

-英国2病院での5年間のケーススタディ-

クリーニングスコアを改善し、感染率の減少につなげる

英国 Hygiena 製 SystemSURE PLUS(ATP 検査キット)を使ったクリーニング評価

概要

2008年 North Tees 病院（病床数 470）と、Hartlepool 病院（病床数 220）では、ATP モニタリングシステムを日常的な検査手法として、医療分野としては早い段階から導入しました。食品業界では数十年前から普及している ATP 検査システムも、2008 年頃には医療環境の汚染検出の用途において、そのメリットが一般的に理解されてはじめていました。North Tees 病院と、Hartlepool 病院が、日常的に ATP 検査を実施した5年以上のレポートには、クリーニングスコアの改善と共に、感染率の低減に繋がった主なメリットを見つけることができます。このケーススタディでは、2つの先駆的病院での経験と、5年間に収集されたデータを明示し、病院が ATP モニタリングシステムを導入することのメリットを紹介します。

実施内容：

North Tees 病院と、Hartlepool 病院は、Hygiena 製 SystemSURE PLUS ルミノメーターと UltraSnap ATP 検査綿棒を使って ATP モニタリングを実施しました。2つの病院での主な用途は次の通りです。

※清潔度のモニタリング

- ターミナル清掃後の病室内コンタクトポイントのモニタリング

※清掃スタッフのトレーニング

- 環境サービススタッフへの清掃プロトコルと評価プロセスのトレーニング
- 効果的な手洗い手法をその場で実証するトレーニング

※清掃パフォーマンス管理

- ATP モニタリング結果で清掃スタッフのパフォーマンスを管理

私たちはそのシステムの即座に清潔度を評価できる点に気に入っています。

-Kevin Oxley, Dir. of Operations
North Tees Hartlepool Trust

施設環境のモニタリングを監督するために、各施設にはプロジェクト責任者が配置されました。この“モニタリング責任者”は看護師や施設管理スタッフからは独立しており、もし、是正措置が必要な場合、責任者は各部門長へ直接報告できます。

毎月のレポートは看護部門、施設管理部門、感染管理部門のスタッフで組織されたチーム（ICT）のミーティングで作成され、回覧されます。このミーティングでは、改善のための提案はもちろん、すべてのクリーニングとメンテナンス関連の問題が自由に議論されます。

問題を発見したり、独自で定めた基準が満たせなかった場合、即座に改善措置を実施できます。

-Kevin Oxley, Dir. of Operations
North Tees Hartlepool Trust

結果：

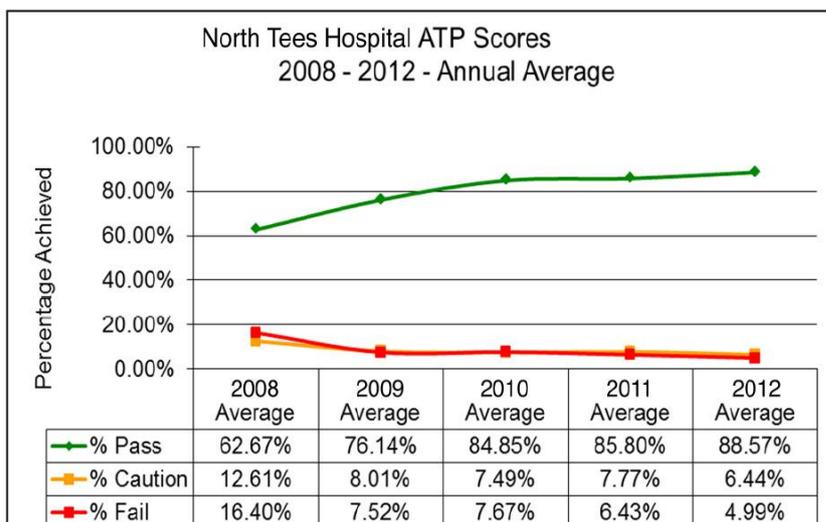
実際にクリーニングスコアが改善された5年間のデータを年度ごとに合格、注意、不合格のパーセンテージでグラフに示します。North Tees 病院と、Hartlepool 病院でのクリーニングスコアの判定基準は次の範囲 RLU(Relative Light Unit)によって評価されました。

合格	注意	不合格
<100	101~199	200 ≤

グラフには ATP モニタリングシステムを 2008 年に導入してからの各判定割合（％）の推移が示されています。

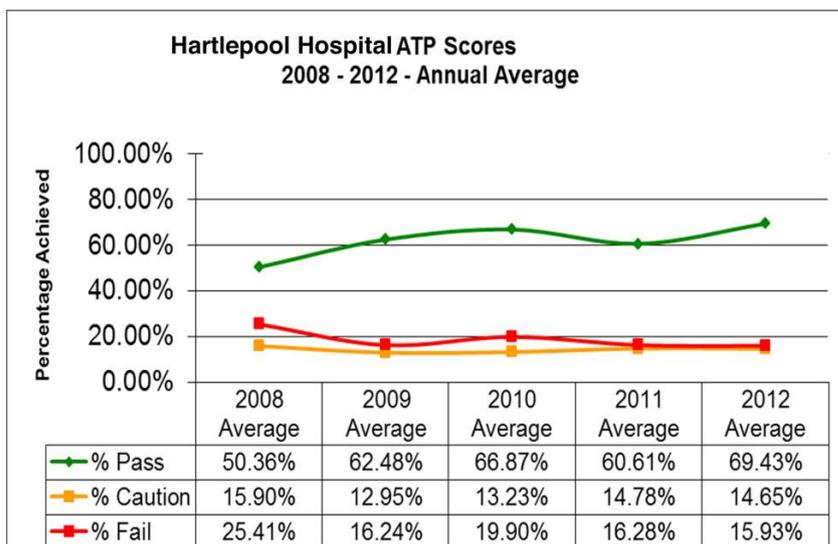
North Tees 病院 (病床数 470)

5年間で合格率が20%以上の上昇、不合格率は5%未満まで減少しており、クリーニングの有効性が顕著に改善されたことが示されています。



Hartlepool 病院 (病床数 220)

導入初年度はクリーニングスコアの合格率がわずか50.36%、不合格率が25.4%と苦しんでいました。5年目の2012年の結果では、合格率69.43%と初年度と比べて約19%上昇、不合格率は9.48%まで減少できたことが示されています。



その他の改善対策：

ATP モニタリングを実施した同じ期間に North Tees 病院と、Hartlepool 病院では、病院環境を改善させるために、その他の対策も行いました。

ATP モニタリングの他に病院が取り入れたこと：

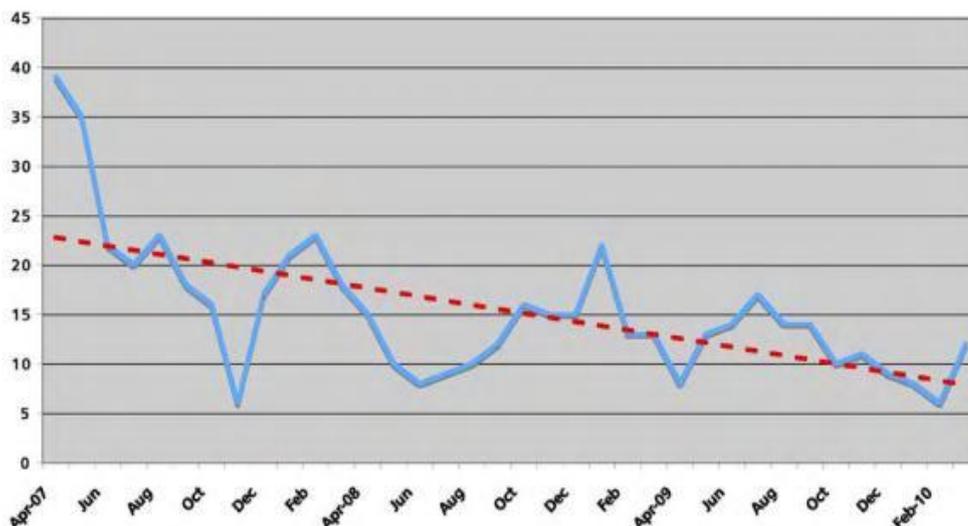
- 専任チームによる念入りな清掃
- 専用のデカント施設の確立
- 微生物汚染（菌種）を考慮に入れた各所で独立した日常清掃方法
- 定期清掃後の殺菌剤噴霧
- カラーコーディングシステム
- 専任衛生スタッフの配置
- 衛生的な手洗いトレーニングと適正衛生規範の遵守（モニタリング）

2つの病院から収集されたデータでは、2007年4月～2008年3月の期間に、210の *C. difficile* 院内感染数が報告されました。ATP モニタリングと上記の改善策が実施された後の報告では、これらの感染症数は減少しています。2008年～2009年では158の感染症数が報告され、2009年～2011年では、さらに少ない136の感染症数が報告されました。（その後、2010年～2011年は53症数、2011年～2012年は68症数と大幅減少の報告がされています。）

	年 2007-2008	2008-2009	2009-2010
入院後 48 時間以降の <i>C. difficile</i> 感染症の報告数	210	158	136
	C. difficile 感染症数 35.24 パーセント減少		
占有 10,000 病床数の 1 日あたりの感染数	9,934	6,634	6,054
	占有 10,000 病床数の 1 日あたりの感染数 39.06 パーセント減少		

以下のグラフは、*C. difficile* 感染症数の月次レポートとデータ 3 年間（2007 年 4 月～2010 年 2 月）の減少傾向を示しています。

C. difficile 感染性下痢症（院内感染性）2007 年 4 月～2010 年 2 月



結論

North Tees 病院と、Hartlepool 病院での 5 年間の取り組みと調査データは、ATP モニタリングシステムを導入することの明らかなメリットを示しています。

- 院内環境の清潔度を大幅に改善
- 病院内感染症例の減少
- 最適なクリーニングスタッフの育成
- 客観的な清掃スタッフのパフォーマンス管理

2つの病院規模は（病床数 470 と 220）と大きく異なるが、どちらも ATP システム導入後、クリーニングスコアが 20%以上も改善されました。また、両病院では導入後 3 年間で「入院 48 時間以降の *C. difficile* 感染症数」が 35.24 パーセントも減少し、「占有 10,000 病床数の 1 日あたりの感染数」でも 39.06 パーセントの減少がみられました。

2013 年 2 月の時点において、Hygiena 製 ATP モニタリングシステムは、North Tees 病院と、Hartlepool 病院のクリーニング検証ツールとして、病院環境管理に不可欠な要素であり続けています。この 2 病院での明らかな改善効果は、保健医療施設スコットランド（※HFS）での Hygiena 製 ATP システムの採用にも影響を与えました。

※（Health Facilities Scotland）スコットランドの医療施設すべての技術基準を指導する団体

Hygiena 製 ATP モニタリングシステムの詳細については、Hygiena までご連絡ください。

関連資料：

"Use of ATP as a tool for monitoring cleanliness" Report on visit to North Tees Hospital Trust March 2011

<http://www.hfs.scot.nhs.uk/publications/1346850785-North%20Tees%20final%20report%20.pdf>