



# Verbesserung des Patientenschutzes beim Legen peripherer Venenkatheter

Wie ein multimodales Interventionsprogramm die Händehygiene-Compliance bei patientensicherheitsrelevanten Schritten beim Legen eines peripheren Venenkatheters (PVK) erhöhte.

Beobachtungs- und Interventionsstudie des Universitätsklinikums Eppendorf in Hamburg unter aktiver Beteiligung des **HARTMANN SCIENCE CENTER**

## STUDIENERGEBNIS

Signifikante Verbesserung der Händehygiene-Compliance vor Patientenkontakt



Vor Patientenkontakt

Signifikante Verbesserung der Händehygiene-Compliance vor aseptischen Tätigkeiten



Vor asept. Tätigkeiten

## STUDIENDESIGN

Beobachtungs- und Interventionsstudie



202 beobachtete PVK Anlagen während der **Interventionsphase**  
207 beobachtete PVK Anlagen während der **Kontrollphase**

## STUDIENZEITRAUM



2012–2013;  
Interventionsphase von 5 Monaten

## MESSUNGEN

Messungen während der Interventionsphase



Beobachtungen der Abläufe zum Legen eines peripheren Venenkatheters

## INTERVENTIONEN

Fokus auf die Optimierung der Abläufe zum Legen eines PVK



Training



Übung an einem Dummy



eLearning Programm



Tablettauflagen und Poster



Individuelles Feedback



Wir forschen für den Infektionsschutz



## HINTERGRUND

Periphere Venenkatheter (PVKs) werden häufig bei hospitalisierten Patienten angelegt, doch sie erhöhen das Risiko einer nosokomialen Sepsis. Auf Basis evidenzbasierter Empfehlungen können standardisierte Arbeitsabläufe entwickelt werden, die spezifische Schritte des Ablaufes beschreiben und die Reduzierung der Infektionsrate zum Ziel haben.

## ZIEL

Ziel der Studie war es, die Häufigkeit der Umsetzung dieser spezifischen Schritte zur PVK-Anlage in der klinischen Praxis zu bestimmen und mit einer multimodalen Intervention die Compliance und den optimalen Ablauf der Schritte zu verbessern.

## DESIGN UND METHODIK

Die Studie wurde 2012 bis 2013 am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführt. Der optimale Ablauf des Legens eines PVK wurde auf Basis von drei evidenzbasierten Empfehlungen definiert (WHO, CDC, RKI). Für die Beobachtung der Compliance und Intervention wurden fünf Patientenschutz-relevante Schritte mit Evidenzgrad 1A oder 1B identifiziert:

- Händedesinfektion vor Patientenkontakt
- Hautantiseptik der Punktionsstelle
- Keine Palpation der desinfizierten Punktionsstelle
- Händedesinfektion vor aseptischen Tätigkeiten
- Sterile Abdeckung der Punktionsstelle

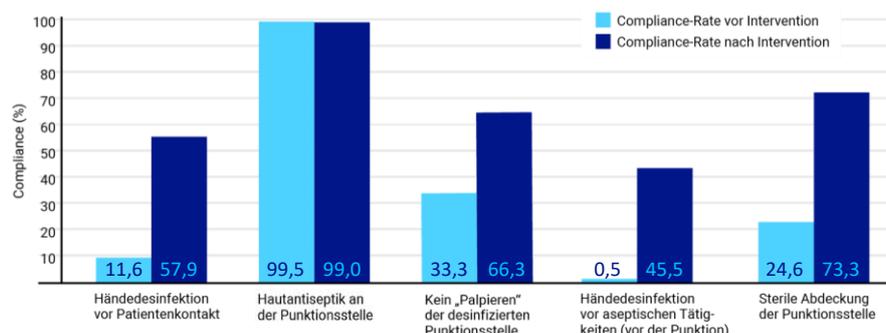
Der Ablauf der PVK-Anlage durch Ärzte und Pflegepersonal wurde in vier Abteilungen (Endoskopie, zentrale Notaufnahme, Pädiatrie, Dermatologie) von einer Studienschwester beobachtet und aufgezeichnet. Anschließend wurde eine multimodale Intervention mit fünf Elementen durchgeführt (Fortbildungsveranstaltung, Übung am Dummy, E-Learning, Tablett u. Poster sowie direktes Feedback). Danach erfolgte eine zweite Beobachtungsphase. In der letzten Woche der Beobachtung erfolgte eine Evaluation der Intervention durch die Mitarbeiter.

## ERGEBNIS

In der Kontrollphase wurden 207 Anlagen eines PVK beobachtet, in der Interventionsphase 202. Die meisten wurden in der Endoskopie angelegt (n=113 bzw. n=82). Bei vier der fünf spezifischen Schritte führte die Intervention zu einer signifikanten Compliance Verbesserung. Sowohl die Compliance der Ärzte als auch des Pflegepersonals verbesserte sich signifikant (Daten nicht gezeigt). Bei der Compliance der Hautantiseptik konnte kein Unterschied festgestellt werden – sie war vor und nach der Intervention hoch.

Die Intervention verbesserte auch die Umsetzung der spezifischen Schritte in der optimalen Reihenfolge (z. B. von 8,3 % auf 58,1 %, wenn vier der fünf Schritte ausgeführt wurden). 46,8 % der Teilnehmer bewerteten die Intervention als hilfreich, 46,8 % als neutral und 6,4 % als störend.

### Verbesserung der Händehygiene-Compliance



Außer bei „Hautantiseptik der Punktionsstelle“ waren die Unterschiede vor und nach der Intervention signifikant ( $p < 0,001$ ).

## FAZIT

Die beschriebene multimodale Strategie ist eine wirksame Maßnahme zur Erhöhung der Compliance Patientenschutz-relevanter Schritte beim Legen von PVKs.

