

Die Inkontinenzassoziierte Dermatitis. Stuhl- und/oder Harninkontinenz können zu Hautschädigungen führen, die klassischerweise mit Rötung, Mazeration und Schmerzen einhergehen. Bekannt ist dieses Phänomen als Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD). Der folgende Beitrag zeigt auf, wie die IAD entsteht und wie sie diagnostiziert und behandelt werden kann. Gerade die Prävention spielt eine entscheidende Rolle. Pflegerische Interventionen können wirkungsvoll dazu beitragen, das IAD-Risiko zu senken.

Dr. Jan Kottner und Prof. Dr. Ulrike Blume-Peytavi

INKONTINENZ ERFORDERT BESONDERE HAUTPFLEGE

Inkontinenz ist ein Gesundheitsproblem, das in vielen Pflege- und Gesundheitsbereichen vorkommt. Es handelt sich dabei um den unwillkürlichen Verlust von Urin und/oder Stuhl und hat für Betroffene, Pflegende und die Gesellschaft weitreichende Folgen (DNQP 2006).

Neben psychosozialen und finanziellen Auswirkungen können der häufige und länger andauernde Kontakt mit Urin und/oder Stuhl und das Inkontinenzmanagement – zum Beispiel regelmäßige Hautreinigungen, Kontakt zu aufsaugenden Hilfsmitteln – die Haut schädigen. Hautprobleme durch Inkontinenz sind in allen Altersgruppen seit Jahrhunderten bekannt, doch erst mit der Einführung des Begriffs der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD) bei Erwachsenen findet national und international eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesem Phänomen statt.

Wie entsteht eine IAD?

Die IAD ist eine sogenannte irritativ toxische Kontaktdermatitis, das heißt die Haut wird durch den Kontakt mit schädlichen oder reizenden Substanzen direkt geschädigt. Der exakte Entstehungsweg der IAD ist nicht vollständig bekannt, doch es gibt eine Reihe von Faktoren, die nachweislich zur Entwicklung beitragen.

Eine wichtige Ursache ist wiederholter längerer Kontakt der Haut mit übermäßiger Feuchtigkeit. Die Kerneozyten nehmen diese Feuchtigkeit auf, schwellen an und verlieren so ihre mechanische Festigkeit. Gleichzeitig verbreitern sich die Zwischenräume zwischen den Zellen und die Struktur und/oder die Synthese der Stratum corneum Lipide ist gestört. Insgesamt wird dadurch der Zusammenhalt und die Widerstandsfähigkeit des Stratum corneum herabgesetzt, und Entwick-

AUFBAU DER HAUT

Die Haut des Menschen kann in eine obere Schicht, die Epidermis (Oberhaut), und in die Dermis (Lederhaut, Korium) eingeteilt werden. Die unterste Schicht der Epidermis besteht aus Zellen, die sich kontinuierlich teilen. Im Laufe von zirka zwei Wochen durchlaufen diese Zellen zahlreiche strukturelle und funktionelle Veränderungen, bis sie als Hornzellen (Korneozyten) die letzte Epidermisschicht, das sogenannte Stratum corneum, bilden. Die Hornzellen liegen dicht gepackt in einer lipidreichen Struktur, welche in etwa der Struktur einer Ziegelwand ähnelt (Abb. 1). Bis zur Abschilferung der äußersten Hornzellen vergehen unter normalen Verhältnissen nochmals zirka zwei Wochen. Die vollständige Erneuerung der Epidermis dauert somit zirka vier Wochen (Turnover Zeit), wobei diese starken individuellen Schwankungen unterliegt.

Neben einer Reihe von Regulations-, Kommunikations- und Wahrnehmungsfunktionen erfüllt die Haut zahlreiche Schutzfunktionen. Darunter fällt zum Beispiel der Schutz gegen das Eindringen von äußeren Substanzen wie Wasser, Chemikalien oder Mikroorganismen wie Bakterien und Pilze. Diese Schutzfunktion ist wesentlich im Stratum coreum lokalisiert, denn die enge Verzahnung der wasserabweisenden Fette und die festen Eiweißstrukturen der Hornzellen bilden eine sehr effektive Barriere (Abb. 1).

Außerdem erzeugt die Epidermis zusammen mit Fetten (Sebum) und der mikrobiellen Besiedlung der Hautoberfläche einen sauren pH-Wert, der auf der Hautoberfläche zirka 5,0 beträgt. Dieser physiologische pH-Wert spielt eine Rolle bei der mikrobiellen Besiedlung der Haut und hilft bei der Aufrechterhaltung und Regeneration eines intakten Stratums corneum.

Abb. 1 Schematischer Aufbau der Epidermis

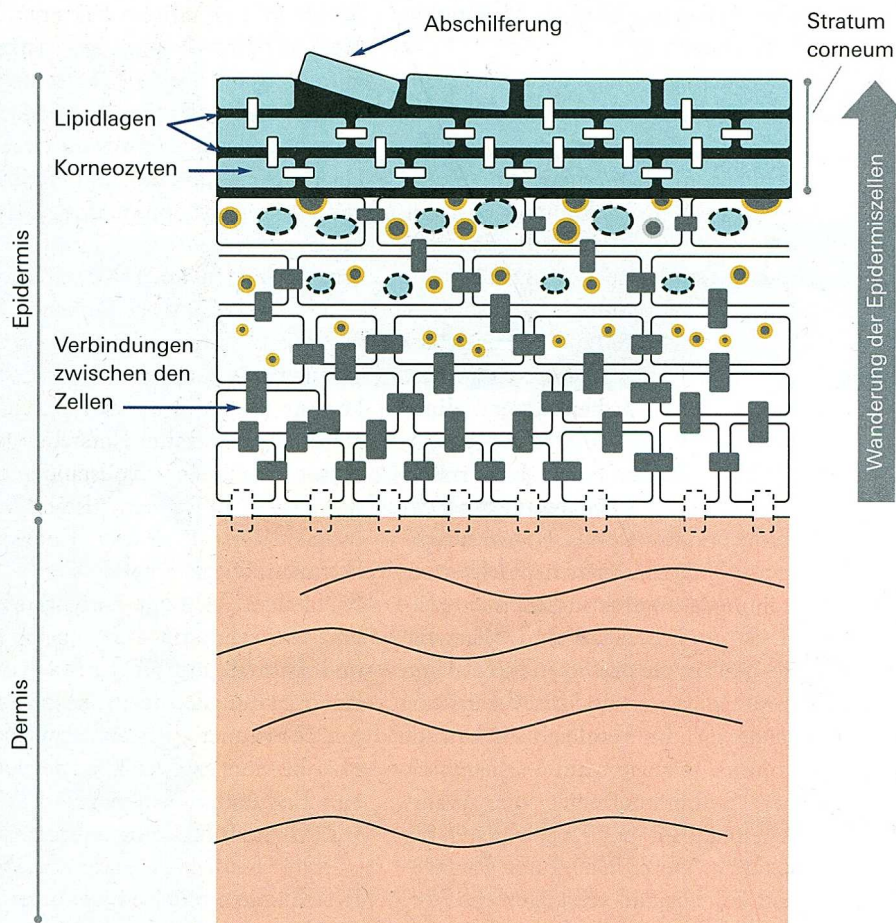




Abb. 2 Ausgeprägte akute Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) mit Rötung, Mazeration und Hautdefekten



Abb. 3 Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) mit Rötung und Hautdefekten

DAS IAD-RISIKO LÄSST SICH DURCH FÖRDERUNG DER KONTINENZ, EINE GERINGERE KONTAKTZEIT MIT STUHL UND URIN, SCHONENDE HAUTREINIGUNG UND EINEN GUTEN HAUTSCHUTZ REDUZIEREN.

lungsprozesse in den unteren Epidermisschichten werden gehemmt. Dieser Vorgang wird als Mazeration bezeichnet.

Feuchtigkeitsgeschädigte Haut erscheint klinisch weißlich und sieht aufgequollen aus. Sie erweist sich gegenüber mechanischen Einwirkungen, zum Beispiel Reibung im Kontakt zum Hilfsmittel, Reinigungsprozeduren als sehr verletzlich. Klinisch relevant ist, dass die Haut im höheren Lebensalter wesentlich anfälliger gegenüber Mazerationen ist als in jüngeren Lebensjahren (Mine-matsu et al. 2011).

Eine weitere wichtige Ursache der IAD ist die Zusammensetzung des Urins und des Stuhls. Neben möglichen Hautoberflächen-pH-Werterhöhungen sind es insbesondere Eiweiß- und Fett-spaltende Enzyme des Stuhls, die das Stratum corneum direkt angreifen und die Oberfläche „andauen“. Im Vergleich zur Urininkontinenz steigt beim Vorliegen einer Stuhlinkontinenz die Wahrscheinlichkeit der IAD-Entstehung deutlich. Durch eine kurze Passagezeit bei Diarrhö schädigen die Verdauungsenzyme die Haut besonders stark. Epidemiologische Studien weisen regelmäßig darauf hin, dass Urininkontinenz allein nicht zur IAD führt.

Neben der übermäßigen Feuchtigkeit und der Zusammensetzung des Stuhls gibt es weitere Faktoren, die die IAD-Entwicklung begünstigen, zum Beispiel lokaler Hauttemperaturanstieg, Reibung und Scherkräfte innerhalb der Epidermis durch Auflagedrucke, Kontakt und Reibung mit Inkontinenzprodukten, Bewegung und Hautreinigungsprozeduren, lokale Ischämien und pathologische mikrobielle Besiedlungen.

Je nach Anzahl, Dauer und Intensität einwirkender Risikofaktoren kommt es zunächst zu einer Entzündung. Diese geht mit Rötung, Schwellung und brennenden Schmerzen einher. Im weiteren Verlauf kann es zur Zerstörung der Epidermis kommen. Die so entstehenden oberflächlichen Wunden sind nässend und sehr schmerzhaft. Je nach Tiefe und Ausmaß der IAD kann es zu lokalen Blutungen und zu ausgedehnten Erosionen kommen. Ist die Hautbarriere geschädigt und hat sich eine Entzündung entwickelt, können zusätzliche Infektionen auftreten.

Die häufigsten pathologischen Besiedlungen mit nachfolgender Infektion entstehen durch Überwucherung mit *Candida albicans* Species, die sich klinisch durch oberflächliche Erosionen mit randständiger

ger Pustelbildung zeigen. Seltener kommt es zu bakterieller Kolonisation, vor allem durch enteropathogene Erreger wie *E. coli*, aber auch durch *Staphylococcus aureus*, die klinisch sich mit ausgeprägten Entzündungen bis hin zu Ulzerationen mit zum Teil systemischen Infektionszeichen darstellen.

Richtig diagnostizieren und klassifizieren

Die klassische IAD zeigt sich durch Rötung, Papeln, Mazeration, und Schmerzen in den Hautbereichen, die sich in direktem Kontakt mit Urin und/oder Stuhl befinden bevorzugt in Hautfalten und Auflageflächen (Abb. 2 und 3).

Ist die Person kontinent oder wird Urin und/oder Stuhl unter Vermeidung von Hautkontakt abgeleitet, kann die Diagnose IAD nicht gestellt werden. Für die Einteilung der Schweregrade der IAD wurden standardisierte Instrumente und Klassifikationen entwickelt. Die Einschätzungen basieren in der Regel auf den Merkmalen Hautrötung, Hautzustand und Größe der Erosion (z. B. Junkin, Selekof 2008, Borchert et al. 2010).

Für den deutschsprachigen Raum wurde kürzlich das Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) vorgestellt, welches in mehreren Validierungsstudien modifiziert und getestet wurde (Steininger et al. 2012, Braunschmidt et al. 2013).

Konsequent vorbeugen und behandeln

Die beste Prävention ist die Vermeidung des längeren und wiederholten Kontakts der Haut mit Urin und insbesondere mit Stuhl. Dafür eignen sich Maßnahmen der Kontinenzförderung (DNQP 2006). Ist die Inkontinenz nicht beherrschbar, können folgende Strategien hilfreich sein:

1. Bestimmung des IAD-Risikos:

Nicht alle inkontinenten Personen entwickeln eine IAD. Die Abschätzung des individuellen Risikos kann hilfreich sein, begrenzte Ressourcen gezielt einzusetzen. Folgende Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit der IAD-Entstehung: Stuhl- oder Doppelinkontinenz, flüssiger Stuhl, hohe Defäkationsfrequenz, Pflegebedürftigkeit und insbesondere Einschränkungen der Mobilität und höheres Lebensalter (Gray et al. 2012, Steining et al. 2012).

Liegen eine oder mehrere dieser Faktoren vor, sollte vermehrte pflegerische Aufmerksamkeit geschenkt werden.

2. Hautinspektion: Die Haut sollte regelmäßig inspiziert werden. Insbesondere sollte auf Farbveränderungen und Schmerzen geachtet werden.

3. Hautreinigung: Ausscheidungen, insbesondere Stuhl, sollten unverzüglich entfernt werden, um die Kontaktzeit zur Haut so kurz wie möglich zu halten. Die Hautreinigung muss schonend erfolgen. Heute gibt es unzählige Produkte und Methoden zur Hautreinigung bei Inkontinenz, doch eine „beste“ Strategie ist derzeit weder durch Studien belegt (Beeckman et al. 2009, Kottner et al. 2013) noch gibt es belastbare Aussagen zu deren Effizienz. Basierend auf allgemeinen Hautpflegeempfehlungen im pflegerischen Kontext (Kottner, Blume-Peytavi

2013) und basierend auf Expertenmeinungen zum IAD-Management (z. B. Doughty et al. 2012, Gray et al. 2012) sollten folgende Punkte bei der Hautreinigung beachtet werden:

■ Ist die Haut entzündet, aber noch intakt, sollten Reinigungsprodukte verwendet werden, die nahe am physiologischen Hautoberflächen-pH-Wert liegen. Dieser beträgt zirka 5,0. Die Aufrechterhaltung eines physiologischen pH-Wertes unterstützt die Festigkeit und Regeneration der Epidermis.

■ Klassische alkalische Seifen und Produkte mit anionischen Tensiden sollen nicht verwendet werden.

■ Wasser sollte sparsam, wenn überhaupt verwendet werden. Vorgefertigte Einmal-/Feuchttücher können eine sinnvolle Alternative sein. Reinigungstücher, die neben den waschaktiven auch rückfettende und hautschützende Substanzen beinhalten, können einen Vorteil bieten.

■ Die Haut darf auf keinen Fall stark gerieben oder abgetrocknet



PARACELSUS
MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

STUDIERN VON ZU HAUSE Online-Studium Pflegewissenschaft

- ◆ Ideal für Berufstätige
- ◆ Hoher Praxisbezug & hohe Flexibilität
- ◆ Einstieg jederzeit möglich
- ◆ Qualifizierung zum Master- und Doktorats-Studium

Studienform: Online-Studium, berufsbegleitend

Studienabschluss: Bachelor of Science in Nursing (BScN)

Studiendauer: 3 Jahre (3 Kompetenzlevel), 180 ECTS

Studieninhalte: Die Kompetenzlevel 1 bis 3 sind aufbauend und umfassen u. a.: Grundlagen der Pflegewissenschaft und -forschung, Research Utilization, Theorien/Modelle der Pflege, Public Health, Qualitätsmanagement, Pädagogische Grundlagen, Statistik, Ethik.

Studiengebühren: derzeit Euro 2.480,- je Kompetenzlevel (10% Ermäßigung für Mitglieder der Berufsverbände ÖGKV, DBfK und ANIL)

Studienstart: jederzeit möglich



Ausgezeichnete Qualität: Für seine didaktische und mediale Qualität wurde der Studiengang als einziges universitäres Produkt Europas mit der Comenius EduMedia-Goldmedaille 2011 ausgezeichnet.

Nähere Infos zu Studieninhalten und Zugangsvoraussetzungen finden Sie unter www.pmu.ac.at/onlinestudium

werden, am besten Haut abtupfen oder ohne Okklusion trocknen lassen. Es sollten nur weiche Materialien in Kontakt zur Haut gelangen.

4. Hautpflege und Hautschutz: Sogenannte Barrierecremes oder Hautschutzprodukte können helfen, die Mazeration und die Irritation der Haut im Kontakt mit Urin und Stuhl zu verhindern oder zu verzögern. Auch dazu gibt es unzählige Produkte und Applikationsformen, zum Beispiel Sprays, Cremes, imprägnierte Feuchttücher, die typischerweise okkludierende Stoffe wie Silikone, Vaseline, Wachse enthalten. Eine Produkt- oder Anwendungsempfehlung kann derzeit nicht ausgesprochen werden. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass die regelmäßige Anwendung von Hautschutzprodukten tatsächlich das IAD-Risiko senkt (Beeckman et al. 2009, Doughty et al. 2012, Kottner et al. 2013).

5. Behandlung der IAD: Was für die IAD-Prävention gilt, gilt für die Behandlung erst recht. Konsequente Fernhaltung von Urin und/oder Stuhl und die „Trocknung“ der Haut ist die effektivste Therapie. Bei Bettlägerigkeit kann das zum Beispiel durch regelmäßige Seitenlagerungen oder Bauchlagerungen oder durch häufigen Hilfsmittelwechsel erreicht werden (Doughty et al. 2012). An-

sonsten gelten alle anderen Maßnahmen der Prävention, insbesondere weil über die Therapie der IAD bei anhaltender Inkontinenz und vorliegender Hautschädigung wenig bekannt ist. Es liegt auf der Hand, dass Pflegebedürftige mit mazerierter Haut andere Hautpflegetechniken benötigen als Personen mit offenen und blutenden Erosionen, doch es liegen bislang keine konkreten Empfehlungen vor. Bei schweren IAD-Formen oder beim Verdacht auf Infektionen sollte eine entsprechende Diagnostik und gegebenenfalls eine medikamentöse Therapie eingeleitet werden.

IAD-Risiko lässt sich senken

Im Rahmen des Inkontinenzmanagements spielt die IAD eine bedeutende Rolle. In der aktuellen Überarbeitung des Expertenstandards „Förderung der Harnkontinenz in der Pflege“ (1. Aktualisierung 2013) wird die IAD erstmalig besprochen, und es gibt weltweit Initiativen zur Erforschung und Praxisverbesserung. Auch wenn noch viele Details unbekannt sind, lässt sich zusammenfassen, dass vor allem Personen mit Stuhlinkontinenz gefährdet sind. Das IAD-Risiko lässt sich durch Förderung der Kontinenz, Re-

duzierung und Minimierung der Kontaktzeit mit Stuhl und Urin, schonende Hautreinigungsmethoden und die Applikation von Hautschutz reduzieren.

Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S, Heyneman A, Defloor T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *J Adv Nurs*. 2009; 65 (6): 1141–1154

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

Braunschmidt B, Müller 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

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege. Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege. Osnabrück, 2006

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

Junkin J, Selekof JL. Beyond “diaper rash”: Incontinence-associated dermatitis: does it have you seeing red? *Nursing*. 2008;38(11 Suppl): 1–10

Kottner J, Blume-Peytavi. Empfehlungen zur Hautpflege im höheren Lebensalter und bei Pflegebedürftigkeit: Am tatsächlichen Hautzustand orientieren. *Pflegezeitschrift* 2013; 66 (4): 200–203

Kottner J, Lichterfeld A, Blume-Peytavi U. Maintaining skin integrity in the aged: a systematic review. *Br J Dermatol*. 2013; 169 (3): 528–542

Minematsu T, Yamamoto Y, Nagase T, et al. Aging enhances maceration-induced ultrastructural alteration of the epidermis and impairment of skin barrier function. *J Dermatol Sci*. 2011; 62 (3): 160–168

Steininger A, Margareta Jukic-Puntigam M et al. Eine Delphi-Studie zur Inhaltsvaliditätsprüfung des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D). *Pflegewissenschaft* 2012; 85–92

VERANSTALTUNGSTIPP

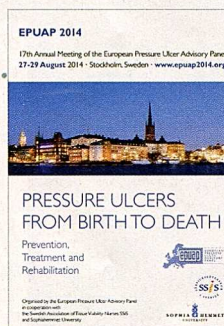
EPUAP 2014 vom 27. bis 29. August in Stockholm Dekubitus von der Geburt bis zum Tod

Das European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) ist eine gemeinnützige Stiftung mit Sitz in Großbritannien. Die Idee des EPUAP ist es, Praktiker, Wissenschaftler und Experten rund um das Thema Dekubitus in Europa zu vernetzen und das Dekubitusmanagement weltweit zu verbessern.

Einmal jährlich finden internationale Konferenzen statt. Die diesjährige Konferenz ist vom 27. bis 29. August an der Universität in Stockholm. Das Thema lautet „Dekubitus von der Geburt und bis zum Tod“. Es geht unter anderem um Dekubitus in allen Altersgruppen, um biomechanische Grundlagen der Dekubitusentstehung und Präventionspraxis.

Freie Vorträge sind traditionsgemäß immer eine wichtige Säule der Konferenz. Bis zum 30. April ist jeder eingeladen, eine Vortragszusammenfassung einzureichen. Ein besonderes Highlight ist die Vorstellung der aktualisierten internationalen Dekubitusleitlinien 2014.

Kontakt: <http://www.epuap.org>



Die Autoren:
Priv.-Doz. Dr. rer. cur. Jan Kottner ist wissenschaftlicher Leiter der Klinischen Forschung des Clinical Research Center for Hair and Skin Science an der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin.
Prof. Dr. med. Ulrike Blume-Peytavi ist Direktorin des Clinical Research Center for Hair and Skin Science und Leitende Oberärztin der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Priv.-Doz. Dr. rer. cur. Jan Kottner
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Clinical Research Center for Hair and Skin Science
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
jan.kottner@charite.de