

14. Kongress für Krankenhaushygiene der DGKH

20.03.2018 • Berlin

Weniger Hautkontamination durch modifizierte Schutzhandschuhe

Maxim Gleser

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
Mitgründer von IP Gloves GmbH

MHH

Medizinische Hochschule
Hannover

Kontamination trotz Handschuhen

Eine Kontamination der Hände kann bei mehreren Gelegenheiten erfolgen:

- 1. mechanische Beschädigung der Handschuhoberflächen (2% - 5%)**
- 2. während des Ablegens der Handschuhe**

Carlene A. Muto et al. 2000, JAMA Surgery

Kontamination des Handgelenks

Beim Ausziehen medizinischer Handschuhe kann das Handgelenk mit den potenziell kontaminierten Fingerspitzen berührt werden.



53 % des Personals kontaminieren sich selbst beim Ausziehen medizinischer Handschuhe

Tomas et al. 2015, JAMA Intern Med.

Bisherige Lösungsansätze

Händedesinfektion (Aktion Saubere Hände)

problematisch bleiben Erreger, die sich mit einer Desinfektion nicht inaktivieren lassen (z.B. *C. difficile*).

Schulungen zum korrekten Ausziehen

Reduktion der Kontaminationsraten um fast 40% bei Thomas et al.

Jabbar et al. 2010 Infect C. Hosp Epidemiol.

Neuer Ansatz: Modifizierter Handschuh

- **Doffy® Gloves* sind neuartige Handschuhe, die den Keimtransfer beim Ausziehvorgang reduzieren**
- **Ergonomisch geformte Lasche am Handgelenk, die beim Ausziehen gegriffen wird**
- **Keimlast der Arbeit wird nicht über Fingerspitzen an den Unterarm weitergegeben**
- **Durch Patentanmeldungen geschützt**

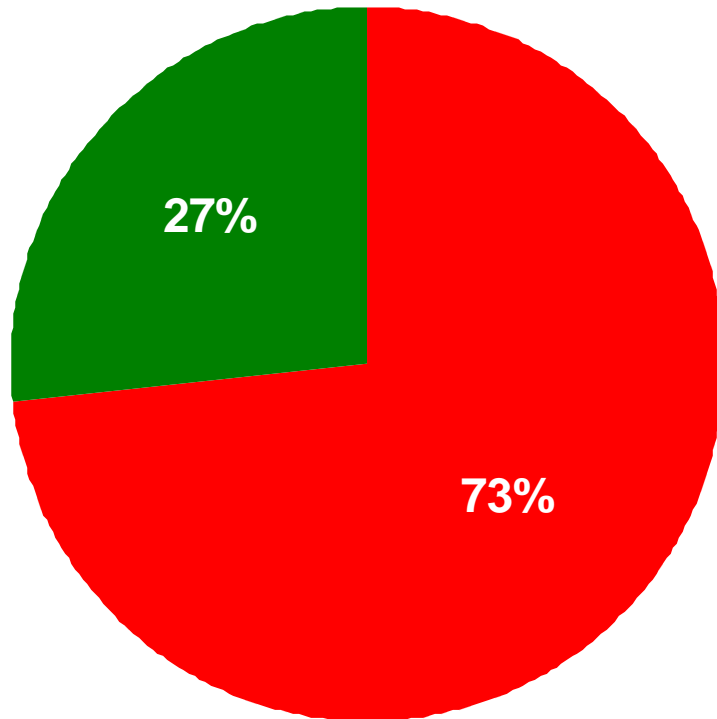
* weitere Informationen unter www.ip-gloves.com

Methode

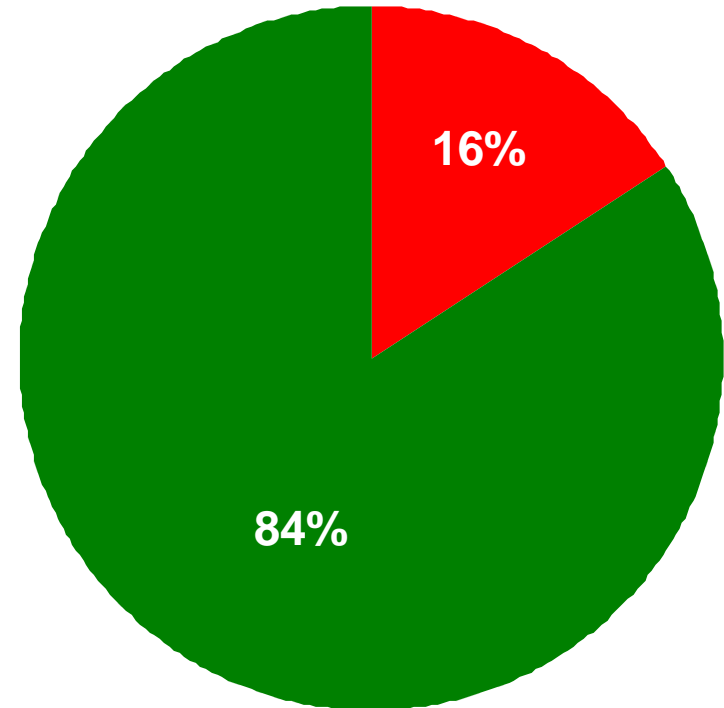
- **Teilnehmer**
 - **317 Ärzte und Pflegekräfte der MHH**
 - **Gemischte Abteilungen**
- **Randomisierung**
 - **„herkömmliche Handschuhe“**
 - **„Doffy® Gloves“**
- **Auswertung**
 - **Fluoreszenzlösung und UV Box**
 - **Kontaminationsstellen nach Ablegen**

Kontaminationsraten

Herkömmliche Handschuhe



Doffy Gloves

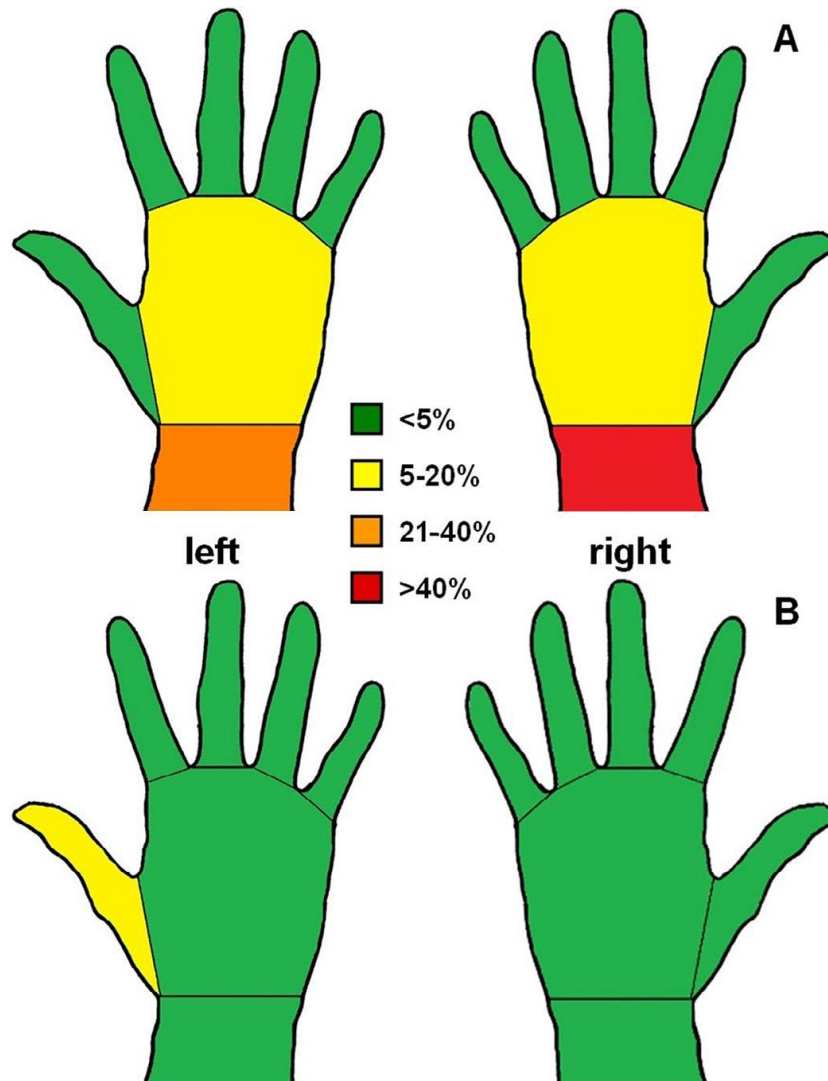


 **Kontamination beim Ausziehen**

 **Kontaminationsfrei**

Gleser et al. 2018, Am. J. of Infection Control

Kontaminationsraten



Standardhandschuhe

Doffy® Gloves

Gleser et al. 2018, Am. J. of Infection Control

Risikofaktorenanalyse

- unabhängige Faktoren für eine signifikant geringere Kontaminationsrate in multivariater Regressionsanalyse:
 - Berufsgruppe: **Arzt**
 - Handschuhart: **Doffy® Gloves**

	Doffy® Gloves	Standardhandschuhe	p - Wert
Kontaminationsrate	27/171 (15,8%)	107/146 (73,3%)	<0,001

	Arzt	Pflege	p - Wert
Kontaminationsrate	28/95 (29,5%)	106/222 (47,7%)	0,003

Zusammenfassung

- **Eine simple Innovation kann Kontaminationsraten signifikant reduzieren**
- **Daten zur Anwendung im Routinebetrieb stehen noch aus**
- **Keine Daten wie sich Schulungen auf Kontaminationsraten beim Ausziehvorgang von Doffy® Gloves auswirken**