Weiterbildung Wundmanagement 2016

Ausbildungszentrum West für Gesundheitsberufe Innrain 98 6020 Innsbruck

Projektarbeit

IAD – Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Grundlagen und Assessmentinstrumente

vorgelegt von

DGKS Sailer Barbara

barbara_ry@aon.at

Betreuer: Dr. Ploner Christian

Beurteiler: DGKS Hintner Marianne, DGKP Schlögl Hermann

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Aufbau der Haut	3
2.1	pH Wert der Haut	5
2.2	Hautalterung	6
3	Inkontinenz-assoziierte Dermatitis	6
3.1	Ursachen	6
3.1.1	Stuhlinkontinenz	7
3.1.2	Harninkontinenz	7
3.2	Prädilektionsstellen	7
3.3	Risikofaktoren	8
3.4	Erscheinungsbild und Symptome der IAD	9
3.5	Differenzierung zwischen IAD und Dekubitus	9
4	Assessmentinstrumente	10
4.1	PAT-D	11
4.2	IADIT-D	12
4.2.1	Hochrisiko IAD	12
4.2.2	beginnende IAD	12
4.2.3	mäßige IAD	13
4.2.4	schwere IAD	14

4.2.5	pilzartig-erscheinender Ausschlag	15
5	Prävention und Management der IAD	16
5.1	Management der Inkontinenz	16
5.2	Umsetzung eines Hautpflegeprogramms	17
5.2.1	Reinigung der Haut	17
5.2.2	Schutz der Haut	18
5.2.3	Pflege der Haut	19
6	Fallbeispiel Frau K	21
7	Zusammenfassung	25
8	Resümee	26
9	Literaturverzeichnis	27
10	Abbildungsverzeichnis	28
11	Tabellenverzeichnis	29
12	Anhang	30
13	Eidesstattliche Erklärung	32

1 Einleitung

Die Medizinische Kontinenzgesellschaft gibt an, dass in Österreich circa 1 Million Menschen an irgendeiner Form der Inkontinenz leiden. (MKÖ, 2016) Jede Altersklasse kann betroffen sein, jedoch steigt die Prävalenz mit dem Alter an. Eine Erhebung in Österreich aus dem Jahr 2013 zeigte, dass 64,5% der Pflegeheimbewohner von Harninkontinenz und 43,7% von Stuhlinkontinenz betroffen waren. (Müller et al., 2016)

Die Hautschädigung, die durch den Kontakt mit Stuhl und/oder Urin entstehen kann, ist bislang vor allem bei Säuglingen unter dem Begriff "Windeldermatitis" bekannt. Während der letzten Jahre hat sich der Begriff Inkontinenz-assoziierte Dermatitis (IAD) bei Hautschäden, bedingt durch Inkontinenz bei Erwachsenen zunehmend durchgesetzt und wurde Mittelpunkt des klinischen und wissenschaftlichen Interesses. (Müller et al, 2016)

IAD ist im Gesundheitswesen ein häufig auftretendes Problem. Nach Angaben des Globalen IAD – Expertenpanels liegt die Prävalenzrate von IAD in verschiedenen Settings zwischen 5,6 und 50% und die Inzidenzrate zwischen 3,4 und 25 %. (Beeckman et al, 2015)

Eine Herausforderung in der Praxis stellt die Differenzierung zwischen IAD und Dekubitus dar. Dies belegt auch das Ergebnis einer Studie aus dem Jahr 2010. 1217 Pflegepersonen bekamen die Möglichkeit 20 Fotos (Aufnahmen von Dekubitus, IAD und gemischte Läsionen) zu beurteilen. Davon wurden nur 44,5% richtig eingeschätzt.(Beeckman et al. zit. aus Libowitzky, 2014)

Die Schwierigkeit liegt darin, dass das Erscheinungsbild der beginnenden bis mäßigen IAD stark dem ersten Grad (Klassifizierung nach NPUAP) des Dekubitus ähnelt. (Müller et al, 2016)

Damit aber pflegerische Maßnahmen zur Prävention und auch Interventionen eingeleitet werden können, muss die IAD korrekt eingeschätzt werden.

Ziel dieser Arbeit ist es, die vorhandenen Assessmentinstrumente zur Risikoeinschätzung und Klassifizierung zu erforschen und einen Überblick der IAD Grundlagen zu schaffen. Die hier präsentierten Informationen basieren auf einer Recherche aktueller Fachliteratur und Berichte aus dem Internet im Suchzeitraum von 2012 bis 2016. Im Fallbeispiel wird die mit Fotos dokumentierte Behandlung einer an IAD leidenden Bewohnerin im Altersheim beschrieben.

2 Aufbau der Haut

Mit einer Gesamtfläche von eineinhalb bis zwei Quadratmeter ist die Haut flächenmäßig das größte Organ des Körpers. In Abbildung 1 ist ersichtlich, dass sie in drei Schichten aufgebaut ist, welche von unten nach oben als **Unterhaut** (Subcutis), **Lederhaut** (Dermis) und **Oberhaut** (Epidermis) bezeichnet werden.

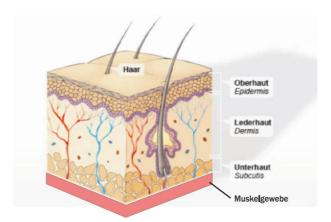


Abbildung 1: Aufbau der Haut (Zeitlos schön,07.Juli 2016)

Die Unterhaut (Subcutis) besteht größtenteils aus Fettgewebe. Sie dient zur Wärmeisolierung, als mechanischer Schutzpolster und als Energiespeicher durch Mobilisierung von Fettreserven. Die Lederhaut (Dermis) ist unterteilt in die kapillarreiche Zapfenschicht (Stratum papillare) und die an Kollagenfasern reiche Netzschicht (Stratum retikulare). Durch die vorhandenen Blutgefäße wird die Versorgung der Basalschicht mit Nährstoffen und Sauerstoff sichergestellt. Sie enthält ebenso Zellen zur körpereigenen Abwehr. Sie gewährleistet die Elastizität und Stabilität der Haut. Die Oberhaut (Epidermis) ist ein mehrschichtiges, verhorntes Plattenepithel und erneuert sich etwa alle 27-30 Tage. Sie enthält keine Blutgefäße und besteht, wie in Abbildung 2 erkennbar, aus fünf Schichten.

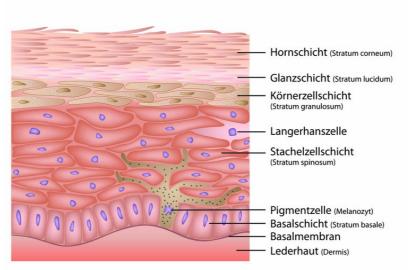


Abbildung 2: Aufbau der Epidermis (SKIN Care Pharma, 07.Juli.2016)

Die Basalschicht ist nur durch eine dünne Basalmembran von der Lederhaut (Dermis) getrennt. Sie besteht aus sich teilenden, undifferenzierten Keratinozyten, welche die fortlaufende Regeneration der Epidermis ermöglichen. Die neugebildeten Zellen schieben sich nach oben und differenzieren zu Zellen der Stachelzellschicht. Die Keratinozyten sind in der Stachelzellschicht (Stratum spinosum) netzartig über Desmosomen (Haftbrücken) verbunden, wo durch die Stabilität der Epidermis gewährleistet wird. Die Körnerzellschicht (Stratum granulosum) besteht aus Keratohyalin produzierenden Zellen, welche bei der Keratinbildung eine wichtige Rolle spielen. Gemeinsam mit den Desmosomen ist eine wasserdichte Schicht sichergestellt. In dieser Schicht verlieren die Keratinozyten ihren Kern und werden zu den kernlosen Korneozyten, die sich weiter nach oben schieben. Die Glanzschicht (Stratum lucidum) ist eine dünne Übergangsschicht von Stratum granulosum und Stratum corneum. Sie ist fett- und eiweißreich und schützt vor dem Eindringen von Wasser. (Kapferer, 2016/ Protz, 2014)

Die äußerste Schicht der Epidermis nennt sich **Hornschicht** (Stratum corneum). Hier befindet sich der Sitz der zentralen Barrierefunktion der Haut. Je nach Hautareal besteht sie aus 15-20 Lagen Korneozyten. Die Integrität der Hautbarriere wird durch die permanente Erneuerung der Hornschicht

gewährleistet. Die obersten Korneozyten werden abgeschilfert und eine neue untere Lage Korneozyten entwickelt sich. (Beeckman et al, 2015)

Bei gesunder Haut bilden die einzelnen Korneozyten durch interzelluläre Lipide einen stabilen Verbund, die das Eindringen von schädlichen Fremdstoffen und Wasser verhindern. In Abbildung 3 ist dieses sogenannte "Ziegelstein-Mörtel Prinzip" dargestellt. Zusätzlich enthalten Korneozyten im Inneren sogenannte "natural moisturizers" (wasserbindende Substanzen wie beispielsweise verschiedene Aminosäuren, Milchsäure, Urea usw.), welche das Wasser in der Zelle halten. (Kapferer, 2016)

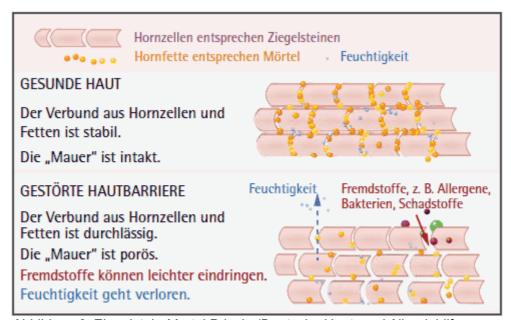


Abbildung 3: Ziegelstein-Mörtel Prinzip (Deutsche Haut- und Allergiehilfe, 07.Juli 2016)

2.1 pH Wert der Haut

Um dieses Gerüst aufrecht zu erhalten und die Hautbarriere sicherzustellen, muss der pH Wert der Haut im leicht sauren Bereich liegen. Der Wert der gesunden Haut schwankt zwischen 4,0 und 6,8. Der Mittelwert liegt etwa bei 5,2 bis 5,9 und spielt eine grundlegende Rolle für die Hautbarriere. (Müller et al, 2016)

Dieser Säureschutzmantel bildet sich aus Bestandteilen der Hornzellen, Talg und Schweiß. Er schafft ideale Bedingungen für die Bakterien der gesunden Hautflora. Dagegen werden schädliche Mikroorganismen und negative Umwelteinflüsse durch ihn abgewehrt. Ein Schutz vor Infektionen, Reizungen, Allergien und Austrocknung der Haut ist gewährleistet. (DHA, o.A.)

2.2 Die Hautalterung

Über Jahrzehnte kommt es zu natürlichen Alterungsprozessen des gesamten Körpers, welche bei der Haut am Stärksten erkennbar sind. Die Haut wird dünner, verliert an Elastizität und es kommt zur Abnahme des Säureschutzmantels, welche wiederum das Auftreten von Hautinfektionen begünstigt. Durch Einschränkung der Talgdrüsen wird die Haut trockener und das Unterhautfettgewebe baut sich ab. Insgesamt beeinflusst dies die Barrierefunktion der Haut maßgeblich, die Haut wird verletzlicher und die Wundheilung dauert länger. (Gumpert, 2016)

3 Inkontinenz-assoziierte Dermatitis (IAD)

Bei der Inkontinenz-assoziierten Dermatitis handelt es sich um eine irritativ toxische Kontaktdermatitis. Es werden darunter lokale, oberflächliche Entzündungen und Läsionen verstanden, die durch den ständigen Kontakt der Haut mit Stuhl und/oder Harn entstehen. Dies führt zur Schädigung der Hautbarriere und Irritation der Haut. (Protz K., 2016)

3.1 Ursachen

Die Hauptursache beim Entstehen einer Inkontinenz-assoziierten Dermatitis stellt die Stuhlinkontinenz (allein oder in Kombination mit Harninkontinenz) dar. Nach Angaben des Wundzentrums Hamburg (2014) stellt die Harninkontinenz alleine keinen signifikanten Faktor für die IAD dar. Außerdem beeinflussen falsche Hautreinigungsprodukte (durch alkalischen pH Wert), Reibung und Scherkräfte innerhalb der Epidermis (z.B. durch unsanftes Abtrocknen der Haut), Keimbesiedlung bzw. Keimwachstum und okklusive, aufsaugende Inkontinenzprodukte die IAD maßgeblich. (Protz, 2016)

3.1.1 Stuhlinkontinenz

Eiweiß und Fette werden durch Aktivität der Stuhlenzyme gespalten und die Hornhaut (Stratum corneum) angegriffen. Dies hat zur Folge, dass die Proteasenaktivität und der pH Wert der Haut sich erhöhen. Zusätzlich kommt die Haut vermehrt mit Bakterien und Mikroben in Kontakt und ist durch die geschädigte Hautbarriere verletzlicher. (Wundzentrum Hamburg, 2014)

Der Anstieg des pH Wertes trägt auch wahrscheinlich dazu bei, dass die Mikroorganismen gedeihen und das Hautinfektionsrisiko sich erhöht. (Beeckman et al, 2015)

3.1.2 Harninkontinenz

Der im Urin vorhandene Harnstoff wird von den Hautbakterien in Ammoniak umgewandelt. Dieser schädigt die Schutzbarriere der Haut und erhöht den pH Wert. Urin interagiert mit Stuhl und aktiviert somit Eiweiß und Fett spaltende Stuhlenzyme. (Wundzentrum Hamburg, 2014) Bei höherem pH Wert sind Enzyme aktiver. Das Risiko von Hautschäden erhöht sich somit bei Veränderungen ins Basische. Dies könnte auch erklären, warum die Haut bei Doppelinkontinenz (Harn und Stuhl) mehr irritiert wird, als bei alleiniger Harn- oder Stuhlinkontinenz. (Beeckman et al, 2015)

Zusammenfassend stellt die IAD eine Störung der Barrierefunktion der Haut dar, was eine Entzündung auslöst. Die beteiligten Hauptmechanismen sind die Hyperhydration der Haut und ein Anstieg des pH Wertes. (Beeckman et al, 2015)

3.2 Prädilektionsstellen

Je nachdem, ob die Haut mit Urin und/oder Stuhl in Kontakt kommt, ergeben sich ganz unterschiedliche Hautstellen, die bei der IAD betroffen sein können. Wie in der Abbildung 4 ersichtlich, besteht die Möglichkeit, dass die beteiligten Hautstellen weit über das Perineum (Bereich zwischen Anus und Vulva bzw. Skrotum) hinausreichen.

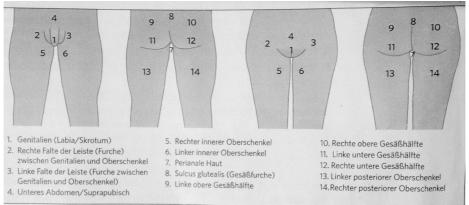


Abbildung 4: Prädilektionsstellen einer IAD (Beeckmann et al, 2016, S.2)

3.3 Risikofaktoren

Folgende Risikofaktoren sind von Protz K. (2016) zusammengefasst worden:

- Stuhlinkontinenz oder Doppelinkontinenz (Stuhl und Harn)
- · Diarrhoe mit häufiger Entleerung
- Erhöhte Hautfeuchtigkeit durch komplette Harninkontinenz
- · erhöhtes Alter, eingeschränkte Mobilität, erhöhter Pflegebedarf
- Schlechter Ernährungs-/Flüssigkeitszustand
- sensorische Einschränkung
- Unfähigkeit, die Körperhygiene selbst durchzuführen
- Schlechter Hautzustand (Altershaut)

Ergänzend dazu gibt das Experten Panel (Beeckman et al, 2015) noch folgende Faktoren an:

- Verwendung von okklusiven Inkontinenzprodukte
- erhöhte Körpertemperatur
- Medikamente (z.B. Antibiotika, Immunsuppressiva)

Bei vorhanden sein dieser Risikofaktoren gehören Maßnahmen wie regelmäßige

Hautinspektion und das Erfragen von Schmerzen zum Standard.

3.4 Erscheinungsbild und Symptome der IAD

- Schädigung bis hin zur Zerstörung der Epidermis = Verlust der Barrierefunktion
- Rötung, Schuppung, Schwellung, Überwärmung, evtl. Bildung von Bläschen, Krusten
- Mazeration aufgrund der Inkontinenz
- oberflächliche, nässende Erosionen
- lokale Blutungen bis hin zu ausgedehnten Erosionen (je nach Tiefe und Ausmaß)
- lokale Infektionen sind möglich (z.B. Candida albicans, Escherichia coli,
 Strepptokokken, Staphylococcus aureus usw.)
- Schmerzen
- evtl. Juckreiz
- evtl. Ammoniakgeruch (Protz, 2016)

3.5 Differenzierung zwischen IAD und Dekubitus

Die Prävention und auch die Interventionen unterscheiden sich bei IAD und Dekubitus. Aus diesem Grund ist es in der Praxis erforderlich, zwischen den Beiden genau zu unterscheiden. Tabelle 1 dient unterstützend bei der Differenzierung von Dekubitus und IAD. Ergänzend dazu kann festgehalten werden, dass IAD eine "von außen nach innen" - Erkrankung ist. Hier beginnt der Schaden auf der Oberfläche der Haut, bedingt durch Inkontinenz. Bei Dekubitus dagegen handelt es sich um eine "von innen nach außen" verlaufende Erkrankung. Der Schaden beginnt aus Veränderungen innerhalb des weichen Gewebes unterhalb und innerhalb der Haut, infolge von Druck oder von Druck in Kombination mit Scherkräften. (Beeckmann et al, 2015)



Tabelle 1: Differenzierung Dekubitus-IAD (Röhlig, 2016) 06. Juli 2016

4 Assessmentinstrumente

Mit Hilfe von Assessmentinstrumenten werden Informationen und Daten gesammelt und interpretiert. Durch diese Erfassung und Bewertung wird der IST – Zustand festgelegt. Sie dienen zur Unterstützung bei der Entscheidungshilfe im Pflegeprozess. Ausgehend von einem Assessment sind Pflegepersonen verpflichtet zur Diagnosestellung, Planung, Durchführung und Evaluation von Interventionen. Pflegehandlungen werden nachvollziehbar und begründbar. Dies dient der Qualitäts- und Beweissicherung. Zur Risikoerfassung und/oder Klassifizierung der IAD konnten insgesamt sechs englischsprachige Instrumente gefunden werden. (siehe Tabelle 4 im Anhang) Zwei davon wurden nach wissenschaftlichen Kriterien in die Deutsche Sprache übersetzt, einer Inhaltsvaliditätsprüfung unterzogen und die Prüfung der Interrater Reliabilität durchgeführt. (Müller et al., 2016) Auf diese zwei übersetzten Instrumente wird anschließend genauer eingegangen.

4.1 PAT-D

Das Perineale Assessment Tool (PAT) wurde 2002 von Nix in den USA entwickelt und von Jukic-Puntigam et al. 2011 in die deutsche Sprache übersetzt. (PAT-D)

Das PAT-D (Abb.5) dient zur Risikoeinschätzung einer IAD. Es besteht aus den Kategorien "Intensität der irritierenden Substanz", "Dauer der Irritiation", "perinealer Hautzustand" und "Zusätzliche Faktoren". Den Kategorien sind jeweils drei Merkmalsausprägungen zugeordnet, mit den Werten von eins bis drei. Die einzelnen Punkte aus den verschiedenen Kategorien werden addiert und eine Gesamtsumme berechnet. Je höher diese Gesamtsumme ist, desto eher besteht das Risiko einer IAD. Vier bis sechs Punkte stellen ein niedriges IAD Risiko und sieben bis zwölf ein hohes IAD Risiko dar. (Müller et al, 2016)

Item	Merkmalsausprägung 3	Merkmalsausprägung 2	Merkmalsausprägung 1
	Intensität	der irritlerenden Substanz	
Art und Intensität der irritierenden Substanz	flüssiger Stuhl mit oder ohne Urin	weicher Stuhl mit oder ohne Urin	geformter Stuhl und/oder Urin
	D	auer der Irritation	•
Zeitraum, in dem die Haut der Irritation ausgesetzt ist	☐ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 2 Stunden	□ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 4 Stunden	☐ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 8 Stunden
	Per	inealer Hautzustand	
Hautzustand	bestehender Hautdefekt mit oder ohne Dermatitis	☐ Rötung/Dermatitis mit oder ohne Pilzinfektion	rein und intakt
	Zt	ısätzliche Faktoren	
Zusätzliche Faktoren (niedriges Serumalbumin, An- tibiotika, Sondenernährung, Clostridium difficile, andere)	☐ 3 oder mehrere zusätzliche Faktoren	□ 2 zusätzliche Faktoren	□ 0−1 zusätzlicher Faktor
© Englische Originalfassung: N © Deutsche Originalfassung (mo	Gesamtwert; Niedriges IAD-Risiko 4-6 Punkte Hohes IAD-Risiko		

Abbildung 5: Deutsches Perineales Assessment Tool (Steininger et al 2016, S.98)

4.2 IADIT-D

Das IADIT (Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool) wurde 2008 von Junkin entwickelt. Es wird zur Risikoerfassung, Klassifizierung der IAD sowie zur Komplikationserkennung verwendet und enthält auch Interventionsvorschläge. 2012 wurde es von Steininger et al. in die deutsche Sprache übersetzt.(IADIT-D) (Müller et al. 2016)

Das Instrument besteht aus den Teilbereichen "Hochrisiko", "Klassifizierung in Schweregraden" und einer "Komplikation" bei IAD. Die Schweregrade werden in "beginnende", "mäßige" und "schwere" IAD eingeteilt. Zum besseren Verständnis sind den Schweregraden und der Komplikation jeweils ein Foto zugeteilt. Das originale Instrument ist im Anhang unter Abbildung 11 ersichtlich. Nachfolgend werden die Teilbereiche definiert.

4.2.1 Hochrisiko IAD

- keine Rötung der Haut
- keine Erwärmung vorhanden
- eventuell vorhandene Narben oder Hautverfärbungen (abgeheilte IAD und/oder Druckgeschwür(e))
- vorhandene Harn und/oder Stuhlinkontinenz
- Stuhlinkontinenz (flüssiger Stuhl) mindestens 3 mal in 24 Stunden
- keine adäquate Kommunikation möglich
- Selbstpflegedefizit vorhanden

4.2.2 Beginnende IAD

- die mit Stuhl und/oder Harn in Kontakt kommende Haut ist trocken, intakt und weist keine Blasen auf
- Hautfarbe rosa oder rot
- Ränder sind unscharf begrenzt und oft unregelmäßig

- bei dunklerer Hautfarbe besteht die Schwierigkeit Farbveränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/ violett)
- Erwärmung der betroffenen Haut im Vergleich zur nicht betroffenen (durch Palpation feststellbar)
- Personen mit F\u00e4higkeit zur Kommunikation ohne Empfindungsst\u00f6rungen klagen eventuell \u00fcber Schmerzen (z.B. brennende, stechende oder andersartige)



Abbildung 6: beginnende IAD (Wound Care Advisor 2013)

4.2.3 Mäßige IAD

- betroffene Haut ist hell oder hochrot
- bei dunklerer Hautfarbe kann diese weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett wirken
- Haut erscheint feucht und glänzend mit nässenden oder punktförmig blutenden Arealen
- eventuell können erhabene Areale oder kleine Blasen vorhanden sein
- kleine Areale mit Hautverlust von bis zu zwei cm Durchmesser möglich
- immer schmerzhaft, auch wenn die Personen zu keiner Schmerzäußerung fähig ist



Abbildung 7: mäßige IAD (Jukic-Puntigam 2011) 30.Juni 2016

4.2.4 schwere IAD

- Betroffene Haut ist rot mit Substanzverlust, welche n\u00e4ssen/bluten
- bei dunklerer Hautfarbe erscheint dies möglicherweise weiß, gelb oder stark dunkelrot / violett
- abgelöste Hautschichten können möglich sein, das ausgetretene Protein ist klebrig und haftet an jeder trockenen Oberfläche
- immer schmerzhaft, auch wenn die Personen zu keiner Schmerzäußerung fähig ist



Abbildung 8: schwere IAD (Jukic-Puntigam 2011) 30.Juni 2016

4.2.5 pilzartig-erscheinender Ausschlag

- kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten
- Punkte nahe den Rändern der geröteten Stellen
- Pusteln oder flache, rote (weiße oder gelbe) Punkte
- möglicherweise starker Juckreiz



Abbildung 9: Erosion und Pilzbefall (Protz K. 2016) 20. Juni 2016



Abbildung 10: Candida albicans Infektion (Cleveland Clinic 2013, S.8) 19.Juni 2016

5 Prävention und Management von IAD

Zur Prävention und zum Management von IAD sind laut IAD Experten Panel zwei Hauptinterventionen entscheidend. Dabei handelt es sich um das Management der Inkontinenz und um die Umsetzung eines strukturierten Hautpflegeprogramms.

5.1 Management der Inkontinenz

Ziel ist es, den Hautkontakt mit Harn und/ oder Stuhl zu verhindern und dadurch die Schutzfunktion zu erhalten. Reversible Ursachen der Inkontinenz müssen erkannt und dementsprechend behandelt werden. (z.B. Harnwegsinfekt, Diuretika, Obstipation) Diese Ursachen werden gewöhnlich mit nicht-invasiven Verhaltensinterventionen wie beispielsweise Optimierung der Ernährung und Flüssigkeitszufuhr behandelt. (Beeckman et al, 2015)

Kontinenzfördernde Maßnahmen, wie zum Beispiel Beckenbodenübungen oder auch Blasen – oder Darmtrainingsprogramme sollten eingeleitet werden. Alternativ zur aufsaugenden Versorgung kann für den Mann ein Urinalkondom verwendet werden. Wenn aufsaugende Produkte verwendet werden müssen, sind offene körpernahe Inkontinenz-Produkte (Netzhose mit Einlage), einem geschlossenen System (Slips) vorzuziehen. Dies dient zur Verhinderung eines feucht-warmen Milieus. Die Produkte sollten der Form der Inkontinenz, der richtigen Größe, dem Geschlecht, der Saugkapazität und den mentalen und körperlichen Fähigkeiten der Person individuell angepasst und gewechselt werden. Wenn die Haut sehr stark beeinträchtigt ist, kann es zur Regenerierung notwendig sein, vorübergehend einen transurethralen Katheter zu legen und/oder Hilfsmittel wie Fäkalkollektoren, Analtampons oder Stuhldrainagesysteme zu verwenden. Dies geschieht in Absprache mit einem Arzt. (Müller et al, 2016)

5.2 Umsetzung eines Hautpflegeprogramms

Mehrere Publikationen empfehlen ein strukturiertes Hautpflegeprogramm durchzuführen. Dieses beinhaltet die sanfte Reinigung der Haut, Hautpflege und das Anbringen eines Hautschutzes oder einer Feuchtigkeitsbarriere. (Müller et al, 2016) Ziel ist es, die gegenüber Stuhl und/oder Harn exponierte Haut zu schützen und die Barrierefunktion der Haut wieder herzustellen. Bei der Prävention, aber auch beim Management der IAD fallen diese Interventionen ähnlich aus. (siehe Tabelle 3) (Beeckman et al, 2015)

5.2.1 Reinigung der Haut

Die Haut muss nach dem Kontakt mit Stuhl und/ oder Harn sofort gereinigt und getrocknet werden. Eine sanfte Technik mit minimaler Reibung ist hier erforderlich. Zur perinealen Reinigung bei intakter, aber entzündeter Haut wird empfohlen, Produkte mit einem hautähnlichen pH–Wert (5,4-5,9) zu verwenden. Es muss mit Wasser nachgereinigt werden. (Müller et al, 2016)

Es gibt auch sogenannte flüssige, No Rinse" Hautreiniger, welche nach dem Auftragen nicht abgespült werden müssen, schnell trocknen und dadurch die Reibung durch das Abtrocknen vermieden wird. (Beeckman et al, 2015)

Eine weitere Alternative bieten speziell für die Inkontinenzpflege entwickelte und indizierte Feuchttücher zur einmaligen Verwendung. Diese enthalten waschaktive und rückfettende, aber auch hautschützende Substanzen. Die Verwendung von alkalischer Seife (basisch) oder Erzeugnisse mit anionischen Tensiden (stark entfettender Effekt der Haut) sind zu vermeiden. (Müller et al, 2016)

Wasser alleine sollte nur sparsam verwendet werden, da sich dadurch nachweislich der TEWL (Transepidermale Wasserverlust) erhöht und dies zu einer Beeinträchtigung der Barrierefunktion führt. Das Ersetzen von herkömmlichen Waschlappen (eher rauhe Struktur) durch Einwegfasertücher wird angeraten. (Beeckman et al, 2015)

5.2.2 Schutz der Haut

Die Haut muss nach der Reinigung ausreichend geschützt werden. Hautschutzprodukte, welche auch als Barriere-Cremes bezeichnet werden, können eine Mazeration oder Irritation der Haut verhindern oder verzögern. Durch Versorgung der Haut mit einer impermeablen oder semipermeablen Barriere wird verhindert, dass jegliche Feuchtigkeit oder Reizstoffe eindringen können. Alle Hautareale, welche mit Stuhl und/oder Harn in Berührung kommen oder kommen könnten, werden damit versorgt. Diese Hautschutzprodukte gibt es in unterschiedlichen Applikationsformen. Sie enthalten verschiedene okkludierende Stoffe, wie beispielsweise Silikon, Vaseline oder Wachse. In Tabelle 2 sind die wichtigsten Typen der Bestandteile in Hautschutzmittel angegeben und beschrieben. Beim Verwenden von Hautschutzmittel muss sicher gestellt werden, dass es mit anderen Hautpflegeprodukten verträglich ist. (Beeckman et al, 2015)

Wichtigster Hautschutzbestandteil	Beschreibung	Anmerkungen
Vaseline (Petrolatum)	Gewonnen durch Petroleumverarbeitung Grundlage für Salben	 Bildet eine Okklusivschicht und verstärkt Hauthydration Kann Flüssigkeitsaufnahme absorbierender Inkontinenzprodukte beeinflussen Bei dünnem Auftragen transparent
Zinkoxid	Weißes Puder, das mit einem Träger zu einer opaken Creme, Salbe oder Paste gemischt wird	 Kann schwierig und unangenehm zu entfernen sein (z. B. dicke, zähflüssige Pasten) Opak, muss vor der Inspektion der Haut entfernt werden
Dimeticon	Silikonbasis, auch als Siloxan bekannt	 Nicht-okklusiv, bei sparsamem Gebrauch keine Auswirkung auf die Absorptionsfähigkeit von Inkontinenzprodukten Opaque or becomes transparent after application
Acrylat-Terpolymer	Polymer bildet auf der Haut einen transparenten Film	Muss nicht entfernt werdenTransparent, ermöglicht Inspektion der Hauf

Tabelle 2: Merkmale der wichtigsten Typen der Bestandteile in Hautschutzmitteln (Beeckmann et al. 2015, S.14, Tab.4)

5.2.3 Pflege der Haut

Das Verwenden von Pflegeprodukten mit rückfettenden und Feuchtigkeit erhaltenden Inhaltsstoffen ("Feuchthaltemittel") wie beispielsweise Urea, Milchsäure, Glycerin usw. schützen die Haut vor Trockenheit. Diese Hautpflegeprodukte werden auch als Feuchtigkeitscremes bezeichnet. (Müller et al, 2016) Nicht geeignet sind diese "Feuchthaltemittel" auf überhydrierter Haut oder bei bestehender Mazeration, da zusätzlich Feuchtigkeit ins Areal gezogen wird. (Beeckman et al, 2015)

Abschließend gibt Tabelle 3 einen Überblick von Maßnahmen zur Prävention und dem Management der IAD. Die Tabelle wurde aus dem Protokoll des IAD Experten Panels (2015) übernommen.

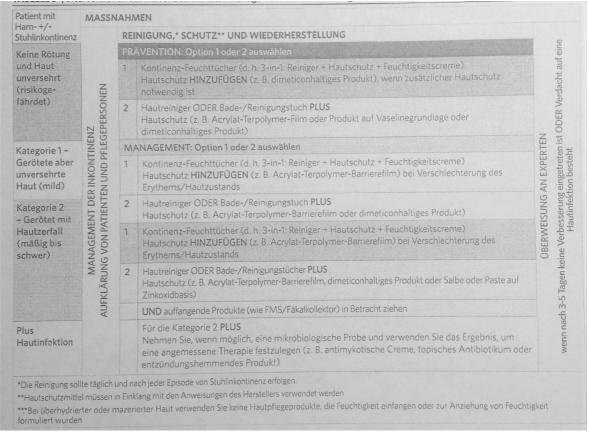


Tabelle 3: Interventionen zur Prävention und Management auf der Grundlage des Schweregrads der IAD (Beeckmann et al 2015, S.16. Tab.5)

Die Tabelle ist nach dem Schweregrad der IAD eingeteilt. Zur Prävention und zum Management der IAD stehen jeweils zwei Optionen zur Verfügung. Die Angaben sind übersichtlich und verständlich dargestellt. Ein Kritikpunkt bei dieser Tabelle stellt die Empfehlung von der Verwendung einer Paste auf Zinkoxidbasis dar. Diese Pasten sind schwer und unangenehm zu entfernen. Dies kann zu einer weiteren Schädigung der schon beeinträchtigten Haut führen. Hier stehen mittlerweile Zinkcremen zur Verfügung, welche beim Entfernen kein Problem darstellen, die Haut pflegen und gleichzeitig schützen.

Wie in der Tabelle 3 ersichtlich, können jeweils separate Produkte für Reinigung und Schutz verwendet werden. Für die Reinigung, den Schutz und die Wiederherstellung sprich Pflege der Haut als Prävention können ebenfalls einzelne Produkt, aber auch ein sogenanntes 3-in-1 Produkt verwendet werden. Diese speziellen Feuchttücher vereinen alle drei Funktionen gleichzeitig. Der Hautzustand muss regelmäßig neu beurteilt werden. Das aktuelle Ergebnis, sowie jegliche Änderung des Behandlungsplanes muss dokumentiert werden. Falls es trotz eines adäquaten Hautpflegeplans nach 3-5 Tagen zu keiner Besserung kommt, eine Verschlechterung erkennbar ist oder der Verdacht auf eine Hautinfektion besteht, ist eine Überweisung an einen Spezialisten angezeigt. (Beeckman et al, 2015)

6 Fallbeispiel Frau K.

Da die verbale Kommunikation mit Frau K. nicht möglich ist, wurde das Einverständnis zur Fotografie und zur Verwendung der Fotos von ihrem Sohn eingeholt.

Vorstellung der Bewohnerin:

95 Jahre

Diagnosen:

- · chronische Vulvitis
- immer wiederkehrende IAD

Kommunikation:

verbale Kommunikation nicht möglich

Essen+Trinken:

- Breikost wird eingegeben Trinken selbstständig mit Strohhalm
- die Flüssigkeitszufuhr beträgt täglich circa 1200ml
- Gewicht circa 42kg
- auf Wunsch des Sohnes und mit Abklärung der Hausärztin wird 3x täglich jeweils 10g Proteinpulver zu den Mahlzeiten hinzugefügt

Mobilität:

- eingeschränkte Mobilität, braucht Hilfe beim Aufstehen, Hinsetzen
- ist aber mit Begleitung einer Pflegeperson und Rollator mobil
- nachts keine eigenständige Positionsveränderung wird alle 3 Stunden von der Pflegeperson übernommen, NUR seitliche Positionierung

Waschen und Kleiden:

- wird beides komplett von der Pflegeperson übernommen
- Verwendung von medizinischer Waschlotion (pH Wert 5,5)
- Hautpflege nur mit Olivenöl

Ausscheiden:

- Doppelinkontinenz (Harn und Stuhl)
- Toilettentraining wird täglich alle 3-4 Stunden durchgeführt
- trägt Tag und Nacht eine Netzhose mit einem offenen Inkontinenzprodukt
- regelmäßige Kontrolle und bei Bedarf Wechsel des Inkontinenzprodukt

04. Juli 2016:

Frau K. hatte in der Nacht Diarrhoe und trotz regelmäßigen Wechsel der Einlage zeigte sich morgens bei der Grundpflege folgendes Bild: Die Haut im Sakralbereich zeigt ein stark entzündetes, nässendes Areal. Die Haut ist hochrot, es sind blutende Stellen vorhanden und ein Substanzverlust mit einer Länge von circa 3 cm und knapp 0,5 cm Breite erkennbar.



Abbildung 12: Frau K. (Sailer B., 2016)

Procedere:

- → Verwendung eines weichen Einmalwaschlappen
- → sanfte Reinigung mit einer medizinischen Waschlotion (pH Wert 5,5)
- → mit Wasser nachreinigen
- → vorsichtiges trocken tupfen
- → morgens und abends ein Gemisch aus Zinkcreme und mittel wirkendens Cortison Präparat (Klasse 2) auftragen – laut AVO
- → bei jeder weiteren Diarrhoe Episode Reinigung wie oben, aber danach nur mit Zinkcreme versorgen

10. Juli 2016:

Der Hautzustand hat sich sichtbar verbessert. Das Hautareal ist nur noch leicht gerötet und nicht mehr nässend. Es sind keine blutenden Stellen mehr vorhanden. Der Substanzverlust hat sich verkleinert. Das angeordnete Procedere wird in Absprache mit der Hausärztin noch weitere zwei Tage durchgeführt.



Abbildung 13: Frau K. (Sailer B.,2016)

12. Juli 2016:

Hautbeurteilung weitere zwei Tage später. Das Hautareal zeigt keine Entzündungszeichen und die Haut ist trocken. Das angeordnete Creme/Salben Gemisch wird von der Hausärztin abgesetzt und durch eine Langzeit-Hautschutz-Creme mit den Inhaltsstoffen Acrylat-Terpolymer und Dimeticon ersetzt.



Abbildung 14: Frau K. (Sailer B., 2016)

Wie hier ersichtlich, hat sich der Hautzustand durch das Cortison-Zinkcreme-Gemisch innerhalb von 8 Tagen maßgeblich verbessert.

Eine alternative Verwendung von speziellen Inkontinenz Feuchttüchern anstelle der medizinischen Waschlotion wäre von Vorteil. Das Nachreinigen mit Wasser würde damit entfallen.

Weiters könnte das Benutzen von 3-in-1 Feuchttücher empfohlen werden. Diese enthalten Reiniger, Hautschutz und Feuchtigkeitscreme in einem.

7 Zusammenfassung

Bei der Inkontinenz-assoziierten Dermatitis handelt es sich um eine irritativ toxische Kontaktdermatitis, die immer mit einer Inkontinenz einhergeht. Durch den Kontakt von Stuhl und/oder Harn mit der Haut und das Verwenden von okklusiven Inkontinenzprodukte entsteht eine Hyperhydration und eine Erhöhung des pH Wertes der Haut. Die Folge ist eine Störung der Barrierefunktion, was wiederum eine Entzündung auslöst. Es gibt mehrere Risikofaktoren, jedoch stellt die Stuhlinkontinenz alleine bzw. die Doppelinkontinenz das größte Risiko dar. wird die Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Außerdem durch falsche Hautreinigungsprodukte, Reibung und Scherkräfte und Keimbesiedlung bzw. Keimwachstum maßgeblich beeinflusst. Die Prädilektionsstellen begrenzen sich nicht nur auf den perinealen Bereich, sondern können alle Hautstellen betreffen, die mit den Ausscheidungen in Berührung kommen. Das Erscheinungsbild zeigt sich von leicht entzündeten Hautarealen bis hin zu tiefen Erosionen. Aufgrund der gestörten Barrierefunktion können sich mitunter Pilzinfektionen entwickeln, die als Komplikation der IAD bezeichnet werden. Die Differenzierung zwischen Dekubitus und IAD ist wichtig, denn die Prävention und die Interventionen sind unterschiedlich. Die Inkontinenz-assoziierte Dermatitis wird in drei Schweregrade eingeteilt. ("beginnende", "mäßige" und "schwere" IAD) Im deutschsprachigen Raum stehen zwei Assessmentinstrumente zur Verfügung. Das PAT-D dient zur Risikoeinschätzung und das IADIT-D zur Risikoerfassung, Klassifizierung der IAD sowie zur Komplikationserkennung. Die Prävention setzt sich aus dem Management der Inkontinenz und der Umsetzung eines strukturierten Hautpflegeprogramms zusammen.

Schlüsselwörter: Inkontinenz, Dermatitis, Assessmentinstrument

8 Resümee

Im Zuge der Projektarbeit wurde festgestellt, dass es sich bei der Inkontinenzassoziierten Dermatitis um ein häufig vorkommendes Pflegeproblem handelt. Umso verwunderlicher ist es, dass beispielsweise im Standardlehrbuch der Gesundheits- und Krankenpflege "Pflege Heute" aktuell der Begriff "IAD" nicht vorhanden ist. Auch in Gesprächen mit mehreren Pflegepersonen wurde bemerkt, dieser Begriff nicht bekannt ist. Dies deutet darauf hin, Aufklärungsarbeit notwendig ist. Eine rasche und zielgerichtete Reaktion ist essentiell, um Krankheitsverlauf und Komplikationen unter Kontrolle zu halten. Basis dafür ist ein mit IAD Grundkenntnissen ausgestattetes Personal. Geeignete Prävention und Interventionen, sowie das frühzeitige und richtige Erkennen der Inkontinenz-assoziierten Dermatitis bauen auf diesem Basiswissen auf. Ausschlaggebend außerdem die richtige Handhabung der Assessmentinstrumente zur Risikoeinschätzung und Klassifizierung.

Mithilfe des aktuellen Herausgeberwerkes von Müller G. et. Al (2016), des Protokoll des Globalen IAD-Expertenpanels (2015) und verschiedenen Internetartikel ist es gelungen, die wichtigsten Grundlagen der IAD, basierend auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen übersichtlich zusammenzufassen. Die Forschungsfrage nach den vorhandenen Assessmentinstrumenten konnte beantwortet werden. Mit dem PAT-D und dem IADIT-D stehen zwei verständliche und zuverlässige Instrumente zur Risikoeinschätzung und Klassifizierung zur Verfügung. In wie weit sich die Instrumente in der Pflegepraxis etablieren, wird die Zukunft zeigen.

Mir ist es ein Anliegen, mit der verfassten Projektarbeit Pflegepersonen auf das Thema IAD aufmerksam zu machen und Basiswissen zu vermitteln.

9 Literaturverzeichnis

Beeckman D. et al. (2015). Protokoll des Globalen IAD-Expertenpanels. Inkontinenzassoziierte Dermatitis: Neue Wege für die Prävention. Wounds International. http://www.woundsinternational.com/media/otherresources/_/1154/files/3m-14-2-iad-de_latest.pdf (13. Juni 2016)

DHA – Deutsche Haut und Allergiehilfe E.V. (o.A.) http://www.dha-hautpflege.de/haut.html (5. August 2016)

Gumpert N. (2016). Hautveränderungen im Alter. https://www.dr-gumpert.de/html/hautveraenderungen_alter.html (7. Juli 2016)

Kapferer O. (2016). Skriptum AZW .Wundmanagement Hautnah erleben. Anatomie und Physiologie des Integumentum commune

Libowitzky R. (2014). Differenzierung Dekubitus und inkontinenzassoziierte Dermatitis: Eine Herausforderung in der Praxis. http://www.medmedia.at/das-medizinprodukt/differenzierung-dekubitus-und-inkontinenzassoziierte-dermatitis-eine-herausforderung-in-der-praxis/(13.Juni 2016)

MKÖ-Medizinische Kontinenzgesellschaft (2016).

http://www.kontinenzgesellschaft.at/presse service.htm(20. Juni 2016)

Müller G. et al (Hg.) (2016). Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen-Instrumente-Interventionen. Wien. Facultas.

Protz K. (2014). Moderne Wundversorgung. Aufbau der Haut. 7. Auflage. München. Urban & Fischer Verlag.

Protz K. (2016). Dekubitus oder Feuchtigkeitsläsion.

http://www.molnlycke.de/wissensdatenbank/dekubitus-vorbeugen/dekubitus-oder-feuchtigkeitslasion/ (20. Juni 2016)

Wundzentrum Hamburg (2014). http://www.wundzentrum-hamburg.de/fileadmin/user_upload/standards_WZ/05-2015/002_Behandlungsstandards/WZ-BS-012 V01 Inkontinenz assoziierte Dermatitis.pdf (20. Juni 2016)

10 Abbildungsverzeichnis

<u>Abbildung 1:</u> Aufbau der Haut. **Zeitlos schön. Zentrum für Ästhetik und Permanent Make-Up (o. A.).** http://www.zeitlos-schoen-kiel.de/die-haut-und-ihrefunktionen/ (7. Juli 2016)

<u>Abbildung 2</u>: Aufbau der Epidermis. **Skin Care Pharma (o. A.).** http://skin-care-pharma-berlin.com/aufbau-unserer-haut/ (7. Juli 2016)

<u>Abbildung 3</u>: Ziegelstein-Mörtel Prinzip der Hautbarriere. **Deutsche Haut und Allergiehilfe. (o. A.).** http://www.dha-handekzem.de/ursachen.html (7. Juli 2016)

<u>Abbildung 4</u>: Prädilektionsstellen einer IAD. **Beeckman et al (2015).** Protokoll des Globalen IAD-Expertenpanels. Inkontinenzassoziierte Dermatitis: Neue Wege für die Prävention. Wounds International 2015

http://www.woundsinternational.com/media/other-resources/_/1154/files/3m-14-2-iad-de_latest.pdf S.2., Abb.3 (13. Juni 2016)

<u>Abbildung 5</u>: Deutsches Perineales Assessment Tool (PAT-D). **Müller G. et al** (**Hg.)** (**2016**). Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen – Instrumente – Interventionen. Wien. Facultas.S.98

Abbildung 6: beginnende IAD.

WoundCareAdvisor. (2013). Early IAD. http://woundcareadvisor.com/wp-content/uploads/2013/05/IADIT.pdf (19. Juni 2016)

Abbildung 7+8: mässige IAD+schwere IAD. **Jukic-Puntigam M. (2011).** 2. APUPA Symposium. Wenn der Dekubitus kein Dekubitus mehr ist. http://www.apupa.at/pdf/symposium20111020/jukic_symposium-apupa2011.pdf (30.Juni 2016)

Abbildung 9: Erosionen und Pilzbefall.

Protz K. (2016). http://www.molnlycke.de/wissensdatenbank/dekubitus-vorbeugen/dekubitus-oder-feuchtigkeitslasion/ (30.Juni 2016, Abb.2)

<u>Abbildung 10:</u> Candida Albicans Infektion. **Cleveland Clinic (2013).** https://my.clevelandclinic.org/ccf/media/Files/Digestive_Disease/woc-spring-symposium-2013/management-IAD.pdf?la=en (19. Juni 2016. PDF S.8)

Abbildung 11: IADIT-D: **Müller G. et al (Hg.) (2016)**. Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen – Instrumente – Interventionen. Wien. Facultas S. 173. Abb.1 (farbige Version unter http://www.facultas.at/zinfo/9783708913919/IADIT-D_final.pdf) (17. Juni 2016)

Abbildung 12: Sailer B. (2016). Foto von Frau K. vom 4. Juli 2016

Abbildung 13: Sailer B. (2016). Foto von Frau K. vom 10. Juli 2016

Abbildung 14: Sailer B. (2016). Foto von Frau K. vom 12. Juli 2016

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Differenzierung Dekubitus und IAD

Röhlig H.-W. (2016) HARTMANN Basiswissen. IAD als Problem für Patient und therapeutisches Team https://www.hartmann.info/de-DE/Medizinisches-Wissen/Inkontinenz/local/de/IAD-als-Problem-fuer-Patient-und-therapeutisches-Team (6.Juli 2016)

<u>Tabelle 2:</u> Merkmale der wichtigsten Typen der Bestandteile in Hautschutzmittel **Beeckman D. et al. (2015)** Protokoll des Globalen IAD-Expertenpanels. Inkontinenzassoziierte Dermatitis: Neue Wege für die Prävention. Wounds International 2015 http://www.woundsinternational.com/media/other-resources/_/1154/files/3m-14-2-iad-de_latest.pdf S. 14. Tab.4 (13. Juni 2016)

<u>Tabelle 3:</u> Interventionen zur Prävention und dem Management auf der Grundlage des Schweregrads der IAD

Beeckman D. et al. (2015) Protokoll des Globalen IAD-Expertenpanels. Inkontinenzassoziierte Dermatitis: Neue Wege für die Prävention. Wounds International 2015 http://www.woundsinternational.com/media/otherresources/_/1154/files/3m-14-2-iad-de_latest.pdf S.16. Tab.5 (13.Juni 2016)

<u>Tabelle 4:</u> Übersicht der IAD Assessmentinstrumente **Müller G. et al (Hg.) (2016)**. Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen –
Instrumente – Interventionen, Wien, Facultas, S.80, Tab.2

12 Anhang

Autor, Jahr, Land	Instrument	Art des Instruments	Kategorien & Items zur Bewertung	Gütekriterien der Instrumente
Nix, DH. (2002), USA	Perineal Assessment Tool (PAT)	Risikoerfas- sung der IAD	4 Kategorien 4 Items Likert-Skala Gesamtscore: Niedriges IAD-Risiko: 4–6 Punkte Hohes IAD-Risiko: 7–12 Punkte	Interrater-Reliabilität: r = 0,97 (p < 0,001; CI 95 % [0,923; 0,988] Inhaltliche Validität: (n = 102; MW = 7,64; SD ± 1,74; Md = 8)
Brown, DS. (1993); Brown, DS. & Sears, M. (1993), USA	Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT)	Klassifizierung der IAD	4 Items (3 Items mit Likert-Skala, 1 Item mit Zentimeter-angabe) Kein Gesamtscore	Keine Angaben
Kennedy, KL. & Lutz, J. (1996), USA	Skin Assess- ment Tool	Klassifizierung der IAD	3 Items Likert-Skala Gesamtscore: Hohe Punkteanzahl weist auf eine hoch- gradige IAD hin	Keine Angaben
Junkin, J. (2008), USA	Incontinence- Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)	Risikoerfas- sung und Klassifi- zierung der IAD	1 Merkmalsausprägung (MAP) zur Risikoeinschätzung 3 MAP zu den Schweregraden der IAD 1 MAP zur Komplikation Visuelle Bewertung Empfehlungen für Interventionen	Keine Angaben
Borchert et al. (2010), USA	Incontinence- Associated Dermatitis and Its Severity Instrument (IADS)	Identifizie- rung und Klassifizierung der IAD	4 Items Visuelle Bewertung Gesamtscore: je höher, desto schlechter	Robuste Augenschein- und Inhaltsvalidität Kriteriumsvalidität zw. Staff nurses (n = 347) und WOC-Nurses (n = 3): ICC = 0,98 (p = 0,006) zwischen WOC- Nurses: (n = 3): ICC = 0,91(p = 0,008) Robuste Interrater-Reliabilität
eeckman t al. (2015), ISA/UK	IAD Severity Categorisation Tool	Risikoerfas- sung und Klassifizier- rung der IAD	3 Items Risiko 2 Kategorien Kein Gesamtscore	Keine Angaben

Tabelle 4: Übersicht der IAD Assessmentinstrumente(Müller et al. 2016, S.80)

	Definition	Anwendungshinweise
	Die Haut ist nicht gerötet oder wärmer als die umliegende Haut. Sie kann Narben oder Verfärbungen von früheren IAD-Episoden und/oder abgeheilte(s) Druckgeschwür(e) auf-	Assessment (z.B. Differenzierung zu druck- und anderen feuchtigkeitsassoziierten Hautschäden, Form/Ursache/Dauer der Inkontinenz, Hauttyp/Erscheinungsbild, verwendete Hilfsmittel) ^{10,19, 20,28} Strukturierter Hautpflegeplan zur IAD-Prävention und Behandlung mit Einzel- oder Kombinationsprodukten (Reinigung+Pflege+Schutz) ^{24,87,28-13,15,28}
HOCHRISIKO IAD	weisen. Harn- und/oder Stuhlinkontinenz liegen vor. Stuhlinkontinenz von flüssigem Stuhl mindestens 3 mal innerhalb von 24 Stunden. ²⁴	Hautreinigung Nach jeder Inkontinenzepisode, insbesondere bei flüssigem Stuhl, die Haut so rasch wie möglich schonend reinigen ^{2,2,2} – inklusive einer Hautinspektion ²⁶ Kontamination mit Harn: lauwarmes Wasser ^{2,8,20} Kontamination mit Stuhl: pH hautneutrale Waschlotion ^{4,8,9} oder milde, nicht reizende Waschsubstanz
	Person kann nicht adäquat kommunizieren oder für sich selbst sorgen.	verwenden, mit weichen Waschlappen schonend reinigen und weichem Handtuch frocknen, Reibing vermeiden oder Feucht-, Reinigungstücher ohne Konservierungsstoffe/Parfumzusätze verwenden ^{7,8,2} alkalische Seifen und Produkte mit anionischen Tensiden (Reinigungsmittel) nicht verwenden ^{3,5,7,6,10,22}
	Die dem Stuhl und/oder Harn exponierte Haut ist trocken, intakt und zeigt keine Blasen; sie ist rosa oder rot, mit diffusen (unscharf begrenzten), oft unregelmäßigen Rändern. Bei dunklerer Hauffarbe könnte es	Hautpflege Produkte je nach Hauttyp/Erscheinungsbild der Haut auswählen ^{2,7,9,20} Trockene Haut: feuchtigkeitsspendende, rückfettende Pflegeprodukte verwenden ^{2,4,7} <u>Feuchte Haut</u> : Hautschutz auftragen und feuchtigkeitsspendende Produkte meiden ⁸ Hautschutz Hautschutz bilden einen Schutzfilm (Barriere), ^{1,3,7,15,20} die speziell bei flüssigem Stuhl
	schwieriger sein, Farb- veränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/violett).	Hautscrutzprodukte bilden einen Schutzinin (barnere), — die spezieli die niussigen Stuni anzuwenden sind ^{8,28} Einzelprodukte (z.B. Dimethicone, Zinkoxidoremen) können verwendet werden ^{1,27,20,21,22,23}
BEGINNENDE IAD	Eine Palpation der Haut ist sinnvoll. Durch die Palpation kann eine	Kombinationsprodukte - Reinigung+Pflege+Schutz (z.B. imprägnierte Einwegtücher, Waschcremen) sind zur Prävention und bei Vorliegen einer IAD empfehlenswert 4.14.2321.22
-	erhöhte Temperatur im Vergleich zur nicht betroffenen Haut festgestellt werden. Personen mit adäquatem Empfinden und der Fähigkeit zu kommunizieren,	Inkontinenzhilfsmittel Köngemähe, aufsaugende und atmungsaktive Hilfsmittel (Inkontinenzprodukte) der Inkontinenzform (Frequenz, Volumen, Flussrate der Inkontinenz), dem Geschlecht, der richtigen Größe, der Saugkapazität und den körperlichen und mentalen Fähigkeiten der Person anpassen und individuell wechseln 47, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8,
The same	klagen unter Umständen über brennende, stechende oder andersartige Schmerzen.	Offene körpernahe Inkontinenzhilfsmittel (z.B. Netzhose mit Einlage) sind geschlossenen (Inkontinenzslips) vorzuziehen, um das feucht-warme Millieu zu vermeiden ²⁰
1		Körperferne, aufsaugende und atmungsaktive Hilfsmittel (z.B. Betteinlage, Überzüge) verwenden 19
		Urinalkondom ⁴ /Fäkalkollektor/Stuhldrainagesystem ^{14,16,17} im Einzelfall verwenden, um den direkten Hautkontakt mit den Ausscheidungen zu vermeiden ^{8,19,22}
		Produktbeschreibungen und deren Anwendungshinweise beachten und Schulungen durchführen
		Situationsbezogene kontinenzfördernde Maßnahmen (z.B. Beckenboden-, Blasen- oder Darm- trainingsprogramme) einleiten ²¹
		Pflegeperson mit Zusatzqualifikation (z.B. Wundmanagement, Kontinenz- und Stomaberatung) ^{19,20} bzw. einen Arzt konsultieren ^{20,24}
		In der Pflegedokumentation sind der Hautzustand, die Interventionen unter Angabe der Pflegeprodukte bzw. Hilfsmittel festzuhalten ^{19,20,21}
	Betroffene Haut ist hell- oder hoch- rot; bei dunklerer Hautfarbe kann sie	
MÄSSIGE IAD	weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett wirken.	† Einschließlich der oben angeführten Interventionen
	Die Haut erscheint für gewöhnlich feucht und glänzend mit nässenden	Bei Auftreten einer Hautläsion (z.B. nässende/blutende Stellen) einen Arzt (Dermatologe) konsultieren ²⁴
State at 1	oder punktförmig blutenden Arealen. Es können auch erhabene Areale oder kleine Blasen beobachtet	Betroffene Hautstellen von Harn und/oder Stuhl konsequent fernhalten (z.B. Seitenlagerung) 8.19
	werden.	Kombinationsprodukte (Reinigung+Pflege+Schutz) sind empfehlenswert ^{18,20} Auf Anzeichen möglicher Sekundärinfektionen achten ⁷ und eine mögliche angeordnete Therapie
	Möglicherweise kleine Areale mit Hautverlust, im Durchmesser von bis zu 2 cm.	durchführen 19,20,24
	Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	Drainage Systems in Absprache eines Arztes in Betracht zu ziehen ^{17,19} , damit sich die Haut wieder regenerieren kann ⁷
SCHWERE IAD	Betroffene Haut ist rot mit Substanzdefekten (teilweiser Verlust von Hautgewebe), die nässen/bluten.	
Dec. 100	Bei dunklerer Hautfarbe erscheint dies möglicherweise weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett.	
	Hautschichten können abgelöst sein, da das ausgetretene Protein klebrig ist und an jeder trockenen Oberfläche haftet.	
	Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	
PILZARTIG-ERSCHEINENDER AUSSCHLAG	Dies kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten.	Hautfalten in Bauchschürzen, in der Leistenbeuge und unter den Brüsten sowie im Genitalbereich in der Mundhöhle auf mögliche Pilzinfektionen untersuchen ¹⁸
	Üblicherweise lassen sich nahe den Rändern der geröteten Stellen Punkte beobachten. Bei dunkel- häutigen Personen zeigen sich weiße, gelbe oder stark dunkelrote/violette Stellen. Diese können Pusteln sein oder einforb. wie floche zuch verüffe ader jeinforb. wie floche zuch verüffe aber versonen sein den der einforb. Weiße der versonen versonen sein den versonen versonen sein den versonen versonen sein den versonen versonen sein versonen versonen sein versonen versonen sein versonen ver	Bei Hautveränderungen einen Facharzt konsultieren und die angeordnete antimykotische Therapie durchführen ^{19,20,24}
	einfach wie flache, rote (weiße oder gelbe) Punkte erscheinen.	

Abbildung 11: Deutschsprachiges IADIT mit pflegerischen Interventionsvorschlägen (Müller et al, 2016, S.173)

13 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit selbstständ nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet wur			
Diese Arbeit wurde noch nicht anderweitig eingereicht.			
Verwendung der Projektarbeit			
Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit weiteren P gestellt werden darf.	ersonen zur Verfügung		
Inzing, im September 2016	Sailer Barbara		