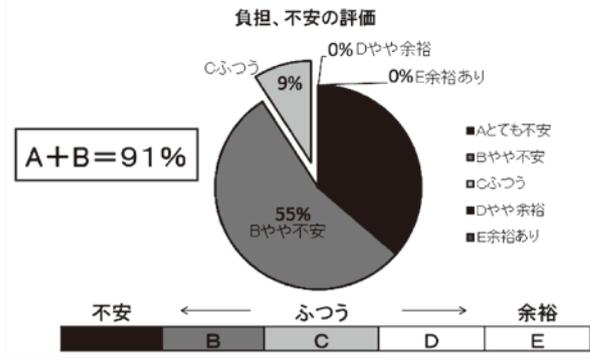
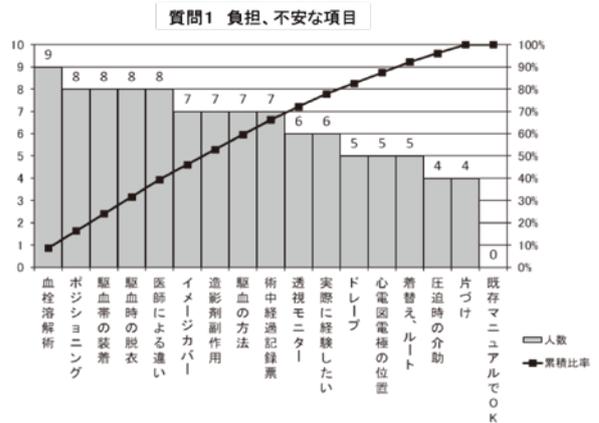
質問①：負担・不安な項目にチェックを入れてください。

結果①：対策の重点方針を把握し目標を設定するためにパレート図を作成した。なだらかなグラフになってしまい、特定の重要要因を絞り込むことは難しい結果になった。全体的に対策をとる必要があることが考えられる。

質問②：シャントPTAについて負担や不安な気持ちの大きさを5段階で評価してください。

結果②：負担・不安があるA、Bと回答した方が91%、ふつうが9%、余裕があると回答された方はいなかった。負担・不安が大きいほどチェック数が多い傾向が見られた。

カテゴリ	✓	チェックリスト
入室前		着替え、ルートの作り方、ルート確保
術前		駆血時の脱衣
		ポジショニング
		心電図電極を貼る位置(シャント用)
		駆血帯の装着(扱い、汚れないように、etc...)
		イメージカバーの扱い(アンギオ装置、エコー)
		ドレープの扱い
		透視モニター的位置
術中		血栓溶解術時のウロナーゼの準備
		造影剤副作用時の対応
術後		駆血の方法
		術中経過記録票の記載
その他		圧迫時の介助(ステブティの扱い)
		片づけ
		医師による違い
		日勤帯に一度は経験して雰囲気をつかみたい
		既存のマニュアルを参照すれば、特に不安はない

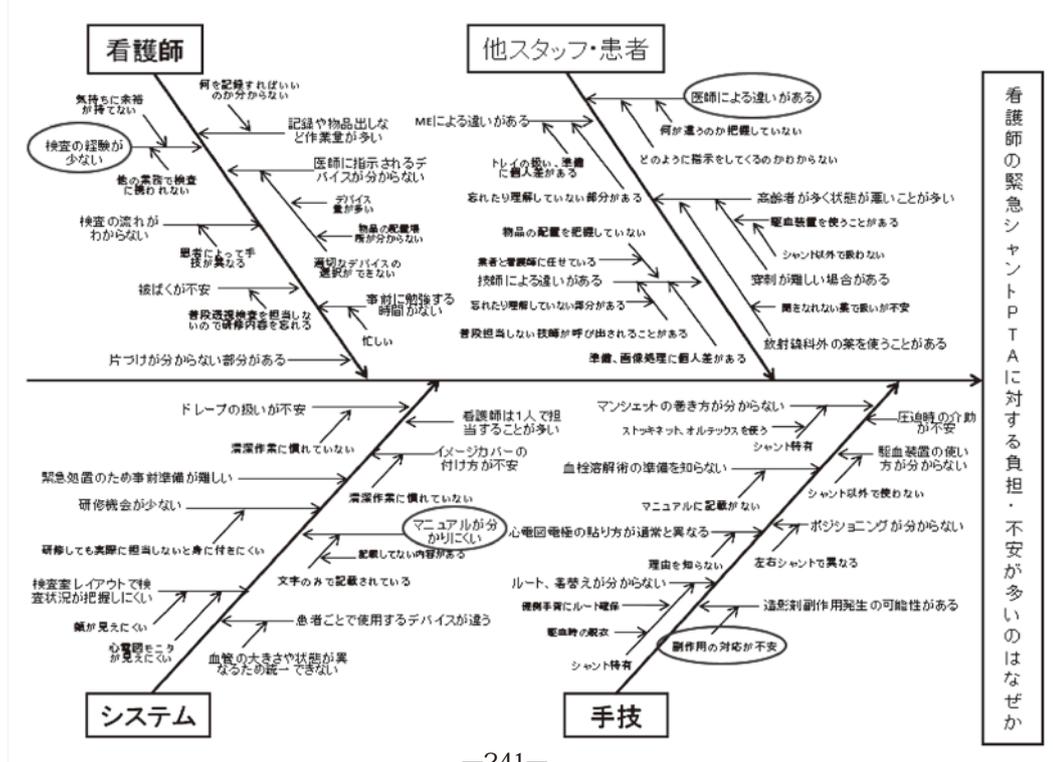


### 目標設定

パレート図の結果を踏まえ、チェック数や負担・不安の割合を半分にするを目安に活動することになった。  
 項目別チェックリストのチェック減少割合を50%以上にすれば、負担・不安と回答した看護師の割合も50%以下になると予想し、引き続き活動を行なった。

### 要因解析

特性要因図を用い、4つの要因に絞った。



## 主要因の検証

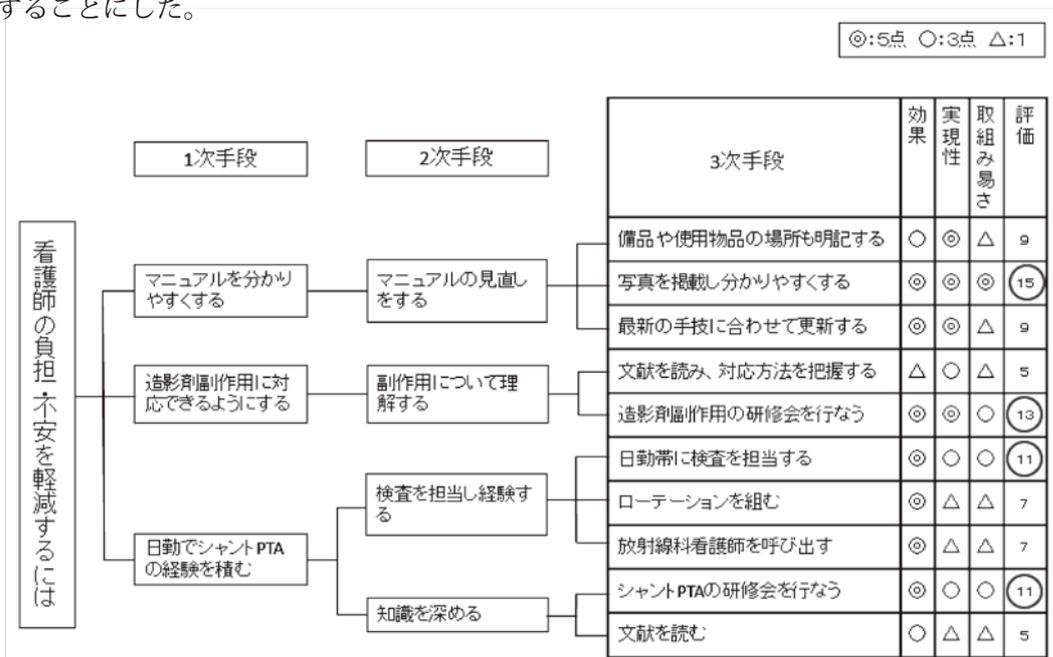
各スタッフへの聞き取り調査で検証を行ない判定した。

各スタッフへ聞き取り調査	
放射線科担当看護師(放看)	既存マニュアル作成者、日勤で担当する立場から
外来看護師(外看)	緊急シャントPTAを担当する立場から
診療放射線技師(技師)	呼び出し対応する技師の立場から

重要要因	対象	結果	考察	判定
マニュアルが文字だけなので分かりにくい	放看 外看 技師	記載していない項目もあり分かりやすくない 普段担当しないので、実際にできるか不安はある 画像がほしい 視覚的につかみにくく予習なしでは難しそう	画像をつけた分かりやすい説明が必要	○
造影剤副作用の対応が不安	放看 外看 技師	日常で造影剤を扱っていても不安がある 使用する造影剤量が少ない副作用は起きにくいよね？ 副作用発生時のマニュアルありましたっけ？ 造影CTと比較してカテ、アンギオは必ず医師が居るので不安は少ない	定期的な研修会で知識の習得、復習、確認が必要	○
検査の経験が少ない	放看 外看 技師	雰囲気を知らないと焦る看護師はいると思う 具体的な手技を実際に経験しておきたい 日勤で担当しようにも忙しく担当できない 技師も個々の手技を把握していればサポートできそう	患者にスタッフの焦り、不安が伝わらないようにしたい	○
医師による違いがある	放看 外看 技師	手技の違いはシャント肢消毒後の手部の清潔保持と聴診の仕方のみ 医師により手技が異なると混乱しそうでストレスにもなる そんなに違いあるの？	把握している手技の違いは2項目のみであり、マニュアルに記載できる	△

## 対策立案

系統図、マトリックス図を使用して実施する対策を検討し、10点以上の手段を対策として実施することにした。



## 対策実施

12月を対策実施期間とし、4つの対策を行なった。

	何を	なぜ	誰が	いつ	どこで	どうする
①	マニュアルを	分かりやすくするため	前崎、上前、福長、森	11月28日までに	放射線科	作成する
②	造影剤研修会を	副作用発生時に対応するため	班員全員	12月12日に	注射室	実施する
③	マニュアルの記載事項を	理解するため	前崎、上前、福長、森	12月11～15日	アンギオ室	実技を行なう
④	日勤帯のシャントPTAを担当することを*	実際に経験して理解を深めるため	前崎が外来看護師長に	11月29日までに(OJT*は12月)	外来	依頼する

\* OJT : On the Job Training 実際の仕事を通して人材を育成すること

対策①はマニュアルを分かりやすくするために、新マニュアルを放射線科で作成した。マニュアルを閲覧していただき、適宜修正を加えた。

対策②は造影剤副作用発生時に対応するために、研修会を注射室で行なった。外来、透析、放射線科から18名が参加し、研修会後に放射線科担当看護師、透析科医師にコメントをしていた。

対策③はマニュアルの記載事項を理解するために、アンギオ室で実技を行なった。4名が参加し、主に駆血装置の扱いやマンシュートの巻き方、個人の疑問点の解決を行なった。

対策④は日直、当直を担当する看護師がシャントPTAの理解を深めてもらうために、予定症例を担当することを外来看護師長に依頼した。6名が予定症例を経験し、今回作成したマニュアルを参照しながら対応する姿も見られた。

## 効果の確認

### 有形効果

対策実施前に行なったアンケート（チェックリストと5段階評価）と同様の質問で評価した（回収率9/11）。

対象：日直、当直を担当する外来看護師11名

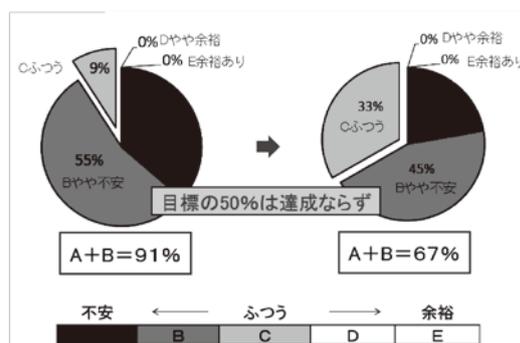
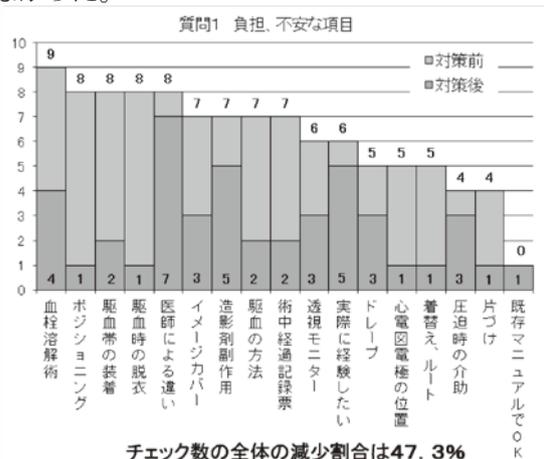
調査期間：1月10日～16日

質問①：負担・不安な項目にチェックを入れてください。

結果①：チェック数はほとんどの項目で減少が見られたが、チェック数の減少割合は47.3%（未回収分の補正を実施）で、目標の50%は達成できなかった。

質問②：シャントPTAについて負担や不安な気持ちの大きさを5段階で評価してください。

結果②：対策後に負担・不安と評価した方は67%となり、こちらも目標の50%以下は達成できなかった。



### 無形効果

マニュアルが活用しやすくなった、と意見があった。また、マニュアル作成で看護師の業務内容の理解に繋がりが、効率よく業務を行なえるようになった。

### 波及効果

放射線科担当看護師と共に活動したことで研修しやすい環境づくりができた。  
外来看護師が新たに日直、当直に入る場合は、事前に造影CT、心カテ、シャントPTAを研修することになった。

### 標準化と管理の定着

標準化は、画像付マニュアルを緊急時に対応するために放射線科で作成した。  
管理は、マニュアルを緊急時に対応するために、項目内容の変更の都度修正する。  
教育は、手技やマニュアルを正しく理解してもらうために、研修時に説明する。

	何を	なぜ	誰が	いつ	どこで	どうする
標準化	別冊画像付マニュアルを	緊急時に対応するため	前崎、上前、福永、森	TQM活動時	放射線科	作成した
管理	マニュアル(既存マニュアル含む)を	緊急時に対応するため	前崎、放射線科担当看護師	変更の都度	放射線科	修正する
教育	手技、マニュアルを	正しく理解してもらうために	シャント担当放射線技師、放射線科担当看護師	シャントPTA研修時	アンギオ室	説明する

### 反省と今後の課題

活動についてはTQM手法を理解しておらず、かなり手作りで活動した。  
当初の計画通り進まず、チームリーダーがすべてのステップを担当することになった。  
今後、医師や外来スタッフが異動した場合、継続して活動できるか課題がある。

### まとめ

緊急シャントPTAを担当する看護師の負担、不安の軽減をテーマに活動した。  
技師にも可能な業務が明確になり、効率よく業務を行なえるようになった。  
外来看護師が新たに日直、当直に入る場合は、事前に造影CT、心カテ、シャントPTAを研修することになった。

### 補足

対策後のチェック数が予想よりも減少しなかった項目4点について聞き取りを行なった。  
全体的な意見として「その手技を経験できなかったのでマニュアル記載のみでは不安がある」というものが大半を占めた。ただ、医師による違い、という項目については「手技の違い」ということで記載したつもりだが、医師の性格や個性、指示の仕方等の違いととらえた方が多かったようで、質問の仕方に不備があったと考えている。  
今後も研修には入っていただく予定であり、このような意見を踏まえ、さらなる活動に繋げていきたいと考えている。

対策後のチェック数が予想より減少しなかった項目	
血栓溶解術のウロナーゼの準備	マニュアルに記載
造影剤副作用の対応	研修会実施
圧迫時の介助	マニュアルに記載
医師による違い	マニュアルに記載