



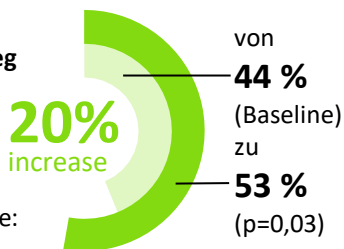
# Durch einen holistischen Ansatz: höhere Händehygiene-Compliance, weniger Infektionen

Wie ein multimodales Interventionsprogramm die Händehygiene-Compliance vor aseptischen Tätigkeiten erhöht und die Rate der Blutstrominfektionen senkt.

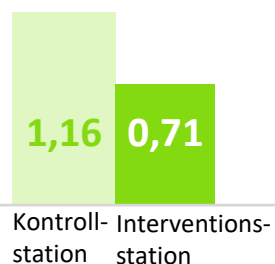
**INTERVENTIONSSTUDIE** der Charité in Berlin unter aktiver Beteiligung des **BODE SCIENCE CENTER**.

## STUDIENERGEBNIS

Signifikanter Anstieg der Händehygiene-Compliance vor aseptischen Tätigkeiten in der Interventionsgruppe:



Geringere Rate an Blutstrominfektionen pro 1.000 Patiententage in der Interventionsgruppe:



## STUDIENDESIGN

Zweiarmige cluster-randomisierte Interventionsstudie



10 normale Stationen in der **Interventionsgruppe**  
10 normale Stationen in der **Kontrollgruppe**

## STUDIENZEITRAUM



2017–2018;  
Interventionsphase von einem Jahr

## MESSUNGEN

Messungen während der Interventionsphase



Beobachtungen der Händehygiene-Compliance mit der Observe App



Rate der positiven Blutkulturen pro 1.000 Patiententagen

## INTERVENTIONEN

Fokus auf aseptische Tätigkeiten



Team Meetings mit Feedback Sitzungen



HARTMANN SOPs mit integrierten hygiene-relevanten Schritten (SOPs- Standard Operating Procedures)



Schulungsvideos



Eurospender 3 flex an allen Infusionsständern



Wir forschen für  
den Infektionsschutz



## HINTERGRUND

Die Einhaltung der Händehygiene (HH) ist ein Schlüsselfaktor bei der Prävention von nosokomialen Infektionen. Daten aus Deutschland deuten auf ein großes Verbesserungspotenzial hin, insbesondere bei der Indikation vor aseptischen Tätigkeiten.

## ZIEL

Die Studie untersuchte die Auswirkungen eines multimodalen Interventionspakets auf die HH-Compliance in der Tertiärversorgung sowie auf die Rate Device-assoziiierter Blutstrominfektionen (BSI).

## DESIGN UND METHODIK

Die cluster-randomisierte, zweiarmige Interventionsstudie fand zwischen 2017 und 2018 an der Charité Universitätsmedizin Berlin statt und umfasste periphere Stationen von drei Standorten. 20 von ihnen wurden ausgewählt und in 10 Interventionsstationen und 10 Kontrollstationen randomisiert. Die Intermediate-Care-, Palliativ- und pädiatrischen Stationen wurden ausgeschlossen. In Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurden fünf Beobachtungszyklen durchgeführt. Die vier nachfolgenden, vierteljährlichen Zyklen mit  $\geq 150$  Beobachtungen (davon  $\geq 30$  vor aseptischen Tätigkeiten) wurden mit den ersten Zyklen (Baseline) verglichen. Das Interventionspaket bestand aus einer Auftaktveranstaltung, einem vierteljährlichen Feedback zum Händehygieneverhalten, Schulungsmaterialien (Schwerpunkt Händehygiene vor aseptischen Tätigkeiten: 10 Schritt-für-Schritt-Checklisten für optimierte Arbeitsabläufe (SOPs), die hygienerelevante Schritte integrieren, sowie 2 Schulungsvideos) und leicht zugänglichen Desinfektionsmittelpendern (Eurospender 3 flex) an allen Infusionsständern. Die HH-Compliance nach den Fünf Momenten der WHO wurde von geschulten Studenten mit der Observe-App dokumentiert und von einer Fachkraft für Infektionskontrolle validiert. Die BSI-Rate (1 Blutkultur (BK) mit Erreger oder 2 BK mit üblichen Hautbakterien innerhalb von 5 Tagen; intravenöser Katheter am Tag/Tag vor der BK-Abnahme; mind. 3 Tage vorhanden, etc.) wurde 11 Monate lang während der Intervention und einen Monat lang nach der Intervention aufgezeichnet.

## ERGEBNIS

Insgesamt wurden bei durchgehender Teilnahme aller 20 Stationen 21.424 HH-Gelegenheiten und 12.920 HH-Aktionen beobachtet. Während sich die Compliance-Gesamtrate nicht signifikant veränderte, stieg sie vor aseptischen Tätigkeiten in der Interventionsgruppe signifikant von 44 % auf 53 % (Tabelle;  $p=0,03$ ). Darüber hinaus war die BSI-Gesamtrate pro 1.000 Patiententage in der Interventionsgruppe mit 0,71 signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe mit 1,16 ( $p<0,01$ ).

Der Unterschied war insbesondere auf eine geringere Rate von BSI, die mit zentralen Venenkathetern assoziiert waren, zurückzuführen (Interventionsgruppe 0,31 vs. Kontrollgruppe 0,71 pro 1.000 Patiententage;  $p<0,01$ ).

Tabelle 1: Compliance-Raten bei Studienbeginn und während der Interventionsphase. Die Unterschiede waren nicht signifikant, mit Ausnahme von \* ( $p=0,03$ ); IG=Interventionsgruppe

### COMPLIANCE RATE (%)

INDIKATION	Baseline (Zyklus 1)		Intervention (Zyklus 2-5)	
	IG	Kontrolle	IG	Kontrolle
Alle	59	59	61	60
Vor Patientenkontakt	56	53	60	56
Vor aseptischen Tätigkeiten	44	45	53	52
Nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material	67	60	63	68
Nach Patientenkontakt	71	75	71	70
Nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung	54	55	54	54

## FAZIT

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass das auf aseptische Tätigkeiten bezogene Interventionsmaterial eine Wirkung auf das Händehygieneverhalten vor aseptischen Tätigkeiten hatte und sich die Händehygiene-Compliance in der Interventionsgruppe bei dieser Indikation deutlich verbesserte.

