



# Verbesserung der Händehygiene durch den neuartigen Ansatz, Zielsetzung und Leistungsfeedback auf Gruppenebene zu kombinieren

**Quasi-randomisiert kontrollierte Vorher-Nachher Studie**  
durchgeführt in einem deutschen Krankenhaus

## WAS WURDE UNTERSUCHT?

- **Potenzial von Zielvorgaben und Leistungsfeedback zur Verbesserung der Händehygiene (HH)**
- **Vier Normalstationen wurden einer der Bedingungen zugewiesen:**
  - Zielsetzung
  - Leistungsfeedback
  - Zielsetzung und Leistungsfeedback
  - Keine (Kontrolle)
- Die Studie wurde in vier Phasen unterteilt:
  - Gewöhnung an neue Zählspender und Beobachter (T0)
  - Baseline (T1)
  - Intervention (T2)
  - Post-Intervention (T3)

## WAS WAR DAS ERGEBNIS?

- **Zielsetzung und Feedback** führten zu einer **signifikanten Zunahme der Händehygiene Ereignisse (HHE)** nach der Intervention. Auch in der Post-Interventionsphase waren die Werte noch erhöht (Mittelwert (M) T1 = 7,9, M T2 = 17,0, M T3 = 12,9)
- **Anstieg der HHEs nach der Intervention in der Feedback-Gruppe**
- **Nur geringfügiger Anstieg der HHEs nach der Intervention in der Zielsetzungs-Gruppe**
- Die Häufigkeit der Verwendung von Zählspendern korrelierte stark mit der Händehygiene-Compliance (HHC)

Die Kombination von Leistungsfeedback und Zielsetzung auf Gruppenebene kann die Händehygenefrequenz stark verbessern. Das Zählen des Spendergebrauchs sowie kontinuierliches Leistungsfeedback können mit Hilfe automatisierter Einrichtungen wie Händehygiene-Monitoringsystemen realisiert werden.





## HINTERGRUND

Händehygiene (HH) ist eine der wichtigsten Maßnahmen, um Infektionen im Zusammenhang mit der Gesundheitsfürsorge vorzubeugen. Verschiedene Interventionsstrategien können die HH-Compliance (HHC) verbessern, die HHC-Raten sind jedoch immer noch niedrig. Es sind neue Strategien erforderlich, die bestehende Programme erweitern und ergänzen. Verhaltensansätze wie Zielsetzung und Leistungsfeedback können dabei helfen, solche Strategien zu entwickeln.

## ZIEL

Die Studie zielte darauf ab, das Potenzial von Zielsetzung und Leistungsfeedback zu testen, um die HH auf Gruppenebene zu verbessern.

## DESIGN UND METHODIK

Die prospektive, kontrollierte Vorher-Nachher-Interventionsstudie wurde zwischen April und August 2017 in einem deutschen Krankenhaus der Schwerpunktversorgung durchgeführt. Die Studie wurde in vier Phasen unterteilt. Jede Station wurde einer von vier Bedingungen zugewiesen:

- Gewöhnungsphase (T0)
- Baseline (T1)
- Intervention (T2)
- Post-Intervention (T3).

Vorhandene wandmontierte Spender wurden durch elektronisch zählende Spender ersetzt und um Weitere ergänzt, damit ein Verhältnis von mindestens einem Spender pro zwei Betten erreicht werden konnte. Die Spenderbenutzungsdaten wurden über WLAN kontinuierlich als HH-Ereignisse (HHE) erfasst; 1 HHE= alle Aufzeichnungen von Spenderaktivierungen innerhalb von zwei Sek. Vier Normalstationen des Krankenhauses wurden einer der vier Bedingungen zugewiesen, die jeweils an Tag 1 der Interventionsphase eingeleitet wurden: kombiniert (Feedback + Zielsetzung), nur Feedback, nur Zielsetzung oder keine (Kontrolle). Für die Zielsetzung definierte das Team, nach Erhalt einleitender Informationen, eine gemeinsam gewünschte Ziel-HHC-Rate, die auf ein Poster geschrieben und an die Pinnwand gehängt wurde. Ein Leistungsfeedback wurde fortlaufend, durch Bildschirme, auf den Stationen gegeben, die die mittlere HHC-Rate der letzten sieben Tage anzeigten (berechnet aus elektronisch gezählten HHEs). Geschulte Beobachter dokumentierten außerdem die Übereinstimmung zwischen HHEs und HHC, indem sie die Empfehlungen der World Health Organization (WHO; Five Moments) anwendeten.

## ERGEBNIS

Insgesamt wurden 1.894 HHEs elektronisch registriert: 422 in T0, 427 in T1, 576 in T2 und 469 in T3. Bei der kombinierten Bedingung (Feedback + Zielsetzung) stieg die mittlere Anzahl täglicher HHEs pro Patientenzimmer signifikant von T1 (Baseline; M = 7,9) auf T2 (Intervention; M = 17,0) und war in T3 immer noch signifikant erhöht (Post-Intervention; M = 12,9) (Tabelle 1). Die beiden Bedingungen mit einzelner Intervention führten nicht zu statistisch signifikanten Unterschieden zum Ausgangswert.

Als sekundäres Ergebnis wurden diese Ergebnisse für alle Bedingungen mit den HHEs pro Patiententag verglichen. Bei der kombinierten Bedingung, verdoppelten sich die HHEs pro Patiententag von T1 zu T2 annähernd (Baseline; M = 4,8 und Intervention; M = 9,2) und blieben in T3 erhöht (Post-Intervention; M = 6,5). Die Beobachtungsdaten zeigen, dass Händehygiene und Nutzungshäufigkeit von elektronisch zählenden Spendern über alle Stationen und Studienphasen hinweg stark korrelierten.

Bedingung	Tägliche HHEs pro Patientenzimmer (M ± SD)		
	T1: Baseline	T2: Intervention	T3: Post-Intervention
Kombiniert (Feedback + Zielsetzung)	7,9 ± 1,9	17,0* ± 4,9	12,9* ± 5,1
Nur Feedback	7,3 ± 3,9	10,3 ± 3,6	8,2
Nur Zielsetzung	6,8 ± 1,9	8,7 ± 2,3	7,8
Keine (Kontrolle)	10,2 ± 3,9	8,2 ± 3,8	7,1 ± 3,6

Tabelle 1: Modifiziert aus Diefenbacher *et al.* (2019) \*Unterschied von Baseline war statistisch signifikant (p<0,05); M =Mittelwert, SD =Standardabweichung

## FAZIT

Die Studie zeigt, dass die Kombination von Leistungsfeedback und Zielsetzung auf Gruppenebene einen starken Interventionseffekt auf die HH-Frequenz hat und schlägt dies als nützlichen Ansatz zur HH-Verbesserung vor. HH-Programme können durch Einbeziehen von Zielsetzung und nicht nur Feedback, wie von der WHO empfohlen, profitieren.

