



Fotos: Rolf Zimmermann, Inselspital Bern

Akut- und Langzeitpflege

# Wirksame Dekubitusprophylaxe ermöglicht gezielte Pflege

Umsichtiges klinisches Beobachten, Entscheiden und Intervenieren sind Voraussetzung für eine effiziente Dekubitusprophylaxe. Die Universitätsspitäler Basel, Bern und Zürich haben aufgrund der aktuellen Literatur Empfehlungen erarbeitet, die am Beispiel einer dekubitusgefährdeten Patientin erläutert werden.

BARBARA HÜRLIMANN  
JOSI BÜHLMANN  
EDITH TRACHSEL  
IRENA ANNA FREI

**EIN** Dekubitus (siehe Definition im Kasten S. 21) ist für Patienten mit zusätzlichem Leiden und einer verlängerten Hospitalisation verbunden und damit auch mit erhöhten Kosten. Dekubitus sollte also vermieden werden – dies ist das Ziel der Dekubitusprophylaxe. In vielen Institutionen bestehen dazu Standards oder Leitlinien, die jedoch nicht immer auf dem

aktuellen Wissensstand basieren. Deshalb beauftragten Verantwortliche des Pflegedienstes der drei Universitätsspitäler Basel, Bern, Zürich eine Arbeitsgruppe, die wissenschaftlichen Grundlagen zur Dekubitusprophylaxe bei erwachsenen Patienten in der stationären Akut- und Langzeit-Pflege zu erarbeiten.

## Literaturanalyse

Aus der Bearbeitung von 54 Artikeln, die von 2003–2009 in deutsch- und englischsprachigen Journalen veröffentlicht

waren, formulierte die Arbeitsgruppe Empfehlungen zu Einschätzung des Dekubitusrisikos, Anwendung von Risiko-Assessmentskalen, Dekubitusprophylaxe, Dokumentation und Schulung. Die meisten Empfehlungen basieren auf einer tiefen Evidenzstufe, das heisst zum Beispiel auf Beobachtungsstudien oder Expertenmeinungen. Im vorliegenden Artikel wird nun ein Teil dieser Empfehlungen an Hand des fiktiven Beispiels von Verena Wyss dargestellt.

Verena Wyss, eine 90-jährige Bäuerin aus dem Berner Oberland, leidet seit

Tagen unter einer «Darmgrippe» mit Fieber und Durchfall. Sie kann nur noch wenig essen und trinken und hat ziemlich an Gewicht verloren. Auf dem Weg zur Toilette ist Verena Wyss gestürzt und hat sich eine Schenkelhalsfraktur zugezogen und wird hospitalisiert. Da sie wegen des schlechten Allgemeinzustandes vorläufig noch nicht operiert werden kann, wurde ihr Bettruhe verordnet. Das Bein ist in einer Schiene ruhig gestellt. Die Patientin ist dekubitusgefährdet.

## Die Risikofaktoren

Ist Verena Wyss wirklich dekubitusgefährdet – stimmt diese erste Einschätzung der Patientensituation? Zur Beurteilung des Dekubitusrisikos ist der Einbezug der Risikofaktoren zentral. Allgemeine Risikofaktoren sind:

- eingeschränkte Mobilität oder Immobilität,
- sensorische Einschränkungen,
- akute Erkrankung,
- eingeschränkte Bewusstseinslage,
- Altersextreme,
- Gefässerkrankungen,
- schwere chronische oder terminale Erkrankung,
- früherer Dekubitus,
- Mangelernährung und Dehydratation,
- anormales Erscheinungsbild der Haut,
- Stuhl- und Urininkontinenz.

Als zusätzliche Risikofaktoren in den ersten Hospitalisationstagen gelten zudem:

- männliches Geschlecht,
- trockene Haut,
- Übertritt aus dem Pflegeheim,
- kürzlich zurückliegender Spitalaufenthalt.

Aufgrund der vorliegenden Risikofaktoren kann Verena Wyss durchaus als dekubitusgefährdet bezeichnet werden.

## Risikoassessment

Um die Situation von Verena Wyss systematisch einschätzen zu können, verwendet die Pflegefachperson eine Risikoassessmentskala (z. B. Norton, Braden, Waterlow). Der Gebrauch dieser Skalen wird jedoch immer wieder kritisch hinterfragt und diskutiert. In der Literatur wird die Qualität dieser Instrumente nicht einheitlich beurteilt. Zudem weisen sie eine Tendenz auf, das Dekubitusrisiko zu überschätzen. Trotzdem wird der Einsatz von Assessmentskalen mehrheitlich empfohlen – jedoch nicht isoliert, sondern als Ergänzung zur klinischen Einschätzung. Die klinische Einschätzung umfasst die Beurteilung des physischen und psychischen Zustands der Patientin und schliesst auch eine Inspektion dekubitusgefährdeter Hautstellen mit ein.

Dies sind:

- Ferse,
- Sakrum,
- Sitzbeinhöcker,
- femorale Trochanter,
- Ellenbogen,
- temporale Region des Schädels,
- Schultern,
- Hinterkopf,
- Zehen.

Bei der Hautinspektion zusätzlich zu beachten sind Körperstellen, bei denen durch Hilfsmittel oder Kleidung Druck entsteht sowie Körperstellen, auf welche im Rahmen der Aktivitäten des täglichen Lebens Reibung oder Scherkräfte wirken. Die Haut der Patientin muss also auch auf Druckstellen im Bereich der Schiene beobachtet werden. Bei der Hautinspektion ist auf Rötungen oder Verfärbungen, Blasen, lokalisierte Überwärmungen, Verhärtungen und Ödeme zu achten.

Ein erstes Assessment sollte innerhalb von sechs Stunden nach Eintritt/Übertritt erfolgen. Die Häufigkeit von Reassessments und Hautinspek-

## Mitarbeitende und Betroffene

### Schulung und Training

Alle Mitarbeitenden in Gesundheitsberufen sollten eine angepasste Schulung im Risikoassessment und Prophylaxe erhalten. Dies beinhaltet:

- Pathophysiologie und Risikofaktoren,
  - Möglichkeiten und Grenzen der Assessment-Instrumente,
  - Hautinspektion, -beurteilung und -pflege,
  - Auswahl, Einsatz und Unterhalt der druckentlastenden Hilfsmittel,
  - Lagerungen,
  - Scherkräfte und Reibung: korrekter Umgang mit Hilfsmitteln, um diese zu vermeiden,
  - Dokumentation von Risikoassessment und Prophylaxe,
  - Rollen und Verantwortungen im interdisziplinären Team im Umgang mit Dekubitus,
  - Grundsätze und Prozedere zur Verlegung von Patienten innerhalb von Institutionen des Gesundheitswesens,
  - Schulung und Information für Patienten und Angehörige.
- Die Schulung oder Information für gefährdete Personen und ihre Angehörigen sollte folgende Punkte enthalten:
- die individuellen Risikofaktoren,
  - die gefährdeten Körperstellen,
  - Beurteilung der Haut und Erkennen von Veränderungen,
  - Hautpflege, Druckentlastung,
  - weitere Beratung und Hilfe,
  - sofortiger Beizug einer Fachperson bei Problemen/Schädigungen.

tion ist auf die individuelle Situation abzustimmen und dem Zustand der Patientin anzupassen.

### Präventive Interventionen

Die Einschätzung mit dem Assessmentinstrument hat im Fall von Verena Wyss die erste klinische Beurteilung bestätigt. Die Hautinspektion zeigt zudem bereits eine wegdrückbare Rötung

## Definition Dekubitus

Dekubitus ist eine lokal begrenzte Schädigung der Haut und/oder des darunterliegenden Gewebes, in der Regel über knöchernen Vorsprüngen, infolge von Druck oder von Druck in Kombination mit Scherkräften. Es gibt eine Reihe weiterer Faktoren, welche tatsächlich oder mutmasslich mit Dekubitus assoziiert sind; deren Bedeutung ist aber noch zu klären (internationale Definition nach NPUAP und EPUAP, 2009).

## Dekubitusprophylaxe in der Übersicht

<b>Assessment</b>	Erfassen der Patientensituation innerhalb von 6 Stunden nach Eintritt/Verlegung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinische Einschätzung</li> <li>• Assessment mit Risikoerfassungsinstrument</li> <li>• Hautinspektion</li> </ul> Reassessment entsprechend dem Zustand des Patienten
<b>Interventionen</b>	Einleiten geeigneter Interventionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckentlastung                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewegung (Umlagerung/Mikrolagerung/Mobilisation)</li> <li>– Einsatz von Spezialmatratzen oder Matratzenauflagen</li> <li>– Druckentlastung im Sitzen</li> <li>– Dekubitusprophylaxe im OP-Bereich</li> </ul> </li> <li>• Vermeiden von Reibung und Scherkräften</li> <li>• Einsatz von Ergänzungsnahrung</li> </ul>
<b>Überprüfung</b>	Fortlaufendes Reflektieren/Evaluieren in Zeitabständen, die der Patientensituation entsprechen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hautzustand/Wirkung der Interventionen</li> <li>• Akzeptanz der Interventionen durch den Patienten</li> <li>• Risikofaktoren</li> </ul>
<b>Dokumentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortlaufendes Dokumentieren von Assessment, Interventionen, Auswirkungen</li> <li>• Beschreiben und Begründen von Abweichungen gegenüber der Richtlinie</li> <li>• Dokumentieren von Dekubitusrisiko und -prophylaxe im Überweisungsrapport</li> </ul>

an der Ferse. Aufgrund der systematischen Einschätzung der Gesamtsituation der Patientin kann die Pflegefachperson nun gezielt die Prävention planen und umsetzen.

Druckentlastung durch Bewegungen und Umlagern sowie das Vermeiden von Scherkräften und Reibung stehen dabei an erster Stelle, und auch die Ernährungssituation gilt es zu beachten.

Die Pflegefachperson erstellt einen Umlagerungsplan. Die Häufigkeit der Lagerung richtet sich nicht nach einem fixen Zeitplan, sondern orientiert sich an Verena Wyss' Zustand und ihren Bedürfnissen, den Ergebnissen der Hautinspektion sowie der verwendeten Matratze oder Betauflage. Die Position der Patientin berücksichtigt, dass der Druck auf Knochenvorsprünge minimiert ist, Knochenvorsprünge nicht in direkten Kontakt miteinander kommen, sowie dass keine Reibung oder Scherkräfte entstehen können. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Fersen zu richten; diese sollten periodisch ganz entlastet werden – bei Patientinnen mit vermuteten Problemen der pe-

ripheren Durchblutung möglichst über einen längeren Zeitraum. Häufige kleine Lageveränderungen (Mikrobewegungen) wären auch bei Verena Wyss eine mögliche Intervention, zu deren Wirksamkeit konnten jedoch keine wissenschaftlichen Daten gefunden werden.

Bevor Verena Wyss operiert wird, meldet die Pflegefachperson dem Operationspersonal die Dekubitusgefährdung. Während dem Eingriff ist eine Druckentlastung vorzunehmen, mindestens durch eine spezifische OP-Schaumstoffauflage oder eine andere druckentlastende Auflage.

### Druckentlastung

Zu bedenken ist, dass auch im Sitzen ein Dekubitusrisiko besteht. Beim Sitzen im Bett ist der Druck geringer, wenn die Sitzposition weniger steil ist. Am tiefsten ist der Druck in Rückenlage bei 30°, am höchsten in der aufrechten Position (65°). Ist eine Position über 45° erforderlich, sind die gefährdeten Stellen gut zu beobachten. Sobald Verena Wyss mobilisiert werden kann,

sollte sie nicht länger als zwei Stunden ohne Gewichtsentlastung sitzen. Verbringt sie längere Zeit in einem Stuhl oder Rollstuhl, sollten Gewichtsverteilung sowie die korrekte Haltung und Stellung der Füße beachtet werden.

Auf Grund ihrer Gefährdung wird Verena Wyss von der Pflegefachperson auf eine viscoelastische Matratze<sup>1</sup> umgebettet, da dekubitusgefährdete Patientinnen nicht auf einer Standardmatratze liegen sollten. Keine wissenschaftliche Evidenz liegt hingegen dazu vor, ob hoch technisierte Druckentlastungs-Matratzen und Druckentlastungs-Betauflagen wirksamer sind als hochspezifische Schaummatratzen und Betauflagen. Sollte die Patientin jedoch Anzeichen eines Dekubitus entwickeln, wird die Pflegefachperson den Einsatz einer Wechseldruckmatratze oder eines anderen hoch technisierten Druckentlastungs-Systems prüfen. Dasselbe gilt für alle Patienten, die auf Grund einer ganzheitlichen Beurteilung ein hohes Risiko aufweisen und/oder eine Vorgeschichte von Dekubitus mitbringen.

Welches druckentlastende Hilfsmittel letztlich bei Verena Wyss eingesetzt wird, gründet auf einer ganzheitlichen Beurteilung ihres Zustandes sowie auf Kostenüberlegungen. Die Beurteilung beinhaltet das identifizierte Dekubitusrisiko, das Ergebnis der Hautinspektion, Wohlbefinden und Gesundheitszustand der Patientin, ihren Lebensstil und ihre Fähigkeiten. Bei den Kostenüberlegungen muss beachtet werden, dass Wechseldruckmatratzen den Wechseldruckauflagen in Kosten-Nutzen Rechnungen überlegen sind, da sie eine längere Lebenszeit haben. Zudem werden sie von den Patienten besser akzeptiert.

### Wirksamkeit überprüfen

Durch Reassessments überprüft die Pflegefachperson bei Verena Wyss regelmäßig die Wirksamkeit der Interventionen und passt die Pflegeplanung entsprechend an. Auch wenn sie auf einer Wechseldruckmatratze liegt,

<sup>1</sup> Eine viscoelastische Matratze besteht aus druckentlastendem Material. Zusammensetzung und Eigenschaften der Matratzen werden durch den jeweiligen Hersteller definiert.

kann eventuell nicht auf regelmässiges Umlagern verzichtet werden. Damit die Pflegefachperson die erforderlichen prophylaktischen Interventionen zeitnah umsetzen kann, muss der Zugang zu druckentlastenden Hilfsmitteln während 24 Stunden gewährleistet sein.

Mit der Mangelernährung liegt bei Verena Wyss noch ein weiterer Risikofaktor vor, welcher durch prophylaktische Massnahmen beeinflusst werden kann. Vor allem bei Hochrisikopatienten (75 Jahre, ernsthaft erkrankt, mangelernährt oder gut ernährt) kann die orale Zufuhr von Eiweiss in Form von Ergänzungsnahrung das Risiko einer Dekubitusentstehung reduzieren. Indem die Pflegefachperson bei der Patientin den Ernährungszustand systematisch erfasst, kann sie die Ernährungsberatung frühzeitig beiziehen und entsprechende Interventionen einleiten.

## Dokumentation

Die für Verena Wyss zuständige Pflegefachperson dokumentiert kontinuierlich und detailliert Assessment, Reassessment und Interventionen sowie deren Auswirkungen. So können sich alle an der Betreuung beteiligten Personen – auch aus anderen Berufsgruppen – über die Dekubitusgefährdung orientieren. Die Dokumentation wird erleichtert, wenn die Assessmentformulare direkt in die Pflegedokumentation integriert sind. Falls die erforderlichen Interventionen nicht durchgeführt werden können, beschreibt und begründet die Pflegefachperson dies nachvollziehbar in der Dokumentation.

Nach zehn Tagen kann Verena Wyss in eine Rehabilitationsklinik verlegt werden. Im Überweisungsrapport beschreibt die Pflegefachperson die geleistete Dekubitusprophylaxe sowie die verwendeten Hilfsmittel.

## Schlussfolgerungen

Wie ist nun die Pflege von Verena Wyss zu beurteilen? Systematische Risikoassessments und individuelle Prophylaxe haben zu einer gezielten Pflege geführt. Können wir nun sicher sein, dass die Patientin keinen Dekubitus entwickelt hat?



**Gemeinsam entwickeln die Universitätsspitäler Basel, Zürich und Bern Strategien gegen Dekubiti.**

Aus der Literatur kann nicht abgeleitet werden, welche Faktoren – ausserhalb des Faktors Druck – welchen Anteil an der Dekubitusentstehung haben. Ebenso wenig ist geklärt, wie bestimmte prophylaktische Interventionen wirken. Dem gegenüber werden in der Literatur etablierte Ansätze der Dekubitusprophylaxe bestätigt. Zudem wird klar aufgezeigt, dass starre Regeln nicht wirkungsvoll sind, sondern dass eine effiziente Dekubitusprophylaxe gewährleistet wird durch umsichtiges klinisches Beobachten, Entscheiden und Intervenieren. Auch wenn wir letztlich nicht wissen, ob Verena Wyss einen Dekubitus entwickelt hat, ist gewiss, dass sie durch kompetente und umsichtige Pflegefachpersonen eine ihrer Situation entsprechende Dekubitusprophylaxe erfahren hat. □

**Barbara Hürlimann**, Pflegeexpertin MSN, Universitätskliniken für Thoraxchirurgie und Pneumologie, Direktion Pflege/MTT, Universitätsspital Bern, Inselspital. Kontakt: barbara.huerlimann@insel.ch.

**Josi Bühlmann**, Pflegeexpertin Höfa 2, Klinische Pflegewissenschaftlerin am Zentrum Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Zürich.

**Edith Trachsel**, Pflegeexpertin Höfa 2, Abteilung Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Basel.

**Irena Anna Frei**, PhD, RN, Leiterin der Abteilung Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Basel.

### Literatur:

Hürlimann B., Bühlmann J., Trachsel E., Bana M., Frei I. A. (2010): Dekubitusprophylaxe bei erwachsenen Patienten – Wissenschaftliche Grundlagen. Zu beziehen bei der Autorin: barbara.huerlimann@insel.ch.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2009) Leitlinie Dekubitus Prävention Eine Kurzanleitung, www.npuap.org, letzter Zugriff 10. 10. 2010.

Weitere Literatur im Original der Arbeit.

**[www.sbk-asi.ch](http://www.sbk-asi.ch)**

- Dekubitus
- Prophylaxe
- Assessment