

療養病院における手指衛生遵守率の向上

医療法人社団 けんいっかい いしのまきけんいっかいびょういん 健育会 石巻健育会病院 グッドタイミング 看護師 あいざわ のぞみ 相澤 希

【1 はじめに】

当院は宮城県石巻市にある病床数 168 床(回復期リハビリ病棟 56 床、医療療養病棟 60 床、一般病棟 52 床)、職員数 262 名(非常勤含む)の療養病院である。当院では、病院理念のもと(図 1)、感染対策委員を中心に院内感染予防に取り組み、安心・安全な医療提供を目指している。しかし、当院には感染管理認定看護師は不在、そのため当地域 A 病院と連携し、年 4 回の連携会議の他、A 病院からの ICT ラウンドにて感染対策の指導を受けている。また、当地域は感染性胃腸炎やインフルエンザの発生が通年報告されている状況にある。このように感染管理認定看護師不在であること、常に感染リスクがあることから、感染対策委員を中心とした院内感染対策は重要である。

(図 1) 石巻健育会病院の理念

石巻健育会病院は、確かな医療と質の高いケア，専門的なリハビリテーションを提供することで、地域の皆様の心豊かな生活を支援し、信頼と満足をいただける病院を目指します。

【2 テーマ選定】

院内感染対策委員で結成した「グッドタイミング」は、感染対策の視点から日頃より改善が必要と思っていた問題を持ち寄った。6 つ問題が挙げられ、これらを 5 つの視点で評価し、テーマを決定した。(表 1)

(表 1) 改善が必要な問題とその評価 < 評価点数: ◎ 3 点 ○ 2 点 △ 1 点 × 0 点 >

評価項目 改善が必要な問題	重要度	緊急度	効果	全員参加	期間内解決	総合評価
流水による 手洗いの方法	◎	◎	○	◎	◎	14
手指消毒剤による 手指衛生の方法	◎	◎	◎	◎	◎	15
PPE の使用方法	◎	◎	◎	○	◎	14
ゴミの分別方法	○	△	◎	○	◎	11
隔離方法	◎	○	○	○	○	11
ラウンドの内容	◎	◎	○	◎	○	13

「手指消毒剤による手指衛生の方法」が最重要課題として抽出され、病院理念である「確かな医療と質の高いケア」を目指して取り組むこととなった。

改善活動に取り組むための「活動計画表」を作成した。



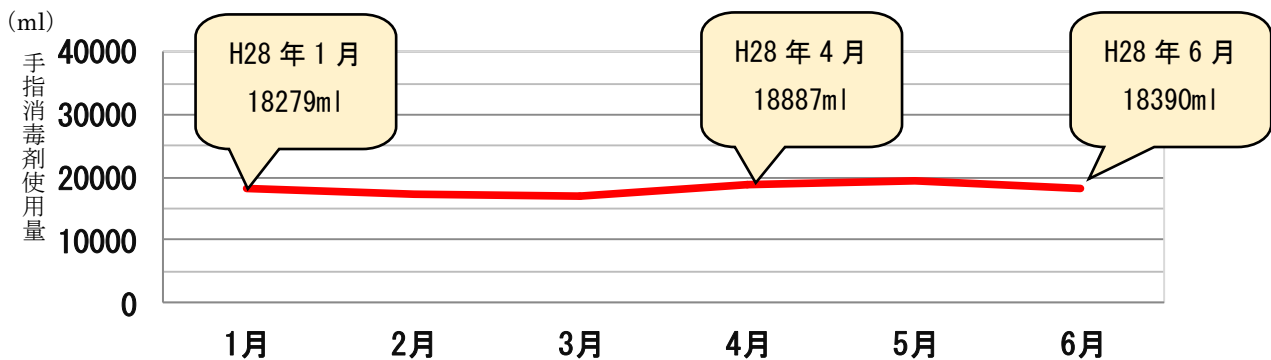
(表 2) 活動計画表

手順	担当者	平成 28 年							
		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
①	テーマ選定	全員	計画 実施						
②	現状把握	全員		計画 実施					
③	目標設定	全員		計画 実施					
④	要因解析	全員		計画 実施					
⑤	対策の立案と実施	全員			計画 実施				
⑥	効果の確認	看/相澤			計画 実施				
⑦	標準化と管理の定着	看/阿部							計画 実施
⑧	反省と今後の進め方	全員							計画 実施

【3 現状把握】

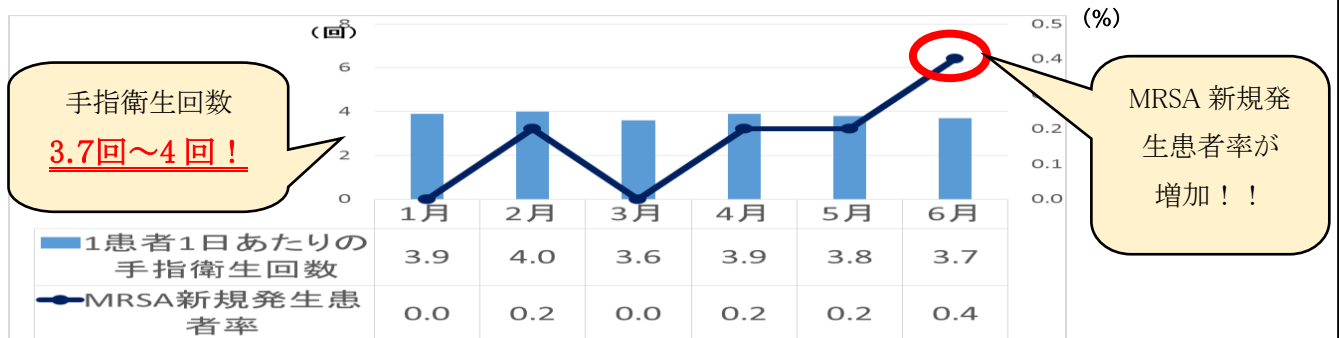
① 平成 28 年 1 月～6 月までの手指消毒剤使用量を調査

(図 2) 平成 28 年 1 月～6 月(6ヶ月間)の手指消毒剤使用量



② 平成 28 年 1 月～6 月までの当院 1 患者 1 日あたりの手指衛生回数と MRSA 新規発生患者率を調査

(図 3) 平成 28 年 1 月～6 月までの当院の 1 患者 1 日あたりの手指衛生回数と MRSA 新規発生患者率



◆ ①より当院の必要とする手指消毒剤の使用量は患者人数、処置回数などで概算した必要量の 6 分の 1 の使用量で横ばい状態であることがわかった。②より 6 ヶ月間の手指衛生回数は 3.7 回～4 回(1 患者 1 日あたり)であった。①②より、使用量も手指衛生回数も増えておらず、6 月時点では MRSA 新規発生患者率が増加してしまった！

さらに、当院と同規模の近隣の療養病院 B 病院と比較してみた。(A 病院は、感染対策連携病院)

③近隣医療施設1患者1日あたりの手指衛生回数との比較

(表 3) 近隣医療施設 1 患者 1 日あたりの手指衛生回数(平均)

	平成 28 年 1 月～3 月	平成 28 年 4 月～6 月
A 病院	7.3	9.6
B 病院	6.3	8.6
石巻健育会病院	3.8	3.8

当院と同規模の療養病院 B 病院では平均回数が約6～8回だった！

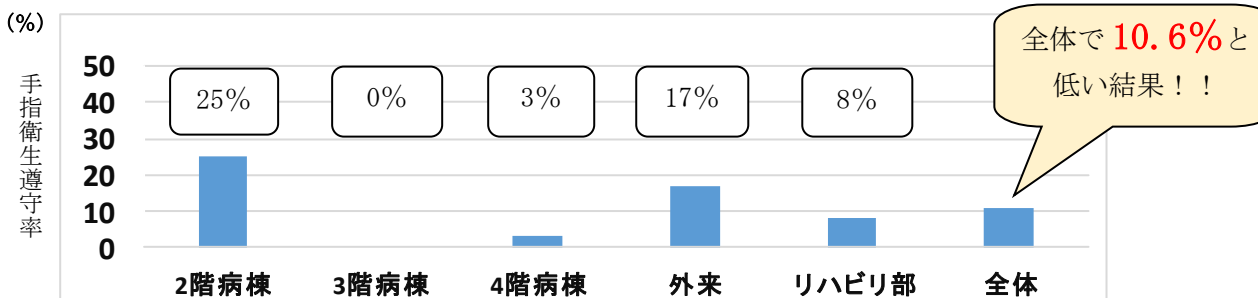
◆ B 病院との比較で、当院の手指衛生回数は B 病院の半分以下であることがわかった。

④部署別 手指衛生遵守率を調査

(表 4) 部署別 手指衛生遵守率調査方法

調査対象 職種	病院職員の中で、患者に触れる機会・回数が多い医療従事者(4職種) 医師・看護師・看護補助者・リハビリスタッフ全員
調査方法	サークルメンバーによる観察調査を6月に実施 部署毎で集計(医師は外来で、看護師と看護補助者は所属病棟で各々調査、集計)
調査内容	手指衛生の5つのタイミングから ①患者に触れる前 ②清潔/無菌操作の前 ③体液に暴露された可能性のある場合 ④患者に触れた後 ⑤患者周囲の物品に触れた後 4職種共通のタイミングで最も重要なタイミング「 患者に触れる前と触れた後 」を適切なタイミングとして焦点を絞り、実施の有無を調査した

(図 4) 部署別 患者に触れる前後での手指衛生遵守率の調査結果(6月)



◆ そもそも、手指衛生を実施している職員が少ないことがわかった。これでは、院内感染発生の原因になりかねない。

現状分析①～④の結果、患者に触れる機会・回数が多い「医療従事者(4職種)の患者に触れる前と触れた後の手指衛生遵守率」を特性要因とし、活動目標を設定した。

【4 目標設定】

(表 5) 目標設定表

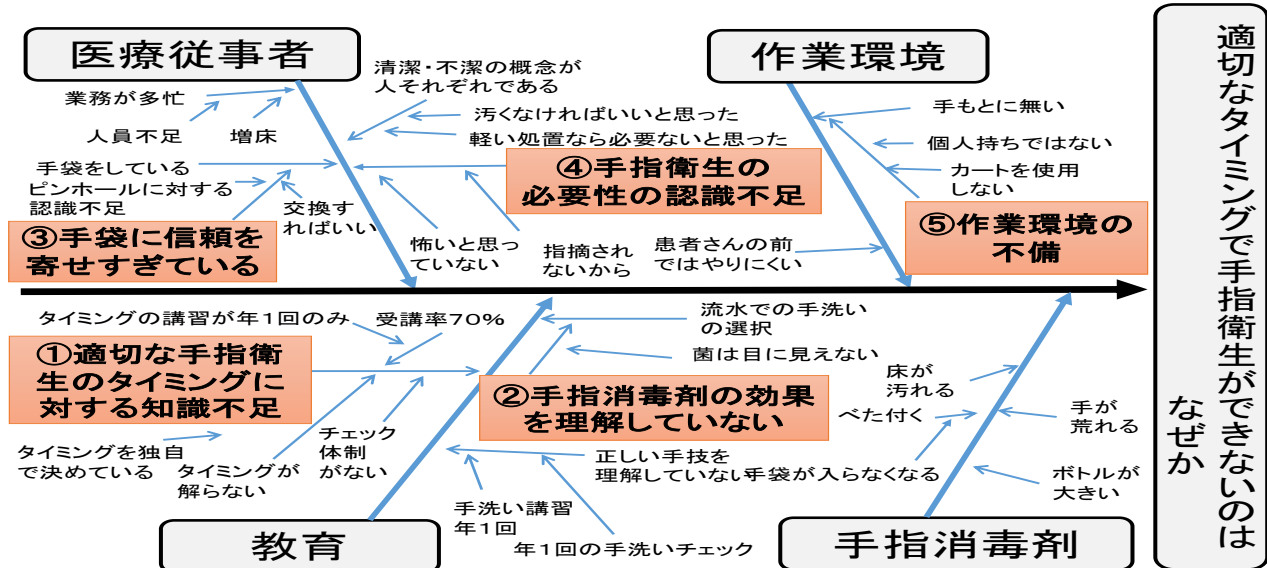
いつまで	何を	どうする
平成 28 年 10 月末までに	医療従事者(医師、看護師、看護補助者、リハビリスタッフ)の患者に触れる前後の手指衛生遵守率を	10.6%から 70%にする

(目標設定理由)

先行文献より、医療機関における 5 つのタイミングでの手指衛生遵守率は約 20%であり、対策を講じた場合の手指衛生遵守率は約 50~60%と言われている。当院では、「2 つのタイミング」であっても 10.6%と手指衛生遵守率は低い現状にある。そこで、この現状を考慮し、2 つのタイミングであれば、少し背伸びした目標でも達成可能と考え、目標を 70%に設定した。

【5 要因解析】

(図 5) 特性要因図



◆特性要因図で適切なタイミングで手指衛生ができない要因を洗い出したところ、5 つの重要要因が浮き彫りになった。

次に、5 つの重要要因について真の要因であるかどうかを検証するために、各重要要因の調査を行った。

(表 6) 重要要因の検証

	重要要因	検証方法	結果	判定(理由)
①	手指衛生の適切なタイミングに対する知識不足	・対象職員へ問題形式のアンケート調査を実施 ・これまでの研修会の内容を調査	・適切なタイミングの正解率が全体の 50% ・適切なタイミングの研修会は年 1 回開催、受講率は 70%	真の要因 適切なタイミングの勉強不足と未受講者をフォローしていないことがわかった
②	手指消毒剤の効果を理解していない	・対象職員へ問題形式のアンケート調査を実施	・全体の理解度は 48%	真の要因 半数以上が効果を理解していないことがわかった

	重要要因	検証方法	結果	判定(理由)
③	手袋に信頼を寄せすぎている	・対象職員へ聞き取り調査を実施 ・研修会の内容を調査	・手袋に対して絶大な信頼を寄せていた ・手袋のリスクを理解していない ・手袋に関する研修会なし	真の要因 手袋のピンホールに対して教育が不足していることがわかった
④	手指衛生の必要性の認識不足	・実際に手指衛生が行えていない職員に対して聞き取り調査を実施	・「手が汚くなければやらなくていいと思った」「忘れた」「大丈夫だと思った」などの意見が聞かれた	真の要因 手指衛生の必要性に対する認識不足と個別の実施状況に対する点検体制がないことがわかった
⑤	作業環境に不備がある	・実際の業務の中で手指消毒剤を使用しているか調査	・病室に設置してある手指消毒剤は使用されていなかった	真の要因 手指消毒剤が手元にないため手指衛生を行っていないことがわかった

以上より、5つの重要要因すべてを「真の要因」と判定した。

【6 対策の立案と実施】

(表7) 対策の立案 5つの重要要因に対して、三次対策まで立案、3つの視点から判定し採否を決めた。

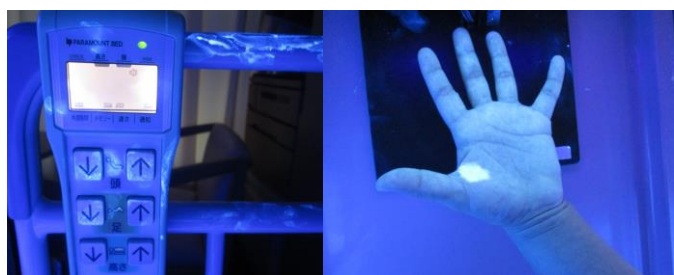
	重要要因	一次対策	二次対策	三次対策	重要性	実現性	効果	点数	採否
適切なタイミングで手指衛生を行う医療従事者を70%にするために	手指衛生の適切なタイミングに対する知識不足	適切なタイミングについての知識を習得する	知識習得のための学習機会をつくる 視覚的な介入を行う	適切なタイミング、消毒剤の効果、手指衛生の必要性について、目で見てイメージできる資料を作成する	○	○	○	15	採
	手指消毒剤の効果を理解していない	手指消毒剤の効果を理解する	手指消毒剤の効果について学習する機会をつくる 視覚的な介入を行う						
	手袋に信頼を寄せすぎている	間違った知識を修正する	手袋のリスクについて学習機会をつくる	全員が参加できる研修会を企画する	○	△	○	13	採
	手指衛生の必要性の認識不足	手指衛生の必要性について認知度をアップする	必要な消毒剤使用量を計算する 手指衛生実施状況の点検体制をつくる						
	作業環境に不備がある	手指消毒剤がすぐに使えるような環境にする	手指消毒剤の設置場所を検討する	手指消毒剤を持ち歩けるよう個別化する	△	○	○	13	採

< 評価点数：○ 5点 △ 3点 × 1点 >

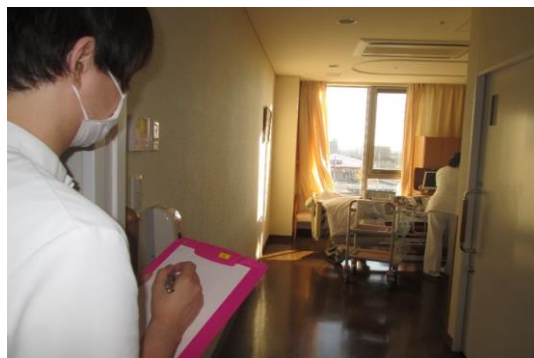
(表 8) 対策の実施 採択された4つの対策について5W1Hで実施した。

	実施項目 (WHAT)	誰が (WHO)	いつ (WHEN)	どこで (WHERE)	なぜ (WHY)	どのように (HOW)
1	目で見てイメージできる資料を作成する	相澤 阿部 鈴木	8月	病棟 ホール	職員の関心を高めるため	視覚的介入のための資料を作る ・適切なタイミングの動画を撮影 ・ベッド周囲の汚染状況を写真撮影 ・必要な消毒剤使用量、手袋のピンホールを示したスライドを製作 ・消毒剤の効果を示した動画を活用
2	全員が参加できる研修会を企画する	相澤 阿部 鈴木	9月 10月	5階食堂 各部署	適切なタイミング、消毒剤の必要性、手袋のリスクについて確実に周知するため	・準備した資料を使用して研修会を実施する ・同じ内容で研修会を2回行い、未受講者には各部署で勉強会を実施し全員が受講できるようにする
3	患者に接触前後の手指衛生実施状況を点検する	メンバー 全員	10月	病室 外来	研修会の効果の確認と手指衛生への認識度確認のため	・対象者全員の患者に接触前後の手指衛生実施状況を抜き打ち点検する(できる/できない) ・できない人→理由を聞き取る
4	手指消毒剤を持ち歩けるように個別化する	阿部 鈴木	9月 10月	病棟 リハ室	消毒剤を携帯することで使いやすくする	・看護師、看護補助者、リハビリスタッフの消毒剤を個人用として業務中携帯してもらう

(図 6 ブラックライトを使用した写真撮影→資料製作)



(図 8 抜き打ち点検の様子)



(図 7 準備した資料を使って研修企画)



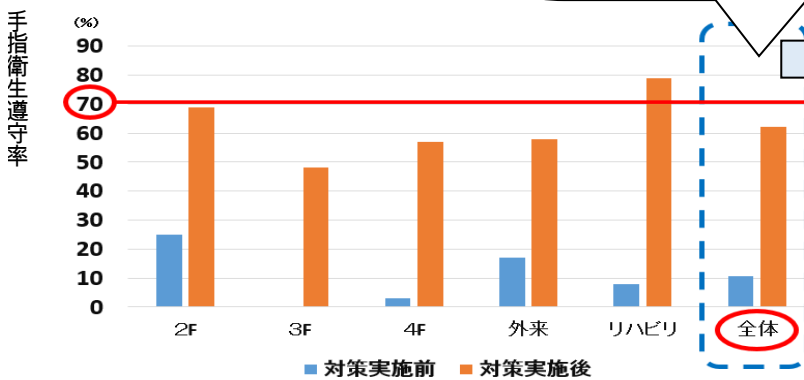
同じ内容で
2回開催！
全員参加を
目標に！

(図 9 手指消毒剤の個別化)



【7 中間点検と追加対策】

(図 10) 手指衛生遵守率の調査(9月)



全体で **62.2%の遵守率!**
目標まであと一步!!

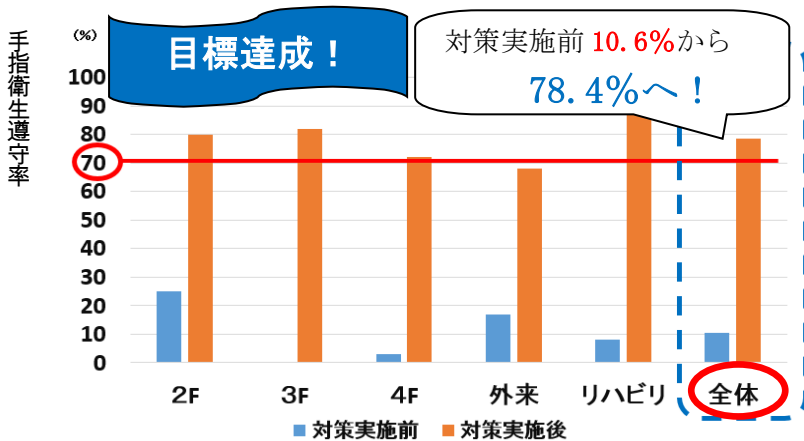
<追加対策>

- ① 休憩室と職員トイレへ標語の掲示
～手指消毒 していない人が 感染源～
- ② 1日使用量を個人で測定(図 11)



【8 効果の確認】

(図 12) 対策実施後の医療従事者(4職種)の患者に触れる前後の手指衛生遵守率の調査結果(10月)



目標達成!

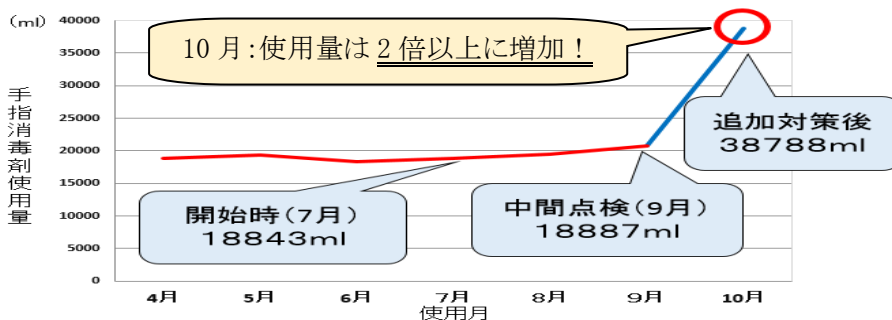
対策実施前 **10.6%**から
78.4%へ!

管理特性	手指衛生遵守率の変化
医療従事者(医師、看護師、看護補助者、リハビリスタッフ)の患者に触れる前後の手指衛生遵守率	(実施前) 10.6% ↓ (目標) 70% ↓ (実施後) 78.4%

(表 9) 実施前後の手指衛生遵守率の変化

<有形効果>

(図 13) 平成 28 年 1 月～10 月までの手指消毒剤使用量



10月:使用量は **2倍以上に増加!**

開始時(7月)
18843ml

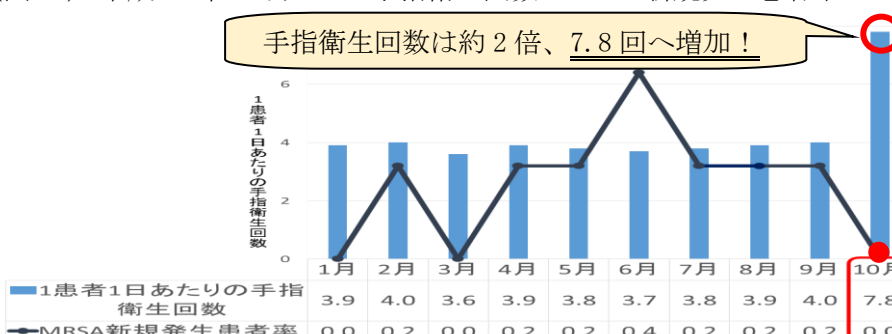
中間点検(9月)
18887ml

追加対策後
38788ml

<無形効果>

- ・手指衛生の意識が向上し患者に触れる前後での手指衛生が習慣化した。
- ・多職種で活動したこと、これまで不参加だった医師も活動に協力したことで、チームワークが向上した。

(図 14) 平成 28 年 10 月までの手指衛生回数と MRSA 新規発生患者率



手指衛生回数は約 2 倍、**7.8 回へ増加!**

<波及効果>

- ・10月:緑膿菌新規発生患者率も「ゼロ」だった。

10月:
MRSA 新規発生患者率は「ゼロ」

【9 標準化と管理の定着】

(表 10) 標準化と管理の定着 手指衛生遵守率の維持・向上のため、しくみとして定着を図る。

	実施項目 (WHAT)	誰が (WHO)	いつ (WHEN)	どこで (WHERE)	なぜ (WHY)	どのように (HOW)
教育	手指衛生に関する研修会の実施	メンバー全員	年3回 5月 9月 11月	5階 食堂	手指衛生のタイミング・必要性、消毒剤の効果を確認するため	・作成した資料を使用して研修会を実施、指導する ・同じ内容で研修会を2回ずつ開催、未受講者には各部署で勉強会を実施し全員が受講できるようにする
標準化	手指消毒剤を個別化する	阿部鈴木	12月	病棟 外来 リハ室	消毒剤を適切なタイミングで使えるようにするため	・看護師、看護補助者、リハビリスタッフの消毒剤を個人用とし業務中携帯してもらう
管理の定着	手指衛生遵守率の点検	相澤 阿部 鈴木	毎月	病棟 外来 リハ室	適切なタイミングで手指衛生が行われているか確認するため	・各部署無作為に選んだ5名を対象に点検表を使って抜き打ち点検する
	消毒剤使用量を測定	阿部 職員 個人	・個人は 勤務日 ・部署は毎月	病棟 外来 リハ室	個人、部署毎の消毒剤使用量を把握し意識づけるため	・個人で1日の使用量を測定し記録する(勤務日は必ず測定) ・部署毎の1ヶ月の使用量を測定し貼り出す

【10 反省と今後の課題】

(表 11) 反省と今後の課題 1 処置 1 手洗いを徹底、目標未達成部署にはアプローチを継続する。

	良かった点	悪かった点	今後の課題
テーマの選定	病院の方針である医療の質の向上に繋がった	——	病院理念を意識し、更なる質の向上に努める
現状の把握	適切な手指消毒が行われていない現状がわかった	調査対象人数が多いため時間がかかった	消毒剤の使用量、平均使用回数を継続して把握
目標設定	目標の根拠を明確にでき、高い目標で取り組めた	目標設定に悩んでしまい時間がかかった	次の取り組みで患者接触前後の遵守率をさらに向上させる
要因解析	特性要因図の作成により普段見えてこない真の要因を導き出すことができた	短時間での作業になってしまった。より様々な要因が抽出される可能性があった	今後も他の要因を解析していく
対策の立案と実施	意識付けと新しい学習の機会になった追加対策が効果的だった	業務量からの概算による目標使用量には到達していない	作成した資料を使用し研修会を継続すると共に1処置1手洗いを徹底していく
効果の確認	目標が明確だったため評価がしやすかった、本来の目的である感染予防ができた	目標に達していない部署があった	目標が達成していない部署へのアプローチを続ける
標準化と管理の定着	外来とリハの消毒剤量測定を新たに確立	——	新たな標準化と管理を加え今後もさらに遵守率の向上を目指す

【11 おわりにーその後の報告】

活動後(平成 28 年 12 月から平成 29 年 8 月まで)の手指衛生遵守率は、平均 89.5%で経過し、持続している。平成 29 年 1 月～3 月の 1 患者 1 日あたりの手指衛生回数は 10.6 回となり、近隣 9 病院中 1 位となった。また宮城県内の 23 病院(同規模)が参加した手指衛生サーベイランスでは 4 位となり、活動の成果が現れている。

【参考文献】

- 1) 森兼啓 監修:何が変わった?どこがちがう?“今の全てがここにある!”
感染対策 IC LAB, INFECTION CONTROL (通巻 284 号), メディカ出版, 64-73, 2016.
- 2) 坂本史衣:感染対策 Q&A, 6. 手指衛生, SARAYA, 2015 年 2 月.