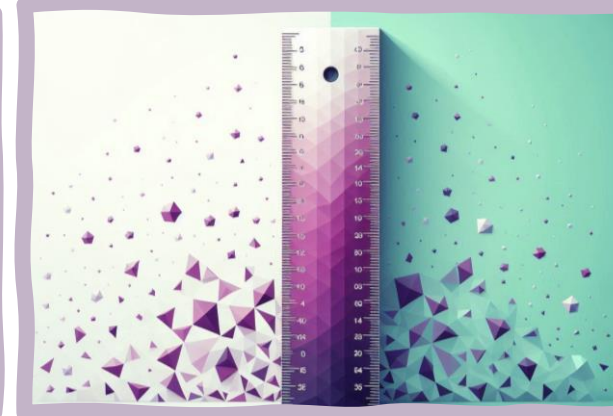


**Entwicklung, Validierung und Einführung eines Messinstrumentes
zur Evaluation der Adhärenz
mit einem Infektionsprävention und -kontrolle-Bündel
bei stationären Patient*innen mit einer *Clostridioides difficile* Infektion
nicht-hypervirulenten Typs ohne Kontakt-Isolation**

Claudia Tesoro Calvo
Fachexpertin für Infektionsprävention
Infektionsprävention und -kontrolle
Universitätsspital Basel
SSHH-Symposium 2024



Clostridioides difficile Infektion (CDI) und Infektionsprävention und -kontrolle (IPK)

- CDI häufigste Ursache nosokomialer Diarrhoe in Hochlohnländern
 - Ein Teil davon vermeidbar
- IPK → Kontaktisolation unabhängig vom Ribotyp
 - RKI, CDC, ESCMID/ESGCD, IDSA/SHEA
- Aktuell keine Assoziationen zwischen den spezifischen CDI-Bündeln und CDI-Raten möglich (Barker A et al, 2018)



Barker BA, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38(6): 639–650

ESCMID *Study Group for C. difficile*

Setting Massnahmen	Endemisch		Ausbruch		Hinweise
	Empfehlung	Evidenz	Empfehlung	Evidenz	
Kontaktisolation	<i>strong</i>	<i>very low</i>	<i>strong</i>	<i>very low</i>	Verzicht auf Kontaktisolation + strikte Surveillance + andere IPK-Massnahmen Keine spezifische Empfehlung bzgl. effektivsten Produkt/Methode Gegen CD-Sporen möglich
Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	<i>conditional</i>	<i>very low</i>	<i>strong</i>	<i>very low</i>	
Händehygiene Händewaschung (HW) Händedesinfektion (ABHR)	<u>Nicht wechseln</u> von ABHR auf HW <i>conditional</i>	<i>very low</i>	<u>Wechseln</u> von ABHR auf HW <i>conditional</i>	<i>very low</i>	
Sporizide Desinfektion Tägliche/laufende und Schlussdesinfektion	<i>conditional</i>	<i>very low</i>	<i>strong</i>	<i>very low</i>	

Tschudin-Sutter S, *Clin Microbiol Infect* 2018;24:1051

CDI-IPK-Bundle am Universitätsspital Basel

CDI-IPK-Bundle ohne Kontaktisolation

- Transmission 1.3% (6/451)
- Daten 2004-2013 (Widmer AF et al, 2016)

Komponenten

- **Standardhygienemassnahmen (SHM)**
- **Reservierte Toilette**
- Information über Übertragungsweg, Händehygiene und Intimpflege
- Nur immunkompetente Mitpatient*innen
- Strikte Surveillance

Ausgeschlossen

- V.a. CDI hypervirulenten Typs
- Inkontinenz UND Verwirrtheit - unkooperative Patient*innen



Widmer AF, *Clin Infect Dis* 2017; 64(4):393-400

Aktuelles Vorgehen und Massnahmen

Neubefund (Toxin CDT Vs Toxin A/B) → Einleitung IPK-Massnahmen

Surveillance CDI

- Index und Kontakte eintragen
- Kontakte screenen (>12h Exposition)
- Ggf. Sequenzierung veranlassen (NGS)

CDI V.a. hypervirulenter Typ → Kontaktisolation

- ABHR, sporizides Desinfektionsmittel
- **Patient*innen-Visite + Compliance-Monitoring Kontaktisolation**

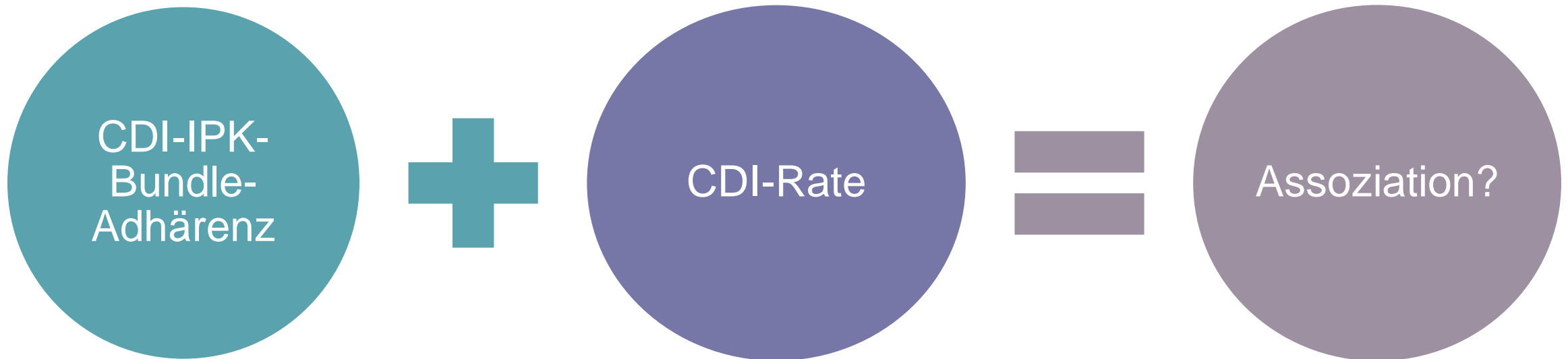
CDI nicht hypervirulenter Typ → CDI-IPK-Bundle

- ABHR, kein sporizides Desinfektionsmittel
- **Keine Patient*innen-Visite + kein Compliance-Monitoring CDI-IPK-Bundle**

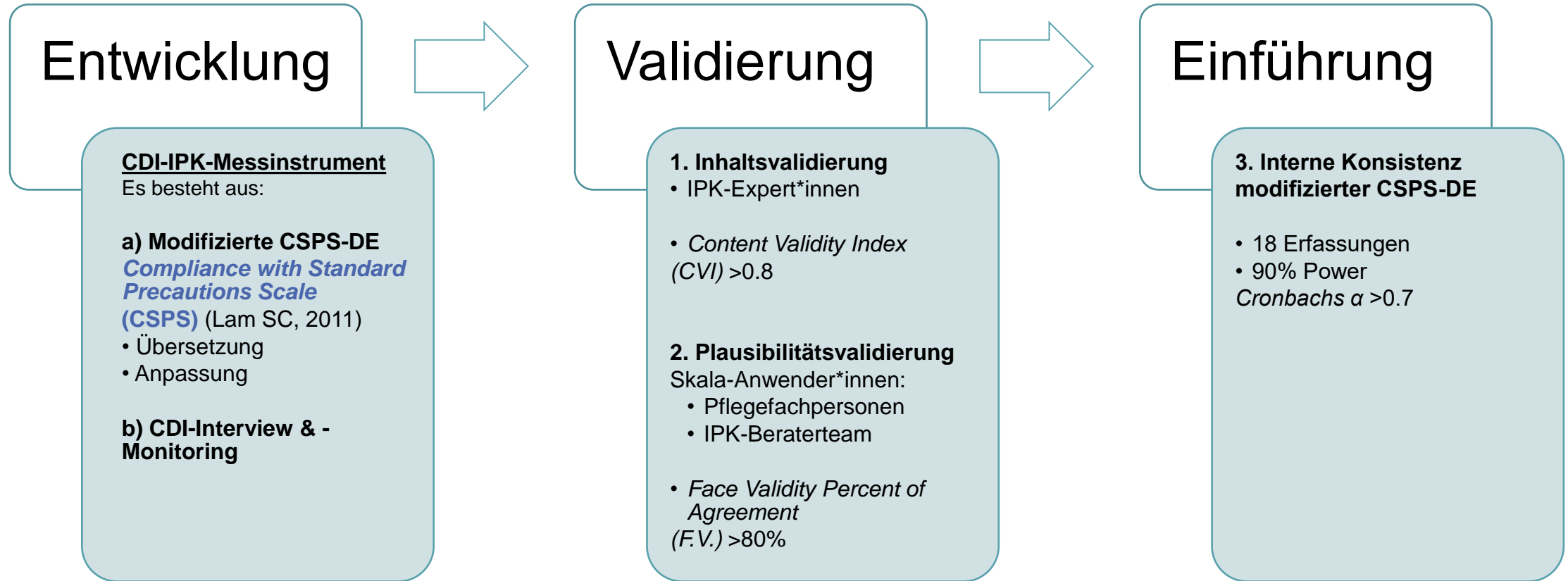
Warum ein CDI-IPK-Messinstrument?

Regelmässiges und standardisiertes Monitoring hilft:

- Baselines festzustellen
- Abweichungen zu erkennen
- gezielte IPK-Interventionen zu planen
- deren Nachhaltigkeit zu evaluieren



Methode



Lam SC, *Int. J. Nurs. Stud.* 2011; 48: 1533–1539
Duarte Valim M, *J Clin Nurs* 2013; 23: 1502-1519

Resultate - CDI-IPK-Messinstrument

Modifizierte CSPS-DE

20 Items (Original CSPS)
12 angepasst

11 angepasst
2 ersetzt
3 neu erstellt

23 Items
12 angepasst

CVI = 1 (n=2)
F.V.(\bar{x}) = 90% (n=13)

Compliance
 \bar{x} = 86% (n=9)

Cronbachs α = 0,73

Entwicklung

1. Version

Inhaltsvalidierung

2. Version

Plausibilitätsvalidierung

Finale Version

Einführung

CDI-Interview & -Monitoring

5 Items (neu)

2 angepasst

5 Items
5 angepasst

CVI = 1 (n=2)
F.V.(\bar{x}) = 85% (n=4)

Compliance
 \bar{x} = 72,4% (n=16)

Modifizierte CSPS-DE

Skala der Compliance mit den Standardhygienemassnahmen

1 Ich desinfiziere mir die Hände vor jedem Patientenkontakt.
*
[...]

19 Ich trage eine Überschürze immer, wenn ich in Berührung mit
könnte.
*

20 Ich entsorge gefährliche Abfälle in den blauen Entsorgungsbehäl-
ter (d.h. tropfend), infektiöse Abfälle (z.B. Sputu-
mproben) in den roten Entsorgungsbehältern (z.B. Redonflasche).
*

Items-Themenbereiche

- ✓ Händehygiene
- ✓ Nadelhandhabung
- ✓ Entsorgung
- ✓ Exposition gegenüber Körperflüssigkeiten
- ✓ Benutzung von PSA
- ✓ Reinigung und Desinfektion

CDI-Interview & -Monitoring

Fragen für das Interview mit den CDI-PatientInnen

1 Wurden Sie über die Infektion mit dem Bakterium (*Clostridioides difficile*) informiert, das insbesondere Durchfall/Diarrhoe verursacht ?
* must provide value

[...] 2 Ja
Nein
Die Patientin oder der Patient kann im Moment nicht gefragt werden.
* must provide value

4 Gemäss unserer Richtlinien müssen die PatientInnen in ihrer S
Nachtstuhl zugewiesen werden, um eine Weiterverbreitung de
Welche der folgenden Antwortmöglichkeiten trifft auf sie zu?
* must provide value

Monitoring

5 Bettlägerigkeit
Benutzung einer reservierten Toilette.
Benutzung eines reservierten Nachtstuhles.
Keine Benutzung von reservierter Toilette resp. reserviertem Nachtstuhl.
Die Patientin oder der Patient kann im Moment nicht gefragt werden.

Items-Themenbereiche

- ✓ Patient*innen-Informationen
- ✓ Vorhandensein reservierter Toilette/Kennzeichnung

Diskussion

– Ziele erreicht

– Methode

- Keine vollständige Validierung

– Resultate

- Modifizierte CSPS-DE
 - Tiefe Reliabilität trotz Cronbachs $\alpha = 0,73$
 - Einfach, schnell, didaktisch
 - CSPS-DE Items → nicht CDI-spezifisch
- Erfahrungen der Validierung – Pflegefachpersonen
 - **Schulungsbedarf**
 - SHM-Interpretations- & Implementierungsvariabilität
- Erfahrungen der Visiten – Patient*innen
 - **Health Education**
 - Information & Händehygiene



Schlussfolgerungen

- **Eingeführt**
 - **Monitoring IPK-Massnahmen: Erregerausscheidung im Stuhl**
- **Geplant**
 - Förderung der Standardhygienemassnahmen
 - Übersicht modifizierte CSPS-DE mit Items-Begründungen
 - CDI-Broschüre für Patient*innen & WC-Kennzeichnung
- **Ausblick**
 - Modifizierte CSPS-DE ausserhalb CDI-Settings
 - Standardhygienemassnahmen-Monitoring
 - Entwicklung weiterer SHM-Skalen z.B. mittels direkter Beobachtung
 - Anwendung standardisierter Skalen → Daten vergleichen



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Besten Dank an alle, die an der Validierung teilgenommen haben!

- ❖ Pflegefachpersonen
- ❖ IPK-Team

“Quality assessment contributes merely by calling attention to unexpected conjunctions between process and outcome”

(Donabedian A, 1987)

