



ÁP DỤNG QUY TRÌNH CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG TRONG PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO CATHETER TRUNG TÂM

ThS.BS Lê Thị Thanh Thủy

Bệnh viện Nhi Đồng 1 – Tp Hồ Chí Minh



TỔNG QUAN

Nhiễm khuẩn huyết do đường truyền trung tâm (CLABSI):

- ❖ Là một nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp
- ❖ Tăng tỷ lệ tử vong, thời gian nằm viện và chi phí điều trị.
- ❖ Tại Mỹ:
 - 30.100 ca CLABSI mỗi năm (CDC - 2011)
 - Tỷ lệ tử vong: 12-25% (Scott, R.D. - 2009)
 - Chi phí điều trị: 3.700 – 36.000\$/ca (Scott, R.D. - 2009)



BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1



- ❖ 1630 Giường thực kê – 1686 Nhân viên
- ❖ Tiếp nhận và điều trị cho trẻ ≤ 16 tuổi, khu vực nội thành và 13 tỉnh đồng bằng Sông Cửu Long
- ❖ 3 ICUs: HSTC-CĐ, HS Ngoại, HS Sơ Sinh.
- ❖ 2017: Hệ thống giám sát NKBV quốc gia được thiết lập cho 6 bệnh viện mô hình mẫu, dựa trên tiêu chí chuẩn đoán được chuẩn hoá từ CDC Atlanta.



TỶ LỆ CLABSI & TỶ SUẤT SỬ DỤNG DỤNG CỤ

	Số ca CLABSI (Tỷ suất/ 1000 ngày đường truyền)	DUR Số ngày đường truyền/bệnh nhân ngày
T1 – T6 2017	5 (1.5)	0.53
T1 - T6 2018	10 (3.5)	0.40



CTCL: Làm sao để giảm tỷ lệ CLABSI?



MỤC TIÊU

Áp dụng chuỗi chu trình **PDSA** trong gói giải pháp chăm sóc duy trì đường truyền trung tâm nhằm làm giảm tỷ suất CLABSI ở khoa Hồi Sức Ngoại:

Mục tiêu cụ thể:

1. Giảm tỷ lệ CLABSI và tỷ suất DUR
2. Tăng sự tuân thủ của NVYT khoa HS Ngoại trong gói giải pháp chăm sóc đường truyền trung tâm.



PHƯƠNG PHÁP

- CLABSI là 1 trường hợp NKH nguyên phát trên BN được lưu đường truyền trung tâm ≥ 2 ngày lịch so với ngày sự kiện (DOE), hoặc được rút vào DOE, hoặc 1 ngày trước DOE.

- Tỷ suất CLABSI =
$$\frac{\text{Số ca CLABSI} \times 1000}{\text{Số ngày đường truyền}}$$

- Tỷ suất DUR =
$$\frac{\text{Số ngày đường truyền}}{\text{Số bệnh nhân} - \text{ngày}}$$



TIẾP CẬN CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG

- Lập kế hoạch cải tiến và đo lường sự thay đổi.
- Hoàn thiện các chỉ số đo lường để lượng giá kết quả can thiệp
- T1-T6/2018: Thiết kế và lập kế hoạch
- T7/2018: Tập huấn
- T8/2018 đến nay: Theo dõi, lượng giá và phản hồi hàng tháng.

- F** Find opportunity for improvement
- O** Organize a team
- C** Clarify the process
- U** Understand the process & root causes
- S** Select an improvement



Tiến trình thực hiện

CỘT MỐC QUAN TRỌNG

• 12

Tập huấn
cho nhân
viên ICU/IPC

Xây dựng kế
hoạch CTCL

Hoàn thiện nội dung
can thiệp qua bảng
kiểm

- Áp dụng bảng kiểm và giám sát sự tuân thủ
- Định kỳ phản hồi hằng tháng.



Thu thập số liệu ban đầu

Thu thập số liệu sau can thiệp



CÁC CAN THIỆP CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG

Bảng kiểm

- HSN: Bảng kiểm tại giường
- IPC: Bảng kiểm giám sát

	Nội dung
1	Sự cần thiết của đường truyền
2	Đánh giá vị trí, băng phủ, ống truyền, nắp đậy.
3	Kỹ thuật vô khuẩn khi tiếp cận đường truyền
4	Tắm bệnh nhân mỗi ngày
5	Thay băng
6	Thay hệ thống
7	Thay nắp đậy

Tập huấn

- HSN: Thực hành chăm sóc đường truyền trung tâm
- IPC: Giám sát và phản hồi.



VTTTB

- Xây dựng poster mới để nhắc nhở
- Cung cấp alcohol swab, ống nước muối dùng 1 lần.



Vai trò lãnh đạo của BGD

- Ký cam kết thực hiện giữa HSN và KSNK.
- Vai trò lãnh đạo của BGD, Cục QLKCB.





CÁC CHỈ SỐ ĐO LƯỜNG

Chỉ số đầu ra	Chỉ số quá trình
1. Tỷ suất CLABSI	1. % Tuân thủ vệ sinh tay khi tiếp cận và chăm sóc ĐTTT
2. Tỷ suất DUR	2. % Tuân thủ kỹ thuật vô khuẩn khi thay băng
	3. % Tuân thủ sát khuẩn đúng cách khi thay băng
	4. % Tất cả các thành phần của ĐTTT đều được ghi ngày và còn hạn sử dụng
	5. % Tắm bệnh nhân > 2 tháng tuổi mỗi ngày bằng CHG 2%
	6. % Sát khuẩn cổng vào đúng cách khi tiếp cận đường truyền
	7. % Tuân thủ kỹ thuật vô khuẩn khi tiếp cận đường truyền.
	8. % Sử dụng ống nước muối dùng 1 lần để thông tráng đường truyền.
	9. % Hoàn thành bảng kiểm tại giường
	10. % Kiểm tra sự cần thiết của đường truyền mỗi ngày.



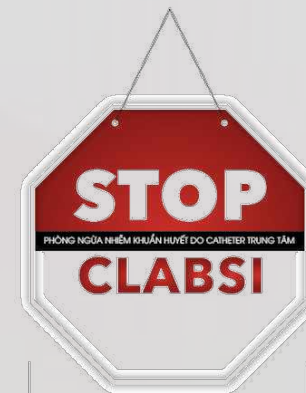
ĐO LƯỜNG SỰ THAY ĐỔI

❖ Đo lường chỉ số quá trình (bảng kiểm giám sát)

- Giám sát sự tuân thủ của nhân viên khoa HS Ngoại đối với bảng kiểm
- Phản hồi hàng tháng đến khoa HS Ngoại và đề xuất cải tiến.

❖ Đo lường chỉ số đầu ra (CLABSI và DUR)

- ❖ Lượng giá vào mỗi tháng, lựa chọn vấn đề và thực hiện từng chu trình PDSA liên tiếp nhau





PHÂN TÍCH NGUYÊN NHÂN GỐC RỄ





PHIẾU PHÂN TÍCH NGUYÊN NHÂN GỐC RỄ

Điền tra ca bệnh CLABSI

(Ngày tháng) _____
Kính gửi: _____

Có thể bạn chưa biết, các kết quả của chúng ta để tạo ra các nhiễm trùng máu do đường truyền trung tâm (Central line-associated blood stream infection - CLABSI) chúng tôi đang theo dõi phân tích nguyên nhân gốc rễ của ca CLABSI bệnh nhân _____ để tìm ra các yếu tố của nhiễm trùng máu do CLABSI được đánh giá dựa trên các hình thức nguy hiểm nhất của nhiễm trùng. Vì sự kiện này có thể gây tử vong nếu không được điều trị ngay lập tức, chúng tôi cần sự hỗ trợ của bạn để giúp chúng tôi tìm hiểu nguyên nhân gốc rễ của ca CLABSI này nhằm khắc phục và dự phòng các lần nhiễm trùng tiếp theo.

Chúng tôi đang yêu cầu các bộ phận liên quan của bệnh nhân này thông tin về những khi xảy ra CLABSI gần đây nhất để phân tích nguyên nhân gốc rễ. Xin vui lòng điền vào các phần để giúp chúng tôi tìm hiểu nguyên nhân gốc rễ của ca CLABSI bệnh nhân _____. Nếu bạn đang truyền thuốc qua 72 giờ trước khi nhiễm trùng, và bạn không thể nhớ chi tiết của chúng tôi hãy từ chối ký ý của bạn hoặc ghi rõ để giúp chúng tôi phân tích. Nếu bạn không thể ghi nhớ chi tiết xin vui lòng trả lời bằng những chi tiết của các lần nhiễm (nếu có) của các mô hình khác với khuyến nghị của hình (gửi kèm ảnh chụp).

- Có quan sát thấy bất kỳ sự phân tán trong việc thay đổi bất kỳ thiết bị của bệnh nhân có đường truyền trung tâm bệnh nhân này không?
 Có Không. Nếu là Không, hãy giải thích: _____
- Có đánh giá sự nguy hiểm của bệnh và ngày thay băng trong ca truyền?
 Có Không. Nếu là Không, hãy giải thích: _____
- Nếu có thay băng trong ca truyền của bạn, Percentage (%) của băng?
 Có Không. Nếu là Không, hãy giải thích: _____
- Công việc có được sử dụng băng gạc làm sạch 70% cồn, và để khô mỗi khi tiếp xúc đường truyền không?
 Có Không. Nếu là Không, hãy giải thích: _____
- Có ai khác ngoài các bác sĩ và điều dưỡng của bệnh nhân, hoặc nhân viên bệnh viện tiếp xúc đường truyền này hay không (ví dụ nhân viên dọn dẹp, kỹ thuật viên)?
 Có Không. Nếu là Không, hãy giải thích: _____

Cảm ơn bạn đã tham gia vào việc cải thiện chăm sóc cho bệnh nhân và cam kết của bạn để giảm thiểu nguy cơ của bệnh nhân.

Tên trong: _____
Nhóm của bệnh nhân trong danh sách CLABSI: _____

Phiên bản 1

CLABSI Investigation Nurse Letter

(Date) _____
Dear _____,
As _____

Are there any patient factors that you believe may have contributed to this infection?
 Yes No. If Yes, please specify: _____

Are there any breaches of proper hand hygiene by anyone involved in line care for this patient?
 Yes No. If Yes, please specify: _____

Were there any mechanical problems (not drawing, difficult to infuse, repositioned, etc.) with the central venous catheter prior to infection date?
 Yes No. If Yes, please specify: _____

What was the nursing ratio for this patient (e.g., 1:1, paired, etc.)?

- Day 1: _____
- Day 2: _____
- Day 3: _____
- Day 4 (Date of event): _____

Thank you for your participation in improving patient care and your commitment to patient safety.

Sincerely,
The quality improvement, CLABSI Eradication Team

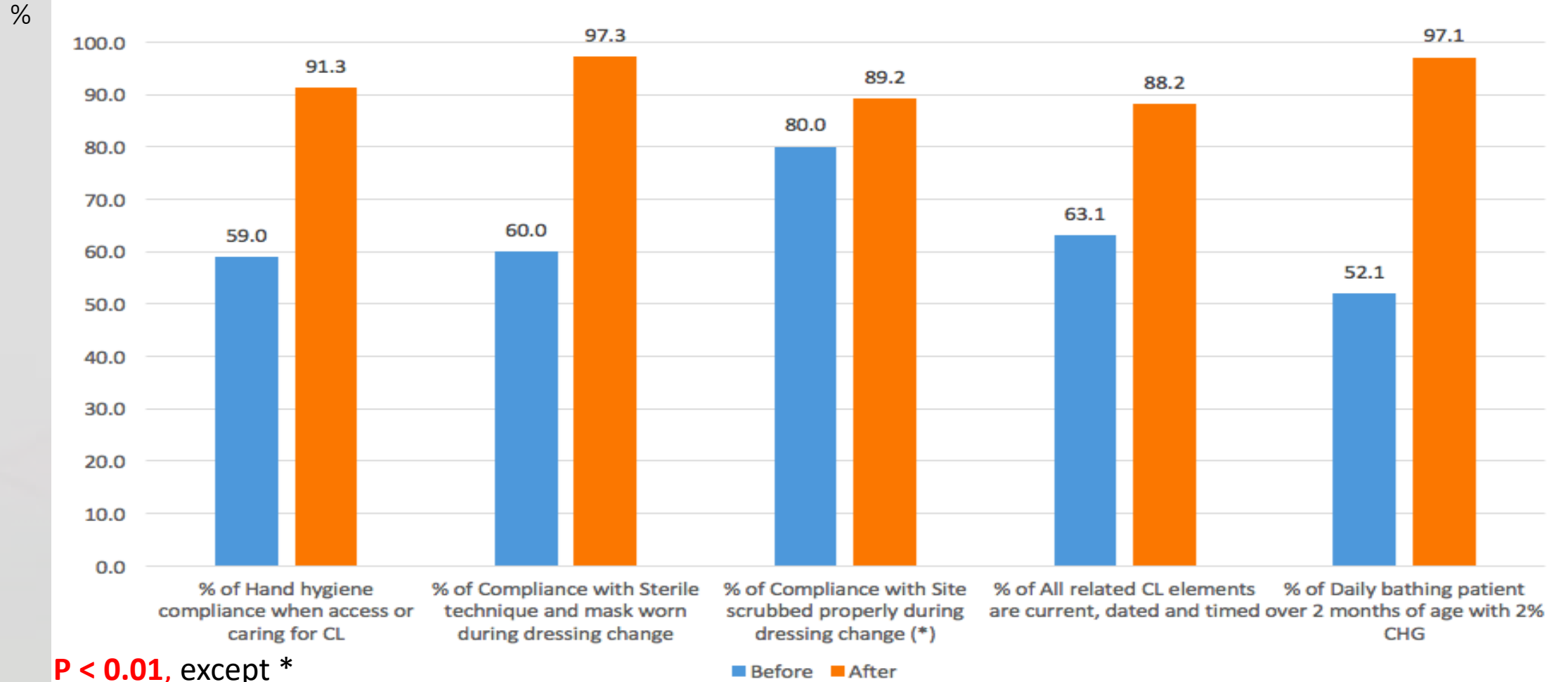
Phiên bản 2



KẾT QUẢ

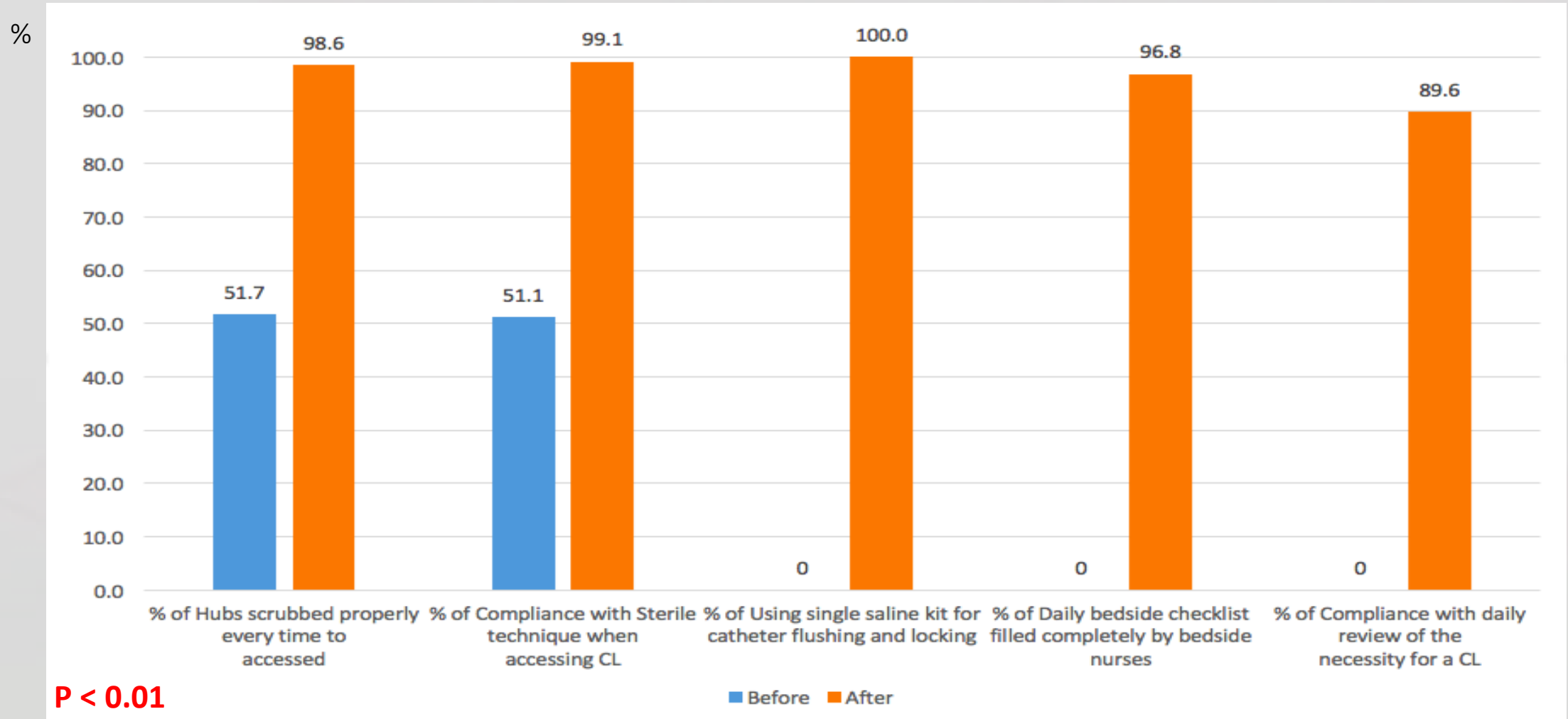


Kết quả - Chỉ số quá trình





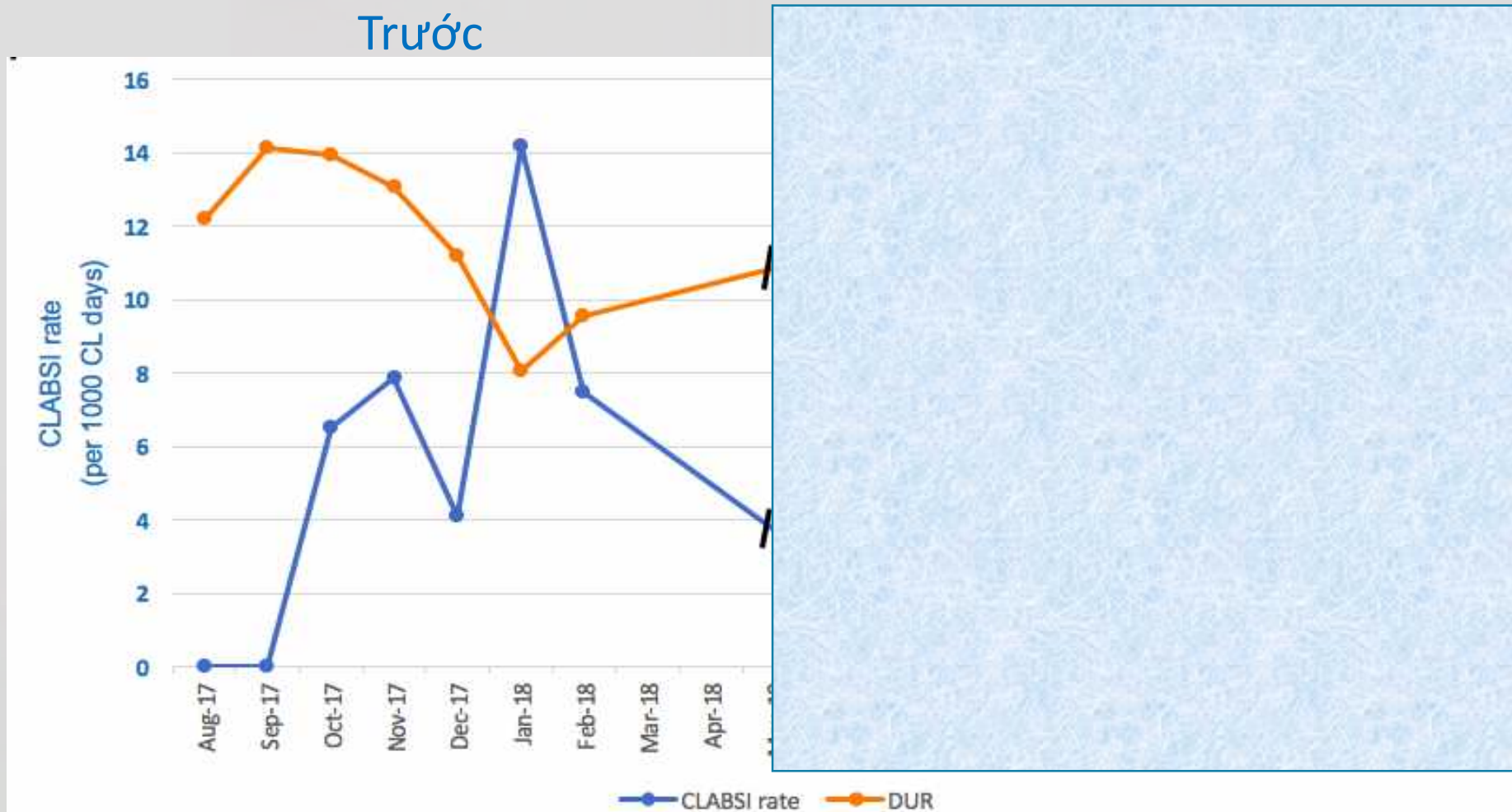
Kết quả - Chỉ số quá trình





Kết quả - Chỉ số đầu ra

Trước





Kết quả - Chỉ số đầu ra

	CLABSI	DUR (Số ngày ĐTTT/Số bệnh nhân ngày)
Trước	10 (5.9/1000 ngày ĐTTT)	0.44
Sau *	6 (4.2/1000 ngày ĐTTT)	0.40
<i>* Trong cùng giai đoạn can thiệp</i>		



KẾT LUẬN

- ❖ Cải tiến chất lượng: chuỗi các chu kỳ PDSA
 - Từ vấn đề nhỏ đến lớn
 - Từ từ từng bước một
 - Lập lại liên tiếp các chu kỳ
- ❖ Áp dụng chu kỳ PDSA trong cải tiến chất lượng ở các khoa khác.



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN ĐẾN

❖ Bệnh viện Nhi Đồng 1:

- Ban Giám Đốc
- Khoa Hồi Sức Ngoại
- Khoa Vi Sinh

Đặc biệt cảm ơn đến:

BS Nguyễn Thị Trân Châu

❖ Cục Quản lý Khám Chữa Bệnh

❖ Trung tâm dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC)

BS Amber Vasquez

❖ Tổ chức PATH

BS Trần Thị Thu Hà