

作成日 平成27年4月17日

サークル名	おもてなし戦隊, マタセナイーズ		発表者	赤木 幹男
			リ - ダ -	赤木 幹男
部署	放射線科		サブリーダー	谷川 淳
活動期間	開始:平成26年1月20日 終了:平成27年3月20日		メンバー	赤木 幹男,宮野音 努, 谷川 淳,平田 彰, 原田 典明
会合状況	会合回数 20回 1回あたりの会合時間 30分			
所属長/推進メンバー	宮野 音努	所見欄		
レビュー担当者	宮野音, 熊沢			

テーマ

お待たせしねーぜ,すぐ撮るぜえー
(入院患者一般撮影のお待たせ時間短縮)

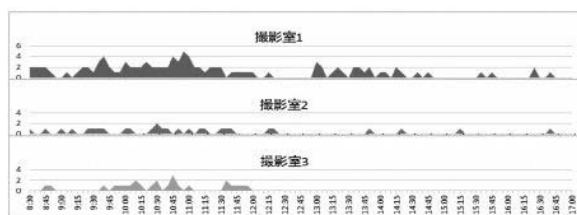
テーマ選定理由

入院患者と外来患者が同時に受付され,撮影待ち時間が長くなるケースや,また複数の入院患者が同時に搬送され,長時間待たされるケースが多く見受けられたため。

現状把握

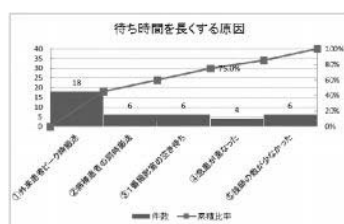
調査期間1月27日～2月7日の2週間で,入院患者180例の調査を行った結果,待ち時間は午前の呼び出しでは平均4.6分,午後は平均2.3分で,多くの場合待ち時間は短時間であった。しかしながら180例のデータの中で5分以上待たせた件数は40件で,全体の22.3%もあった。さらに10分以上の待ち時間の件数は6件あった。

図1 調査期間中2月6日の一般撮影室使用状況



当院の一般撮影室は3部屋あり,1番撮影室は主に胸腹部撮影,2番撮影室は整形外科の骨撮影,3番撮影室は整形外科の骨撮影及び歯科パノラマ撮影と骨密度の撮影を行っているのだが,その3つある一般撮影室の使用頻度に大きな偏りがあり,胸部,腹部立位撮影に使う機械がある1番撮影室が主に使用されていることが分かった。

図2 待ち時間が5分以上になった理由のパレート図



5分以上待たせた主な理由

- ① 外来患者の混んでいる時に搬送があった
- ② 入院患者の搬送が複数人同時にあった
- ③ 1番撮影室で胸腹部以外の撮影をしていたのを待った

目標設定

現状把握にて得られた主な理由①～③を0にし、残りの理由だけの割合が総数180人の5.6%となったので、それを超える数字にした。

目標①5分以上の待ち時間の割合を22.3%から5%以下に、

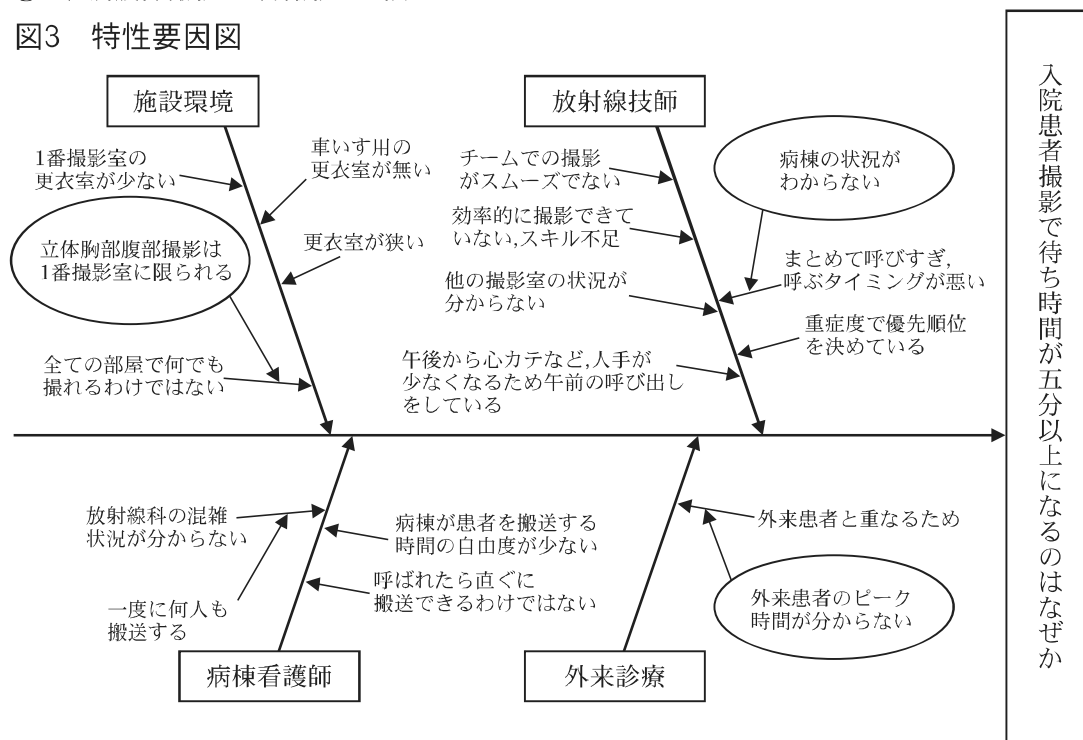
②10分以上の待ち時間の件数を6件から0件に

要因の解析

入院患者の一般撮影で待ち時間が長くなるのはなぜか、フィッシュボーンで解析した結果、次の3つが重要要因と考えた。

- ①外来患者のピーク時間がわからない。
- ②病棟の状況がわからない。
- ③立位胸腹部撮影は1番撮影室に限られる。

図3 特性要因図

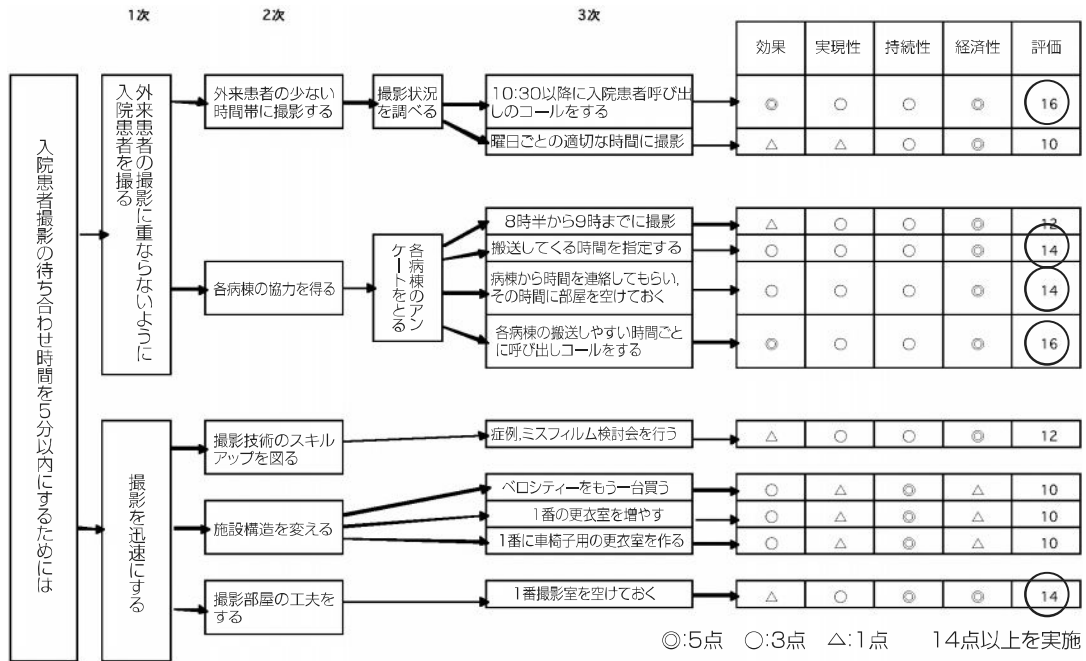


対策立案

TQM推進メンバーにより対策を検討し、評価14点以上のものを採用することとした結果、次の3つが採用された。

- ①外来患者の少ないタイミングで撮影が行えるように、10時30分以降に入院患者呼び出しコールをする。
- ②各病棟の搬送しやすい時間帯を調べて、各病棟の搬送スケジュールを作る。
- ③第1撮影室の使用頻度が高すぎるため、3番撮影室のレイアウトをかえて使いやすくする。

図4 対策立案マトリックス図

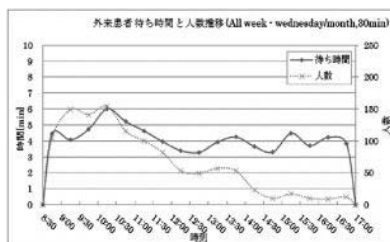


対策実施

対策1 外来患者の少ないときに撮影する。

一日の外来患者の待ち時間を調査した結果、10時30分以降に外来患者のピークを過ぎることが分かった。よって最初の対策は「午前中に入院患者をとる場合には、10時30分以降に搬送依頼をする」となった。

図5 外来患者の待ち時間調査結果



対策2 各病棟の協力を得る

各病棟に患者を搬送しやすい時間帯のアンケートを実施し、その結果から入院患者搬送依頼の対策を立てた。

図6 病棟患者搬送依頼の対策表

What	Why	Who	When	Where	How
3東の呼び出しを	病棟希望により	一般撮影班リーダーが	午前中の10時30分に	放射線科から	呼び出す
2階と4東の呼び出しを	病棟希望により	一般撮影班リーダーが	13時30分に	放射線科から	呼び出す
5階東西の呼び出しを	病棟希望により	一般撮影班リーダーが	14時30分に	放射線科から	呼び出す
3西の呼び出しを	病棟希望により	3西看護師が	都合の良い時間に	病棟から	電話する
4西の呼び出しを	放射線科の都合に合わせてもらえるため	一般撮影班リーダーが	状況判断で空いたとき	放射線科から	呼び出す

対策3 1番撮影室を空けておく

図7 1番撮影室を空けておく対策表

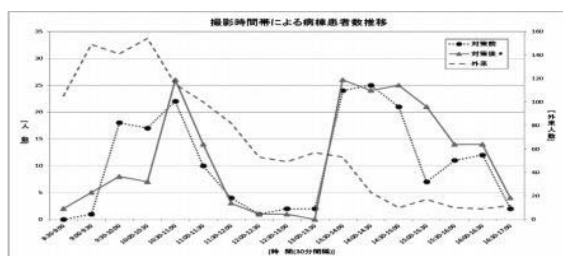
What	Why	Who	When	Where	How
外来患者撮影は	病棟患者を早く撮るため	一般撮影班全員が	病棟患者を呼んでいる時に	2番,3番撮影室を	なるべく使用する
レイアウトを	使いやすくするため	平田・原田が	6月1日に	3番撮影室の	変える

効果確認

調査期間7月14日～7月28日の2週間で入院患者196例の調査結果より、平均待ち時間は対策実施前では3.2分であったのに対して、対策実施後は1.5分であり、半分にすることが出来た。また5分以上待った患者の割合が22.3%から4.6%に減少し、なおかつ10分以上の待ち時間も発生しなかった。

対策1と対策2の効果の確認については、対策前には外来患者のピーク時間に多かった午前中の入院患者撮影を、少し遅い時間にずらせた。また午後の撮影に関しては遅めの時間を有効活用でき、その結果入院患者の待ち時間低減に繋がったと考えられる。

図8 入院患者撮影時間帯の推移



標準化

時間	病棟
10:30～11:30	3東
13:30～14:30	2階と4東
14:30～15:30	5東と5西
都合の良い時間に	4西
13:30～随時一人ずつ	3西
15:30～	2回目コール
16:00～	感染性

対策実施後に各病棟に感想を聞いた結果、多くの病棟では前よりも待ち時間が短くて良かったという意見であった。しかし3西病棟は電話連絡するのが少し手間という意見が半数以上あり、呼び出しシステムの変更により混乱を生じさせた模様だった。よって標準化では3西病棟からの電話連絡ははずすこととした。また放射線科が急患などで忙しいときには電話連絡で搬送を待ってもらうようなシステムにした。よってこれからの各病棟入院患者搬送標準化は左の表のようになった。

まとめと課題

一般撮影は必要性が高く第1選択的な検査であり、また予約検査ではないため、予測不能な患者集中がおこる。だから外来患者のピーク時間の予測は難しいと感じていたが、実態調査、患者搬送スケジュールの作成等で待ち時間軽減を達成することが出来た。今後は定期的の実態調査を行い、待ち時間の状況について確認していかなければならない。