

Inkontinenz-assoziierte Dermatitis

Konsensusstatement, evidenzbasierte Leitlinien zur Prävention und Behandlung sowie aktuelle Herausforderungen

Inkontinenz-assoziierte Dermatitis

Originaltitel: Incontinence-associated dermatitis consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, and current challenges

Autoren: Dorothy Doughty, Joan Junkin, Peter Kurz, Joan Selekof, Mikel Gray, Mandy Fade, Donna Z. Bliss, Dimitri Beeckman, Susan Logan

Erschienen in:
Journal of Wound Ostomy Continence Nursing
2012; 39 (3): 303-315.

Übersetzung aus dem Englischen: Stefan Krasnik, WPM Wund
Pflege Management GmbH,
Professor-Knesl-Platz 11, A-2222 Bad Pirawarth

Konsensusstatement, evidenzbasierte Leitlinien zur Prävention und Behandlung sowie aktuelle Herausforderungen

Im Rahmen einer 2010 abgehaltenen Konsensus Konferenz wurde die aktuelle Evidenz der Pathologie, der Prävention und des Managements von Inkontinenz assoziierter Dermatitis (IAD) diskutiert und bewertet. Die Ergebnisse dieser Literaturanalyse wurden bereits in einer früheren Ausgabe dieses Magazins veröffentlicht. Dieser Artikel beinhaltet die durch die Teilnehmer vereinbarten Schlüsselaussagen, beschreibt evidenzbasierte Leitlinien in Prävention und Management von IAD und diskutiert die Hauptherausforderungen für das Krankenhauspersonal. Die Teilnehmer sind sich einig, dass sich IAD sowohl klinisch als auch pathologisch von Druckgeschwüren und Intertrigines unterscheidet und dass ein durchgängig angewandter, geplanter, strukturierter und definierter Hautschutzplan für IAD-Prävention und IAD-Management notwendig ist. Die Unterscheidung zwischen IAD, Druckgeschwür und Intertrigo stellt ebenfalls eine große Herausforderung dar. Auf

Grund von zu geringer Evidenz ist es unklar, welche Protokolle und Produkte die bestmögliche IAD-Prävention und individuelle -Behandlung eines Patienten ermöglichen. Das Hauptaugenmerk dieses Artikels liegt hier auf unterschiedlichen Bewertungen, der Nennung von Produkten sowie deren Anwendung, Mitarbeiter-schulung und Pflegekosten.

Bericht der Konsensuskonferenz mit dem Thema „Inkontinenz-assoziierte Dermatitis: klinische Auswirkungen“

Im Rahmen einer 2010 abgehaltenen Konsensuskonferenz wurde die aktuelle Evidenz der Pathologie, der Prävention und des Managements von Inkontinenz-assoziiierter Dermatitis (IAD) diskutiert und bewertet. Über die Ergebnisse der Konferenz wurde bereits berichtet. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich in Box 1. Dieser Artikel bietet eine Zusammenfassung der evidenzbasierten Leitlinien zur Prävention und zum Management von IAD, beschreibt aktuelle Herausforderungen im Assessment und Management von IAD und fasst Konsequenzen für die Praxis und die Forschung zusammen.

IAD tritt verbreitet auf und ist eine große Belastung. Sie schmerzt, führt zu einem höheren Infektions- und Dekubitusrisiko und kann sehr teuer und schwer zu behandeln sein. Glücklicherweise hat das zunehmende Interesse an IAD zu neuen Forschungen geführt, die Prävention und Management von IAD fokussiert, Design und Überprüfung von Assessmentinstrumenten vorantreiben und die Entwicklung von IAD-Produkten forcieren.

Obwohl noch zusätzliche Forschungen notwendig sind, um eine evidenzbasierte Leitlinie zur Prävention und Behandlung von IAD zu definieren, bietet die aktuelle Evidenz die Möglichkeit, einen definierten und strukturierten Hautpflegeplan zu implementieren, der eine entsprechende Verwendung von Reinigungsmitteln, Pflegemitteln und Hautschutz vorsieht.

Box 1

Zusammenfassung der Ergebnisse der IAD-Konsensuskonferenz

IAD ist mittlerweile ein akzeptierter Begriff für Hautschädigungen, die durch Stuhl und Urin verursacht werden. Die unterschiedlichen Prävalenz- und Inzidenzraten lassen sich durch verschiedene Pflegesettings, unterschiedliche Arten und Intensitäten der zugrundeliegenden Inkontinenz (Urin, Stuhl oder gemischt) und fehlende Messmethoden erklären.

Klinische Beobachtungen und histopathologische Analysen legen nahe, dass es sich bei IAD um eine Top-down-Verletzung handelt (von außen nach innen). Die ätiologischen Hauptfaktoren sind hierbei der Hautkontakt mit Stuhl und Urin, wobei flüssiger Stuhl als besonders ausschlaggebend angesehen wird. Zusätzlich fördert ein hohes Aufkommen von *Staphylococcus aureus* oder *Candida albicans* die Entstehung von IAD. Die Bedeutung von absorbierenden Produkten bei der Behandlung von IAD wird meistens falsch verstanden.

Die Verwendung von okklusiven absorbierenden Produkten wurde oft als IAD-fördernd verstanden; die Verwendung von speziellen Produkten, die Feuchtigkeit spenden, reduzieren das Risiko von IAD möglicherweise. Eine Unterscheidung von IAD, Druckulzera und anderen Hautverletzungen stellt sich sowohl für Pflegepersonen als auch Wundpflegespezialisten als schwierig dar. Die Fähigkeit, diese Verletzungen zu unterscheiden, lässt sich durch Schulung und die Verwendung von strukturierten Messwerkzeugen verbessern. Es existiert ein Evidenzmangel bezüglich der Behandlung und Prävention von IAD, obwohl die meisten Studien den durchgehenden Einsatz eines gut definierten Hautschutzplanes unterstützen. Der aktuelle klinische Konsens unterstützt folgende Schlüsselkomponenten einer effektiven IAD-Prävention:

Sanfte Reinigung mit einem No-rinse-Reiniger mit einem pH-Wert, dem der Haut ähnelt.

Feuchtigkeitspflege, um den Level der interzellulären Fette und die Hautbarriere zu normalisieren.

Anwendung eines Feuchtigkeitsschutzes (auf Basis von Petroleum, Dimeticon, Zinkoxid oder filmbildenden Acrylaten)

Lücken der Evidenz

Neben dem Fortschritt bei der Erkennung, der Prävention und dem Umgang mit IAD existieren immer noch große Lücken bei der Evidenz und dem praktischen Umgang mit IAD, hinsichtlich zukünftiger Forschung, Schulung, Klassifikation sowie Verwendung von Produkten zur Prävention und zum Management. Während der Konferenz wurden folgende Lücken identifiziert:

- unterschiedliches Assessment von IAD, Intertrigo und Druckgeschwüren
- entsprechende Wahl von Produkten zur Prävention und Behandlung von IAD
- Fortbildung von Pflegepersonal, Identifikation von Wissenslücken und Konzepten der Wissensvermittlung
- direkte und indirekte Kosten der Behandlung und Prävention von IAD

Unterschiedliche Assessments

Seit vielen Jahren unterscheidet man nicht zwischen Läsionen, die durch Feuchtigkeit bzw. Feuchtigkeits- und Reibung verursacht werden (Top-down-Läsionen), sowie solchen, die durch Druck und Scherkräfte entstehen (Bottom-up-Verletzungen). Aus diesem Grund wurden Feuchtigkeitswunden stets als oberflächliche Druckgeschwüre Grad 2 klassifiziert. In den letzten Evaluierungen der Dekubitusklassifikation fügte das National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) folgende Warnung zur Klassifikation Grad 2 hinzu:

„Die Kategorie dient nicht zur Beschreibung von „Hauttränen“, Tape-Irritationen, IAD, Mazeration oder Abschürfungen.“

Dieses Statement weist auf den zunehmenden Konsens hin, dass eine Unterscheidung zwischen Druckulzera und anderen Arten von Läsionen wie zum Beispiel Feuchtigkeitsläsionen klinisch notwendig ist.

Eine große Herausforderung beim Assessment und Management von IAD ist die aktuelle unterschiedliche Klassifikation von IAD. Im Gegensatz zu anderen Formen feuchtigkeitsinduzierter Hautverletzungen wie zum Beispiel Intertrigo kann IAD unterschiedlich klassifiziert werden (Dekubitus Grad 1 und 2). Wie die Literaturanalyse von Gray et al. beschreibt, wird IAD regelmäßig falsch als Druckkulkus klassifiziert, obwohl es ein Faktum ist, dass IAD nicht durch Ischämie verursacht wird. Studien weisen darauf hin, dass Experten sich über die differenzierten Klassifikationen von Druckulzera und Feuchtigkeitsläsionen wie IAD nicht einig sind. 2006 evaluierten DeFloor et al. Interrater-Reliabilität von Pflegepersonen bei der Klassifikation von Druckulzera im Gegensatz zu IAD auf der Basis von Fotos.

473 Pflegepersonen beurteilten 56 Fotos und kategorisierten jede Wunde als: „normale Haut“, „wegdrückbare Rötung“, Druckkulkus Grad 1/2/3/4“ oder „Inkontinenzläsion“ (Kappa 0.37). Die Forscher merkten an, dass Inkontinenzulzera regelmäßig falsch klassifiziert wurden. Beeckman et al. leiteten eine große Studie, bei der 1.452 Pflegepersonen aus 5 Ländern mit Fotos von „normaler Haut“, „wegdrückbaren Rötungen“, „Druckulzera jeden Grades“, „Feuchtigkeitsläsionen“ und „kombinierten Läsionen“ konfrontiert wurden. Nur 22 % der Feuchtigkeitswunden wurden korrekt klassifiziert, wobei hier der Anteil von erfahreneren und

speziell ausgebildeten Pflegepersonen etwas höher war. In einer weiteren Studie evaluierten Beeckman et al. die Trefferquote bei der Klassifikation eines Druckkulkus und verglichen dabei die Verbesserung dieser Quote nach einem E-learning-Lehrgang bzw. einer einstündigen Fortbildung. Die Stichprobe umfasste 212 Pflegepersonen und 214 studierende Pflegepersonen (senior nursing students). Die Quote verbesserte sich signifikant nach der Intervention. Vor der Schulung unterschied sich die Gruppe diesbezüglich nicht von der Stichprobe von Mahoney, der im Rahmen einer Studie diese Quote an WOC Nurses untersuchte. Hier zeigte sich ein Gesamtkappakoeffizient von 0,1708.

Houwing et al. meinen jedoch, dass eine entsprechende Unterscheidung zwischen IAD und Druckulzera weder umsetzbar noch notwendig ist. Trotzdem sind sich die Mitglieder des IAD-Konsensuspanels darüber einig, dass die falsche Klassifikation von IAD zu mehreren Problemen führt:

- Um eine Hautverletzung effizient behandeln zu können, muss die Ursache behandelt werden. Hierbei unterscheiden sich die Maßnahmen gegen Druck und gegen Urin/Stuhl.
- Die falsche Klassifikation als Druckkulkus erhöht die Gefahr eines Gerichtsprozesses, da Druckulzera als medizinische Fehler angesehen werden.
- Die falsche Einschätzung als Druckkulkus gefährdet die Integrität und Validität der erhobenen Daten und verfälscht dadurch Benchmarks.
- Das ähnliche Wundbild von IAD und Druckulzera führt zu einer Falschaussage der Prävalenz und der Inzidenz. Dadurch lässt sich kein Datenvergleich mehr durchführen und kein Benchmark mehr festlegen.

Die bekannten ätiologischen und pathophysiologischen Unterschiede zwischen IAD und Druckulzera führen zu den ersten Unterscheidungen in der Klassifikation. Druckulzera sind ischämische Läsionen, die durch Gewebs- und Gefäßdeformation entstehen und zu exzessiver Hypoxie und zum Absterben des Gewebes führen können. Druckulzera werden darüber hinaus als „Bottom-up“-Verletzungen verstanden, da sie ihren Ursprung tief im Gewebe haben und sich bis an die Oberfläche entwickeln. Sie treten typischerweise als „Full-thickness“-Wunden (Wunden mit größerer Tiefe) auf, befinden sich über knöchernen Stellen oder unter medizinischen Applikationen, weisen signifikante Nekrosen und Gewebsverlust auf und treten oft mit Unterminierungen und Taschen auf. Im Gegensatz dazu ist IAD eine Entzündung als Ergebnis einer langanhaltenden Reizung der Haut durch Stuhl/Urin. Diese Läsionen werden als Top-Down-Läsionen charakterisiert, die zu Beginn als Hautrötung auftreten und später eventuell Blasen bilden und in Kombination mit Reibung zu einem Hautverlust führen können. Aus diesem Grund unterscheiden sich die Lokalisation, die Tiefe und die Eigenschaften von IAD und Druckulzera. Tabelle 1 fasst diese Unterschiede zusammen. Aber warum ist eine exakte Unterscheidung zwischen IAD und Druckkulkus so schwierig? Mehrere Probleme tragen zu dieser Problematik bei, der Pflegepersonen bei der Klassifikation von IAD und Druckulzera gegenüberstehen. Viele Patienten, die ein Dekubitusrisiko haben, haben auch ein IAD-Risiko. Tatsächlich haben viele Patienten das Risiko einer gemischt ätiologischen Läsion. Zusätzlich führt sowohl ein leichter Druckkulkus Grad 1 als auch eine leichte IAD zu einer Rötung von intakter Haut, obwohl sich die Faktoren

unterscheiden. Die Hautrötung eines Dekubitus Grad 1 weist auf eine Schädigung des darunterliegenden Gewebes hin, wohingegen eine IAD-induzierte Hautrötung die Reaktion der Haut auf eine Reizung ist und sich auf die oberen Hautschichten (Epidermis, Dermis) beschränkt. Eine Läsion, die sowohl Urin/Stuhl als auch Druck ausgesetzt ist, führt zu einem diagnostischen Dilemma, da eine rein visuelle Betrachtung und eine Betastung einer Pflegeperson nicht ermöglichen, das tatsächliche Ausmaß des Schadens zu erkennen. In diesen Fällen könnte nach Experten die „Wegdrückbarkeit“ der Rötung möglicherweise bei der Klassifizierung der Läsion behilflich sein. Wunden, die durch Druck und Scherkräfte verursacht sind, weisen eine nichtwegdrückbare Rötung auf. So könnte Pflegepersonen beigebracht werden, eine wegdrück- bzw. nichtwegdrückbare Rötung zu erkennen. Läsionen, die sich nicht wegdrücken lassen und sich über einer knöchigen Stelle befinden, lassen sich als Druckkulus Grad 1 klassifizieren. Eine passende Beleuchtung und problemlose Erreichbarkeit der Rötung stellen allerdings die Grundvoraussetzungen für diese Klassifizierung dar. Die Hautpigmentierung ist hier ebenfalls ein Problem, da sich Rötungen in dunkel pigmentierter Haut besonders schwer feststellen lassen. In diesem Fall muss ein Assessment mittels Betasten des Gewebes durchgeführt werden, um Unterschiede in der Festigkeit oder der Temperatur festzustellen.

Ebenso führt die schlechte Unterscheidung zwischen IAD und Druckulzera möglicherweise zu einer falschen Klassifikation nach Grad 2 (Verlust der Epidermis und Dermis). Druckulzera sind ischämische Läsionen, die ihren Beginn im tiefliegenden Gewebe haben und sich bis an die Oberfläche entwickeln. Bei Grad-2-Schädigungen sind jedoch nur Epidermis und Dermis betroffen. Aus diesem Grund scheint es unwahrscheinlich, dass Grad-2-Läsionen auf Grund von Druckulzera entstehen. Die Klassifikation von Grad-2-Druckulzera lautet also: „Verlust der Dermis und Epidermis, tritt als flaches offenes Ulkus mit rosa bzw. rotem Wundbett auf, ohne Beteiligung des tiefer liegenden Gewebes... kann auch als flüssigkeitsgefüllte oder teils blutige Blase auftreten.“ Die Unterscheidung zwischen IAD und Intertrigo kann zu Problemen bei der Klassifikation führen. Eine Intertrigo ist definiert als eine Hautschädigung, die durch Schweiß und Transpiration in Kombination mit Reibungskräften zwischen Haut und Ober-

fläche entsteht. Typischerweise tritt eine Intertrigo als längliche Hautreizung/Entzündung entlang einer Hautfalte auf (z. B. unter dem Pannus (Bauchschürze), unter Brüsten oder in der Leistengegend). Grund dafür ist die Hautschädigung durch körpereigene Feuchtigkeit. Die Prävention bzw. die Behandlung dieser Läsionen erfordert eine Trockenhaltung der Hautregion. Im Gegensatz dazu wird IAD durch externe Feuchtigkeit, im Speziellen Stuhl und Urin, hervorgerufen. Die Behandlung erfordert somit den Einsatz von Hautschutzprodukten.

Es sind also Hilfsmittel notwendig, die den behandelnden Personen die Unterscheidung von IAD und Intertrigo ermöglichen. Zusätzliche Diagnoseinstrumente sind ebenfalls erforderlich um Hautveränderungen und Änderungen im weichen Gewebe, die auf oberflächliche oder tief im Gewebe liegende Schädigungen hinweisen, früh zu erkennen. Bates-Jensen et al. verwendeten Kapazitätstestungen, um die subepidermale Feuchtigkeit (SEM) als einen Indikator für Druckkulusentstehung, im Speziellen bei Patienten mit dunkel pigmentierter Haut, ausfindig zu machen. In ihrer Pilotstudie konnte ein Zusammenhang zwischen höheren SEM-Werten und der Entstehung eines Druckkulus hergestellt werden. Aktuell ist jedoch kein klinisches Messgerät verfügbar, um den SEM-Wert zu bestimmen. Andersen und Karlsmark führten eine Evaluierung von 4 Diagnoseinstrumenten durch, die Veränderungen im Gewebe während der Entwicklung eines Dekubitus anzeigen, es handelt sich um folgende Instrumente:

- ein handliches Spektrometer zum Assessment von Hautrötungen, sehr nützlich bei dunkel pigmentierter Haut,
- einen handlichen Infrarotscanner der kleine Unterschiede in der Hauttemperatur entdecken soll,
- ein Gerät mit Saugnapf und Fotosensor, das entwickelt wurde, um Veränderungen der Hautelastizität zu beschreiben,
- einen 20-MHz-Ultraschallsanner, der entwickelt wurde, um Änderungen in der Konsistenz des Gewebes auf Grund von Ödemen, Gewebsschädigungen oder Nekrosen zu erkennen.

In der Studie mit 11 Patienten mit 14 Druckulzera beschrieben sie, dass der Ultraschallsanner die eindeutigsten und stetigsten Ergebnisse von Schädigungen des tiefliegenden Gewebes lieferte. Die Ultraschallergebnisse wiesen im Speziellen auf eine Schädigung des tiefer liegenden Gewebes inklusive hypoechogenen

Tabelle 1
Unterschiedliche Klassifikation von Druckulzera, IAD und Intertrigo-Dermatitis (IDT)

	Druckulzera	IAD	IDT
Lokalisation	Über knöchigen prominenten Stellen oder unter medizinischen Geräten	Perineum; perianale Umgebung; innere Schenkel; Gesäß	Fettfalten, Genitalbereich
Zusammenhängende Faktoren	Reduzierte Mobilität, möglicherweise reduzierte Sensorik	Urin- und/oder Stuhlinkontinenz	Diaphoresis
Tiefe	Anfangs als Stadium 1; Endstadium normalerweise bis tief ins Gewebe (Grad 3–4)	Normalerweise oberflächliches Gewebe	Normalerweise oberflächliches Gewebe, zumindest zu Beginn
Auftreten	Typischerweise rund; wenn Scherkräfte involviert sind, möglicherweise oval oder länglich; klare Ränder	Unregelmäßige und unbestimmte Ränder	Lineare Verletzung der Haut
Wundumgebung	Möglicherweise nekrotisches Gewebe, Unterminierungen oder Tunnel	Wundumgebung normalerweise mazeriert	Hautumgebung regelmäßig mazeriert

Schichten oder Taschen entsprechend den Ödemen und dem Verlust der klaren Abgrenzung der Hautschichten hin. Aoi et al. verwendeten einen 10-MHz-Ultraschallscanner und identifizierten Unterbrechungen in der Faszienschicht als einen zusätzlichen Indikator für tiefliegende Gewebsschädigungen. Deprez et al. zeigten auf, dass die charakteristische Entwicklung eines Druckulkus durch die Versteifung der betroffenen Hautschichten angezeigt wird. Diese Versteifung kann durch eine zusätzliche Ultraschallmessung und Gewebselastografie gemessen werden. Zusätzliche Studien sind notwendig, um die Bedeutung von Gewebselastografien beim Assessment von Druckulzera im Vergleich zum Assessment von anderen Läsionen zu klären.

Ein Ultraschallsystem ist für die Verwendung im klinischen Bereich erhältlich. Der EpiScan I-200 (Longport Digital Scanner, Glenn Mills, Pennsylvania) verfügt über einen 20-MHz-Messkopf mit dem die Haut bis zu 2 cm tief liegendes Gewebe dargestellt werden kann. Eine beobachtende Studie vergleicht Ultraschallbilder von gesunden Freiwilligen mit Bildern von Patienten, die als druckulkusgefährdet angesehen werden. Bei 55 % der Bilder von Patienten mit Druckulkusrisiko deckten sich die Ergebnisse der Ultraschallmessung mit den Anzeichen einer Hautveränderung durch ein frühes Druckulcus. Die Bilder der Freiwilligen zeigten hier jedoch nur ein normales Ergebnis. Die Forscher, die an dieser Studie mitarbeiten, evaluierten auch die Fähigkeit von EpiScan, die Unterschiede des Gewebes und der Haut bezüglich der Reaktion auf Reibung und Druck zu bestimmen. Die Ergebnisse zeigten, dass Reibungsläsionen im Zusammenhang mit subepidermalen Ödemen stehen, aber keine Änderungen im tiefer liegenden Gewebe zur Folge haben. Im Vergleich dazu wurden Druckverletzungen mit Ödemen, die sich in subdermale Bereiche ausweiten, in Zusammenhang gebracht. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass in der Ultraschallbildgebung möglicherweise großes Verbesserungspotential sowohl bei der Erkennung von Haut- und Gewebdefekten als auch bei einem differenzierten Assessment von oberflächlichen und tiefliegenden Defekten liegt. Jedoch wird dieses Gerät nicht großflächig eingesetzt und bei einer Literaturanalyse wurden keine kontrollierten Studien gefunden.

Das thermografische bildgebende System (Wound Vision in Indianapolis, Indiana) wurde ebenfalls auf die Fähigkeit getestet, Druckschädigungen des Gewebes vor der Entstehung eines Ulkus zu erkennen. Dieses Gerät verwendet Infrarotthermografie, um die Haut und subkutanes Gewebe darzustellen. Das Gerät steht Kliniken seit kurzem zur Verfügung, es ist jedoch noch nicht weit verbreitet. Weitere Studien sind notwendig, um die Bedeutung des Geräts bei der Früherkennung von Druckschädigungen des subkutanen Gewebes zu erforschen.

Trotz des Fortschritts bei den Diagnosemitteln zur Früherkennung müssen Pflegepersonen in der Lage sein, auf ihr visuelles und palpatorisches (beführendes) Assessment zu vertrauen, um mögliche Probleme zu erkennen. Zusätzlich sind nur wenige Werkzeuge vorhanden, die Pflegepersonen darin unterstützen, reliabel zwischen Druck- und Scherschädigungen sowie flüssigkeitsinduzierten Läsionen (IAD und Intertrigo) zu unterscheiden. Das European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) entwickelte und publizierte eine Leitlinie mit dem Titel „Pressure Ulcer Classification: Differentiation Between Pressure Ulcers and Moisture Lesions“. Dieses Dokument beinhaltet eine Gegenüberstellung von Druckulzera,

Feuchtigkeitsläsionen und gemischten Läsionen nach den Kriterien

- Ursache,
- Lokalisation,
- Form der Läsion,
- anatomische Tiefe der Läsion,
- Auftreten von Nekrosen,
- Charakteristik der Wundränder,
- Farbe der Läsion und
- Wundumgebung.

Leitlinien für ein unterschiedliches Assessment und die Klassifikation von IAD und Druckulzera wurden dabei in das EPUAP-Druckulcus-Klassifikations-Selbstassessmenttool (PUCLAS) eingefügt. Dieses Dokument bietet Assessmentanleitungen für Pflegenden inklusive Übungen, um die Fähigkeit zu verbessern, einerseits zwischen IAD und Druckulzera, andererseits zwischen Druckulzera und Feuchtigkeitsläsionen (Intertrigo) zu unterscheiden sowie diese einzustufen. Beeckman et al. führten eine randomisierte Studie durch, bei der evaluiert wurde, ob durch die Anwendung von PUCLAS die Kompetenz zur Unterscheidung zwischen Feuchtigkeitsläsionen/IAD und Druckulzera bei Pflegepersonen verbessert werden kann. Sie führten diese Studie mit 1.217 Pflegenden aus 4 europäischen Ländern durch. Die Teilnehmenden wurden gebeten, 20 Bilder als Druckulcus, IAD oder gemischte Wunde zu klassifizieren. Die Referenztypisierung der Wunden wurde von einem Panel aus Wundexperten anonym durchgeführt. Den Teilnehmern wurde kein Feedback über die Korrektheit ihrer Entscheidungen gegeben. Die Interventionsgruppe erhielt eine Schulung zu den Unterschieden zwischen IAD und Druckulzera und den unterschiedlichen Assessments inklusive PowerPoint-Präsentationen, Fotos, Videos und Übungen. Die Kontrollgruppe erhielt eine 15-minütige Übersicht über die verschiedenen Grade von Druckulzera nach dem System des EPUAP. Die Teilnehmer wurden danach gebeten, 40 Fotos zu klassifizieren. Die Genauigkeit bei der Basisklassifikation lag sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe bei 44,5 %. Die Fähigkeit von Pflegenden, zwischen IAD und Druckulzera zu unterscheiden, war jedoch im Vergleich Kontroll- vs. Interventionsgruppe signifikant erhöht (70,7 % vs. 35,6 %, $p < 0.01$). Obwohl diese Studie Evidenz für den positiven Effekt von PUCLAS bei der Unterscheidung zwischen IAD und Druckulzera liefert, ist dieses Werkzeug in Amerika noch nicht weit verbreitet. Stattdessen ist das einzige in Amerika erhältliche Werkzeug zur Verbesserung der Wundklassifikation NEOCS (N.E. One Can Stage, NE Solutions, LLC, Las Vegas, Nevada). Der Effekt dieses Instruments wurde in einer einzigen Pilotstudie mit 101 Pflegenden evaluiert, bei der 10 Wundfotos mit kurzer Fallbeschreibung klassifiziert werden mussten. Young et al. berichteten, dass NEOCS in Kombination mit einer 5-minütigen schriftlichen Schulung die Korrektheit der Druckulkusklassifikation um 37,7 % erhöhte. NEOCS ist jedoch aktuell nicht großflächig erhältlich und sein Beitrag zur Unterscheidung zwischen Druckulzera und IAD wurde nicht evaluiert.

Auswirkungen für die Forschung und Praxis

Die oben beschriebenen Begutachtungen zeigen klar die hohe praktische Signifikanz der differenzierten Diagnose von Druckulzera, IAD und gemischten Wunden für Pflegepersonen. Das Konsensuspanel unterstützt aus diesem Grund die Implementie-

rung des PULCAS-Tools oder eines vergleichbaren Werkzeugs, um Pflegepersonen beim differenzierten Assessment zu unterstützen. Ein durchgängig konformes differenziertes Assessment erfordert einen Konsens von Pflegepersonen bezüglich der Symptomatik und des Auftretens von Druckulzera, IAD und gemischten Wunden. Die aktuelle Datenlage zeigt, dass dieser Konsens eine große Aufgabe eine große Herausforderung ist, und Ergebnisse aus amerikanischen und europäischen Studien legen durchgängig dar, dass die Klassifikation eine Herausforderung darstellt. Die von der WOCN-Gesellschaft gesponserte Konsensuskonferenz zeigte basierend auf den Ergebnissen auf, dass der Miteinbezug von Läsionen oberer Hautschichten (partial thickness) in das NPUAP-Einteilungssystem von Druckulzera durchgehend zu Verwirrung unter Pflegepersonen führte. Konsensuspanelmitglieder schlugen vor, dass WOCN-Gesellschaft und EPUAP in Kooperation ein Konsensusstatement bezüglich Leitlinien und Werkzeugen zum unterscheidbaren Assessment von IAD, Druckulzera, Intertrigo und gemischten Wunden erarbeiten sollen.

Produktauswahl und Klassifikation

Effiziente Prävention oder Management von IAD setzt die entsprechende Verwendung von Inkontinenzprodukten voraus. Dies stellt eine Pflegeperson vor die Herausforderung, sachkundig im Umgang mit den verschiedenen unterschiedlichen Produkten sowie aus dem Gebiet der Indikationen, Kontraindikationen und Leitlinien zu sein. Pflegepersonen haben Zugang zu einer Vielzahl von Produkten, die unterschiedlich bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um

- Reiniger
- Feuchtigkeitsspender
- Feuchtigkeitsbarriere
- Hautschutz
- Feuchtigkeitsbarriere-Paste
- Fungizide

Auf Grund der Vielzahl der unterschiedlichen verfügbaren Produkte steht nach einer Lösung suchenden Pflegepersonen für beinahe jedes gängige Hautproblem ein passendes Produkt zur Verfügung. Diese Vielzahl macht es den Pflegepersonen jedoch schwierig, das für den entsprechenden Patienten optimale Produkt zu finden. Dieses Problem verschärft zum anderen durch die inkonsistente Produktbeschreibung und zum anderen durch fehlende Bewertungsrichtlinien, die auf Basis der Schwere von IAD, des Grunds der Irritation und des Auftretens von Komplikationen aufgestellt werden könnten, um Pflegepersonen bei der Auswahl der korrekten Produkte zu unterstützen. Zum Beispiel unterscheiden sich die benötigten Produkte für Personen

- mit einer trockenen, schuppigen und rauen Haut,
- mit einer mazerierten und feuchten Haut,
- mit einer flächenhaft abgetragenen Haut oder
- mit Candidiasis.

Patienten mit einer sehr trockenen Haut werden am besten mit einer effektiven Feuchtigkeitscreme, die Weichmacher und Feuchtigkeitsmittel enthält, behandelt. Diese Produkte sind bei Patienten mit mazerierter sehr fettiger Haut völlig ungeeignet. In diesem Fall ist ein nichtokklusiver Weichmacher zu wählen. Zusätzliche Feuchtigkeitsmittel sind kontraindiziert, da die Hautumgebung dadurch noch feuchter und die Mazeration dadurch verschlimmert

wird. Weichmacher und Feuchtigkeitsmittel sind für Personen mit Hautschäden ebenfalls nicht geeignet. Diese Personen benötigen Hautschutzmittel, damit die Feuchtigkeit absorbiert werden kann. Patienten mit Candidiasis dagegen benötigen Produkte mit fungizider Wirkung. Die Auswahl des besten Produkts muss in diesem Fall in Kombination mit dem Transportmittel des Fungizides gewählt werden. Dieses kann ein Puder, eine Creme oder ein Balsam sein, der/die abhängig von den oben besprochenen Faktoren gewählt werden soll.

Die Mitglieder des Konsensuspanels identifizierten 4 Hauptprobleme bezüglich der Produktbezeichnung. Hautpflegeprodukte werden durch die US-Lebensmittel- und –Kosmetik-Administration reguliert und in folgende 3 Kategorien unterteilt:

- rezeptpflichtige Produkte, wie z. B. Produkte mit tropischen Fungiziden
- frei verkäufliche Produkte, wie z. B. Zinkoxid-Barriercremen
- Kosmetikprodukte, wie z. B. viele Feuchtigkeitsprodukte

Die Regeln, wie diese Produkte zu beschriften sind und welche Inhaltsstoffe angegeben werden müssen, werden durch diese Kategorien definiert. Zum Beispiel müssen inaktive Inhaltsstoffe bei frei verkäuflichen Produkten alphabetisch aufgelistet werden, wohingegen die Inhaltsstoffe in Kosmetikprodukten in der Reihenfolge der Menge gelistet werden müssen. Dies erschwert den direkten Vergleich. So können sich 2 Produkte laut Inhaltsstoffangabe der inaktiven Substanzen ähneln, obwohl sich der relative Anteil signifikant unterscheidet. Schuld daran ist die Administration der US-Lebensmittel- und –Kosmetik-Behörde. Aus diesem Grund wählen viele Pflegepersonen die Hautpflegeprodukte auf Basis der Klassifikation auf der Verpackung (z. B. Feuchtigkeitsmittel, Barriercreme) anstatt auf Basis der tatsächlichen Inhaltsstoffe. Produktnamen beschreiben grobe Produktkategorien, aber geben nicht ausreichend Information für die klinische Entscheidungsfindung. Zum Beispiel glauben viele Pflegepersonen, dass Produkte der Kategorie „Feuchtigkeitsmittel“ (-> engl. moisturizer) tatsächlich Feuchtigkeit (Wasser) zur Wunde bringen und deswegen nicht notwendig oder sogar unpassend bei einem Patienten mit Inkontinenz und feuchter Haut sind. Dabei beschreibt der Ausdruck (moisturizer) Produkte, die Öle oder Dimeticon beinhalten, um verlorene Lipide der Haut zu ersetzen und so den transepidermalen Wasserverlust zu verringern. Pflegepersonen verstehen vielleicht die Wichtigkeit nicht, diese verlorenen interzellularen Lipide bei feuchter Haut zu ersetzen. Konsensuspanelmitglieder merkten an, dass viele Pflegepersonen möglicherweise den Unterschied zwischen Feuchtigkeitsspendern und Weichmachern nicht kennen, da diese Begriffe hauptsächlich von Dermatologen und Herstellern verwendet werden und nicht von Pflegepersonen, die diese Produkte verwenden.

Ähnlich ist es bei der Produktkategorie „Hautschutz“ (manchmal auch „Feuchtigkeitschutz“ genannt). Die Produktkategorie bietet nur eine generelle Information, die kein Ersatz für eine Beachtung der zusätzlichen Inhaltsstoffe ist. Einige Hautschutzprodukte sind okklusiv und deswegen kontraindiziert bei feuchter/fettiger Haut, wohingegen andere Produkte (wie z. B. Zinkoxidpaste) adstringierend und daher kontraindiziert bei trockener Haut sind. Hautschutzprodukte variieren auch im Schutzfaktor. Auf Grund fehlender Evidenz ist eine Reihung nach Schutzfaktor für die Haut und das umliegende Gewebe nicht möglich. Zusätzlich gibt

es zu wenig Evidenz bezüglich der Konzentration von aktiven Inhaltsstoffen. Zum Beispiel enthalten manche Produkte 1–3 % Dimeticon, das als nonokklusiver Weichmacher klassifiziert ist. Auf Grund dieser Wissensdefizite und der fehlenden Evidenz ist es nicht überraschend, dass die Produktwahl für Pflegepersonen eine große Herausforderung beim Management und bei der Prävention von IAD ist. Die Einstufung von IAD als nicht eigene klinische Diagnose, kombiniert mit den fehlenden Leitlinien bezüglich des Managements von IAD, führen zu einer ineffektiven und ineffizienten Verwendung einer Vielzahl von Produkten. Diese Verwirrung spiegelt sich in verschiedenen Blogs und Websites wider auf denen unterschiedlichste fragwürdige und unbegründete Behauptungen bezüglich der Prävention und des Managements von IAD oder Windeldermatitis existieren.

Generelle Vorschläge

Das Konsensuspanel ist sich einig, dass die Lösung dieser Probleme in einer entsprechenden Verwendung von Hautpflegeprodukten, der adäquaten Beschriftung der Pflegeprodukte und der Schulung des Pflegepersonals liegen. Das Panel schlägt vor, dass die gesamte Industrie an einer standardisierten Terminologie und Produktkategorisierung arbeiten soll. Diese Entwicklung hat Vorrang; vor etwa 10 Jahren gründete das NPUAP eine Arbeitsgruppe, die sich mit den Verwendungskriterien und der Standardisierung der Benennung von Lagerungsmitteln, wie z. B. Matratzen, Decken und Polstern, beschäftigte. Diese Arbeit revolutionierte die Art, wie Gesundheitseinrichtungen ihre Evaluationen und Produktentscheidungen bezüglich Lagerungsmittel machen. Die National Association for Continence gründete eine Arbeitsgruppe, um die wichtigsten Leistungsmerkmale für absorbierende Produkte zu definieren. Das Panel glaubt, dass Initiativen wie diese ebenso vorteilhaft im Bereich Inkontinenzhautpflegeprodukte sein könnten.

Das Konsensuspanel empfiehlt eine Entwicklung von Standards bei der Benennung bzw. den Leistungsmerkmalen für jede Produktkategorie (z. B. pH-Neutrale No-rinse-Reiniger, Feuchtigkeitsprodukte mit Weichmacher(n), Feuchtigkeitsprodukte, Feuchtigkeitsbarriere-/Hautschutz, Hautschutzpasten, fungizider Hautschutz). Wenn möglich, sollen auch Konzentrationen der Schlüsselinhaltstoffe angegeben werden. (z. B. 3 % Dimeticon) Das Konsensuspanel spricht sich auch für Unterrichtsmaterialien aus, in denen die üblichen Wirkstoffe den Produktkategorien zugeordnet werden. Es wäre ein großer Vorteil für Pflegepersonen, wenn aus den Unterlagen klar hervorgeht, welche Produktkategorie mit welchen Inhaltsstoffen für welchen Verwendungszweck geeignet ist. Zum Beispiel sollte beschrieben werden, dass eine Feuchtigkeitscreme bei einer rauen, trockenen, schuppigen Haut zu verwenden ist, während sich eine weichmachende Feuchtigkeitscreme zur Unterstützung der intakten Hautbarriere eignet. Idealerweise sollten, laut Panelmitgliedern, diese Eigenschaften verschiedenen Produktkategorien zugeordnet werden. Zusätzlich sollte die WOCN-Gesellschaft Publikationen klinischer Leitlinien zur Verwendung von verschiedenen Produkten in Erwägung ziehen, die WOCN-Lehrpflegern als Lehrmittel dienen könnten. Ebenso sollte die Industrie eine Bewertungsskala für ausgewählte Produkte einführen, die vergleichbar mit dem flächendeckend eingeführten Lichtschutzfaktor bei Sonnencremen ist. Zum

Beispiel könnte eine Feuchtigkeitsbarrierecreme, die die Haut nachgewiesenermaßen vor flüssigem Stuhl auch nach mehreren Reinigungsdurchgängen schützt, auf einer Skala von 1 bis 5 mit 5 bewertet werden. Eine Wertungsskala könnte auch die Effizienz von verschiedenen Feuchtigkeitscremen auflisten. Das Panel räumt ein, dass die Etablierung dieser Skalen die Entwicklung einer objektiven Testung und individueller Produkttestungen bedarf. Zusätzlich zu den allgemeinen Empfehlungen, die bereits angeführt wurden, werden spezielle Empfehlungen zu Produktkategorien in Tabelle 2 aufgelistet.

Hautreinigung

Die Reinigung mit Wasser, Waschtuch und Waschwanne werden mit multiplen Entzündungsproblemen und mit dem Risiko eines Hautdefekts in Verbindung gebracht. Studien zeigen, dass No-rinse-Reiniger gleich effizient bezüglich der Reduktion von Bakterienzahlen auf der Haut sind. Der klinische Konsens unterstützt nun nichtionische pH-neutrale No-rinse-Reinigungsmittel und weiche wegwerfbare Waschtücher für die Reinigung bei Inkontinenz. Hinter dem Begriff pH-neutral verbirgt sich jedoch eine Zweideutigkeit. Obwohl mit diesem Begriff eindeutig der Schutz des körpereigenen Säuremantels beschrieben wird (pH = 5,5), verstehen einige Kliniker (clinicians) darunter einen tatsächlichen pH wert im neutralen Bereich (pH = 7). Einigen Klinikern ist überhaupt unklar, was mit dem Begriff pH-neutral genau gemeint ist. Aus diesem Grund schlägt das Konsensuspanel eine eindeutige Definition des Begriffes in Kombination mit der Kennzeichnung des tatsächlichen pH-Wertes vor.

Obwohl der Einsatz von pH-neutralen Reinigern und weichen Waschtüchern offensichtlich der Verwendung von Seife und Wasser vorzuziehen ist, gibt es Einschränkungen bei diesem Vorgehen. Die Pflegepersonen müssen zuerst die Hautreinigung durchführen, bevor eine Barrierecreme angewendet werden kann. Dies benötigt zusätzliche Produkte und führt zu zusätzlichen Kosten. Laut dem Konsensuspanel wird die Reinigung zwar durchgehend durchgeführt, Hautschutz und -pflege finden jedoch nicht durchgehend statt. Gründe dafür könnten fehlendes Wissen, mangelnde Verfügbarkeit von Produkten und Zeitmangel sein. Aus diesem Grund empfiehlt das Konsensuspanel die Verwendung eines Einwegwaschtuchs, das sowohl mit einem säurehaltigen No-rinse-Reiniger als auch mit einem Hautschutzmittel wie Dimeticon versetzt ist. Diese Empfehlung findet sich auch im Leitfaden des Institute for Healthcare Improvement als Pflegeanweisung zur Dekubitusprävention bei der Pflege von Menschen mit Urin- oder Stuhlinkontinenz. Diese Forderung findet sich ebenfalls in einer belgischen Studie, die die Inzidenzrate von IAD bei 2 Gruppen verglich, eine Gruppe wurde mit Seife, die andere Gruppe mit Einwegwaschtüchern mit No-rinse-Reinigern und Hautschutz gereinigt. Die Inzidenz der Kontrollgruppe lag bei 27,1 %, wohingegen die Gruppe mit Waschtüchern eine Inzidenz von 8,1 % aufwies (p = 0.0003).

Tabelle 2

Prävention und Behandlung von IAD durch die Verwendung von definierten Hautpflegeprodukten

Empfehlung	Stärke der Empfehlung
Ein durchgängig durchgeführtes definiertes oder strukturiertes Hautpflegeprogramm wird zur Behandlung und Prävention von IAD empfohlen.	A
Produktauswahl	
Hautpflegeprodukte, die zur Prävention und Behandlung von IAD verwendet werden, sollten bezüglich der individuellen Inhaltsstoffe und der Produktkategorie (z. B. Reiniger, Feuchtigkeitsmittel, Hautschutz) gewählt werden.	C
Wählen Sie einen pH-neutralen Hautreiniger (Hautreiniger mit einem pH-Wert, der in etwa dem des Säuremantels der Haut entspricht, also ca. pH=5,5.)	B
No-rinse-Reiniger sind der Reinigung mit Handtüchern vorzuziehen.	B
Eine sanfte Reinigung ist besser als „schrubbende“ Techniken. Verwenden Sie ein weiches Tuch, um Hautverletzungen zu minimieren.	C
Die regelmäßige Verwendung eines Feuchtigkeitsmittels wird empfohlen, um die interzellularen Fette zu ersetzen und die Feuchtigkeitsschutzfunktion der Haut zu fördern.	C
Ein Feuchtigkeitsmittel oder ein Kombinationsprodukt mit einer hohen Konzentration an Feuchthaltemitteln ist bei sehr feuchter Haut nicht zu empfehlen.	C
Ein Feuchtigkeitsmittel oder ein Kombinationsprodukt mit einer hohen Konzentration an weichmachenden Feuchtigkeitsmitteln wird empfohlen, um intakte Haut vor IAD zu schützen.	C
Ein Kombinationsprodukt mit Reiniger und weichmachenden Feuchtigkeitsmitteln stellt die Verwendung von beiden Mitteln in nur einem Schritt sicher.	C
Ein Hautschutzmittel oder ein Einwegtuch, das sowohl Reiniger und weichmachendes Feuchtigkeitsmittel als auch Hautschutz enthält, ist für die Prävention und Behandlung von IAD bei Personen mit Urin- oder Stuhlinkontinenz empfehlenswert, insbesondere bei abgetragener Haut.	B
Im Handel erhältliche Hautschutzprodukte unterscheiden sich in der Fähigkeit, die Haut zu schützen, Mazeration vorzubeugen und die Haut zu pflegen. Um einen Benchmark für diese Eigenschaften bei Hautpflegeprodukten festzulegen, ist mehr Forschung nötig.	B
Timing	
Die Reinigung sollte so schnell wie möglich nach der aufgetretenen Inkontinenz stattfinden, um den Hautkontakt mit Stuhl und Urin zu minimieren.	C
Besonders wichtig ist diese schnelle Reinigung und Anwendung eines Hautschutzes bei Stuhlinkontinenz.	C
Behandlung	
Die Behandlung von IAD inkludiert die durchgehende Anwendung eines definierten Hautpflegeprogrammes, das den Prinzipien von Reinigung, Feuchtigkeit und Hautschutz ähnlich den Prinzipien bei der Prävention von IAD entspricht.	B
Fungizide Produkte sollten nur bei einem tatsächlichen Pilzbefall der Haut verwendet werden. Diese Produkte sind bei normaler Behandlung von IAD nicht empfehlenswert.	B
Steroidbasierte Entzündungshemmer sollten nicht bei der routinemäßigen Behandlung von IAD verwendet werden.	C
Topische „Antimicrobacterials“ sollten nicht bei der routinemäßigen Behandlung von IAD verwendet werden.	C
Patienten, die auf die Behandlung innerhalb von 2 Wochen nicht reagieren, sollten zusätzlich evaluiert werden.	C
Auch untypisches Auftreten von IAD sollte evaluiert und behandelt werden.	C
Unterstützung von Intervention bei Prävention und Behandlung	
Bei korrekter Anwendung unterstützt der Einsatz von absorptiven und eindämmenden Produkten die Prävention von IAD.	C
In ausgewählten Fällen ist es möglich, die Haut mittels Katheter vor Urin und Stuhl zu schützen und ihr so zur Heilung zu verhelfen.	C
Der Miteinbezug eines Inkontinenzexperten sollte zum Assessment und zur Behandlung der Inkontinenz in Betracht gezogen werden.	C
<p>A: Empfehlung basiert auf konsistenter qualitativ guter patientenorientierter Evaluation von klinischen Ergebnissen, auf der Verbesserung von Symptomen und auf dem Einfluss auf die Lebensqualität und auf Kosten.</p> <p>B: Empfehlung basiert auf inkonsistenter oder qualitativ begrenzter patientenorientierter Evidenz.</p> <p>C: Empfehlung basiert auf einem Expertenkonsens, auf krankheitsorientierter Evidenz oder auf Case Studies.</p>	

Feuchtigkeitscremen

Produkte, die als Feuchtigkeitscremen bezeichnet werden, beinhalten typischerweise Weichmacher, deren Zweck es ist, den transepidermalen Wasserverlust zu verlangsamen, indem sie das interzelluläre Fett ersetzen. Bei einer gesunden Epidermis liegt der Wassergehalt bei ca. 10%. Bei einem geringeren Wassergehalt wird die Haut rau und schuppig und verwundbarer bei Belastungen und Irritation wie beim Kontakt mit Urin und Stuhl. Feuchtigkeitscremen sind als reine Feuchtigkeitscremen verfügbar, sie sind aber auch in den meisten Inkontinenzprodukten und Waschtüchern enthalten. Seit Studien zeigten, dass Stand-alone-Feuchtigkeitsmittel nicht durchgehend verwendet werden, empfiehlt das Konsensuspanel Produkte, die eine Kombination aus Feuchtigkeitsmittel und Weichmacher enthalten.

Feuchtigkeitsmittel können auch Feuchthaltemittel (engl. humectants) enthalten, die bei extrem trockener Haut einzusetzen sind, da sie Wasser anziehen und dieses innerhalb der Hautzellen behalten wird. Hohe Konzentrationen an Feuchthaltemitteln sind jedoch NICHT passend für sehr feuchte Haut. Die Mitglieder des Konsensuspanel empfehlen eine klare Kennzeichnung der Konzentration von Feuchtigkeitsmitteln, um den falschen Gebrauch zu vermeiden.

Hautschutz

Hautschutzmittel, oft auch als Feuchtigkeitsbarrieren oder okklusive Feuchtigkeitsmittel bezeichnet, erzeugen einen Schutzfilm auf der Haut, der vor chemischen Reizen und pathogenen Stoffen, die durch Flüssigkeiten (Stuhl/Urin) entstehen, schützt. Diese Hautschutzmittel sind als Stand-alone-Produkte oder auch als Bestandteil von Einwegwaschtüchern erhältlich. Studien führen zu dem Schluss, dass die Verwendung von Pflegetüchern mit Feuchtigkeits- und Hautschutzmittel effektiver vor IAD schützen als eine Hautpflege, die mit Wasser und Seife durchgeführt wird. Aus diesem Grund empfiehlt das Konsensuspanel den Einsatz von Kombinationspflegetüchern mit Feuchtigkeits- und Hautschutzmittel(n) zur Prävention von IAD. Da Barriereprodukte bezüglich der Schutzleistung auf Grund verschiedener Inhaltsstoffe sehr unterschiedlich sind, empfiehlt das Konsensuspanel den Herstellern, eine eindeutige Kennzeichnung der Schutzleistung dieser Produkte einzuführen.

Folgen von Schulung

Die Ausbildung hinsichtlich der Prävention und des Managements von IAD hat eine hohe Priorität. Ausbildung ist der Schlüssel zu einem besseren und differenzierteren Assessment von IAD und einer Implementation von entsprechenden Präventions- und Managementmaßnahmen, inklusive der Wahl der entsprechenden Produkte. Aus diesem Grund müssen

- der aktuelle Wissensstand bezüglich IAD,
- Probleme bei der IAD-Pflege, die gelöst werden müssen,
- essentielle Informationen und
- effektive Strategien zum Informationstransfer ermittelt werden.

Obwohl es keine Studien speziell zum Wissen über IAD von Pflegepersonen gibt, zeigen sich auf Grund von Beobachtungen Wissensdefizite, da sowohl Wundexperten als auch Pflegepersonen IAD oft fälschlicherweise als Druckulzera klassifizieren und

kein Wissen über die korrekte Anwendung von Produkten haben. Während Inkontinenzmanagement in den meisten Pflegelehrbüchern behandelt wird, wird IAD eher kurz thematisiert und taucht als kleiner Punkt unter „Prävention von Druckgeschwüren“ auf. Dies ist nachvollziehbar, da seit jeher der Schwerpunkt beim Thema Hautpflege der Dekubitus war. Es gibt jedoch inzwischen eine hohe Evidenz, dass mazerierte Haut und IAD das Dekubitusrisiko signifikant erhöhen. Zusätzlich dazu ist IAD sehr schmerzhaft. Aus diesem Grund muss der Fokus der Pflegepersonen verstärkt auf die Prävention jeglicher Art von Hautschäden, inklusive IAD, gerichtet werden.

Box 2

Wichtige Information für die Ausbilder bezüglich IAD-Assessment, -Prävention und -Behandlung

- Bedeutung einer intakten Hautbarriere und Charakteristik von gesunder Haut (sauer, weich, trocken)
- Überblick IAD: Auftreten, Einfluss auf Patienten, Einfluss auf Pflegepersonal; Verbindung von IAD und einem steigenden Dekubitusrisiko
- Definition, Risikofaktoren und Pathologie von IAD
- Assessment von IAD, inklusive unterschiedlichen Assessments von Wunden mit ähnlichem klinischem Auftreten (z. B. Kategorie-1- und -2-Dekubitus)
- Präventionsrichtlinien für Reinigung, inklusive Feuchtigkeitspflege und Hautschutz grundlegender

Sowohl für professionelle als auch für Laienpfleger bildet das Thema Inkontinenz, im Speziellen Stuhlinkontinenz, oft ein Tabuthema, das mit Schamgefühl und Ekel verbunden ist. Aus diesem Grund verwenden viele Pflegekräfte so wenig Zeit wie möglich mit dieser Pflege. Die Mitglieder des Konsensuspanels glauben, dass der Mangel an Wissen und Ausbildung bezüglich IAD der Grund dafür sein könnte. Mitglieder der Panels aus Europa und dem Vereinigten Königreich haben beobachtet, dass sich dieses Vermeidungsverhalten auch bei spezialisierten Pflegekräften beobachten lässt. So bevorzugen Pflegekräfte mit einer Zusatzspezialisierung in Inkontinenz- und Stomapflege eher die Stomapflege. Bei der Inkontinenzpflege fokussieren viele Pflegepersonen primär die Versorgung und beschäftigen sich wenig mit Hautschutz und Prävention bis zu dem Zeitpunkt, an dem Probleme auftreten. Sogar dann ist Pflegepersonen meist nicht bewusst, wie sehr der Patient unter den Schmerzen der Reinigung leidet und wie beschämt er ist. So bildet die Sensibilität der Pflegepersonen und ihr Wissen darüber, welchen Effekt IAD auf den Patienten hat, einen wichtigen Aspekt in der Ausbildung bezüglich IAD. Statistiken stellen die Signifikanz und Prävalenz dieses Problems dar. Es ist von großer Wichtigkeit, die Pflegepersonen über den Einfluss von IAD auf die Lebensqualität und die Würde von Patienten zu informieren.

Bei der Planung einer Schulung müssen, laut Konsensuspanel, die essentiellen Informationen identifiziert werden, die die Grundlage für Präsentationen, Handouts und Protokolle darstellen. Unglücklicherweise lieferte eine Literaturrecherche keine Ergebnisse zu diesen wesentlichen Inhalten. Aus diesem Grund mussten die Konsensuspanelmitglieder ihre Vorschläge auf Basis ihrer eigenen

Expertise formulieren. Die Konsensuspanelmitglieder stellten fest, dass die gängigen Verhaltensformen und die Verfügbarkeit von Inkontinenzpflegeexperten in den verschiedenen Ländern stark variieren. Aus diesem Grund wurde das Fachwissen in 2 Kategorien unterteilt. Kategorie 1 ist für alle Pflegenden von Bedeutung. Kategorie 2 betrifft Inkontinenzpflegeexperten oder medizinische Leiter (Ärzte), wenn keine Inkontinenzpflegeexperten existieren. Die Inkontinenzpflegeexperten und die medizinischen Leiter müssen auf jeden Fall in beiden Kategorien ausgebildet sein. Außerdem müssen die Pflegepersonen dazu fähig sein, Druckulzera von IAD und gemischten Formen zu unterscheiden, und die klinischen Experten müssen detailliertes Wissen über die Produkte, deren Inhaltsstoffe und die korrekte Anwendung beim Management und bei der Prävention von IAD haben, um korrekte Produktentscheidungen zu treffen und Pflegepersonen anleiten zu können. Obwohl wenige Studien mit dem Fokus auf Schulung zu IAD bekannt sind, ist sich das Konsensuspanel einig, dass das primäre Ziel der Ausbildung ist, die aktuell beste Evidenz in die Praxis zu bringen. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass klar definierte evidenzbasierte Leitlinien klare klinische Entscheidungen für eine Vielzahl von klinischen Situationen fördern. Beeckmann et al. haben den positiven Effekt des PULCAS-Tools beim IAD-Assessments nachgewiesen. Haslinger-Baumann et al. berichten von ähnlichen Ergebnissen im Bereich IAD-Prävention und -Management. Sie entwickelten eine Praxisleitlinie auf Basis einer Literaturanalyse und verwendeten diese Leitlinie als Grundlage für die Schulung von Mitarbeitern und Pflegeexperten sowohl im Akut- als auch im Langzeitbereich.

Ein vielversprechendes Tool für die Mitarbeiterschulung und Praxisanleitung ist IAD-IT (Inkontinenz-assoziierte-Dermatitis-Intervention-Tool). Dieses Tool wurde von Junkin entwickelt, um die Treffsicherheit bei Assessment und Management zu verbessern. Das Tool bietet den Pflegepersonen Bildanleitungen, mit denen die aktuellen Fälle mit Bildern von „beginnender IAD“, „mittlerer IAD“, „ernsthafte IAD“ und „Pilzinfektion“ verglichen werden können. Das Tool beschreibt danach die notwendigen Schritte, die zu einer entsprechenden Behandlung notwendig sind. Das Konsensuspanel nimmt an, dass ein Tool dieser Art die Pflegepersonen dabei unterstützt, evidenzbasierte Leitlinien praktisch umzusetzen. Erste Studien in Europa zeigen die Zuverlässigkeit dieses Tools, weitere Studien werden gerade durchgeführt. Das Konsensuspanel schlägt weitere Testungen in den USA und die vermehrte Anwendung dieses Tools in der Ausbildung von Pflegepersonen bezüglich Management und Prävention von IAD vor.

Die effiziente Mitarbeiterschulung erfordert sowohl innovative Strategien als auch klinisch relevante Tools. Oft ist es unrealistisch, dass viele Pflegenden an einer speziellen Schulung interessiert sind. Glücklicherweise zeigen viele Studien, dass E-Learning-Strategien ebenso effektiv sind und von einigen Lernenden bevorzugt werden. E-Learning-Programme, die den Inhalt von Case-Study-Szenarios aktiv verwenden, könnten sich speziell für das Thema IAD gut eignen.

Kosten

Zu den Kosten von IAD-Prävention und -Management stehen wenig Daten zur Verfügung. 1995 betrug die Kosten für die Prävention und das Management Inkontinenz-induzierter Haut-

probleme allein in den USA 136,3 Millionen Dollar. IAD verursacht somit hohe Kosten. Die Mitglieder des Konsensuspanels geben an, dass sowohl aus ökonomischen als auch aus qualitativen Gründen der Fokus auf der IAD-Prävention liegen sollte. Palese und Cariel berichten von der Auswirkung eines multidimensionalen Qualitätsförderungsprogramms auf die Inzidenzrate von IAD in Verbindung mit den Pflegekosten in einer Langzeitpflegeeinrichtung in Italien, das sowohl Produktänderungen als auch intensive Mitarbeiterschulung inkludiert. Die Studie wurde mit 63 inkontinenten Patienten mit IAD durchgeführt. Nach der Datensammlung führten die Forscher eine Reihe von Produkten ein, um die Hyperhydratation zu verringern, und etablierten ein strukturiertes Hautschutzprogramm, das pH-neutrale No-rinse-Reiniger, Feuchtigkeitsmittel und Barrierecremen inkludiert. Zusätzlich führten die Inkontinenzpflegeexperten eine 3,5-stündige Schulung der Pflegehelfer durch. Außerdem wurden den Pflegehelfern individuelle Produktinformationen und Strategien zur Prävention und zum Management von IAD bei den Patienten zur Verfügung gestellt. Im Rahmen wöchentlicher Besprechungen mit den Pflegeexperten wurden Inkontinenz- und Pflegeprobleme angesprochen. Die Inzidenz sank von 100 % zu Studienbeginn auf 31,7% nach der Einführung des neuen Hautschutzprogramms und der neuen Pflegeprodukte. Die zusätzliche Schulung und Beratung der Pflegeexperten führte zu einer weiteren Senkung auf 3,1 %. Die Pflegekosten konnten dadurch um 50 % verringert werden. Eigsti berichtet von einer ähnlichen Steigerung der Pflegequalität in den USA. Pflegepersonen auf einer Intensivstation verwenden evidenzbasierte Protokolle zur IAD-Prävention neben einer intensiven Mitarbeiterschulung. Eigsti berichtet von einem verbesserten „klinischen Ergebnis“ und einer Reduktion der Pflegezeit für Patienten mit Inkontinenz. Diese Ergebnisse unterstreichen den positiven Effekt von evidenzbasierten Protokollen in Kombination mit intensiver Schulung des Pflegepersonals.

2 US-Studien verglichen die Kosten der Reinigung mit Seife und Wasser mit den Kosten der Anwendung von pH-neutralen No-rinse-Reinigern und fanden heraus, dass das No-rinse-Produkt durchschnittlich 9 Minuten Pflegezeit pro Waschung erspart. Dies führt zu einer großen Einsparung von Arbeitszeit und Kosten. Zusätzlich weist die aktuelle Evidenz darauf hin, dass die Anwendung von pH-neutralen No-rinse-Reinigern bei IAD-Prävention der Verwendung von Seife und Wasser vorzuziehen ist.

Eine kleine Anzahl von Studien zeigt sowohl einen Kostenvorteil als auch ein verbessertes klinisches Ergebnis auf Grund eines vereinfachten Protokolls mit weniger Schritten und der Produktauswahl. Bale et al. evaluierten die Einsparung von Produkt- und Arbeitskosten beim Vergleich eines strukturierten 2-stufigen Hautpflegeprotokolls mit einem unstrukturierten Protokoll. Er demonstrierte sowohl eine statistisch signifikante Reduktion der IAD-Inzidenz als auch eine Reduktion der damit verbundenen Kosten. Warsaw et al. verglichen 2-stufige Hautpflegeprozesse (Reinigung mit Seife und Wasser oder mit einem Inkontinenzpflegeprodukt und anschließender Anwendung einer Barrierecreme) mit einer einstufigen Hautpflege durch Verwendung eines Hautpflege/Hautschutz Kombinationsprodukt. Bei der einstufigen Pflege wurde sowohl bei Pflegezeit, als auch bei Produktkosten eingespart und zusätzlich Hautschmerzen und Hautrötungen verringert. Clever et al. zeigten ähnliche Ergebnisse. Sie entdeckten

eine 89 %ige Reduktion bei der Inzidenz von Hautdefekten und schätzten die jährlichen Einsparungen von 3.700 US-Dollar durch die Anwendung einer 1-stufigen Hautpflege (Comfort Shield, Barrier Creme Cloths, Sage Products, Cary, Illinois) im Vergleich zu einem „mehrstufigen“ Interventionsprogramm. Einige Studien thematisierten die ökonomische und klinische Effizienz eines Präventionsprotokolls in Kombination mit der Verwendung eines 3-mal wöchentlich gesprayten Acrylatbarrierefilms (Cavilon, 3M, St. Paul, Minnesota) als Feuchtigkeitsbarriere im Gegensatz zum Einsatz von Vaseline oder Zinkoxidpasten nach jeder Inkontinenzreinigung. In allen Studien stellte sich der Barrierefilm als klinisch effektiver und kosteneffizienter heraus, da er teilweise signifikant seltener angewandt werden musste.

Obwohl noch zusätzliche Studien im Bereich Kosteneffizienz bei der Pflege von IAD-Patienten notwendig sind, scheint es evident zu sein, dass klar definierte Protokolle, die sowohl die Schritte als auch den Zeitaufwand reduzieren, sowohl klinisch effizient als auch kosteneffektiv sind. Zusätzliche Studien sollten sich auf den Vergleich von 1-stufigen und 2-stufigen Systemen bezüglich der Effizienz der Prävention und Behandlung von IAD konzentrieren.

Zusammenfassung

IAD bildet neben Druckulzera und anderen feuchtigkeitsassoziierten Läsionen eine eigene klinische Form. Die aktuelle Forschungslage lässt darauf schließen, dass strukturierte und definierte Hautpflegeprogramme die Prävention und das Management von IAD günstig beeinflussen. Die aktuelle Evidenz zu diesem Thema ist jedoch lückenhaft und das Konsensuspanel identifizierte eine Vielzahl von ungelösten Problemen bezüglich des Assessments, der Prävention und des Managements von IAD. Es handelt sich

um Probleme

- der Unterscheidung zwischen IAD und Druckulzera,
- der korrekten Anwendung von Produkten,
- der fehlenden Ausbildung/Schulung von sämtlichen relevanten Berufsgruppen und
- der Notwendigkeit von Pflegeprotokollen, die kosteneffektiv und klinisch entsprechend sind.

Das Konsensuspanel schlägt eine Konferenz vor, die in Kooperation von WOCN-Gesellschaft und NPUAP gesponsert wird und in deren Rahmen folgende Punkte besprochen werden.

- Konsens bezüglich der Parameter der unterschiedlichen Assessments
- Weitere Verbreitung und Anwendung von PUCLAS oder eines ähnlichen Tools zum differenzierten Assessment
- Klare Beschriftung von Inkontinenzpflegeprodukten inklusive Produktkategorie, Verwendungszweck und Konzentration von aktiven Inhalten
- Intensivere Schulung aller Pflegenden bezüglich IAD, im Speziellen Sensibilisierung für dieses Thema und aktuelle Guidelines zur Prävention und zum Management
- Verwendung eines fotografischen Tools, um die adäquate Versorgung von IAD-Patienten zu erleichtern
- Förderung der Forschung zum Thema Kosteneffizienz von verschiedenen Protokollen zur Prävention und zum Management von IAD
- Fokus auf einfachen Protokollen (1-stufig, 2-stufig), die sowohl Kosten- als auch Zeitersparnis bringen