

Wenn es drückt: Zusammenhänge und Erkenntnisse zum Dekubitus

Gerhard Schröder



Häufigkeit von Dekubitus

- Langzeitpflege 2 bis 5 Prozent (ab Kategorie 2)
- Krankenhäuser 2 bis 4 Prozent
- Höchste Prävalenz: Intensivstationen (5 bis 15 Prozent)
- Daten sind sehr heterogen
- Ambulante Versorgung keine verlässlichen Zahlen
- (Tomova-Simitchieva, Akdeniz, Blume-Peytavi, Lahmann, Kottner 2018)

Wie entstehen Dekubitalgeschwüre?

- Seiler (2002):

„...Dekubitalulcera entstehen daher hauptsächlich nachts im Schlaf!“

Kompetenz...

- 1.217 Pflegefachpersonen sollten 20 Fotos (Dekubitus, IAD, gemischte Läsionen) beurteilen:
 - Nur 44,5% der Einschätzungen waren korrekt!

(Beckmann et al. 2010)



Wie soll man Wunden dokumentieren?

1. Art der Wunde oder Wunddiagnose:
z.B. Dekubitus oder ??



„Feuchtigkeitswunden“

- Feuchtigkeitswunde
- Inkontinenz
Assoziierte
Dermatitis
- Intertrigo („zwischen den Hautfalten“)
- Mazeration (Vorgang)
- „Wolf gelaufen“

Patient hat sich geschämt,
aufsaugende Materialien zu kaufen: Mazeration der Haut durch ungeeignete
Inkontinenzversorgung mit einem Handtuch!



Postoperativer Dekubitus durch Verweigerung der
Umlagerung und Urin auf der Haut.



Verschärfte Form mit Pilz!



Hautschäden durch Feuchtigkeit bei Adipositas



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Schädigung über lange Zeit: „Windel-Dermatitis“ - Ekzem



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



IAD Definition

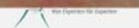
- lokale oberflächliche Entzündung der perinealen Haut (Junkin & Selekof 2008)
- deutsch: Windelausschlag oder Windeldermatitis

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

15



Beginnende IAD (Junkin, 2008)



Mäßige IAD (Junkin, 2008)



Schwere IAD (Junkin, 2007)



Auftreten IAD

- Ammoniak entsteht bei der Zersetzung von Urin oder Stuhl —> pH-Wert der Haut steigt (alkalisch)
- Hautschutzfunktion lässt nach —> Gefahr Hautmykosen steigt.
- Hautschäden perinealer Bereich nach ca. 2 Tagen unzureichender Hautpflege und massiver Belastung der Haut (Farage et al. 2007)
- Lokalisationen:
Gesäß, Oberschenkelinnenseiten, Hautfalten
(perineal= zum Damm gehörend)
(perianal = um den Anus herum)
(Gray 2004, Bliss et al. 2006, Ersser et al. 2005)

Weitere Faktoren zur Hautschädigung

- alkalischer pH-Wert der Haut
- okklusive Inkontinenzversorgung
- Keimwachstum
- Reibung an der Epidermis („Rutschen“, „Transfer“)

Symptome

- Hautrötung
- Bläschenbildung (mit seröser Flüssigkeit)
- Erosion
- Schmerzen, Pilz (Mykosen)
- Frauen: Harninkontinenz —> Falten der großen Schamlippen
- Männer: Harninkontinenz —> Skrotum
- Stuhlinkontinenz: perianaler Bereich

Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT) (Junkin 2008)

- Klassifizierung und Interventionsvorschläge der IAD
 - Risikoeinschätzung (Beschrieben)
 - Klassifizierung in Schweregraden (Beschrieben)
 - Komplikation bei IAD (Beschrieben)
- Visuelle Darstellung der Schweregrade und Komplikationen
- 3 Schweregrade werden mit Farbbild dargestellt

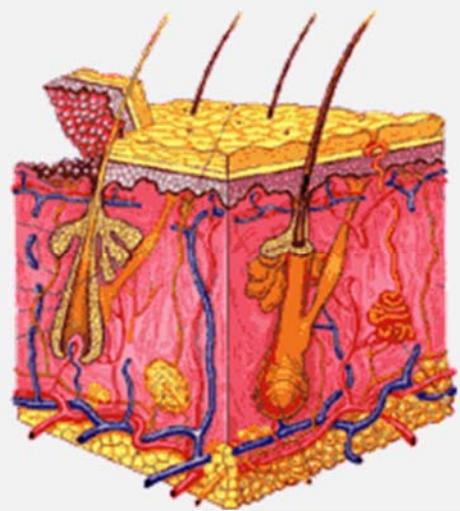
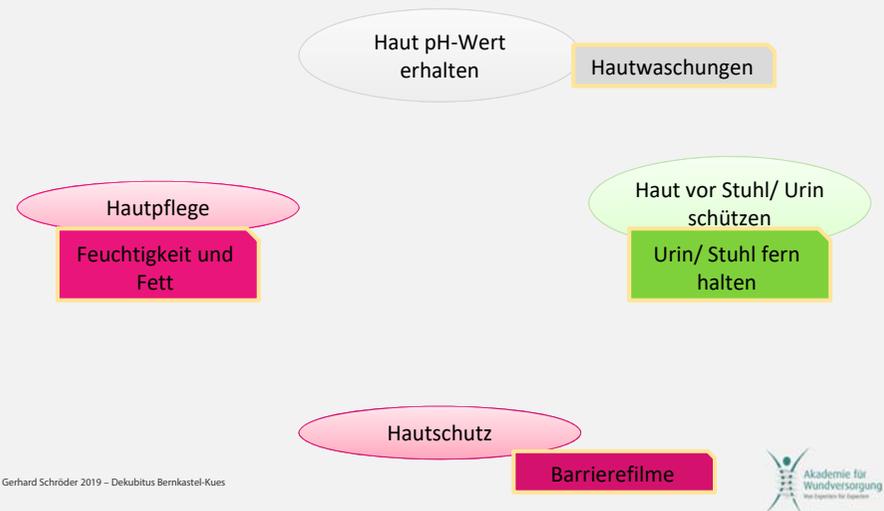
Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D)	
Definition	Anwendungshinweise
<p>HOCHRISIKO IAD</p> <p>Die Haut ist nicht gerötet oder wärmer als die umliegende Haut. Sie kann Narben oder Verfärbungen von früheren IAD-Episoden und/oder abgeheilten Druckgeschwüren aufweisen.</p> <p>Harn- und/oder Stuhlinkontinenz liegen vor. Stuhlinkontinenz von flüssigem Stuhl mindestens 3 mal innerhalb von 24 Stunden.</p> <p>Person kann nicht adäquat kommunizieren oder für sich selbst sorgen.</p>	<p>Assessment (z.B. Differenzierung zu druck- und anderen feuchtigkeitsassoziierten Hautschäden, Form/Ursache/Dauer der Inkontinenz, Hauttyp/Erscheinungsbild, verwendete Hilfsmittel) ^{1,18, 20,24}</p> <p>Strukturierter Hautpflegeplan zur IAD-Prävention und Behandlung mit Einzel- oder Kombinationsprodukten (Reinigung+Pflege+Schutz) ^{1,4,7,8,9,10,23}</p> <p>Hautreinigung Nach jeder Inkontinenzepisode, insbesondere bei flüssigem Stuhl, die Haut so rasch wie möglich schonend reinigen ^{2,22} – inklusive einer Hautinspektion ²⁵</p> <p>Kontamination mit Harn: lauwarmes Wasser ^{2,8,20}</p> <p>Kontamination mit Stuhl: pH neutrale Waschlotion ^{18,9} oder milde, nicht reizende Waschsubstanz verwenden, mit weichen Waschlappen schonend reinigen und weiches Handtuch trocken. Reibung vermeiden oder Feucht-, Reinigungstücher ohne Konservierungsstoffe/Parfümzusätze verwenden ^{1,4,7,8,10,22}</p> <p>alkalische Seifen und Produkte mit anionischen Tensiden (Reinigungsmittel) nicht verwenden ^{1,7,8,10,22}</p>
<p>BEGINNENDE IAD</p> <p>Die Haut zeigt leichte Rötung und zeigt keine Blasen, sie ist rosa oder rot, mit diffusen (unschärf begrenzten), oft unregelmäßigen Rändern.</p> <p>Bei dunklerer Hautfarbe könnte es schwieriger sein, Farbveränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/violett).</p> <p>Eine Palpation der Haut ist sinnvoll. Durch die Palpation kann eine erhöhte Temperatur im Vergleich zur nicht betroffenen Haut festgestellt werden.</p> <p>Personen mit adäquatem Empfinden und der Fähigkeit zu kommunizieren, klagen unter Umständen über brennende, stechende oder andersartige Schmerzen.</p>	<p>Hautpflege Produkte je nach Hauttyp/Erscheinungsbild der Haut auswählen ^{2,7,8,20}</p> <p>Trockene Haut: feuchtigkeitsspendende, rückfettende Pflegeprodukte verwenden ^{2,4,7}</p> <p>Feuchte Haut: Hautschutz auflagen und feuchtigkeitsspendende Produkte meiden ⁴</p> <p>Hautschutz Hautschutzprodukte bilden einen Schutzfilm (Barriere), ^{1,7,18,20} die speziell bei flüssigem Stuhl anzuwenden sind ²² Einzelprodukte (z.B. Dimethicone, Zinkoxidcremen) können verwendet werden ^{1,7,8,10,22,23}</p> <p>Kombinationsprodukte - Reinigung+Pflege+Schutz (z.B. imprägnierte Einwegtücher, Waschcremen) sind zur Prävention und bei Vorliegen einer IAD empfehlenswert ^{1,7,8,10,21,22}</p> <p>Inkontinenzhilfsmittel Körpernahe, 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 ^{7,1,9,10,21,22}</p> <p>Offene körpernahe Inkontinenzhilfsmittel (z.B. Netzhohe mit Einlage) sind geschlossenen (Inkontinenzslips) vorzuziehen, um das feuchte-warme Milieu zu vermeiden ¹⁹</p> <p>Körpernahe, aufsaugende und atmungsaktive Hilfsmittel (z.B. Betteneinlage, Überzüge) verwenden ¹⁹</p> <p>Urinalkondom ⁴ Fäkalinkollektor/Stuhldrainagesystem ^{14,18,17} im Einzelfall verwenden, um den direkten Hautkontakt mit den Ausscheidungen zu vermeiden ^{8,10,22}</p> <p>Produktbeschreibungen und deren Anwendungshinweise beachten und Schutzhüllen durchführen ²⁰</p> <p>Situationsbezogene kontinenzfördernde Maßnahmen (z.B. Beckenboden-, Blasen- oder Darmtrainingsprogramme) einleiten ²¹</p> <p>Pflegeperson mit Zusatzqualifikation (z.B. Wundmanagement, Kontinenz- und Stomaberatung) ^{19,20} bzw. einen Arzt konsultieren ^{20,24}</p> <p>In der Pflegedokumentation sind der Hautzustand, die Interventionen unter Angabe der Pflegeprodukte bzw. Hilfsmittel festzuhalten ^{19,20,21}</p>

Jukic-Puntigam & Steinger 2015

Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D)	
Definition	Anwendungshinweise
<p>HOCHRISIKO IAD</p> <p>Die Haut ist nicht gerötet oder wärmer als die umliegende Haut. Sie kann Narben oder Verfärbungen von früheren IAD-Episoden und/oder abgeheilten Druckgeschwüren aufweisen.</p> <p>Harn- und/oder Stuhlinkontinenz liegen vor. Stuhlinkontinenz von flüssigem Stuhl mindestens 3 mal innerhalb von 24 Stunden.</p> <p>Person kann nicht adäquat kommunizieren oder für sich selbst sorgen.</p>	<p>Assessment (z.B. Differenzierung zu druck- und anderen feuchtigkeitsassoziierten Hautschäden, Form/Ursache/Dauer der Inkontinenz, Hauttyp/Erscheinungsbild, verwendete Hilfsmittel) ^{1,18, 20,24}</p> <p>Strukturierter Hautpflegeplan zur IAD-Prävention und Behandlung mit Einzel- oder Kombinationsprodukten (Reinigung+Pflege+Schutz) ^{1,4,7,8,9,10,23}</p> <p>Hautreinigung Nach jeder Inkontinenzepisode, insbesondere bei flüssigem Stuhl, die Haut so rasch wie möglich schonend reinigen ^{2,22} – inklusive einer Hautinspektion ²⁵</p> <p>Kontamination mit Harn: lauwarmes Wasser ^{2,8,20}</p> <p>Kontamination mit Stuhl: pH neutrale Waschlotion ^{18,9} oder milde, nicht reizende Waschsubstanz verwenden, mit weichen Waschlappen schonend reinigen und weiches Handtuch trocken. Reibung vermeiden oder Feucht-, Reinigungstücher ohne Konservierungsstoffe/Parfümzusätze verwenden ^{1,4,7,8,10,22}</p> <p>alkalische Seifen und Produkte mit anionischen Tensiden (Reinigungsmittel) nicht verwenden ^{1,7,8,10,22}</p>
<p>BEGINNENDE IAD</p> <p>Die dem Stuhl und/oder Harn exponierte Haut ist trocken, intakt und zeigt keine Blasen, sie ist rosa oder rot, mit diffusen (unschärf begrenzten), oft unregelmäßigen Rändern.</p> <p>Bei dunklerer Hautfarbe könnte es schwieriger sein, Farbveränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/violett).</p> <p>Eine Palpation der Haut ist sinnvoll. Durch die Palpation kann eine erhöhte Temperatur im Vergleich zur nicht betroffenen Haut festgestellt werden.</p> <p>Personen mit adäquatem Empfinden und der Fähigkeit zu kommunizieren, klagen unter Umständen über brennende, stechende oder andersartige Schmerzen.</p>	<p>Hautpflege Produkte je nach Hauttyp/Erscheinungsbild der Haut auswählen ^{2,7,8,20}</p> <p>Trockene Haut: feuchtigkeitsspendende, rückfettende Pflegeprodukte verwenden ^{2,4,7}</p> <p>Feuchte Haut: Hautschutz auflagen und feuchtigkeitsspendende Produkte meiden ⁴</p> <p>Hautschutz Hautschutzprodukte bilden einen Schutzfilm (Barriere), ^{1,7,18,20} die speziell bei flüssigem Stuhl anzuwenden sind ²² Einzelprodukte (z.B. Dimethicone, Zinkoxidcremen) können verwendet werden ^{1,7,8,10,22,23}</p> <p>Kombinationsprodukte - Reinigung+Pflege+Schutz (z.B. imprägnierte Einwegtücher, Waschcremen) sind zur Prävention und bei Vorliegen einer IAD empfehlenswert ^{1,7,8,10,21,22}</p> <p>Inkontinenzhilfsmittel Körpernahe, 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 ^{7,1,9,10,21,22}</p> <p>Offene körpernahe Inkontinenzhilfsmittel (z.B. Netzhohe mit Einlage) sind geschlossenen (Inkontinenzslips) vorzuziehen, um das feuchte-warme Milieu zu vermeiden ¹⁹</p> <p>Körpernahe, aufsaugende und atmungsaktive Hilfsmittel (z.B. Betteneinlage, Überzüge) verwenden ¹⁹</p> <p>Urinalkondom ⁴ Fäkalinkollektor/Stuhldrainagesystem ^{14,18,17} im Einzelfall verwenden, um den direkten Hautkontakt mit den Ausscheidungen zu vermeiden ^{8,10,22}</p> <p>Produktbeschreibungen und deren Anwendungshinweise beachten und Schutzhüllen durchführen ²⁰</p> <p>Situationsbezogene kontinenzfördernde Maßnahmen (z.B. Beckenboden-, Blasen- oder Darmtrainingsprogramme) einleiten ²¹</p> <p>Pflegeperson mit Zusatzqualifikation (z.B. Wundmanagement, Kontinenz- und Stomaberatung) ^{19,20} bzw. einen Arzt konsultieren ^{20,24}</p> <p>In der Pflegedokumentation sind der Hautzustand, die Interventionen unter Angabe der Pflegeprodukte bzw. Hilfsmittel festzuhalten ^{19,20,21}</p>

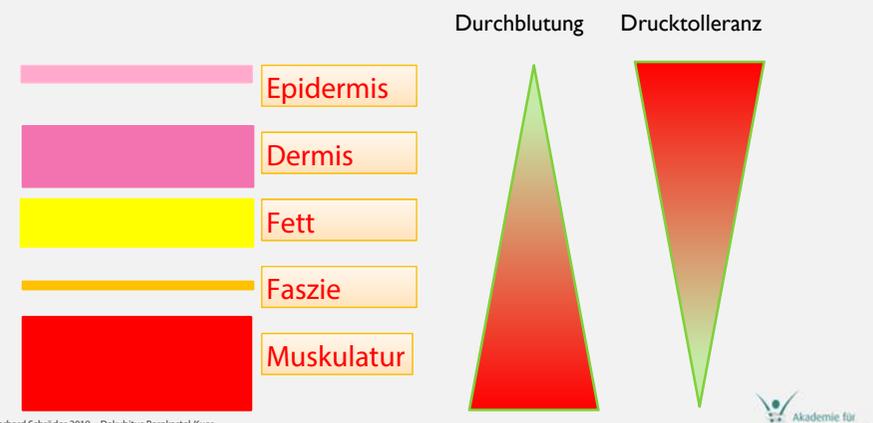
<p>MÄSSIGE IAD</p> 	<p>Betroffene Haut ist hell- oder hochrot, bei dunklerer Hautfarbe kann sie weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett wirken</p> <p>Die Haut erscheint für gewöhnlich feucht und glänzend mit nässenden oder punktförmig blütenden Arealen. Es können auch erhabene Areale oder kleine Blasen beobachtet werden</p> <p>Möglicherweise kleine Areale mit Hautverlust (im Durchmesser von bis zu 2 cm)</p> <p>Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen</p>	<p>1 Einschließlich der oben angeführten Interventionen</p> <p>Bei Auftreten einer Hautläsion (z.B. nässende/blutende Stellen) einen Arzt (Dermatologe) konsultieren²⁴</p> <p>Betroffene Hautstellen von Harn und/oder Stuhl konsequent fernhalten (z.B. Seitenlagerung)^{6,19}</p> <p>Kombinationsprodukte (Reinigung+Pflege+Schutz) sind empfehlenswert^{16,20}</p> <p>Auf Anzeichen möglicher Sekundärinfektionen achten¹ und eine mögliche angeordnete Therapie durchführen^{13,23,24}</p> <p>Nach strenger Indikation ist die intermittierende Verwendung eines Blasensenkatheters bzw. Stuhl-Drainage Systems in Absprache eines Arztes in Betracht zu ziehen^{17,18}, damit sich die Haut wieder regenerieren kann⁷</p>
<p>SCHWERE IAD</p> 	<p>Betroffene Haut ist rot mit Substanzdefekten (teilweiser Verlust von Hautgewebe), die nässen/bluten</p> <p>Bei dunklerer Hautfarbe erscheint dies möglicherweise weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett</p> <p>Hautschichten können abgelöst sein, da das ausgetretene Protein klebrig ist und an jeder trockenen Oberfläche haftet</p> <p>Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen</p>	
<p>PILZARTIG-ERSCHEINENDER AUSSCHLAG</p> 	<p>Dies kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten</p> <p>Üblicherweise lassen sich nahe den Rändern der geröteten Stellen Punkte beobachten. Bei dunkelhäutigen Personen zeigen sich weiße, gelbe oder stark dunkelrote/violette Stellen</p> <p>Diese können Pusteln sein oder einfach wie flache, rote (weiße oder gelbe) Punkte erscheinen</p> <p>Möglicherweise klagt die Person über starken Juckreiz</p>	<p>Hautfallen in Bäuschschürzen, in der Leistenbeuge und unter den Brüsten sowie im Genitalbereich und in der Mundhöhle auf mögliche Pilzinfektionen untersuchen¹⁹</p> <p>Bei Hautveränderungen einen Facharzt konsultieren und die angeordnete antimykotische Therapie durchführen^{13,23,24}</p>

Schutz vor IAD



- Epidermis
Oberhaut
- Dermis
Corium
Lederhaut
- Subcutis
Unterhaut
- Faszie
- Muskulatur

Gewebsschichten



Hautreinigung

- pH-Hautneutrale Syndets mit rückfettender Wirkung benutzen
- Oftmals reicht Wasser aus
- Reinigungsprodukte ohne Abwaschen verwenden!
- Häufiges Waschen trocknet die Haut aus (transepidermaler Wasserverlust)
- Warmes Wasser (nicht heiß)
- Weiche Einmalhandschuhe
- Nicht trockenreiben!

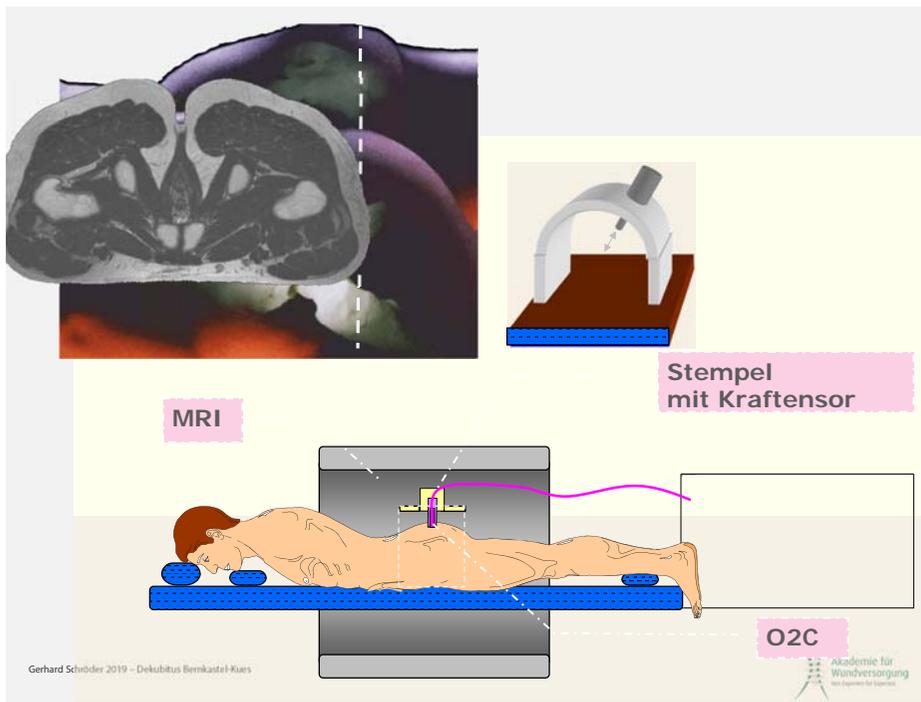
Haut trocken halten!

- Absorbierende Einlagen wechseln, wenn sie feucht sind - Absorptionsvermögen der Hersteller stimmt nicht! (Haut ist bereits bei der Hälfte der Menge nass!)
- Zellstoffprodukte lösen mehr IAD aus als superabsorbierende Produkte (Brazzelli 2002)
- Dichtheit der Inkontinenzslips schlecht (Clarke-O'Neill 2002)
- Textile Mehrwegunterlagen sind Einmalunterlagen überlegen im Hautschutz

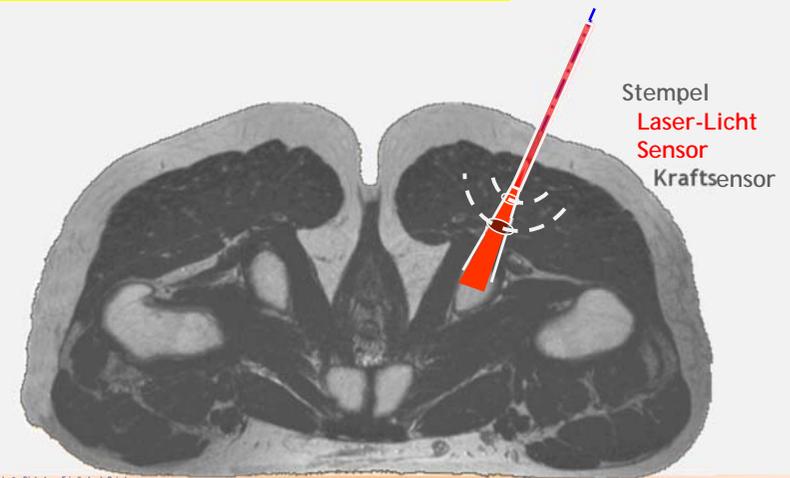
Hautschutz

- Vaseline bietet guten Schutz, geht aber in die aufsaugenden Materialien über und verhindert das absorbieren der Materialien
- Oberschenkelinnenseite und Scrotum auch schützen!

DEKUBITUS



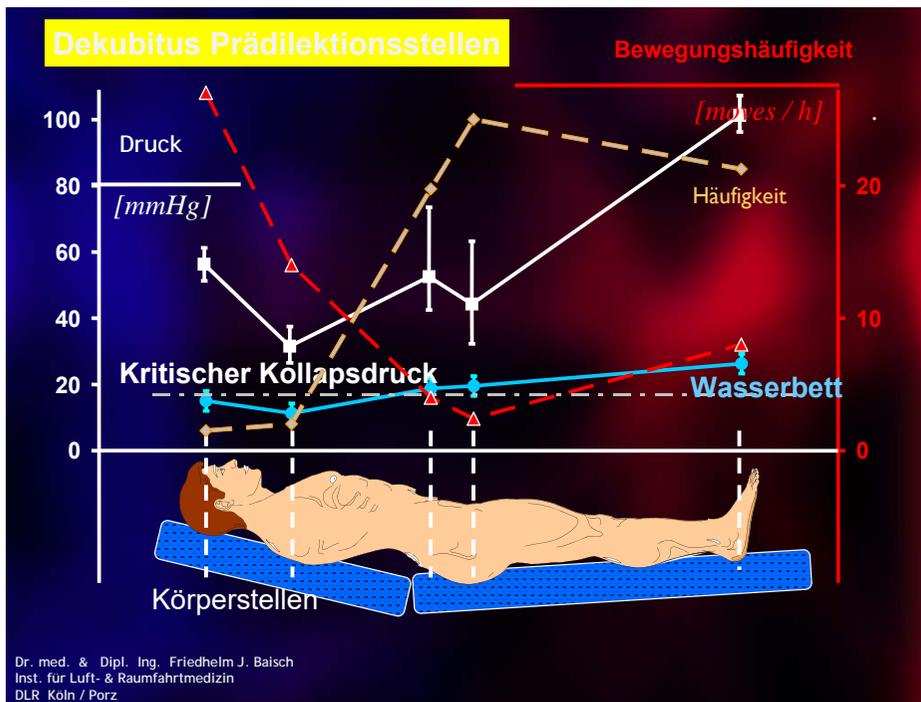
Gewebedruck Fließgeschwindigkeit



Dr. med. & Dipl. Ing. Friedhelm J. Baisch
Inst. für Luft- & Raumfahrtmedizin
DLR Köln / Porz

G

nie für
ersorgung
Das Experten für Experten



Uneinstufbar/ nicht klassifizierbar, unbekannte Tiefe:

Ein vollständiger Haut- und Gewebeverlust, bei der die tatsächliche Tiefe der Wunde von Belag (zum Beispiel Nekrose) oder Wundschorf (zum Beispiel Fibrin) im Wundbett verdeckt ist. Ohne Entfernung des Belag oder Schorf kann die wirkliche Tiefe der Wunde nicht festgestellt werden.

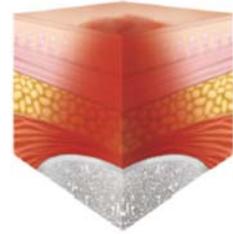


Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

Akademie für
Wundversorgung
Das Experten für Experten

vermutete tiefe Gewebsschädigung – unbekannte Tiefe:

- Violetter oder rötlichbrauner, umschriebener verfärbter Bereich, intakte Haut oder blutgefüllte Blase aufgrund einer Schädigung des darunterliegenden Weichgewebes durch Druck und/ oder Scherkräften. Vorher kann es zu Schmerzhaftigkeit des Gewebes kommen, das von derber, breiiger oder matschiger Konsistenz sein kann und wärmer oder kälter als das angrenzende Gewebe ist. Bei Menschen mit dunkel pigmentierter Haut ist dies schwer zu erkennen.



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Krankenhäuser: DRG

L89.0-	Dekubitus 1. Grades	Druckzone mit nicht wegdrückbarer Rötung bei intakter Haut
L89.1	Dekubitus 2. Grades	Dekubitus mit Abschürfung, Blase, Teilverlust der Haut mit Einbeziehung von Epidermis und/ oder Dermis, Hautverlust ohne nähere Angaben.
L89.2	Dekubitus 3. Grades	Dekubitus mit Verlust aller Hautschichten mit Schädigung oder Nekrose des subkutanen Gewebes, die bis auf die darunterliegende Faszie reichen kann.
L89.3	Dekubitus 4. Grades	Dekubitus mit Nekrose von Muskeln, Knochen oder stützenden Strukturen (z.B. Sehnen oder Gelenkkapseln)
L89.9	Dekubitus, Grad nicht näher bezeichnet	Dekubitus [Druckgeschwür] ohne Angabe eines Grades

Kann der Grad eines Dekubitus nicht sicher bestimmt werden, ist der niedrigere Grad zu kodieren. Es ist jeweils der aktuelle Zustand zu erfassen!

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege

2.3 Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege, 2. Aktualisierung 2017

Stand: April 2017

Zielsetzung: Jeder dekubitusgefährdete Patient/Bewohner erhält eine Prophylaxe, die die Entstehung eines Dekubitus verhindert.

Begründung: Ein Dekubitus gehört zu den gravierendsten Gesundheitsproblemen pflegebedürftiger Patienten/Bewohner. Das Vorhandensein eines Dekubitus zeigt, dass das Auftreten eines Dekubitus weitgehend verhindert werden kann. Ausnahmen können in pflegerisch oder medizinisch notwendigen Prioritätensetzungen, im Gesundheitszustand oder in der selbstbestimmten, informierten Entscheidung des Patienten/Bewohners begründet sein. Von herausragender Bedeutung für eine erfolgreiche Prophylaxe ist, dass das Pflegefachpersonal die systematische Risikoerschätzung, Information, Schulung und Beratung von Patient/Bewohner und gegebenenfalls seinen Angehörigen, Bewegungsförderung, Druckentlastung und -verteilung sowie die Kontinuität und Evaluation prophylaktischer Maßnahmen gewährleistet.

Strukturkriterien	Prozesskriterien	Ergebniskriterien
S1 Die Pflegekraft verfügt über aktuelles Wissen zur Dekubitusentstehung sowie über die Kompetenz, das Dekubitusrisiko einzuschätzen.	P1 Die Pflegekraft schützt unmittelbar zu Beginn des pflegerischen Auftrags systematisch das Dekubitusrisiko aller Patienten/Bewohner ein. Diese Einschätzung beinhaltet ein initiales Screening sowie eine differenzierte Beurteilung des Dekubitusrisikos, wenn eine Gefährdung im Screening nicht ausgeschlossen werden kann. Die Pflegekraft wiederholt die Einschätzung in individuell festzulegenden Abständen sowie unverzüglich bei Veränderungen der Mobilität oder externer Einflussfaktoren, die zu einer erhöhten und/oder verlängerten Einwirkung von Druck und/oder Scherkräften führen können.	E1 Eine aktuelle, systematische Einschätzung des individuellen Dekubitusrisikos liegt vor.
S2a Die Pflegekraft verfügt über die Planungs- und Steuerungskompetenz zur Dekubitusprophylaxe. S2b Die Einrichtung verfügt über eine Verfahrensregelung zur Dekubitusprophylaxe.	P2 Die Pflegekraft plant individuell mit dem dekubitusgefährdeten Patienten/Bewohner und gegebenenfalls seinen Angehörigen Maßnahmen zur Dekubitusprophylaxe und informiert die an der Versorgung Beteiligten über das Dekubitusrisiko und die Notwendigkeit der kontinuierlichen Fortführung von Interventionen.	E2 Die Dekubitusgefährdung und die notwendigen Maßnahmen sind allen an der Versorgung des Patienten/Bewohners Beteiligten bekannt und werden kontinuierlich fortgeführt.
S3a Die Pflegekraft verfügt über Fähigkeiten zur Information, Schulung und Beratung des Patienten/Bewohners und gegebenenfalls seiner Angehörigen zur Förderung der Bewegung des Patienten/Bewohners, zur Hautbeobachtung, zu druckentlastenden Maßnahmen und zum Umgang mit druckverleidlenden und -entlastenden Hilfsmitteln. S3b Die Einrichtung stellt das erforderliche Informations- und Schulungsmaterial zur Verfügung.	P3 Die Pflegekraft erläutert dem Patienten/Bewohner und gegebenenfalls seinen Angehörigen die Dekubitusgefährdung und die Durchführung von prophylaktischen Maßnahmen und deren Evaluation.	E3 Der Patient/Bewohner und gegebenenfalls seine Angehörigen kennen die Dekubitusgefahr sowie die geplanten Maßnahmen und wirken auf der Basis ihrer Möglichkeiten an deren Umsetzung mit.
S4 Die Pflegekraft verfügt über Wissen zu druckentlastenden und die Eigenbewegung fördernden Maßnahmen und beherrscht haut- und gewebeschonende Bewegungs-, Positionierungs- und Transferstrategien.	P4 Die Pflegekraft fördert soweit wie möglich die Eigenbewegung des Patienten/Bewohners. Sind Eigenbewegungen nicht oder nicht ausreichend möglich, gewährleistet die Pflegekraft auf Basis einer individuellen Bewegungsförderungsplanung sofortige Druckentlastung durch die haut- und gewebeschonende Bewegung des Patienten/Bewohners und die vollständige Druckentlastung (Freilager) gefährdeter Körperstellen.	E4 Die Eigenbewegung des Patienten/Bewohners ist gefördert und gefährdete Körperstellen sind entlastet.
S5a Die Pflegekraft verfügt über die Kompetenz, die Notwendigkeit und die Eignung druckverleidlender und -entlastender Hilfsmittel zu beurteilen und diese zielgerichtet einzusetzen. S5b Die Einrichtung stellt sicher, dass dem Risiko des Patienten/Bewohners entsprechende Wechseldruck- und Weichlagerungssysteme unverzüglich zugänglich sind.	P5 Die Pflegekraft wendet zusätzlich zu druckentlastenden Maßnahmen geeignete druckverleidlende und -entlastende Hilfsmittel an, wenn der Zustand des Patienten/Bewohners eine ausreichende Bewegungsförderung nicht zulässt.	E5 Der Patient/Bewohner befindet sich unverzüglich auf einem für ihn geeigneten druckverleidlenden und -entlastenden Hilfsmittel.
S6a Die Pflegekraft verfügt über die Kompetenz, die Effektivität der prophylaktischen Maßnahmen zu beurteilen. S6b Die Einrichtung stellt Ressourcen zur Erfassung von Dekubitus sowie zur Bewertung der Dekubitusprophylaxe zur Verfügung.	P6 Die Pflegekraft begutachtet den Hautzustand des gefährdeten Patienten/Bewohners in individuell zu bestimmenden Zeitabständen.	E6a Der Patient/Bewohner hat keinen Dekubitus. E6b In der Einrichtung liegen Zahlen zur Dekubitushäufigkeit sowie zur Wirksamkeit der Dekubitusprophylaxe vor.

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Dekubitusrisiko initial bei allen Patienten ausschließen
Differenzierte Beurteilung des Dekubitusrisikos bei den Gefährdeten

Individuelle Maßnahmenplanung mit dem Betroffenen/ Angehörigen
Einrichtung hat Verfahrensregelung zur Dekubitusprophylaxe

Information, Schulung und Beratung
Einrichtung hat Informations- und Schulungsmaterial

Eigenbewegung fördern
Betroffenen bewegen und vollständige Druckentlastung

Druckverteilende- oder entlastende Hilfsmittel einsetzen

Hautzustand beurteilen
Einrichtung hat Zahlen zur Dekubitushäufigkeit und Wirksamkeit der Prophylaxe

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Ergebnis 1

- Eine aktuelle, systematische Einschätzung des individuellen Dekubitusrisikos liegt vor.

Wie viel bringt rechtzeitige Prophylaxe?

- Studie im Krankenhaus mit 1617 Patienten über 3 Jahre
- 2 Gruppen wurden verglichen:

Gruppe A: keine Risikoeinschätzung, keine druckreduzierenden Hilfsmittel; Hilfsmittel erst wenn Grad 1 positiv war.

Gruppe B: regelmäßige Summenwerte der Braden-Skala, wenn Braden < 17 oder Dekubitus Grad 1 → Wechseldruckluftmatratze.

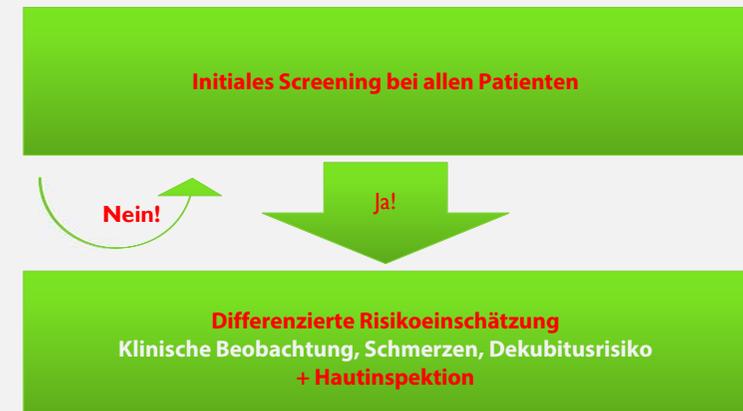
Welche Gruppe hatte mehr Dekubitus Grad 2 bis 4?

Ergebnis

- Es gibt einen signifikanten Unterschied: In der Gruppe B wurden 7mal mehr Wechseldruckluftmatratzen eingesetzt als in Gruppe A.
- Hinsichtlich Dekubitusentstehung Grad 2 bis 4 gab es keine Unterschiede!
- Einsatz der Braden Skala im Vergleich zur regelmäßigen Hautinspektion bringt keine Vorteile!

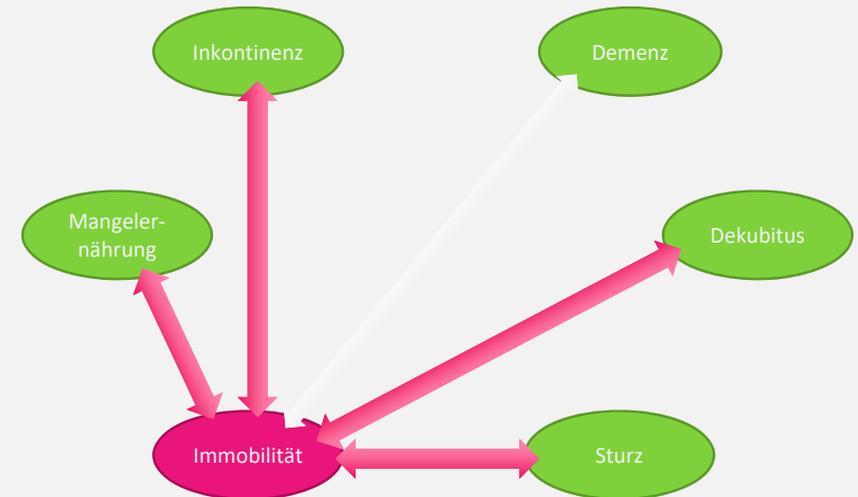
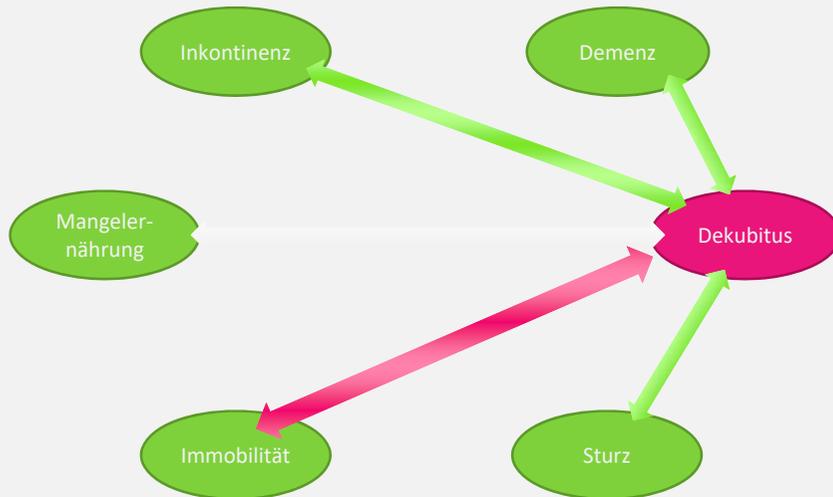
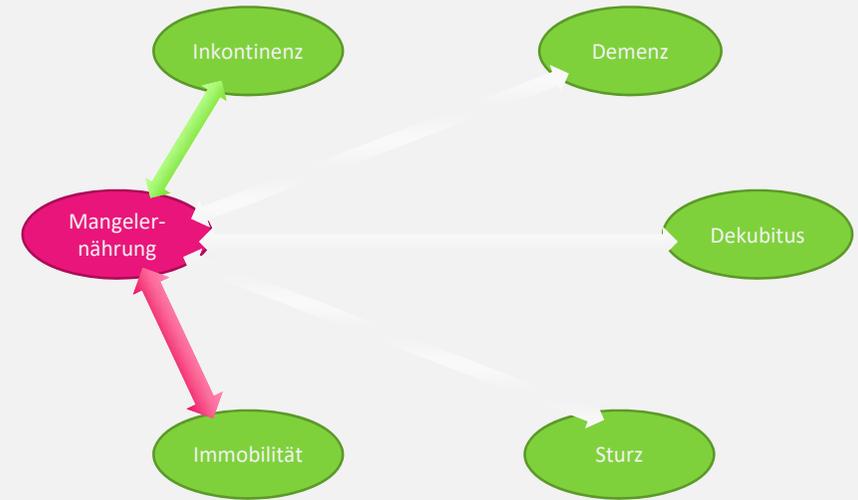
(Vanderwee et al. 2007)

Dekubitusrisiko einschätzen



Rahmenmodell der Einschätzung des Dekubitusrisikos

- Beeinträchtigungen der Mobilität
- Störungen der Durchblutung
- Beeinträchtigter Hautzustand oder Dekubituswunde
- (aus DNQP 2017, 20-21)



Wer ist gefährdet?

- Personen mit hohem pflegerischen Unterstützungsbedarf
- Vorbestehender Dekubitus
- „Richtlinien zum Verfahren der Feststellung der Pflegebedürftigkeit sowie zur pflegefachlichen Konkretisierung der Inhalte des Begutachtungsinstrumentes nach dem elften Sozialgesetzbuch“ (Modul Mobilität)

NEU: Dekubitusrisiko bei Kindern

1. Verlängerte und/ oder verstärkte Einwirkung von Druck- und Scherkräften
 - Stark limitierte Mobilität/ Eigenmobilität
 - Neurologische Erkrankungen und Störungen
 - Intensität und Dauer von Druck auf bestimmte Körperareale
 - Reibung und Scherkräfte
 - Eingesetzte medizinische Geräte/ Zu- und Ableitungen (z.B. Trachealkanülen, Tuben, Sonden)

NEU: Dekubitusrisiko bei Kindern

2. Beeinträchtigung der Gewebetoleranz:

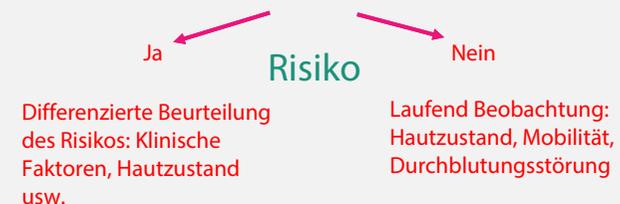
- Mangelernährung/ ernährungsbezogene Faktoren
- Durchblutung und Sauerstoffversorgung der Haut
- Hautfeuchtigkeit
- Hauttoleranz und Auflagenflächen (bezogen auf das Hautmilieu und die Hauttiefe)

Therapiebedingte Risikofaktoren besonders beachten!

(DNQP 2017, 21)

Vorgehen – Risikoerkennung

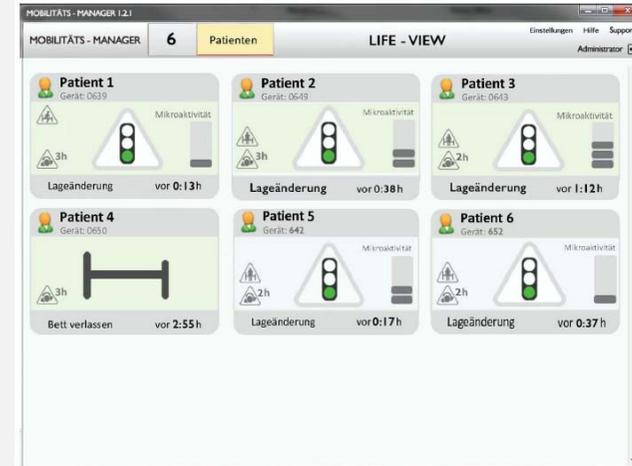
1. Screening bei allen Patienten
 - Immobilität?
 - Durchblutungsstörungen (Fersen!)
 - Haut vorgeschädigt (Feuchtigkeit!) oder Druckschaden (auch Narbe!)



Mobilitäts Monitoring



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



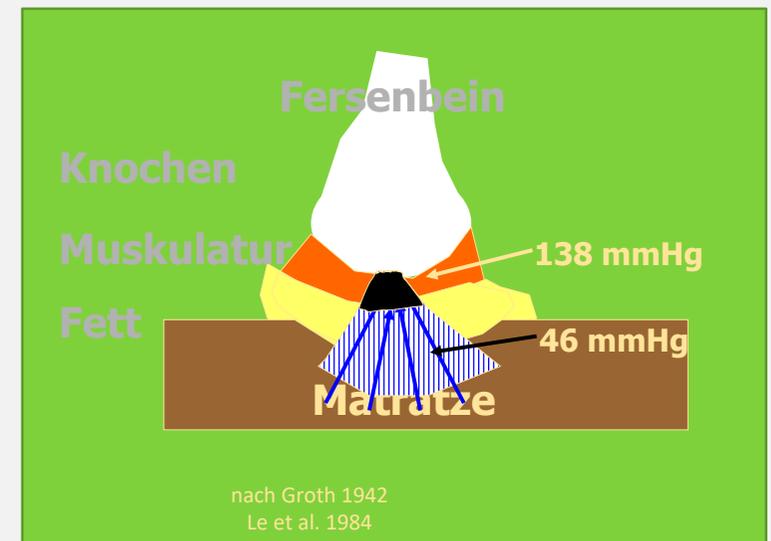
Hautinspektion

1. **Beobachten** der bedrückten Stelle auf Verfärbung, Hautschäden
2. **Abtasten** der bedrückten Stelle auf Veränderungen im Gewebe (weicher, härter, wärmer, Schmerz)
3. Wenn Rötung: rote Stelle 3 Sekunden mit einem **Finger** bedrücken, dann Finger wegnehmen: Ist es weiß geworden → kein Dekubitus.

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Dekubitusentstehung aus der Tiefe



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues





Gerhard S

Merke

- Tragen einer Inkontinenzeinlage erhöht den Druck auf die Haut um 20 bis 30%
- Druck ist unabhängig, ob Einlage feucht oder trocken ist!
- Glattstreichen der Einlagen reduziert den Druck!



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

rehadat-gkv.de

Ein Service von REHADAT
GKV-Hilfsmittelverzeichnis
Stand: Bundesregister vom 22.04.2018

Hersteller: Hersteller Positionsnummer: Produkt: Produkt **NEU**

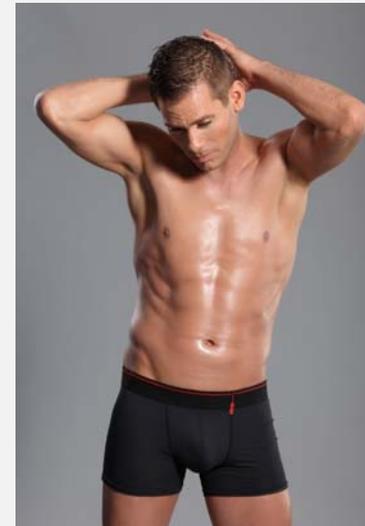
Aktuelle Auswahl: -- Produktgruppe (11 Hilfsmittel gegen Dekubitus) -- Anwendungsort

PRODUKTGRUPPEN	ANWENDUNGORT
10 Gehhilfen	03 Fuß
11 Hilfsmittel gegen Dekubitus	08 Ellenbogen
12 Hilfsmittel bei Tracheostoma	11 Leib/Rumpf
13 Hörhilfen	1247 PRODUKTE ANZEIGEN >
14 Inhalations- und Atemtherapiegeräte	
15 Inkontinenzhilfen	
16 Kommunikationshilfen	
17 Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	
18 Kranken-/Behindertenfahrzeuge	
19 Krankenpflegeartikel	
20 Lagerungshilfen	
21 Messgeräte für Körperzustände/ Funktionen	
22 Mobilitätshilfen	
23 Orthesen/Schienen	
24 Prothesen	
25 Sehhilfen	
26 Stützhilfen	
27 Sprachhilfen	
28 Stützhilfen	

www.rehadat-gkv.de

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

Unterwäsche gegen Dekubitus



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

60

Unterwäsche gegen Dekubitus

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird bei der Schutzunterwäsche der eingangs angeführten Art dadurch gelöst, dass zumindest ein sich insbesondere im Wesentlichen über die gesamte Länge des Wäschestücks erstreckender Längsstreifen aus einem elastischen Material vorgesehen ist, das eine geringere Elastizität in Längsrichtung als in Querrichtung aufweist.

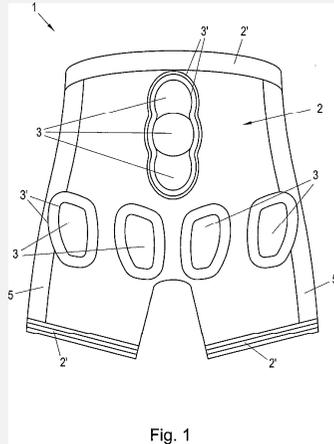


Fig. 1

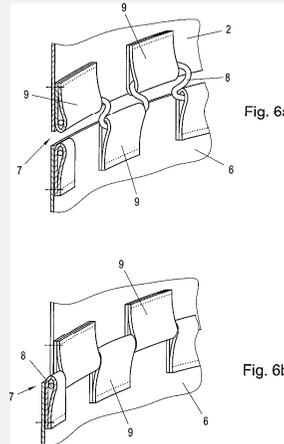


Fig. 6a

Fig. 6b

Dekubitus an der Nase?



Dr. JUNGHANS Sitzring aus Gummi, aufblasbar, Anti-Dekubitus-Sitzkissen

von Dr. Junghans Medical GmbH

★★★★★ 1 Kundenrezension

Preis: **EUR 13,36**
Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Nur noch 12 auf Lager



www.amazon.de

Pflegende Schutz-Creme vor Dekubitus & Entzündungen Seni Care Arginin

Art.Nr.: KCS0032

Intensive Schutzcreme mit entzündungshemmender Wirkung. Optimale Pflege für beanspruchte Haut bei Inkontinenz (Schritt 3). Ideal auch zur Vorbeugung gegen Druckgeschwüre (Dekubitus).



Kundenbewertung: Keine Bewertungen
Jetzt erste Bewertung abgeben

-40%
Statt 5,49 €
jetzt nur **3,28 €***

Menge:

In den Warenkorb

■ Auf Lager, sofort lieferbar

VERSANDKOSTENFREI
ab 25 € Warenwert (innerhalb Deutschlands)

Textilien und Dekubitusentstehung??

- Goretex?
- Frottee?

Es gibt zwischen den verwendeten Textilien keinen Unterschied in der Dekubitusinzidenz!
Nur der Faktor Immobilität war entscheidend!

(Zhong et al. 2008)

YATHAN SECOND skin Ellenbogenpolster 1 Paar Größe S
von YATHAN
Geben Sie die erste Bewertung für diesen Artikel ab

Preis: **EUR 89,00** (EUR 44,50 / Stück) **GRATIS** Lieferung innerhalb Deutschlands.
Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Gewöhnlich versandfertig in 4 bis 5 Tagen.

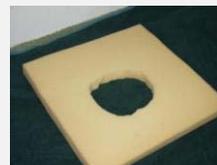
Lieferung am zwischen 8. - 11. Okt.. Wählen Sie dieses Datum an der Kasse. [Siehe Deta](#)
Verkauf und Versand durch [orwena - innovativ gesund](#). Für weitere Informationen, [Impressum](#)
Verkaufsfemmen.

- Hervorragende Schutz und Pflege für Dekubitusprophylaxe und Umgang mit Pergamentth



Nicht druckreduzierende Hilfsmittel

- Lagerungsringe
- Felle
- Watteverbände
- Wasserkissen (Gadomski 1978)
- kleinzellige Wechseldruckmatratzen
(< 12 cm Kammergröße; Defloor 2001)



6. Aussage des neuen Standards

Ergebnis

Der Patient/ Bewohner hat keinen Dekubitus.

In der Einrichtung liegen Zahlen zur Dekubitushäufigkeit
sowie zur Wirksamkeit der Dekubitusprophylaxe vor.

Fingertest



Rötung:
Dekubitus?



Mit dem Finger
in die Rötung drücken
und Finger wegnehmen.



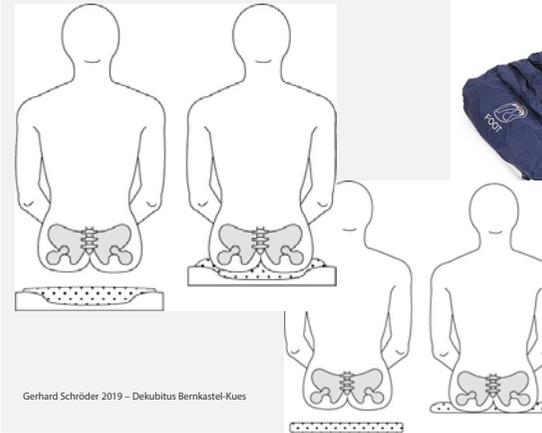
Ist es weiß geworden:
Kein Dekubitus

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



Umschließen mit Fluid-Gel usw.

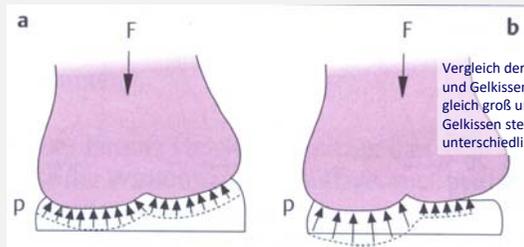
- Fluid-Gele sind viskoelastisch
- Nehmen Spannungen / Scherkräfte auf
- Druckverteilung durch „umschließen“
- Benötigen eine „Basis“ und Umhüllung



Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues

Cave: Gelkissen (Polymere, Elastomere)

- Polymere / Elastomere, haben eine dem Menschlichen Fettgewebe ähnliche Konsistenz
 - Druckverteilung nur eingeschränkt, nehmen Stöße auf
 - nehmen Scherkräfte / Spannungen auf
- à nur für aktives Sitzen geeignet

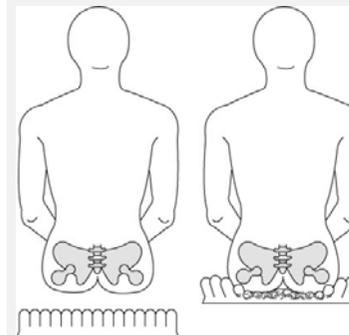


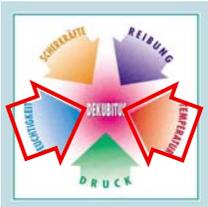
Vergleich der Druckverteilung (Druck = p) bei Wasserkissen (a) und Gelkissen (b) - Auf dem Wasserkissen ist der Druck immer gleich groß und steht immer senkrecht auf der Fläche; auf dem Gelkissen steht der Druck nicht immer senkrecht und ist daher unterschiedlich.



Multizelluläre Sitzkissen

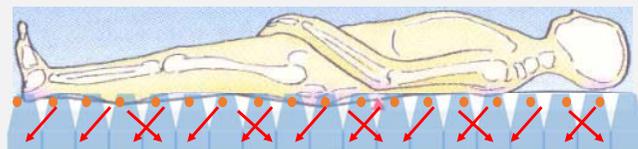
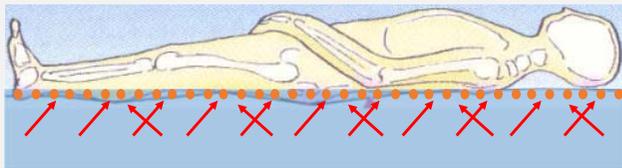
- Statische Luftkissen sollen durch Druckverteilung entlasten
- Pro Kammer wird ein konstanter Druck eingestellt,
- Einzelnen Kammern können weiter unterteilt sein (multizelluläre Systeme)
- Ggf. Positionierung des Patienten möglich (Mehrkammersysteme)
- Gefahr des Druckverlustes / zu starker Befüllung → Kontrollen !





Mikroklima

Feuchtigkeit
Temperatur



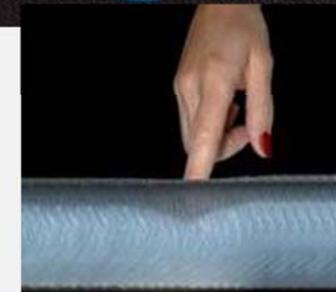
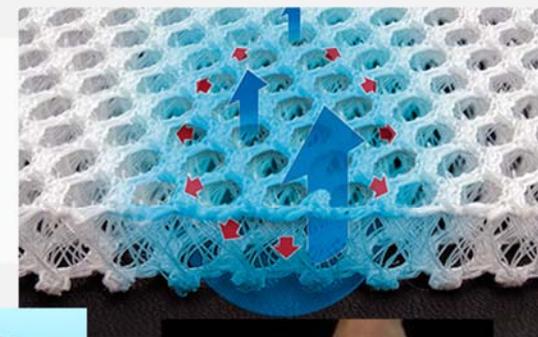
Feuchtigkeit
Temperatur

Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues **Beachte: Geringere Auflagefläche**



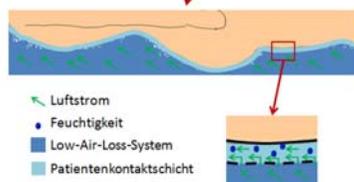
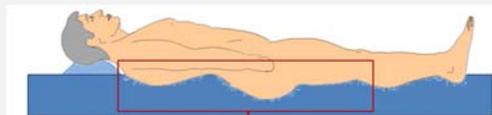
Bezüge und Mikroklima

- Abstandsgewirke
- Inkontinenzbezüge
- Standardbezug
- Atmungsaktive Materialien

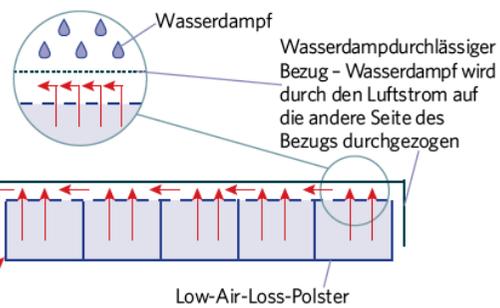


akademie für
wundversorgung

Low-Air-Loss System



- Luftstrom
- Feuchtigkeit
- Low-Air-Loss-System
- Patientenkontaktschicht



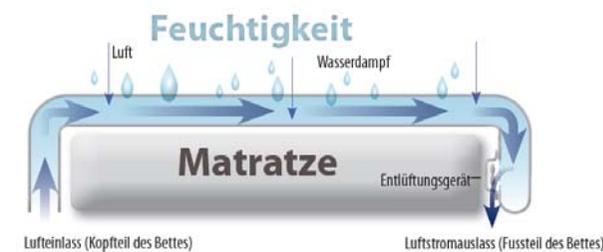
Gerhard Schröder 2019 – Dekubitus Bernkastel-Kues



SKIN IQ - Microclimatemanager

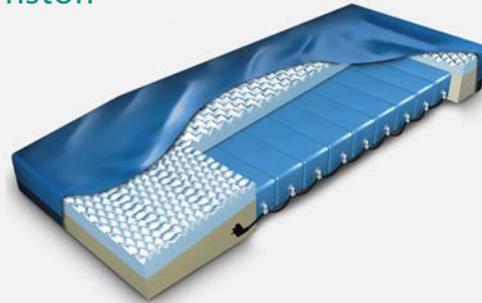


- Obere Schicht: flüssigkeitsresistente, dampfdurchlässige Schicht
- Mittlere Schicht: Schaumstoffschicht
- Untere Schicht: flüssigkeitsresistente, Schicht



Hybrid Matratze

2 Wirksysteme:
Luft und Schaumstoff



Automatische Lagerungssysteme



Guideline - Leitlinie Prävention und Therapie

www.epuap.org



Beurteilung des Wissens

Stärken der Evidenz

- A** Die Empfehlung wird von direkter wissenschaftlicher Evidenz aus sorgfältig geplanten und umgesetzten kontrollierten Studien über Dekubitus an Menschen (oder an dekubitusgefährdeten Menschen) gestützt, die statistische Ergebnisse liefern, die durchweg die Empfehlung stützen (Studien der Stufe 1 erforderlich).
- B** Die Empfehlung wird von direkter wissenschaftlicher Evidenz aus sorgfältig geplanten und umgesetzten klinischen Serien über Dekubitus an Menschen (oder an dekubitusgefährdeten Menschen) gestützt, die statistische Ergebnisse liefern, die durchweg die Empfehlung stützen. (Studien der Stufen 2, 3, 4, 5)
- C** Die Empfehlung wird von indirekter Evidenz (z.B. Studien am gesunden Menschen, Menschen mit anderen Arten chronischer Wunden, Tiermodellen) und/oder der Meinung von Fachleuten gestützt.

Evidenz = A insgesamt 15 Aussagen
Evidenz = B insgesamt 69 Aussagen
Evidenz = C insgesamt 501 Aussagen

Häufigkeit von Dekubitus/ Effektivität der Maßnahmen

- Messungen zur Häufigkeit von Dekubitus werden empfohlen in Einrichtungen
- es sollte mit und ohne Kategorie 1 dargestellt werden
- zwei Datenerheber pro Patient sicherstellen
- jährliche Wiederholung der Messungen
- besteht ein Dekubitus bei der Aufnahme?
- besteht ein Dekubitus bei Entlassung?
- Analyse, wo der Dekubitus wann entstanden ist?

Risikofaktoren und Assessment

- Strukturierte Risikobewertung nach Aufnahme, spätestens nach 8 Stunden.
- Nicht der Zahlenwert einer Skala entscheidet, sondern das klinische Bild
- Bei jeder Veränderung neue Einschätzung vornehmen
- Hautbeurteilung nach **Farbe, Schmerzen (!), vorhandene Druckgeschwüre, Hautfeuchtigkeit, Abtasten der Stelle, Rötungen, Fingertest**

Neue Interventionen

- bei druckverteilenden Matratzen Feuchtigkeit und Temperatur der Haut beobachten und vermeiden
- keine Heizgeräte anwenden an der Haut
- Verbandmaterialien zur Prävention: Evidenz B, aber nur geringe Empfehlung

Bewegungsförderung

- bei allen dekubitusgefährdeten Personen oder mit Dekubitus: regelmäßige Positionsänderung (Evidenz A!)
 - Häufigkeit abhängig von:
 - Matratze (Weichheit)
 - Gewebetoleranz (Durchblutung)
 - Mobilität der Person
 - Allgemeinzustand/ Schmerzen
 - Hautzustand
 - Wohlbefinden der Person

Sitzen von Personen

- Rollstühle richtig einstellen: Fußstützen, Armlehnen.
- nicht länger als 2 Stunden sitzen, dann 1 Stunde Druckentlastung
- bei dekubitusgefährdeten Personen druckverteilende Unterlage zum Sitzen verwenden!

Hilfsmittel

- keine Ringe verwenden!
- Haut an den Fersen regelmäßig untersuchen
- Fersen dürfen nicht auf der Matratze liegen
- Fersen freilagern (Evidenz B!)
- Knie leicht anwinkeln, Unterschenkel komplett unterpolstern
- Bei vorhandenem Fersendekubitus: Ferse in Vorrichtung (Schiene) lagern, dass diese absolut freiliegt.

Druckverteilende Hilfsmittel

- Wählen Sie eine druckverteilende Unterlage, die die Bedürfnisse der Person erfüllt. Berücksichtigen Sie das Bedürfnis der Person für eine Druckverteilung auf der Grundlage der folgenden Faktoren:
 - Ausmaß der Immobilität und Inaktivität
 - mikroklimatische Kontrolle und Verringerung der Scherkräfte
 - Größe und Gewicht der Person
 - Risiko der Entwicklung von neuen Dekubitus
 - Anzahl, Schwere und Lokalisation eines bestehenden Dekubitus

Druckverteilende Hilfsmittel

- Prüfen Sie bei jedem Kontakt mit der Person die Angemessenheit und Funktionalität der druckverteilenden Unterlage.
- Weiterhin Positionswechsel! (Evidenz C)
- Kleidung, Bettwäsche, Lagerungshilfsmittel und Inkontinenzmaterialien, die zur Matratze „passen“

Welche Hilfsmittel nun bitte?

- Verwenden Sie bei allen Dekubitusgefährdeten eine hochwertige Schaumstoffmatratze. (Evidenz A)
- Wenn eine häufige Positionsveränderung nicht möglich ist, verwenden Sie eine aktive druckverteilende Unterlage (Evidenz B)



Hilfsmittel, welche?

- Verwenden Sie keine kleinzelligen Wechseldruckmatratzen (Evidenz B)
- Überprüfen Sie die Hilfsmittel, die in der Einrichtung zur Verfügung stehen, auf Tauglichkeit und Funktionalität für Ihre Personen (Evidenz B)
- korrekte Größe und für das Gewicht geeignet (Evidenz B)

Sitzkissen?

- Verwenden Sie bei Personen, die in einem Stuhl sitzen und deren Mobilität eingeschränkt ist ein Sitzkissen, das den Druck verteilt. (Evidenz B)
- Beziehen Sie Sitzspezialisten für die Auswahl und Anpassung der Sitzkissen ein! (Evidenz C)



Beurteilung der Haut

- Mindestens zwei mal täglich unter und rund um medizinische Hilfsmittel auf Anzeichen einer druckbedingten Schädigung des umgebenden Gewebes untersuchen.
- Informieren Sie besonders im häuslichen Bereich Angehörige und Personen über medizinische Hilfsmittel und deren Benutzung (Evidenz B).

Wissenschaftlich sichere Aussagen (Evidenz A)

- Ernährungs- und Dekubitusrisiko: Zusätzlich hochkalorische Proteinnahrung anbieten
- bei allen Dekubitusgefährdeten Positionsänderung durchführen
- Häufigkeit der Positionsveränderung: Benutzte Unterlage zur Druckverteilung berücksichtigen
- Dekubitusgefährdete: Hochwertige passive Schaumstoffmatratze benutzen
- Ältere Menschen, die immobil sind: Regelmäßig umpositionieren

Dekubitustherapie

- Erwarten Sie Zeichen der Heilung eines Dekubitus innerhalb von zwei Wochen (Evidenz B)
- Schätzen Sie bei allen Personen mit Dekubitus die Schmerzen mehrmals täglich ein
- Schmerzreduzierung durch Wundabdeckung, die feucht ist und nicht anhaftet (Evidenz B)
- Verändern Sie die Position, um den Schmerz zu reduzieren
- Debridieren Sie die Wunde von abgestorbenem Gewebe, wenn diese ausreichend durchblutet ist

Wundtherapie

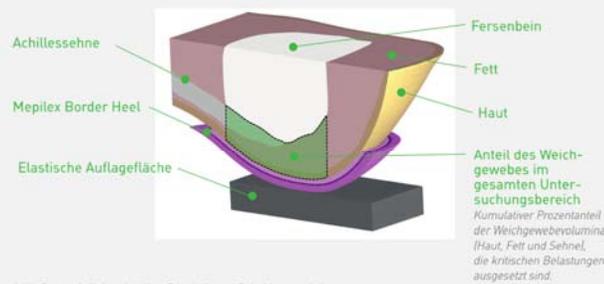
- Reinigen Sie mit viel steriler Flüssigkeit vor jedem Verbandwechsel die Wunde und reinigen Sie diese mechanisch (Evidenz B)
- Wundinfektion bei
Rötung und Schwellung sowie Wärme
keine Heilung > 2 Wochen
schlechtes Granulationsgewebe
Geruch
verstärkter Schmerz
mehr Exsudat
Taschenbildung
vermehrte Nekrosen

Wundtherapeutika

- Verwenden Sie kein Wasserstoffsuperoxid (Evidenz B) = toxisch auch in geringen Dosen
- Hydrokolloide für sauberen Dekubitus
- Hydrogele bei wenig exsudierenden Wunden (Evidenz B)
- Alginate ausspülen, um Wundtraumata zu vermeiden (Evidenz B)
- Silber nur über begrenzten Zeitraum verwenden
- Vor NPWT debridieren (Evidenz C)

Wundtherapie

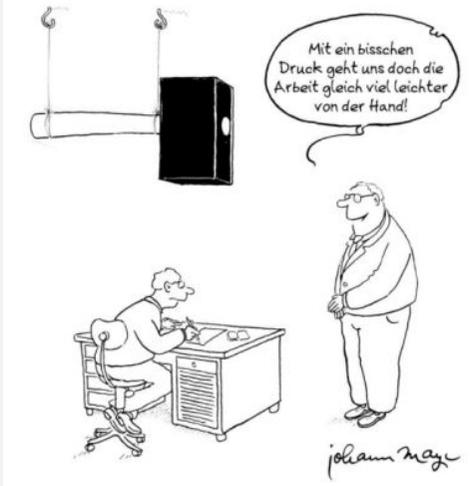
- Behandeln Sie zur besseren Therapie: Ernährung (Protein, Kalorien, Mikronährstoffe) und Psychosozial (Evidenz B!)
- Nach einer Operation: Druckentlastende aktive Unterlage einsetzen



* Als Bestandteil des aktuellen Protokolls zur Dekubitusprophylaxe

„Auf einen Dekubitus darfst Du alles legen, nur nicht den Betroffenen selber!“

Rodeheaver, NPUAP 1999



Vielen Dank!