

# Multimethodisches Analyseverfahren zur Entwicklung des deutschsprachigen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D): Eine Projektbeschreibung

## Multi-Method analyses for the development of the German Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool: A Project description

G. Müller, P. Schumacher

### ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund:** Inkontinenz-assoziierte Dermatitis (IAD) ist eine Folgeerkrankung einer Harn- beziehungsweise Stuhlinkontinenz und diese kann negative Folgen für die pflegebedürftigen Menschen haben. Daher ist das frühzeitige Erkennen eines IAD Risikos oder einer bestehenden IAD bei betroffenen Personen für das präventive beziehungsweise therapeutische Management von Bedeutung.

**Zielsetzungen:** Die Ziele des Projektes waren daher die Entwicklung und Testung des deutschsprachigen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D).

**Methodik:** Das sechsjährige Projekt bediente sich einem Concurrent Mixed-Methods Design mit unterschiedlichen quantitativen und qualitativen Verfahren zur Datenerhebung sowie Interpretationsmethoden.

**Ergebnisse:** Nach Übersetzung der englischen Originalversion in die deutsche Sprache und Testung der Inhaltsvalidität, konnte eine zufriedenstellende Konkordanz sowie die Praktikabilität für das IADIT-D im stationären Bereich festgestellt werden. Die literaturgestützten Anwendungs- und Interventionsvorschläge im IADIT-D wurden von drei verschiedenen Expertengremien positiv beurteilt.

**Schlussfolgerungen:** Zum Erfassen von Inkontinenz-assoziierten Hautschäden kann das IADIT-D für das untersuchte Setting empfohlen werden.

### SCHLÜSSELWÖRTER

Einschätzungsinstrument, Inkontinenz-assoziierte Dermatitis, Inkontinenz, testtheoretische Gütekriterien

### SUMMARY

**Background:** Incontinence-associated Dermatitis (IAD) is associated with urinary or fecal incontinence and may have negative consequences for people in need of care. Therefore, early identification of affected persons with an IAD risk or existing IAD is important for preventive or therapeutic management measures.

**Objectives:** Aims of the project were the development and testing of the German Incontinence-associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D).

**Methods:** The six-year project applied a concurrent mixed method design with various quantitative and qualitative methods for data collection and interpretation methods.

**Results:** After translation of the original English version into German and testing of the content validity, the IADIT-D was determined to have satisfactory concordance as well as user-friendliness in the inpatient sector. The IADIT-D literature-based utilization advices and nursing intervention suggestions were positively evaluated by three different expert panels.

**Conclusions:** The IADIT-D can be recommended for assessing incontinence-associated skin damage for the investigated setting.

### KEYWORDS

Assessment instrument, incontinence-associated dermatitis, incontinence, test-theoretical properties

## I Ausgangslage des Projektes

Die „Überalterung“ der Bevölkerung und die sinkenden Geburtenraten stellen das österreichische Gesundheitssystem vor eine große Herausforderung [14]. Im Jahr 2013 waren 18 % der österreichischen Bevölkerung über 65 Jahre alt. Bis 2025 soll die Bevölkerung in Österreich auf über neun Millionen Menschen anwachsen. Bis 2060 lie-

Ass.-Prof. Mag. Dr. phil. Gerhard Müller, MSc

Univ.-Ass. Petra Schumacher, BScN, MScN

Institut für Pflegewissenschaft am Department für Pflegewissenschaft und Gerontologie, Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT) Eduard Wallnöfer Zentrum 1, A-6060 Hall in Tirol  
E-Mail: gerhard.mueller@umit.at  
E-Mail: petra.schumacher@umit.at

Tabelle 1: Projektüberblick über das Concurrent Mixed-Method Design.

Ziel	Design	Verfahren der Datenerhebung	Datenbasis	Datenanalyse	Quelle
1	Quant	ISPOR-Prinzipien (Übersetzung und Anpassung)	Übersetzung: Vorwärts (n=4), Rückwärts (n=3), Cognitive Debriefing (n=10)	Datendokumentation, Deskriptive Statistik	[40]
2	Quant/Qual	Delphi-Technik (Validitätsstudie)	Experten aus Gesundheitsberufen AT (n=24), DE (n=22)	Deskriptive Statistik, Zusammenfassende thematische Inhaltsanalyse	[42]
3	Quant	Interrater-Reliabilität (Reliabilitätsstudien)	Studie 1: Pflegeheime (n=3), Bewohner (n=381) Studie 2: Krankenhaus (n=2), Patienten (n=141)	Studie 1: Deskriptive Statistik, Konkordanzanalyse Studie 2: Deskriptive Statistik, Konkordanzanalyse	[11] [41]
4	Quant/Qual	Fragebogenerhebung (Praktikabilitätsstudie)	Krankenhaus (n=2) Pflegepersonen (n=38)	Deskriptive Statistik Kategoriale zusammenfassende Inhaltsanalyse	[41]
5	Quant	Systematische Literaturrecherche	Studienergebnisse (n=24)	Beurteilungshilfen	[35]
6	Qual	Gruppeninterview (Validitätsstudie)	Experten aus Gesundheitsberufen (n=80)	Zusammenfassende thematische Inhaltsanalyse	[35]

Abkürzungen: AT=Österreich, DE=Deutschland, Quant=Quantitativ, Qual=Qualitativ.

gen die Prognosen bei 2,78 Millionen der über 65-Jährigen (+79 %) im Vergleich zu den Zahlen aus 2013 [39]. Das Risiko einer Inkontinenz steigt mit zunehmenden Alter [22, 31, 33, 34, 45]. Eine Inkontinenz begünstigt das Entstehen einer Inkontinenz-assoziierten Dermatitis (IAD), anderen feuchtigkeitsbedingten Hautschäden, Dekubiti, sowie Sekundärinfektionen [20, 45]. In internationalen Studien liegt die Prävalenz der IAD zwischen 5,7 und 50 % sowie die Inzidenzrate zwischen 3,4 und 36 % [19]. Im Akutpflegebereich finden sich hohe Prävalenz- und Inzidenzraten im Vergleich zum Langzeitpflegebereich [19]. In einer Querschnittsstudie in Deutschland [38] wurden in acht Krankenhäusern und 17 Pflegeheimen die IAD-Prävalenz von 901 Personen erhoben. Davon wiesen 23,6 % (n = 213) der inkontinenten Personen ein IAD-Risiko, 5,9 % (n = 53) eine IAD mit unterschiedlichen Schweregrad und 0,8 % (n = 7) einen pilzartigen Auschlag auf [38].

Sowohl eine IAD als auch ein Dekubitus können dieselben Hautareale betreffen. Infolgedessen gilt die Unterscheidung zwischen einer IAD und einem Dekubitus als besondere Herausforderung im Pflegealltag [5, 16]. Werden Dekubiti als solche nicht korrekt klassifiziert, beeinflusst diese Fehlklassifikation einerseits das präventive beziehungsweise therapeutische Management [20]. Andererseits wird die Dekubitusprävalenz als Indikator zur Ergeb-

nisqualität in Gesundheitseinrichtungen negativ beeinflusst [32]. Spezifische Assessmentinstrumente können hierbei Pflegende in der Entscheidungsfindung unterstützen [20, 24]. Instrumente zur Einschätzung eines Dekubitusrisikos können nicht für die Klassifizierung einer IAD herangezogen werden [12, 21]. Während Junkin [25] bereits im angloamerikanischen Raum das Risiko- und Klassifizierungsinstrument Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT) entwickelte, stand für den deutschsprachigen Raum noch kein Instrument zur Verfügung. Ausgehend von einer Literaturübersichtsarbeit [24] zu pflegerischen Instrumenten für das Erfassen eines Risikos und Klassifizieren der IAD wurden folgende sechs Projektziele formuliert, die den Entwicklungsprozess des deutschsprachigen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D) beschreiben:

1. Übersetzen der Originalversion des IADIT in die deutsche Sprache
2. Prüfen der IADIT-D Items auf deren inhaltlich repräsentativem Abbild (Inhaltsvalidität)
3. Übereinstimmung und Interrater-Reliabilität der IADIT-D Items zwischen zwei unabhängigen Beobachtern in stationären Einrichtungen
4. Beurteilung der Praktikabilität des IADIT-D durch examinierte Pflegekräfte im akutstationären Bereich
5. Darstellen von wissenschaftsbasierten

Anwendungs- und pflegerischen Interventionsvorschlägen zur Prävention beziehungsweise Behandlung einer IAD für das IADIT-D

6. Testen dieser operationalisierten Begriffsinhalte auf deren inhaltlich repräsentativem Abbild.

## I Methode

### Studiendesign

Um die Ziele gegenstandsangemessen erreichen zu können, wurde ein Concurrent Mixed-Methods Design gewählt [36]. Hierfür wurden quantitative und qualitative Erhebungs- und Analysemethoden integriert.

### Beschreibung des zu übersetzenden Instruments

Die englische Originalversion des IADIT beinhaltet insgesamt fünf Merkmalsausprägungen, welche die Risikoeinschätzung „High Risk“, die Klassifizierung der drei IAD Schweregrade „Early IAD“, „Moderate IAD“ und „Severe IAD“ und eine Komplikation der IAD „Fungal-Appearing Rash“ beschreiben. Farbbilder und Definitionen der einzuschätzenden Merkmale tragen zur Entscheidungsfindung bei. Zusätzlich verfügt das IADIT über Interventionsvorschläge [24, 25].

Tabelle 2: Quantitative Ergebnisse aus beiden Befragungsrunden [40].

Definitionsbeschreibungen der IADIT-D Kategorie	Runde	N	Stimme zu N [%]	Stimme eher zu N [%]	Stimme wenig zu N [%]	Stimme nicht zu N [%]	Positive Zustimmung [%]	MD (IQR)
Hochrisiko	1	46	25 [54,35]	14 [30,43]	4 [8,70]	3 [6,52]	84,78	1,42 (1)
	2	44	26 [59,09]	17 [38,64]	1 [2,27]	0 [0,00]	97,73	1,35 (1)
Beginnende IAD	1	46	30 [65,21]	11 [23,92]	5 [10,87]	0 [0,00]	89,13	1,27 (1)
	2	44	36 [81,82]	6 [13,64]	2 [4,54]	0 [0,00]	95,46	1,11 (0)
Mäßige IAD	1	46	35 [76,09]	6 [13,04]	3 [6,52]	2 [4,35]	89,13	1,16 (0,25)
	2	44	39 [88,64]	5 [11,36]	0 [0,00]	0 [0,00]	100,00	1,00 (0)
Schwere IAD	1	46	36 [78,26]	7 [15,22]	2 [4,35]	1 [2,17]	93,48	1,14 (0)
	2	44	37 [84,09]	6 [13,64]	1 [2,27]	0 [0,00]	97,73	1,10 (0)
Pilzartig erscheinender Ausschlag	1	46	33 [71,74]	9 [19,56]	2 [4,53]	2 [4,53]	91,30	1,20 (0)
	2	44	37 [84,09]	6 [13,64]	0 [0,00]	1 [2,27]	97,73	1,10 (0)

Abkürzungen: IQR = Interquartilsabstand, MD = Median.

### Methodische Vorgehensweisen im Projekt

Einen Überblick über das Concurrent Mixed-Method Design zum Projekt bietet die Tabelle 1. Hierzu ist zu den einzelnen Projektzielen das methodische Vorgehen zusammenfassend dargestellt.

### Ethische Überlegungen

Im gesamten Projektverlauf wurden die Grundsätze der Ethik eingehalten. Alle Studienpläne sind den zuständigen territorialen Ethikkommissionen vorgelegt und für positiv begutachtet worden.

### Ergebnisse

#### Übersetzung und Prüfung der Inhaltsvalidität [Ziel 1–2]

Der Übersetzungsprozess des englischen IADIT in die Zielsprache Deutsch erfolgte im Zeitraum von November 2009 bis Oktober 2010 nach den zehn Schritten der ISPOR-Prinzipien [44]. Zehn Pflegekräfte haben am Cognitiven Debriefing teilgenommen. Sie waren zwischen 24 und 50 Jahre alt (MW = 40,40; SD ± 9,51) und hatten eine durchschnittliche Berufserfahrung in der jeweiligen Einrichtung von 11,50 (SD ± 7,99) Jahren. Nicht nur die Inhalte der Definitionsbeschreibungen des IADIT-D waren aus Sicht der Pflegekräfte verständlich, sondern auch das Instrument galt als übersichtlich (MD = 1). Die bildliche Darstellung zu den vier Definitionsbeschreibungen wurde ebenso als nützlich

bezeichnet (MD = 1). Mit Abschluss des Übersetzungsprozesses lag ein deutschsprachiges Instrument zum Prüfen der instrumenten- und anwenderbezogenen Gütekriterien vor [40].

An der Inhaltsvalidierung mittels Delphi-Befragung nahmen bei der ersten Befragungsrunde 46 (AT n = 24, DE n = 22) und an der zweiten Befragung noch immer 44 Experten (AT n = 22, DE n = 22) teil. Dies entsprach einem Rücklauf von 95,65 %. Das Alter der Teilnehmer lag zwischen 29 und 54 Jahren (MW = 45; SD ± 5,90; R = 25). Die quantitativen Ergebnisse aus den zwei Befragungsrunden zeigten zusammengefasst eine positive Zustimmung von 84,78 bis 100 % (Tab. 2) [42].

Eine Analyse der Freitextfelder aus der ersten Befragungsrunde bildeten die qualitativen Ergebnisse ab. Sie ergab 54 zustimmende Kommentare, wie beispielsweise „einheitliche Terminologie, im Einschätzen des Hautzustandes für Anfänger und Auszubildende sehr hilfreich“ und 36 kritische Kommentare. Die letztgenannten Anmerkungen bezogen sich auf die Definitionsbeschreibungen der Risikoeinschätzung sowie auf zwei Klassifizierungen. Diese wurden entsprechend den Hinweisen der Experten verändert. Weitere Kommentare für instrumentenbezogene Neuerungen gingen aus der zweiten Runde nicht hervor [42].

#### Konkordanzanalyse [Ziel 3]

Im Langzeitpflegebereich waren von den 381 Bewohnern 303 (80,20 %) weiblich und 75 (19,80 %) männlich. Das durch-

schnittliche Alter der Bewohner war 83,73 (SD ± 11,27; MD = 86) Jahre. Die 38 Beobachter setzten sich aus 34 (89,5 %) weiblichen und vier (10,50 %) männlichen Pflegekräften zusammen. Das durchschnittliche Alter dieser Personen betrug 45,70 (SD ± 11,21; MD = 45) Jahre. Die Teilnehmer hatten eine durchschnittliche Berufserfahrung von 19,51 (SD ± 10,10; MD = 17,50) Jahren [11]. In den teilnehmenden Krankenhäusern waren von 141 Patienten 91 (64,50 %) weiblich und 50 (35,50 %) männlich (MW = 81,82; SD ± 9,61; MD = 84 Jahre) [41]. Die Beobachterübereinstimmungen im Langzeitpflegebereich und akutstationären Bereich sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

#### Bestimmung der Praktikabilität [Ziel 4]

Die 38 Beobachter setzten sich aus 29 (76,3 %) weiblichen und neun (23,7 %) männlichen Pflegekräften zusammen. Das durchschnittliche Alter betrug 32,47 (SD ± 8,81; MD = 29, R = 36) Jahre. Sie wiesen eine durchschnittliche Berufserfahrung von 7,84 (SD ± 8,46; MD = 4,75, R = 34,3) Jahren auf. Von insgesamt 38 Pflegekräften sind 35 (92,2 %) davon überzeugt, dass die IADIT-D ein anwenderfreundliches Instrument darstellt (Krankenhaus 1: n = 20 [100 %], Krankenhaus 2: n = 15 [83,4 %]). Eine qualitative als auch quantitative Inhaltsanalyse des Freitextes nach einem vierteiligen Kategoriensystem von Brandenburg et al. [10] stellt eine in die Tiefe gehende Analyse der Praktikabilität dar. Der Nachweis für die Praktikabilität wird von den Befragten so-

wohl in den Merkmalen Einfachheit („... einfache Handhabung, übersichtlich und anwenderfreundlich“) (10 ×) und Verständlichkeit („... fotografische Darstellungen bieten den Ratern eine anschauliche Hilfestellung“) (29 ×) als auch in Länge und Zeit („...kurz und jederzeit durchführbar“) (8 ×) zum Ausdruck gebracht. Keine Nennung erfolgte zur Kategorie Kosten [41].

## Entwicklung und Inhaltsvalidität der Anwendungs- und Interventionsvorschläge [Ziel 5, 6]

Gesamt konnten 24 Publikationen für den ersten Entwurf der Anwendungshinweise und pflegerischen Interventionsvorschläge des IADIT-D herangezogen werden. Die literaturgestützten Anwendungshinweise sowie Interventionsvorschläge bei Hochrisikopatienten und Patienten mit beginnender IAD ergaben die Wichtigkeit des Ermitteln der Inkontinenzform, -ursache und -dauer, sowie der Einschätzung des Hautzustandes mit einem Assessmentinstrument [3, 6, 26]. Ein strukturierter Hautpflegeplan, welcher sanfte Hautreinigung, Hautpflege und die Applikation eines Hautschutzes oder einer Feuchtigkeitsbarriere beinhaltet, wird in zahlreichen Publikationen [1, 2, 3, 4, 6, 7, 13, 17, 18, 19, 28, 30, 43] empfohlen. Die Benutzung von Schutzhosen erhöht das Risiko einer IAD und kann durch einen oftmaligen Produktwechsel nicht reduziert werden [19]. Das Management von mäßiger und schwerer IAD sowie pilzartig erscheinendem Ausschlag beinhaltet das konsequente Fernhalten von Harn, beziehungsweise Stuhl an betroffenen Hautarealen [17, 26]. Hierzu kann beispielsweise die intermittierende Verwendung eines Blasenverweilkatheters und eines Stuhldrainagesystems [8, 26] angedacht werden.

Für die inhaltliche Validität wurden drei unabhängige Gruppeninterviews mit insgesamt 80 Experten aus Deutschland und Österreich durchgeführt. Die diskutierten Themenbereiche beinhalteten 34 vorgeschlagene Begriffsinhalte zu den literaturgestützten Anwendungshinweisen und pflegerischen Interventionsvorschlägen des Instruments. Sieben Hinweise wurden unverändert für das IADIT-D übernommen. Die restlichen 27 Interventionsvorschläge wurden in Gruppeninterviews bis zu einer Konsensfindung besprochen. Einige Hinweise wie die exponierte 30-mi-

Tabelle 3: Übereinstimmungen der Einschätzungen [11, 41].

IADIT-Kategorie	Langzeitpflegebereich				Krankenhaus			
	N (PÜ)	Kappa*	$\kappa_w$	AC <sub>1</sub> [KI 95 %]	N (PÜ)	Kappa*	$\kappa_w$	AC <sub>1</sub>
Gesamt	380 (83,7)	0,69		0,83 [0,79; 0,87]	141 (95)	0,90*		0,94
Hochrisiko	273 (95,6)	0,82		0,94 [0,91; 0,99]				
Beginnende/Mäßige/Schwere IAD	59 (81,3)	0,57	0,70	0,76 [0,65; 0,87]	47 (96)	0,89	0,92	0,95
Pilzartig erscheinender Ausschlag	5 (100)	1,00	1,00	1,00				

**Abkürzungen:** PÜ = Beobachterübereinstimmung in Prozent,  $\kappa_w$  = gewichteter Kappa, KI = Konfidenzintervall, \* signifikant bei  $p < 0,001$

nütige Seitenlagerung der betroffenen Hautregion, mussten aufgrund mangelnder Zustimmung entfernt werden [35].

## Diskussion

International sowie national werden Dekubitus-Prävalenzdaten als Qualitätsindikatoren herangezogen [15, 32]. Daher ist es von besonderer Wichtigkeit zwischen einer Inkontinenz-assoziierten Dermatitis (IAD) und einem Dekubitus zu differenzieren [4]. Eine IAD wird als komplexes und multifaktorielles Geschehen beschrieben und gilt als pflegerische Herausforderung [4]. Das korrekte Einschätzen eines Risikos und Klassifizieren einer IAD ist für das präventive beziehungsweise therapeutische Management [20] von Bedeutung. Daher war das Ziel dieser Projektbeschreibung die Entwicklung und Prüfung des Risiko- und Klassifizierungsinstrumentes IADIT-D zusammenfassend darzustellen.

Die Ergebnisse belegen, dass nach der Übersetzung des englischsprachigen IADIT und der inhaltlichen Validität der IADIT-D aus Expertensicht ein Instrument für das differenzierte Risikoerfassen und Klassifizieren einer IAD vorliegt. Somit ist das IADIT-D ein Instrument zur Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD. Es besteht aus den Teilbereichen „Hochrisiko“, „Klassifizierung der IAD in drei Schweregrade“ (beginnende, mäßige und schwere IAD) und einer „Komplikation“ (pilzartig erscheinender Ausschlag). Alle Bereiche verfügen über eine verständliche Definitionsbeschreibung mit visuellen Abbildungen (Bilder) zur Klassifizierung und zur Komplikation der IAD [42].

Zufriedenstellende Konkordanzwerte konnten im pflegerischen Langzeit- sowie

im Akutbereich für das IADIT-D analysiert werden. Die Gesamtergebnisse der Reproduzierbarkeitsanalyse betragen im Langzeitbereich 83,7 % ( $\kappa = 0,69$ ;  $AC_1 = 0,83$ ) und im Akutbereich 95 % ( $\kappa = 0,90$ ;  $AC_1 = 0,94$ ). Die Übereinstimmung in den beiden Settings zeigten aber unterschiedliche Resultate bei der Klassifizierung einer IAD in drei Schweregraden auf [11, 41]. Diese Inkongruenz im Beobachterverhalten ist möglicherweise auf eine insuffiziente Schulung in den Settings zurückzuführen oder, dass die Beobachter für eine Differenzierung von beginnender, mäßiger und schwerer IAD ein noch zu geringes Fachwissen aufwiesen [29]. Das Klassifizierungsinstrument Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity Instrument (IADS) [9] und das deutschsprachige Perineal Assessment Tool (PAT-D) [23] weisen im Vergleich zum IADIT-D auch stabile Interrater-Reliabilitätswerte auf. Weitere Untersuchungsergebnisse im Bereich der Reliabilität liegen beim IADIT-D noch nicht vor.

Die Praktikabilität des Instruments begründet sich in der einfachen Handhabbarkeit, der Verständlichkeit und in der Zeitersparnis bei der Durchführung der Hauteinschätzung. Junkin und Selekof [26] konstatierten bereits der englischen Version eine zumutbare Anwendbarkeit im Pflegealltag.

Die Anwendungshinweise und pflegerischen Interventionsvorschläge des IADIT-D wurden nach einer gründlichen Literaturüberprüfung zusammengestellt und betonen die Wichtigkeit eines strukturierten Hautpflegeplans mit nicht hautirritierenden Produkten [19] bei einer vorliegenden Inkontinenz. Ein höheres IAD-Risiko liegt vor allem bei Personen mit einer Stuhlinkontinenz [27] und bei

der Benützung von Schutzhosen [37] vor. Dieses Risiko kann unter anderem durch sanfte Hautreinigung und Applikation eines Hautschutzes reduziert werden [1]. Die literaturgestützten Hinweise und Interventionen des IADIT-D können durch die inhaltliche Validität der Expertengremien als gegeben angenommen werden [35].

## Schlussfolgerungen

Mit den hier dargestellten Projektergebnissen wurden erstmalig die Gütekriterien des IADIT-D unter wissenschaftlichen Bedingungen untersucht. Aus wirtschaftlichen Gründen sollte in der Pflegepraxis ein einfaches handhabbares Einschätzungsinstrument zur IAD eingesetzt werden, welches auch über eine hohe Reproduzierbarkeit von Einschätzungen aufweist. Das IADIT-D ist ein benutzerfreundliches, inhaltlich valides sowie reliables Instrument hinsichtlich der Interrater-Reliabilität für den stationären Einsatz im Gesundheitsbereich.

Das Projekt verdeutlicht den großen Bedarf an Forschungsergebnissen hinsichtlich der Gütekriterien der IADIT-D. Weitere Studien zur Interrater-Reliabilität der IADIT-D sollten auf vergleichbaren Einschätzungs- und Analysetechniken erfolgen, um so verallgemeinernde Aussagen zu diesem instrumentenbezogenen Gütekriterium machen zu können. Für zukünftige Studien wird auch das Prüfen testtheoretischer Gütekriterien im ambulanten Setting empfohlen.

## Danksagung und Interessenkonflikt

Wir danken allen Personen, die die Untersuchungen zur IADIT-D unterstützt haben.

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinie des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) besteht.

## Literatur

1. BARDSLEY A: Prevention and management of incontinence-associated dermatitis. *Nurs Stand* 2013; 27(44):41–46.
2. BARDSLEY A: Incontinence-associated dermatitis: looking after skin. *Nursing & Residential Care* 2012; 14(7):338–343.
3. BEECKMAN D, GLOBAL IAD EXPERT PANEL: Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds International* 2015. <http://www.woundsinternational.com>.
4. BEECKMAN D, VERHAEGHE S, DEFLOOR T, SCHOONHOVEN L, VANDERWEE K: A 3-in-1 perineal care washcloth impregnated with dimethicone 3% versus water and pH neutral soap to prevent and treat incontinence-associated dermatitis: a randomized, controlled clinical trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011; 38(6):627–634.
5. BEECKMAN D, DEFLOOR T, VERHAEGHE S, VANDERWEE K, DEMARRE L, SCHOONHOVEN L: What is the most effective method of preventing and treating incontinence associated dermatitis? *Nursing times.net* 2010 Sept 27. <http://www.nursingtimes.net/nursing-practice/clinical-specialisms/continence/what-is-the-most-effective-method-of-preventing-and-treating-incontinence-associated-dermatitis/50197>.
6. BELDON P: Incontinence-associated dermatitis: protecting the older person. *Br J Nurs* 2012; 21(7):402–407.
7. BENBOW M: Skin care of the incontinent patient. *J Community Nurs* 2012; 26(2):31–35.
8. BIANCHI J: Causes and strategies for moisture lesions. *Nursing Times* 2011; 108(5):20–22.
9. BORCHERT K, BLISS DZ, SAVIK K, RADOSEVICH DM: The incontinence-associated dermatitis and its severity instrument: development and validation. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2010; 37(5):527–535.
10. BRANDENBURG H, PANFIL E, MAYER H: Pflegewissenschaft. 2. Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Pflegeforschung. Bern: Verlag Hans Huber 2010.
11. BRAUNSCHEIDT B, MUELLER G, JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A: The inter-rater reliability of the Incontinence-Associated-Dermatitis Intervention Tool-D (IADIT-D) between two independent registered nurses of nursing home residents in long-term care facilities. *J Nurs Meas* 2013; 21(2):284–295.
12. BROWN DS: Perineal dermatitis risk factor: Clinical validation of a conceptual framework. *Ostomy Wound Manage* 1995; 41(10):46–53.
13. BRUNNER M, DROEGEMUELLER C, RIVERS S, DEUSER WE: Prevention of incontinence-related skin breakdown for acute and critical care patients: comparison of two products. *Urol Nurs* 2012; 32(4):214–219.
14. BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT: Demografischer Wandel. 2015. <http://www.bmg.bund.de/themen/krankenversicherung/ herausforderungen/demografischer-wandel.html>.
15. DASSEN T, LAHMANN N, Hg.: Pflegeprobleme in Deutschland: Ergebnisse von 13 Jahren Forschung in Pflegeheimen und Kliniken 2001–2013. Berlin: Institut für Medizin-, Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft, Charité-Universitätsmedizin Berlin 2013.
16. DEFLOOR T, SCHOONHOVEN L, KATRIEN V, WESTRATE J, MYN D: Reliability of the European Pressure Ulcer Panel classification system. *J Adv Nurs* 2006; 54(2):189–198.
17. DOUGHTY D, JUNKIN J, KURZ P, SELEKOF J, GRAY M, FADER M, BLISS DZ, BEECKMAN D, LOGAN S: Incontinence-associated dermatitis: consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, and current challenges. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012; 39(3):303–315.
18. GILLIBRAND W: Faecal incontinence in the elderly: issues and interventions in the home. *British J Community Nurs* 2012; 17(8):364–368.
19. GRAY M, BEECKMAN D, BLISS DZ, FADER M, LOGAN S, JUNKIN J, SELEKOF J, DOUGHTY D, KURZ P: Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012; 39(1):61–74.
20. GRAY M: Optimal Management of Incontinence-Associated Dermatitis in the Elderly. *American Am J Clin Dermatol* 2010; 11(3):201–210.
21. GRAY M: Incontinence-related skin damage: essential knowledge. *Ostomy Wound Manage* 2007; 53(12):28–32.
22. IRWIN DE, MUNGLEN L, MISOM I, KOPP Z, REEVES P, KELLEHER C: The economic impact of overactive bladder syndrome in six Western countries. *BJU International* 2009; 103(2):202–209.
23. JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A, URBAN W, MÜLLER G: Die Interrater-Reliabilität des deutschsprachigen Perinealen Assessment Tools (PAT-D). Ein Instrument zur Risikoerfassung der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD). *Pflegewissenschaft* 2011; 13(11):590–596.
24. JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A, KENDBACHER E, HASELWANTER-SCHNEIDER A, MÜLLER G: Risikoerfassungs- und Klassifizierungsinstrumente für Inkontinenz Assoziierte Dermatitis (IAD). Eine Literaturübersicht. *Pflegewissenschaft* 2010, 10(12):536–541.
25. JUNKIN J: Targeting incontinence-associated dermatitis – a leading risk factor for pressure ulcer. US hospitals no longer paid for pressure ulcer – fecal incontinence increases pressure ulcer risk by 22x! 3rd Congress of the World Union of Wound Healing Societies. Toronto, Ontario Canada June 4–8. 2008.
26. JUNKIN J, SELEKOF JL: Beyond “diaper rash”: Incontinence-associated dermatitis. Does it have you seeing red? *Nursing* 2008, 38(11):2–10.
27. KOTTNER J, BLUME-PEYTAU U: Empfehlungen zur Hautpflege im höheren Lebensalter und bei Pflegebedürftigkeit am tatsächlichen Hautzustand orientieren. *Pflegezeitschrift* 2013; 66(4):200–203.
28. KOTTNER J, LICHTERFELD A, BLUME-PEYTAU U: Maintaining skin integrity in the aged: a systematic review. *Br J Dermatol* 2013; 169(3):528–42.
29. KWIECIEN R, KOPP-SCHNEIDER A, BLETNER M: Teil 16 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen. *Dtsch Ärztebl* 2011; 108(30):515–21.
30. LAMBERT D: Prevention of Incontinence-Associated Dermatitis in nursing home residents. *Ann Long Term Care* 2012; 20(5):25–29.
31. LOHRMANN C: Prävalenzerhebung 7. April 2009. Graz: Medizinische Universität Graz, Institut für Pflegewissenschaft 2009.
32. MAHONEY M, ROZENBOOM B, DOUGHTY D, SMITH H: Issues related to accurate classification of buttocks wounds. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011; 38(6):635–42.
33. MCCARTHY G, MCCORMACK B, COFFEY A: Incontinence. Prevalence, management, staff knowledge and professional practice environment in rehabilitation units. *Int J Older People Nurs* 2009; 4(1):3–11.
34. MILSOM I, ALTMAN D, LAPITAN MC, NELSON R, SILLÉN U, THOM D: Epidemiology of Urinary (UI) and Faecal (FI) Incontinence and Pelvic Organ Prolapse (POP). In: 4th International Consultation on Incontinence, Paris July 5–8, 2008. 4th Edition 2009. [http://www.icsoffice.org/Publications/ICI\\_4/book.pdf](http://www.icsoffice.org/Publications/ICI_4/book.pdf).

35. MÜLLER G, SCHUMACHER P, JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A: Entwicklung valider Anwendungshinweise und pflegerischer Interventionsvorschläge für das deutschsprachige Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D): Identifikation externer Evidenz und Bestimmung der Inhaltsvalidität. Published online. Heilberufe Science 2016. DOI 10.1007/s16024-015-0262-3.
36. ONWUEGBUZIE AJ, COLLINS KM: A typology of mixed methods sampling designs in social science research. The qualitative report 2007; 12(2):281–316.
37. POWERS J, BLISS DZ: Product options for faecal incontinence management in acute care. World Council of Enterostomal Therapists Journal 2012; 32(1):20–23.
38. SCHMITZ G: Inkontinenz. In: Dassen T, Hg. Pflegeprobleme in Deutschland. Ergebnisse von 12 Jahren Forschung in Pflegeheimen und Kliniken 2001-2013. Unveröffentlichter Bericht. Berlin: Charité-Universitätsmedizin 2013.
39. STATISTIK AUSTRIA: Bevölkerungsprognosen. 2015. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/demographische\\_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html).
40. STEININGER A, BRAUNSCHEIDT B, JUKIC-PUNTIGAM M: Wie kann die Inkontinenz-assoziierte Dermatitis eingeschätzt werden? Überblick über die ersten Untersuchungen deutschsprachiger Einschätzungsinstrumente. In: Müller G, Steininger A, Schumacher P, Jukic-Puntigam M, Hg.: Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen, Instrumente, Interventionen. Wien: Facultas 2016; 68–119.
41. NOTTER M, STEININGER A: Prüfung der Interrater-Reliabilität und Praktikabilität des deutschen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Intervention Tools (IADIT-D) im akutstationären Bereich. In: Müller G, Steininger A, Schumacher P, Jukic-Puntigam M, Hg.: Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen, Instrumente, Interventionen. Wien: Facultas 2016; 139–162.
42. STEININGER A, JUKIC-PUNTIGAM M, URBAN W, MÜLLER G: Eine Delphi-Studie zur Inhaltsvaliditätsprüfung des deutschen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D). Pflegewissenschaft 2012; 14(2):85–92.
43. VOEGELI D: Moisture-associated skin damage: aetiology, prevention and treatment. Br J Nurs 2012; 21(9):517–521.
44. WILD D, GROVE A, MARTIN M, EREMENCO S, McELROY S, VERJEE-LORENZ A, ERIKSON P: Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures. Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaption. Value Health 2005; 8(2):94–104.
45. WYMAN JF, BLISS DZ, DOUGHERTY MC, GRAY M, KAAS M, NEWMAN DK, PALMER MH, WELLS TJ: Shaping future directions for incontinence research in aging adults. Nursing Research 2004; 53(6S):1–10.

## IMPRIMATUR

Hiermit erkläre ich die anliegenden Druckfahnen, nach Ausführung der angegebenen Korrekturen, für druckreif. Mit der Veröffentlichung geht das Copyright auf den mhp-Verlag über. Das schließt auch die Nutzung der druckfreien pdf-Dateien im Online-Bereich der Zeitschrift „Wundmanagement“ ein

---

Ort, Datum

Unterschrift

---

mhp-verlag GmbH  
 Kreuzberger Ring 46, D-65205 Wiesbaden  
 Tel.: ++49 (0)611 50593-35, Fax.: -79  
 E-Mail: [wm@mhp-verlag.de](mailto:wm@mhp-verlag.de)