

---

### 3. QC活動

# 2014年度QCプロジェクト優秀報告選考会の結果

QC推進チーム 西原 昌幸

マツダ病院では、マツダ病院の風土や実情に合った手法にこだわらない、病院最適化に向けた改善活動の推進を目的として「QC\*1プロジェクト活動」を展開し、報告会を開催しています。

2015年2月16日(月)開催されたプロジェクト最終報告会では、6チームから活動が報告されました。参加者は95名にのぼりました。この報告会を受けて2015年2月23日(月)に2014年度QCプロジェクト優秀報告選考会が開催されました。選考結果は下記に示します。

No.	テーマ	選考結果	チーム名・所属	リーダー	オーナー
1	「廃用症候群に対する早期離床に向けた取り組み ～ADLが低下した症例を対象に～」	最優秀賞	離床促し隊2014 (リハビリテーション科)	井升 聖滋	川本看護部長
2	「予定入院患者の持参薬取扱い プロセス効率化に向けた取り組み」	優秀賞	スムーズー鑑別 (薬剤部)	内海 敦志	西原薬剤部長
3	「CLABSI(中心ライン関連血流感染症) の早期発見に向けた血液培養採取率の向上」	優秀賞	アカギオロジー (ICT)	矢野 有美	赤木主任部長
4	「X線撮影室における患者待ち時間の改善」		チームRedFan (画像診断科)	浅尾 佳秀	下川技師長
5	「その場ですぐ呼吸テスト ～患者さんの 動線と待ち時間の短縮を図ろう～」		チームピロリ (臨床病理検査科)	西部 真弓	藤原主任部長
6	「医事会計運用改善」		PDGK (事務グループ)	小山 智	細本マネージャー



左から矢野さん(優秀賞)、井升さん(最優秀賞)、奥平院長、内海さん(優秀賞)

## 最優秀賞受賞チームの活動効果

QCチーム：離床促し隊2014(リハビリテーション科)

リーダー：理学療法士 井升 聖滋

今回、私たちは、入院後の急性期治療の間に筋力などが低下する患者さんを早期発見し、医師・看護師・理学療法士が協働してリハビリを早期介入\*2することに取り組んできました。具体的には、入院前の歩行状態や生活活動の状況、退院するまでの目標などを多職種で共有し、看護師による病棟リハビリが実践されるようになり、次のとおり効果が認められました。

### 【効果(実践から約半年後)】

- ① 早期離床(不必要に安静のまま過ごす期間を短くすること)に対する職員の意識向上
- ② 機能低下を起こした患者さんの入院からリハビリ開始までの日数短縮
- ③ 入院日数の短くなる患者さんの増加
- ④ 退院時に歩行できる患者さんの増加

今回の取り組みにより、患者さんへの運動説明をもっと分かりやすく、また、入院してから切れ目のないリハビリをいかに継続し行うかが課題として見えてきました。

今後も活動を継続しチーム医療\*3の質向上に努めてまいります。

\*1 Quality Control(品質管理)

\*2 介入とは:各職種独自の立場から専門的技術を用いて能動的に関わること。

\*3 チーム医療とは:一人の患者さんに複数の医療専門職が連携して、治療やケアに当たること。

# テーマ：廃用症候群に対する早期離床に向けた取り組み ～ADLが低下した症例を対象に～ チーム名：離床促し隊2014

メンバー：リーダー 井升 聖滋  
サブリーダー 村上 由紀子  
オーナー 川本 ひとみ  
メンバー 月坂 和宏、菊川 和彦、田村 徹、津田 友美、原田 あいこ、宮尾 めぐみ、兼子 典子、三戸 由理子、山田 直美、高根 彩子、井上 由香利、中野 弘子、繁田 知恵、山崎 重人、政信 博之、高田 淑美、宗下 智美

## 1 はじめに

廃用症候群のリハビリテーション（以下リハビリ）は、医師の診断にて処方されているが、リハビリ適応症例の指標がないため、患者へのリハビリ介入の遅れや運動機能の低下が問題となっている。そこで今回、入院後に廃用性症候群に陥る可能性のある患者を早期発見し、早期離床促進や肺塞栓血栓予防ミーティング、医師・看護師・理学療法士が協働し、組織横断的な活動を通じて、リハビリ早期介入に取り組むことを目的とした。

## 2 現状調査

対象は、平成26年4月某日、4・5・7Fの内科・外科系の入院患者123例で、それらの症例を、歩行が可能なA群、車椅子移動B群、ベッド上寝たきりのC群に分類する日常生活自立度判定基準を用い、各病棟の看護師が評価した。そして、入院前の自立度がAであったものの、入院後B・Cに下がった症例、入院前がBで入院後Cに下がった症例をADL低下症例とし、34例について調査した。

- 1) ADL低下症例のリハビリ処方率：50%
- 2) 平均在院日数：58.6日
- 3) 入院からリハビリ開始までの日数：15.5日
- 4) 歩行状況の変化（入院後に自立度が低下した症例）：入院前に25例が歩行できていたが、退院時に歩行できていたのは12例。

## 3 目標の設定

現状調査より、目標値はADL低下症例のリハビリ処方率を7割（3人のうち2人以上）と、入院からリハビリ開始までの日数を10日以内とした。

## 4 要因分析と対策

特性要因図を作成して、早期離床が進まない理由を抽出（図1）し、以下の対策を立案した。

- ①できるADLが病棟で反映できていないケースがあり、到達目標・病態・リハビリの現状を共有するため、カンファレンスへ理学療法士も参加する。
- ②入院前の機能状況を把握し、医師へリハビリ処方の進言や退院時の目標設定、患者のニーズに答えるため、入院前後でのADL自立度や具体的な移動方法が記載されるよう、システム変更と、ルール作りを行う。
- ③**運動に対する看護計画の立案と、入退院療養計画書に移動能力別の転倒予防や血栓症予防の対策を記載する。**
- ④看護計画の立案後、リハビリ実践したかどうかの確認方法がなかったため、観察項目へ実施状況を記録する。
- ⑤入院後、リハビリ開始までに行う運動の目安がなかったので、廃用予防・DVT予防を兼ねた運動パンフレットを作成する。
- ⑥看護・QI研修にて廃用症候群、DVT予防の認識を共有し、全ての患者へ看護師による入院早期のリハビリ実施を依頼する。
- ⑦各病棟で、実技を中心とした勉強会を開催する。

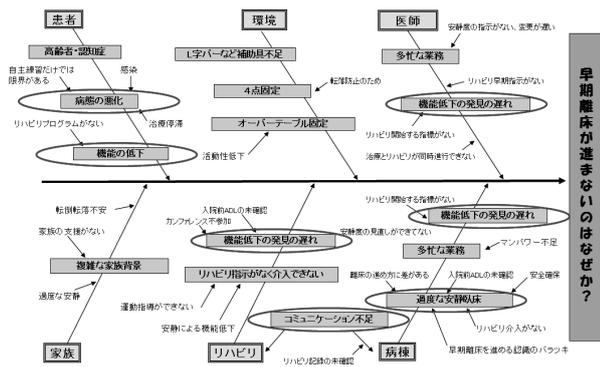


図1. 特性要因図

### 5 早期離床に対する意識調査

対象は4・5・7階病棟の看護師で平成26年10月99名、平成27年1月97名。方法は勉強会の前後でアンケート調査を実施し、以下の結果であった。

- ①自動運動の説明は、10月は「いつもしている」「だいたいしている」が63%、1月は83%。
- ②他動運動の実施は、10月50%、1月82%。
- ③入院前のADL確認は、10月96%、1月97%。
- ④廃用予防を意識したケアは、10月は61%、1月69%。
- ⑤主治医へリハビリオーダーの相談・依頼は、10月50%、1月62%。

### 6 対策の効果

対策実施後の効果確認は、平成26年12月に調査した。対象は4・5・7階の入院患者128例のうち、ADL低下した36例で、4月と同様に看護師による評価で選定された。

- 1)ADL低下症例のリハビリ処方率：75%と向上しており、目標の7割以上を達成していた。
- 2)平均在院日数：4月58.6日、12月39.4日と短くなっていった。階別にみると、各病棟とも在院日数が短い傾向で、特に7階で短くなっていった(図2)。
- 3)入院からリハビリ開始までの日数：8.2日と短くなっており、21例が目標の10日以内を達成していた。

4)歩行状況の変化：4月は入院前に25例が歩行できていたが、退院時に歩行できていたのは12例、48%であったが、12月は19例のうち15例、79%と退院時に歩行できる症例が増加していた(図3)。

5)退院後の転帰先：4月の各割合は均等であるが、12月は自宅退院が若干増加していた(図4)。

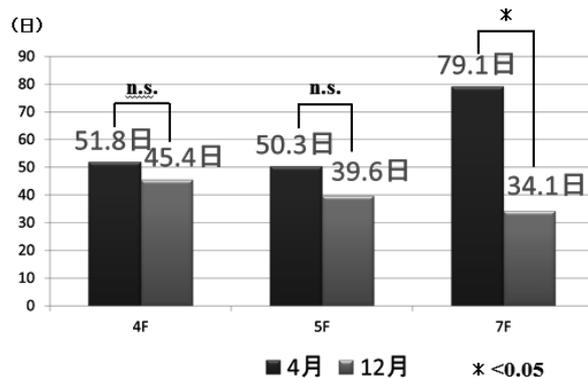


図2. 病棟別在院日数

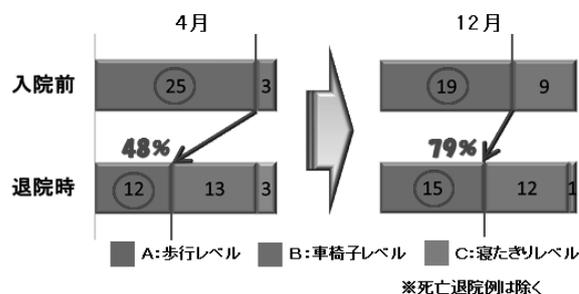


図3. 歩行状況の変化

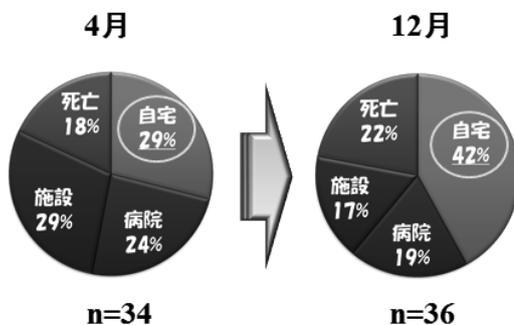


図4. 退院後の転帰先

## 7 成果の定着

早期離床に向けた取り組みを5W1Hで表記した（表1）。

表1. 成果の定着

何を	誰が	いつ	どこで	なぜ	どうする
運動説明指導	看護師 理学療法士	看護計画 立案時	病棟	早期離床 筋力低下・ DVT予防	パンフレットの運動 説明・実施確認
廃用症候群の 早期発見	医師・看護師 理学療法士 ICT、NST、RST	入院早期	病棟	早期離床	リハビリ 処方の依頼

## 8 今後の課題

- ・日常的に多職種、患者・家族と情報を共有する。
- ・早期離床への働きかけ、特に主治医を巻き込み、リハビリ処方を早くする取り組みや、定着化にむけた活動を継続する。
- ・多職種が協働し、患者の病棟での活動量拡大に努め、チーム医療の質向上を図る。
- ・患者診療支援センターと連携した支援を行う。

## 9 まとめ

- ・早期離床に向けた取り組みを多職種で行った。
- ・廃用症候群の予防意識・リハビリ処方率が向上し、病棟での早期リハビリ実践が可能となった。
- ・早期離床を多職種協働して取り組むことで、退院時に歩行できる症例が増加し、在院日数の短縮に寄与できる可能性が示唆された。

# テーマ：予定入院患者の持参薬取扱い プロセス効率化に向けた取り組み

サークル名：スムーズー鑑別

メンバー：リーダー 内海 敦志

サブリーダー 滝 雪穂

オーナー 西原 昌幸

メンバー 田辺 友也、河田 真奈美、山田 直美、

大成 綾子、平田 景子、小豆澤 孝治、横山 匠太

## 1.はじめに

2004年に入院医療費の定額支払い制度がマツダ病院に導入され、薬価差益を得る事ができなくなった。一方で持ち込み薬の使用により薬価ベースで約3500万円の経費削減効果を得ることができている。持参薬鑑別は当初2000件程度であったものが年々増加し、2013年度の総件数は2倍以上の4691件に上る(図1)。今回は、年々件数が増加し質的にも量的にも業務負担が増えている持参薬鑑別のプロセスを見直す活動を行うこととした。

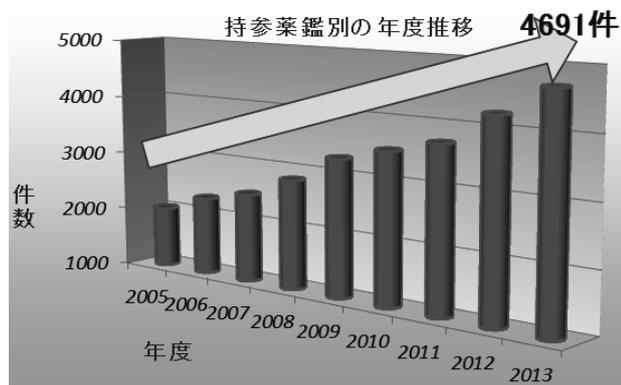


図1. 持参薬鑑別の年次推移

## 2.現状分析

対象を予定入院患者とし、現状調査を実施した。入院時間から鑑別終了までの時間は平均278分、鑑別の所要時間は平均19分だった。薬剤部で鑑別が終了した持参薬が病棟に届いた時間帯は表1の通りで、15時から16時台が最も多く、16時以降が全体の約40%を占めていた。

病棟に届いた時間帯	14時以前	14時	15時	16時	17時以降
対策前	17%	9%	36%	32%	6%

表1. 鑑別が病棟に届いた時間帯の割合

## 3.目標の設定

鑑別結果が16時以降に病棟に届いた場合、医師への持参薬継続確認や配薬カートへの薬のセット等、後工程の夜勤帯勤務者に引き継ぐことになる。夜勤帯になれば勤務者数が減少し、医療安全上の問題が生じやすい環境になる。そこで、QCチームメンバーと話し合った結果、目標は16時以降病棟に届く予定入院患者の鑑別割合を現在の約40%から0%にする事とした。

## 4.要因の把握・解析

予定入院患者の薬剤鑑別時間に影響を及ぼす要因を整理し、特定要因図を作成した(図2)。

### 【主な要因】

- 1) 鑑別報告書入力(薬剤名・用法用量・薬効・同一同効薬)に時間がかかる
- 2) 病棟で看護師が患者から受け取って薬剤部へ届くまでの病棟での滞留時間
- 3) 鑑別終了後に病棟に届くまでの薬剤部での滞留時間
- 4) お薬手帳、薬剤情報提供用紙等の患者持参薬の情報不足
- 5) 鑑別報告書の記載内容が必要以上に多い

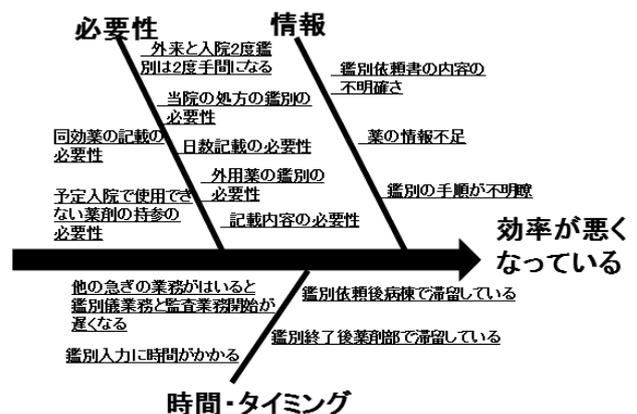


図2. 特定要因図

## 5.対策の検討

特定要因図を元にQCチームメンバーで話し合いを実施し、対策の検討をおこなった。

1)持参薬は看護師が鑑別依頼後、看護助手が薬剤部に届けていたが、薬剤部に届くまでに病棟で滞留時間が生じていた。

→対策1：直接薬剤師が病棟で受け取り鑑別を実施する事で滞留時間を短縮する。

2)鑑別薬は薬剤部で鑑別・監査終了後、看護助手が病棟に届けていたが、病棟に届くまで薬剤部で滞留時間が生じていた。

→対策2：監査を病棟担当薬剤師が病棟で行う事で滞留時間を短縮する。

3)鑑別報告書入力に時間がかかる。

→対策3：鑑別ツールを作成する事で、鑑別時間の短縮を図る。鑑別ツールは①当院採用薬は、頭文字3文字の入力、変換すると薬品名は表示される。②採用区分の欄に「採用」と自動入力される。③薬効が自動入力される仕様とした。

以上3つの対策を鑑別が質的・量的に負担が大きいと考えられる4階病棟をモデル病棟として実施した。

## 6.結果

1) 病棟及び薬剤部での滞留時間の短縮対策により、鑑別以外の時間は252分が228分になり、24分短縮されていた。鑑別ツールの使用では対策前に26分かかっていた鑑別時間は12分となり、14分短縮されていた。3つの対策により、合計で38分の短縮がみられた(表2)。

また、16時以降に病棟に届いた鑑別の割合は0%となり目標を達成することができた(表3)。

	鑑別時間	鑑別以外の時間	入院後から病棟に届くまでの時間
対策前	26分	252分	278分
対策後	12分	228分	240分
差	14分	24分	38分

### 改善

表2. 対策前後の結果(4階病棟)

病棟に届いた時間帯	14時以前	14時	15時	16時	17時以降
対策前	12%	6%	41%	29%	12%
対策後	63%	6%	31%	0%	0%

### 目標達成

表3. 鑑別が病棟に届いた時間の割合

2) 対策実施後、薬剤師・4階病棟看護師にアンケートを実施した。

鑑別ツール導入により鑑別が早くなったと回答した薬剤師は17人中15人であった(図3)。また、対策を講じた結果、病棟に鑑別が届く時間が早くなったと回答した看護師は33人中30人であった(図4)。

多くの薬剤師・看護師が今回の対策により鑑別が早くなったと感じていた。

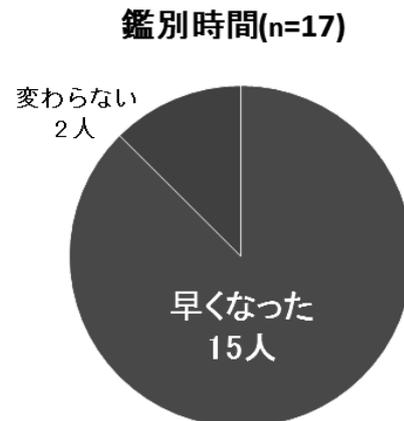


図3. 薬剤師のアンケート結果

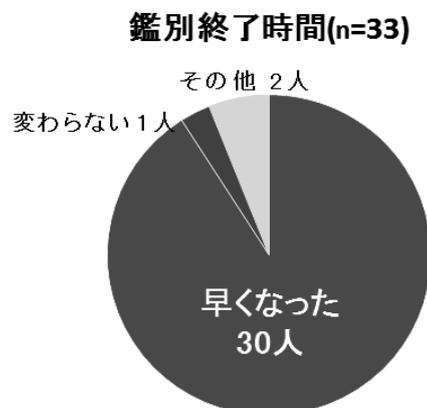


図4. 看護師のアンケート結果

## 7.今後の計画(標準化と管理の定着)

- ・ 病棟2人体制を全病棟に展開し、今回のモデル病棟となった4階と同様の対策を行うことで、鑑別に関わる時間短縮を図る。
- ・ 患者診療支援センターとの連携により入院前に中止薬調査及び常用薬の鑑別を行い、入院後の鑑別の時間短縮を図る。

# テーマ:CLABSI(中心ライン関連血流感染症)の早期発見に向けた血液培養採取率の向上

サークル名：アカギオロジー

- メンバー:リーダー 矢野有美 主任技師  
 サブリーダー 安原昌宏 主任薬剤師  
 オーナー 赤木真治 主任部長  
 メンバー 蓼原主任部長、京條看護師長、村田ICN、  
 リンクナース(松田・船田・宗本・森山・山田(香)・西川・春田・壺井・新村・柿本)  
 細菌検査室(中村・渡邊)

## 1 はじめに

医療関連感染のなかでも特に血流感染は早期診断が重要で、初期の診断・治療が遅れる事により在院期間を延長し、医療費を増大させ、死亡のリスクを高める重大な感染症であるといわれている。血液培養はその血流感染の診断・治療に大きく影響する重要な検査で、感染症の検索には欠かせない検査である。当院の血液培養採取率は、延べ入院患者1,000人あたり12.9セットで、2009年に臨床微生物学会で報告されたパイロットスタディ平均25.2セットに比べ大きく下回っている。血流感染の早期診断・治療にむけ血液培養採取率向上に取り組みたい。

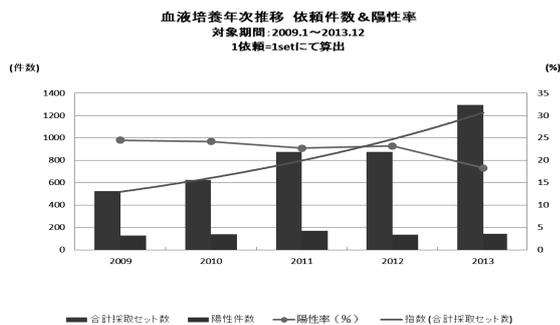
### 血液培養の3つの目的

1. 感染症の病因の有無を確認する
2. 起因菌を適切な方法で同定する
3. 抗菌薬による化学療法を促す

血液培養を正しく実施した場合、それによって得られる臨床関連情報は、患者予後の改善・入院日数の短縮・抗菌薬の不適正使用の防止に役立つ。

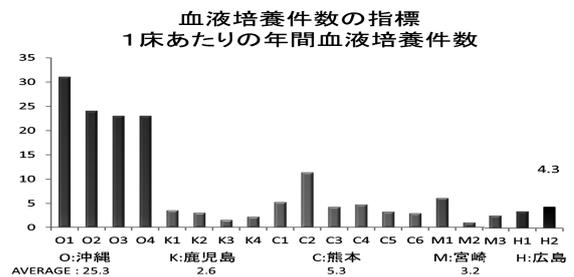
## 2 現状把握

1) 当院における血液培養依頼件数及び陽性率の年次推移(2009年.1月～2013年.12月)



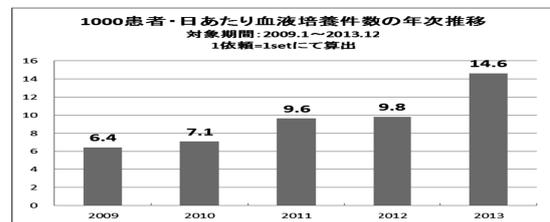
2009年血液培養採取セット数は523件で、1ヶ月50セットにも満たない状況。

2) 1床あたりの年間血液培養件数



3) 1000患者・日あたり血液培養 年次推移  
 対象期間：2009年.1～2013年.12

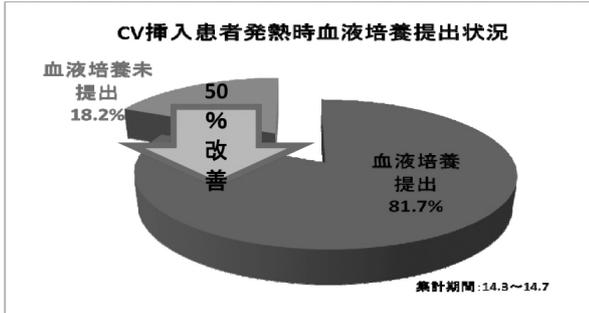
### 1000患者・日あたり血液培養 年次推移



血液培養提出数を他施設と比較する際、病院の特性・規模に影響を受けにくい1000患者・日あたりの件数を用いる事が多いが、この数値も当院2013年のセット数で14.6セット。サーベランスを実施している主だった病院の平均で25.2セットという報告があり、この数値をみても当院の血液培養提出数は未だ低い現状である。

## 3 目標の設定

カテーテル関連の血流感染のなかでも、中心静脈留置カテーテル挿入患者の感染リスクが高い事に注目し、今回、中心静脈留置カテーテル挿入患者発熱時の血液培養提出を100%に、がベストです。しかし、血液培養は侵襲的な検査で1回2セットの採取で40ccの採血が必要となるため、採血困難な場合や40ccの採取量が患者さんの負担となるため採取できない場合を考慮して、発熱時の血液培養未提出を50%減とし、90%の提出を目標とした。カテーテル挿入患者への対策を進める事で、院内全体の提出向上にも繋げたい。



#### 4 要因分析と対策

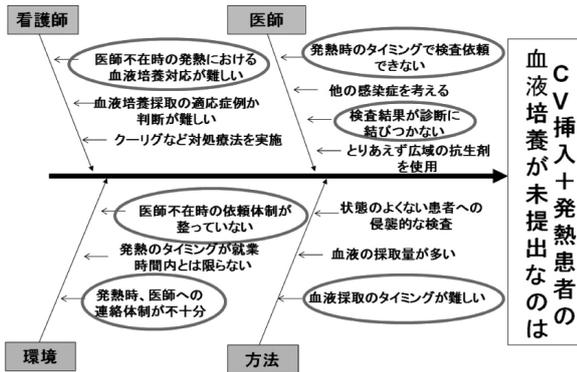
特性要因図を作成して発熱時に血液培養提出が難しい理由を抽出し、以下の対策を立案した。

##### ①体制の構築

- ・ 医師異常時オーダーを整備する
- ・ 採血手順の見直し
- ・ 発熱時採血に向けたワークフローの作成  
(スクリーンセバーを活用し周知を図る)

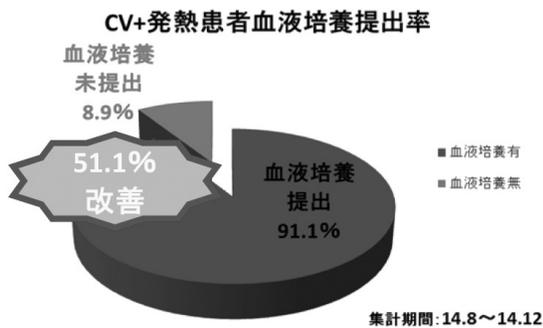
##### ②教育活動

- ・ 院外講師による院内研修会の実施
- ・ 医局会で今年度のICT活動について説明
- ・ 感染小委員会にてリンクナースへの伝達講習会を実施



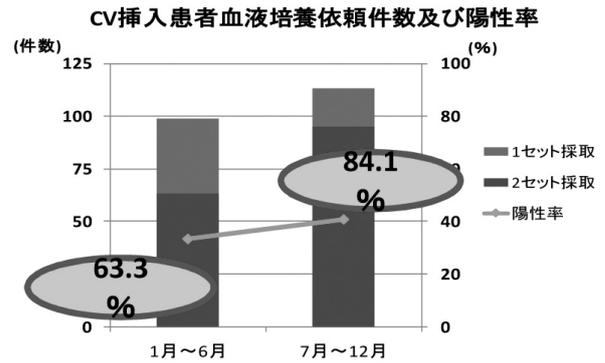
#### 5 対策の効果

##### 1) CV+発熱患者血液培養提出率



CV挿入患者発熱時における血液培養未提出率が、対策前18.2%であったのが対策後8.9%となり51.1%の改善を達成できた。

##### 2) CV挿入患者血液培養依頼件数及び陽性率



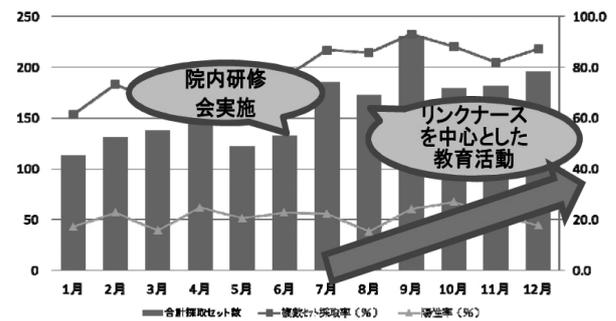
血液培養結果の評価に重要とされている、複数セット採血の実施も、2014年前半(1月~6月)63.3%だったのが後半(7月~12月)84.1%と向上し、さらに提出数の増加に伴い陽性率も上昇した。

#### 5 波及効果

##### 1) 採取セット数の増加

2013年 1289件 → 2014年 1930件

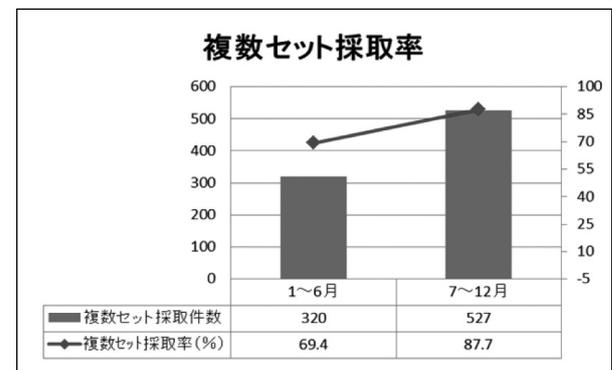
##### 血液培養依頼件数の推移



##### 2) 複数セット採取率の向上

複数セット採取の実施により、起炎菌の検出率は上がり、汚染菌の特定にも繋がられる。

2014年: 1月~6月 63.3% → 7月~12月 87.7%



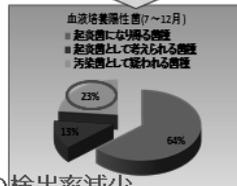
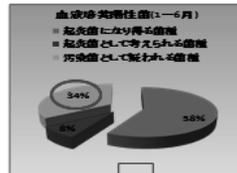
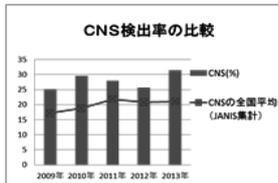
**複数セット採取率の向上  
26%増**

### 3) 汚染率の軽減

汚染菌の軽減により、偽陽性による不要な抗菌薬治療や入院期間の延長、費用増大を未然に防ぐ事が可能となる。

汚染菌として疑われる菌の検出率

2014年：1月～6月 34% → 7月～12月23%



汚染菌として考えられる菌種の検出率減少

## 6 歯止め・管理の定着

- 1) 血液培養の採血手順を導入教育に組み込み、適正な採血手順を周知させる。
- 2) 血液培養のサーベランスデータを現場にフィードバックし、情報を院内で共有することで、血液培養に対する理解や意識の向上に努める。