



Foto: A. Rathgeber/pixelio

› Standardisierte Einschätzung des Dekubitusrisikos – ein Positionspapier:

Nutzen muss belegt sein

KATRIN BALZER, GABRIELE MEYER, SASCHA KÖPKE UND ELKE MERTENS

In den vergangenen Jahren haben standardisierte Instrumente zur Erfassung potenzieller Gesundheitsprobleme und -risiken eine zunehmende Verbreitung in der Pflegepraxis gefunden. Im besonderen Maße gilt dies für Instrumente zur Beurteilung des Dekubitusrisikos, ebenso wie für Skalen zur Bestimmung des Sturzrisikos. Parallel dazu haben sich die Entwicklung und Testung solcher Instrumente national und international zu einem Schwerpunkt der Pflegeforschung entwickelt. Doch trotz der wachsenden Fülle an wissenschaftlichen Publikationen zur Güte und zur Praktikabilität von Risikoskalen, steht der Nachweis ihres klinischen Nutzens für Patienten und Bewohner aus.

Dekubitusrisikoskalen werden inzwischen in Deutschland in fast allen Bereichen der pflegerischen Versorgung eingesetzt. Diese durchgängige Verbreitung ist auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen.

In mehreren international verfügbaren Leitlinien wird für die Einschätzung des Dekubitusrisikos die kombinierte Anwendung einer Risikoskala und des klinischen Urteils der ausgebildeten Pflegekraft empfohlen (zum Beispiel JBI 1997, UIGNIRC 2002, RNAO 2005). Im Expertenstandard Dekubitusprophylaxe wird die Wichtigkeit eines standardisierten Einschätzungsverfahrens unterstrichen. Aufgrund der unzureichenden Ergebnisse aus Genauigkeitsstudien wird es allerdings den Einrichtungen überlassen, ob sie eine standardisierte Skala zur Einschätzung des Dekubitusrisikos oder

eine andere standardisierte Vorgehensweise nutzen (DNQP 2004, S. 40 f.). Nach den Richtlinien des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen e.V. (MDS 2005) ist die systematische Risikoeinschätzung ein Kriterium der patienten- bzw. bewohnerbezogenen Prozess- und Ergebnisqualität bei der Prüfung der in der ambulanten Pflege und in der stationären Langzeitpflege erbrachten Leistungen und deren Qualität. Auch wenn es in der Prüfanleitung lediglich heißt, dass das Dekubitusrisiko in den Einrichtungen „ggf. mit Hilfe einer Skala ... erkannt und eingeschätzt“ werden sollte, wird aus zweifachen Gründen die Anwendung solcher Instrumente nahegelegt: Zum einen ließe sich dadurch das Dekubitusrisiko frühzeitig einfach beurteilen, zum anderen erleichtere der Gebrauch einer Dekubitusrisikoskala die

kontinuierliche Dokumentation (MDS 2005, S. 168). Weitere Gründe für die Anwendung von Dekubitusrisikoskalen reichen von der Erwartung, dass auf der Basis der gewonnenen Werte effektivere und kostengünstigere Pflegemaßnahmen ausgewählt werden können, über die angenommene Unterstützung der klinischen Entscheidungsfindung bis hin zum angenommenen Schutz vor haftungsrechtlichen Konsequenzen (Papanikolaou et al. 2006).

Um auch nur einem dieser Zwecke wirksam dienen zu können, müssen Dekubitusrisikoskalen eine wesentliche Voraussetzung erfüllen: Sie müssen eine möglichst genaue Auskunft über das tatsächliche Dekubitusrisiko geben.

Was „messen“ Dekubitusrisikoskalen?

Die Bezeichnung „Risikoskala“ impliziert, dass etwas gemessen wird. Etwas zu messen, heißt üblicherweise, verschiedenen Ausprägungen eines Objektes oder einer Zustandsform nach einer bestimmten Regel Zahlenwerte zuzuordnen (Stevens 1946) – oder verkürzt: zu versuchen, die Wirklichkeit in Zahlen zu fassen. Um also etwas messen zu können, muss zunächst bekannt sein, wie sich die verschiedenen Ausprägungen des Phänomens in der Wirklichkeit zueinander verhalten. Für direkt zu beob-

achtende Ausprägungen – Schwere oder Größe eines Köpers, Blutdruck – lassen sich solche Ordnungen einfach registrieren und in Zahlenwerte fassen. Anders verhält es sich mit Phänomenen, die sich nicht direkt beobachten lassen. Wie sollen abstrakte Merkmale wie Angst, Schmerzen, Zufriedenheit oder Erkrankungsrisiken in Zahlen gefasst werden? Zwar zeigt die Erfahrung, dass es unterschiedlich große Angst gibt, leichte und starke Schmerzen, ein großes und ein weniger großes Erkrankungsrisiko, aber auf den ersten Blick ist es unmöglich, diese qualitativen Unterschiede in korrespondierende quantitative Werte zu fassen. Damit dies gelingt, bedarf es der empirischen Erforschung der qualitativen Unterschiede, um relevante beobachtbare Faktoren und deren Ausprägungen zu erfassen. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse können die Ausprägungen mit quantitativen Werten belegt werden, wobei diese meist nur zum Ausdruck bringen, dass der jeweilige Faktor beispielsweise gar nicht, eher schwach, mittelstark, eher stark oder stark vorhanden ist. Gebildet und zusammengeführt werden also Rangordnungen in Form sogenannter ordinaler Skalen, deren Gültigkeit (Validität) und Zuverlässigkeit (Reliabilität) bei der Erfassung des abstrakten Phänomens empirisch überprüft werden müssen. Wichtige Voraussetzungen für die Gültigkeit und Zuverlässigkeit solcher Skalen ist, dass die einzelnen Indikatoren (Items) eindeutig und voneinander abgrenzbar beschrieben sind, keine überflüssigen Informationen enthalten und sich als bedeutsam für die Bestimmung des zu erfassenden Phänomens erwiesen haben (Maylor 2006).

Auch Dekubitusrisikoskalen sind ordinale Skalen. Auf der Basis empirisch gewonnener Erkenntnisse oder einzelner klinischer Erfahrungen wurden bekannte Dekubitusrisikofaktoren in verschiedene Ausprägungsgrade differenziert, denen jeweils bestimmte Zahlenwerte (Punkte) zugeordnet wurden. Durch Addition der für jeden Risikofaktor angegebenen Punkte wird ein Summenwert gebildet, der das Dekubitusrisiko beziffern soll. Die Urform der Dekubitusrisikoskalen ist die Norton-Skala, die auf eine Studie bei älteren Krankenhauspatienten zurückgeht (Norton et al. 1962). Der überwiegende Teil der verbreiteten Skalen stellt modifizierte Fassungen der Norton-Skala dar. Items dieser Skala wurden auf der Basis klinischer Erfahrungen

(zum Beispiel modifizierte Norton-Skala nach Bienstein, Zegelin 1997), einer Prävalenzstudie (Waterlow 1988) oder eines empirisch abgeleiteten, aber unsystematisch belegten Modells der Dekubitusentstehung (Braden-Skala, Bergstrom et al. 1987) entfernt, ergänzt oder umformuliert.

Dass bisher nur wenige Skalen (zum Beispiel Schoonhoven et al. 2006) auf der Grundlage detailliert und angemessen empirisch erforschter Zusammenhänge zwischen einzelnen Risikofaktoren und

Beurteilungstufen lassen sich oft schwer voneinander abgrenzen

dem Auftreten von Dekubitus entwickelt wurden, kann als eine Ursache dafür erachtet werden, dass sie oft eine Reihe der genannten Voraussetzungen nicht erfüllen. Für die am häufigsten untersuchte Braden-Skala (Bergstrom et al. 1987) zeigen Forschungsergebnisse, dass einzelne Items keine wesentliche Information zur Bestimmung des Dekubitusrisikos beitragen (Halfens et al. 2000, Defloor & Grypdonck 2005) und dass es besonders zwischen den Items „Mobilität“ und „Aktivität“ einen sehr starken Zusammenhang gibt. Somit kann von einem überlappenden Informationsgehalt ausgegangen werden (Defloor & Grypdonck 2005). Zudem lassen sich die Beurteilungstufen der einzelnen Items teilweise schwer voneinander abgrenzen (Maklebust et al. 2005), was sich in einer schwachen Beobachterübereinstimmung (Interrater-Reliabilität) niederschlägt, vor allem bei den Items „Feuchtigkeit“ und „Ernährung“ (Kottner & Dassen 2007, 2008). Beispielsweise lautet ein Kriterium für die Wertung als „schlechte Ernährung“, dass der Patient per Sonde ernährt wird. Das Kriterium „(Patient) wird per Sonde ernährt“ findet sich jedoch auch als Hinweis für die Einstufung in die zweitbeste Kategorie „ausreichende Ernährung“, hier lediglich ergänzt um den Zusatz, dass der Patient über die Sonde die meisten erforderlichen Nährstoffe erhält (Pflege Pschyrembel 2003, S. 720). In welche Kategorie sind Patienten also einzustufen, die seit längerem vollständig über die Sonde ernährt werden (und hierüber laut Berechnung alle notwendigen Nährstoffe erhalten) – sind sie schlecht oder sind sie ausreichend ernährt? Zum großen Teil scheinen die in den Beschrei-

bungen der einzelnen Beurteilungstufen angegebenen Kriterien eher intuitiv gewählt worden zu sein. Schwer nachvollziehbare oder mehrdeutige Operationalisierungen betreffen bei Weitem nicht nur die Braden-Skala, sondern auch weitere verbreitete Skalen wie die Norton- und die Waterlow-Skala (Papanikolaou et al. 2006) oder die Cubbin-Jackson-Skala (Maylor 2006).

In den vergangenen Jahren sind auf der Grundlage statistischer Regressionsanalysen neue Einschätzungsinstrumente (zum Beispiel Schoonhoven et al. 2006) entwickelt oder verfügbare Skalen modifiziert (zum Beispiel Papanikolaou et al. 2003) worden. Gegenüber den ursprünglichen Skalen zeichnen sich diese Instrumente dadurch aus, dass sie den statistisch ermittelten Einfluss einzelner Faktoren berücksichtigen und somit weniger überlappende und unbedeutende Informationen enthalten. Doch trotz der dadurch verbesserten inhaltlichen Validität unterscheidet sich die Genauigkeit dieser Skalen nicht wesentlich von der, wie sie für die „traditionellen“ Risikoskalen ermittelt wurde.

Genauigkeit von Risikoskalen

Ein für den klinischen Einsatz wesentliches Kriterium der Güte von Risikoskalen ist ihre Genauigkeit (prädiktive Validität), also das Ausmaß, in dem sie in der Lage sind, dekubitusgefährdete und nicht gefährdete Patienten richtig zu identifizieren. Für die Genauigkeit der Risikoskalen sind vier Kriterien maßgebend:

- Sensitivität: Wie viele aller tatsächlich gefährdeten Patienten werden als gefährdet erkannt?
- Spezifität: Wie viele aller tatsächlich nicht gefährdeten Patienten werden als nicht gefährdet erkannt?
- positiver prädiktiver Wert: Wie viele der als gefährdet eingestuften Patienten sind tatsächlich gefährdet, einen Dekubitus zu entwickeln?
- negativer prädiktiver Wert: Wie viele der als nicht gefährdet eingestuften Patienten sind tatsächlich nicht gefährdet, einen Dekubitus zu entwickeln?

Sowohl im Expertenstandard Dekubitusprophylaxe (DNQP 2004) als auch in den Leitlinien, in denen der Einsatz von Risikoskalen zusammen mit dem klinischen Urteil empfohlen wird, wird betont, dass die Genauigkeit von Dekubitusrisikoskalen unzureichend ist. Auch in jüngeren

Tabelle: Genauigkeit der drei am häufigsten untersuchten Risikoskalen und des pflegerischen Urteils (nach Pancorbo-Hidalgo et al. 2006)

	Anzahl der einbezogenen Studien	Anzahl der einbezogenen Patienten	Sensitivität (Prozent)	Spezifität (Prozent)	positiver prädikativer Wert (Prozent)	negativer prädikativer Wert (Prozent)
Braden-Skala	20	6443	57,1	67,5	22,9	91,0
Norton-Skala	5	2008	46,8	61,8	18,4	87,0
Waterlow-Skala	6	2246	82,4	27,4	16,0	89,0
Pflegerische Einschätzung	3	302	50,6	60,1	32,9	75,9

Übersichtsarbeiten (z.B. Pancorbo-Hidalgo et al. 2006, Anthony et al. 2008) sowie in einem HTA-Bericht (HTA = Health Technology Assessment) (Eberhardt et al. 2005) wird eine mangelnde Validität der Dekubitusrisikoskalen konstatiert. Pancorbo-Hidalgo et al. (2006) haben in einer systematischen Übersichtsarbeit die Ergebnisse von 20 Studien zur Braden-Skala, 6 Studien zur Waterlow-Skala und 5 Studien zur Norton-Skala ausgewertet und auf dieser Grundlage gewichtete Mittelwerte für die Sensitivität, Spezifität, den positiven und den negativen prädiktiven Wert dieser Skalen sowie den Anteil der richtig eingestufteten Patienten berechnet (Tab.). Danach zeichnet sich die Waterlow-Skala durch eine hohe Sensitivität (82,4 Prozent) bei sehr geringer Spezifität (27,4 Prozent) aus, während das Verhältnis dieser Werte bei den anderen beiden Skalen ausgewogener ist. Alle drei Skalen weisen einen niedrigen positiven prädiktiven Wert von knapp über 20 Prozent (Braden-Skala) oder unter 20 Prozent auf. Weiterhin werden nach diesen Ergebnissen mithilfe der Braden- oder der Norton-Skala im Durchschnitt maximal zwei Drittel der Patienten insgesamt richtig eingeschätzt (Braden-Skala: 66,7 Prozent, Norton-Skala: 60,2 Prozent), mit der Waterlow-Skala nur etwas mehr als ein Drittel (34,4 Prozent).

Im Hinblick auf den Einsatz dekubitusprophylaktischer Maßnahmen erhöht ein Instrument mit hoher Sensitivität bei niedriger Spezifität die Wahrscheinlichkeit, dass viele Patienten unnötigerweise prophylaktische Maßnahmen erhalten, während bei einem Instrument mit niedriger Sensitivität und hoher Spezifität das Risiko steigt, dass Patienten die benötigte Prophylaxe vorenthalten wird. Zugleich besagt der niedrige positive prädiktive Wert, dass es meist bei rund drei Viertel der als dekubitusgefährdet einge-

stuften Patienten fraglich ist, ob sie tatsächlich ein Dekubitusrisiko haben und präventive Maßnahmen benötigen. Die Defizite in der Sensitivität, Spezifität und im positiven prädiktiven Wert bedeuten praktisch, dass je nach Skala ein bis zwei Drittel der Patienten fälschlicherweise als gefährdet oder nicht gefährdet eingestuft und in der Folge vermutlich entweder über- oder unterversorgt werden.

Zu beachten ist, dass die Genauigkeit der Risikoskalen von der Disposition der jeweiligen Patienten, einen Dekubitus zu entwickeln, und von der Dekubitusprävalenz beeinflusst wird. Da bei einem Dekubitusrisiko in der Regel präventive Maßnahmen eingeleitet werden, die sich wiederum sowohl auf die Disposition als auch auf die Dekubitusrate auswirken, sind die Ergebnisse der Studien zusätzlich durch das sogenannte Behandlungsparadoxon verzerrt (s. unten). Hinzu kommt, dass sich die Studien im Hinblick auf Design, Größe und Art der Stichprobe sowie Endpunkt für die Berechnung der prädiktiven Validität (Dekubitus in-/exklusive Grad 1) unterscheiden und die Aussagekraft der Studien oft durch weitere methodische Limitierungen begrenzt ist (Defloor & Grypdonck 2004). Auf der Basis vorliegender Ergebnisse zur Genauigkeit von Dekubitusrisikoskalen können folglich keine Empfehlungen zur Benutzung dieser Instrumente gegeben werden bzw. lassen sich entsprechende Empfehlungen nicht hinreichend unterstützen.

Schwellenwerte

Als ein Ergebnis wird in den Studien zur Genauigkeit von Dekubitusrisikoskalen angegeben, bei welchem Schwellenwert die höchsten und am besten ausbalancierten Validitätswerte erreicht wurden. Dieser Schwellenwert besagt, von welchem Skalenwert an Patienten als deku-

bitusgefährdet oder nicht gefährdet eingestuft werden sollen. Genauso wie die Genauigkeit variieren jedoch auch die bevorzugten Schwellenwerte teilweise erheblich von Studie zu Studie, sodass sich keine allgemeingültigen Empfehlungen ableiten lassen. Für die Braden-Skala beispielsweise reicht das Spektrum an beschriebenen günstigen Schwellenwerten von ≤ 14 bis ≤ 20 , für die Norton-Skala von ≤ 14 bis ≤ 16 und für die Waterlow-Skala von ≥ 10 bis ≥ 16 (Pancorbo-Hidalgo et al. 2006). Diese Variabilität kann zum einen durch Unterschiede in den Studiendesigns, besonders in der Wahl des Endpunktes (Dekubitus inklusive oder exklusive Grad 1), erklärt werden, zum anderen hängt sie ebenso wie die Genauigkeit von der Anfälligkeit der jeweiligen Patientengruppe gegenüber Dekubitus ab. Beispielsweise fanden Lewicki et al. (2000) nahezu täglich schwankende Schwellenwerte während der ersten fünf postoperativen Tagen bei Patienten mit kardiochirurgischen Eingriffen.

Unter diesen Voraussetzungen sowie in Anbetracht der Inkonsistenz der Studien(-ergebnisse) stellt sich die Frage, welche Bedeutung den Dekubitusrisikoskalen und den dazugehörigen Schwellenwerten in der Praxis beigemessen werden soll. Welchen Nutzen kann die Anwendung eines Instrumentes haben, nach dessen zu bevorzugenden Schwellenwert fast alle Patienten als dekubitusgefährdet einzustufen sind? Und was ist mit Patienten, die vielleicht um gerade einen Punkt der Risikogruppe zugeordnet oder nicht zugeordnet werden? Immerhin weist eine Reliabilitätsstudie von Kottner & Dassen (2008) darauf hin, dass Unterschiede um einen oder mehrere Punkte häufiger vorkommen als eine genaue Übereinstimmung der Skalenwerte, wenn die Bradenskala kurz hintereinander von unterschiedlichen Pflegekräften bei denselben Patienten angewandt wird. Die Werte hängen also davon ab, wer das Risiko einschätzt. Und vor allem: Was für eine Aussagekraft haben die ermittelten Skalenwerte für die Entscheidungen über die notwendigen prophylaktischen Maßnahmen? Bisher mangelt es an belastbaren Belegen dafür, dass Präventionsprogramme, bei denen der Skalenwert ein maßgebliches Entscheidungskriterium für die einzuleitenden Maßnahmen ist, zu einem effektiveren und effizienteren Einsatz prophylaktischer Maßnahmen führen (Eberhardt et al. 2005, Pancorbo-Hidalgo et al. 2006).

Klinisches Urteil von Pflegenden

In wenigen Studien ist bisher die Güte der pflegerischen Einschätzung ohne Anwendung einer Risikoskala untersucht worden. In ihrer systematischen Übersichtsarbeit werteten Pancorbo-Hidalgo et al. (2006) drei prospektive Studien zur prädiktiven Validität der pflegerischen Risikobeurteilung aus und ermittelten hierbei folgende gewichteten Mittelwerte für die verschiedenen Genauigkeitsmaße: Sensitivität 50,6 Prozent, Spezifität 60,1 Prozent, positiver prädiktiver Wert 32,9 Prozent und negativer prädiktiver Wert 75,9 Prozent (Tab.). Ebenfalls eine geringe Sensitivität (40,9 Prozent) bei zugleich hoher Spezifität (89,3 Prozent) des klinischen Urteils fanden Defloor & Grypdonck (2005) bei Bewohnern in einem Pflegeheim, wobei sich diese Ergebnisse nur auf die Entstehung von Dekubitus zweiten und höheren Grades beziehen. Dekubitus des ersten Grades wurde von den Pflegenden in dieser Studie mit einer Sensitivität von 73,8 Prozent und einer Spezifität von 50,1 Prozent vorhergesagt. Zusammengefasst tendieren Pflegekräfte demnach dazu, weniger Patienten als dekubitusgefährdet einzustufen, als es bei der Anwendung einer Risikoskala der Fall wäre (geringere Sensitivität), gleichwohl ist unter den von den Pflegenden der Risikogruppe zugeordneten Patienten der Anteil von Patienten deutlich größer, die tatsächlich einen Dekubitus entwickeln (höherer positiver prädiktiver Wert). Ebenso werden von den Pflegekräften weniger Patienten als dekubitusgefährdet eingeschätzt, die dann keinen Dekubitus entwickeln (höhere Spezifität).

Bei der Interpretation bisher vorliegender Ergebnisse ist zu beachten, dass in den Studien die Personen, welche die Einschätzung mithilfe der Skala vornehmen sollten, zunächst speziell dafür geschult wurden, während die Genauig-

keit des klinischen Urteils ohne vorherige Schulung der Pflegenden in Bezug auf Risikofaktoren und Risikoeinschätzung untersucht wurde.

Es ist anzunehmen, dass die Genauigkeit der pflegerischen Beurteilung des Dekubitusrisikos, ob mit oder ohne standardisiertes Einschätzungsinstrument, abhängt von dem Wissen und den Erfahrungen der Pflegenden, von den in einer Pflegesituation zur Verfügung stehenden Informationen sowie von Faktoren wie Pflegephilosophie und Arbeitsbelastung (Personalausstattung) in einer Station. Studien haben gezeigt, dass das Wissen von Pflegenden in Bezug auf die Prophylaxe oft nicht dem aktuellen Stand entspricht (Pieper & Mattern 1997, Hulsboom et al. 2007). Zugleich ist wenig darüber bekannt, welche Faktoren Pflegende bei ihrer klinischen Einschätzung tatsächlich berücksichtigen und wie die Genauigkeit dieser Einschätzung effektiv verbessert werden kann. Erkenntnisse darüber, auf welches Wissen sich Pflegende bei ihren klinischen Entscheidungen stützen und zu welchen Ergebnissen diese Entscheidungen führen (Rycroft-Malone et al. 2004), böten eine geeignete Grundlage für die Entwicklung und Evaluation von Methoden, die die Ausbildung diagnostischer Fähigkeiten fördern.

Verzerrung durch Behandlungsparadoxon

Unabhängig davon, wie die Einschätzung des Dekubitusrisikos erfolgt, bleibt immer eine gewisse Wahrscheinlichkeit der Fehleinschätzung. Dies liegt zum einen an dem Konstrukt „Risiko“. Dekubitusrisikofaktoren sind Faktoren, welche die Wahrscheinlichkeit des Auftretens (also das Risiko) eines Druckgeschwürs erhöhen – aber nicht zwingend zu einem Dekubitus führen. Das heißt, bis zu einem gewissen Grad besteht immer die Wahrscheinlichkeit, dass es nicht zu einem Dekubitus kommt.

Zum anderen ist allen bisherigen Studien zur Genauigkeit der Risikoeinschätzung eine methodische Verzerrung (Bias) gemeinsam. Die Genauigkeit wird in diesen Studien untersucht, indem die Patienten über einen definierten Zeitraum beobachtet werden und geprüft wird, ob sie einen Dekubitus entwickeln oder nicht. In dem Zeitraum zwischen der Risikoeinschätzung und der Erhebung der Dekubitus erhalten die Patienten allerdings eventuell dekubitusprophylaktische Maßnahmen. Dieses Phänomen wird als „Behandlungsparadoxon“ bezeichnet (Myers & Nikoletti 2003, Whiting et al. 2004). Der Entstehung eines Dekubitus, der als Kriterium für die Überprüfung der Genauigkeit (Referenzstandard) dient, wird durch Interventionen entgegengewirkt.

Für die Studienergebnisse bedeutet dies: Je effektiver die prophylaktischen Maßnahmen, desto schlechter die ermittelten Genauigkeitswerte – so zutreffend die Risikoeinschätzung tatsächlich gewesen sein mag. Inwieweit bisherige Ergebnisse die Genauigkeit der Risikoskalen oder der pflegerischen Einschätzung widerspiegeln, lässt sich folglich nicht sagen. Bisher wurde nur in einer veröffentlichten Studie der Einfluss der unterschiedlichen Effektivität prophylaktischer Maßnahmen kontrolliert, wobei in der Bewohnergruppe mit der effektiveren Prophylaxe eine geringere Sensitivität und ein geringerer positiver prädiktiver Wert festgestellt wurden als in der anderen Gruppe (Defloor & Grypdonck 2005).

Da sich eine Verzerrung durch ein Behandlungsparadoxon nicht vermeiden lässt, wenn das Auftreten eines Dekubitus als Referenzstandard erachtet wird, aber weder aus theoretischer noch aus empirischer Sicht ein alternativer Referenzstandard greifbar zu sein scheint, sind Wert und Nutzen von Studien zur Genauigkeit von Dekubitusrisikoskalen äußerst fragwürdig.

Anzeige

Unser neuer Service unter www.pflegezeitschrift.de

Einzelne Beiträge der Pflegezeitschrift als Download – auch für Nicht-Abonnenten!

- Sie bezahlen nur für die Artikel, die Sie interessieren
- ausgewählte Beiträge stehen kostenlos zum Download bereit
- ideal zur gezielten Suche nach bestimmten Themen
- sicheres und bequemes Bezahlen u. a. per Lastschrift, Überweisung oder Kreditkarte

Jeder Artikel
2,95 Euro
Mit dem Kauf gehen Sie keinerlei weitere Verpflichtung ein!

Konsequenzen

Es ist widersinnig: Regelmäßig werden weitere standardisierte Verfahren zur Dekubitusrisikoeinschätzung entwickelt (zuletzt Suriadi-Sanada et al. 2008) und neue Forschungsergebnisse hierzu publiziert, doch die Ergebnisse sind ernüchternd und bieten wenig Unterstützung für die Pflegepraxis: Die Skalen bleiben durchgehend ungenau. Müssen wir eine Skala anwenden und, wenn ja, welche? Ab welchem Skalenwert muss von ei-

nem Dekubitusrisiko ausgegangen werden? Und was sagt der Skalenwert über die notwendigen präventiven Maßnahmen aus? Können wir haftbar gemacht werden, wenn wir keine Skala anwenden? Dies sind die Fragen, die sich den Pflegenden in der täglichen Praxis aufdrängen. Die empirischen Ergebnisse lassen hingegen nur eine überzeugende Aussage zu: Bislang ist nicht belegt, welchen zusätzlichen Nutzen die Anwendung einer Dekubitusrisikoskala im Vergleich zur ausschließlichen klinischen

Beurteilung des Dekubitusrisikos durch die Pflegekraft für die Auswahl prophylaktischer Maßnahmen und die Vorbeugung von Dekubitus erbringt.

Unerwünschte Wirkungen wie Fehlzuweisung präventiver Maßnahmen und andere nachteilige Implikationen von Risikoskalen sind wahrscheinlich. Aus der wissenschaftlichen Begleitung der modellhaften Implementierung des Expertenstandards zur Dekubitusprophylaxe (DNQP 2004, S. 118 ff.) ist bekannt, dass der Gebrauch einer Risikoskala mit spe-



Literatur

BERGSTROM N., BRADEN B.J., LAGUZZA A., HOLMANN V. (1987) *The Braden Scale for predicting pressure sore risk*. Nursing Research 36(4), 205–210.que. Journal of Advanced Nursing 48(6), 613–621.

DEFLOOR T. & GRYPDONCK M.F.H. (2004) *Validation of pressure ulcer risk assessment scales: a critique*. Journal of Advanced Nursing 48(6), 613–621.

DEFLOOR T. & GRYPDONCK M.F.H. (2005) *Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales*. Journal of Clinical Nursing 14, 373–382.

DEUTSCHES NETZWERK FÜR QUALITÄTSENTWICKLUNG IN DER PFLEGE (DNQP) (HRSG.) (2004) *Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. Entwicklung – Konsentierung – Implementierung*. Fachhochschule Osnabrück, Osnabrück.

EBERHARDT S., HEINEMANN A., KULP W., GREINER W., LEFFMANN C., LEUTENEGGER M. ET AL. (2005) *Dekubitusprophylaxe und -therapie. Informationssystem Health Technology Assessment (HTA) in der Bundesrepublik Deutschland*. Deutsche Agentur für Health Technology Assessment des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DAHTA@DIMDI), Köln, www.dimdi.de, Zugriff am 26. Dezember 2006.

GLUUD C. & GLUUD L.L. (2005) *Evidence based diagnostics*. BMJ 330, 724–726.

HALFENS R.J.G., VAN ACHTERBERG T., BAL, R.M. (2000) *Validity and reliability of the Braden scale and the influence of other risk factors: a multi-centre prospective study*. International Journal of Nursing Studies 37, 313–319.

HULSENBOOM M.A., BOURS G.J.J.W., HALFENS R.J.G. (2007) *Knowledge of pressure ulcer prevention: a cross-sectional and comparative study among nurses*. BMC Nursing 6(2), doi: 10.1186/142-6955-6-2.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE FOR EVIDENCE BASED NURSING AND MIDWIFERY (JBI) (1997) *Pressure Sores. Part 1: Prevention of Pressure Related Damage*. Best Practice 1 (1), 1-6, http://www.joannabriggs.edu.au/pdf/BPISEng_1_1.pdf, Zugriff am 6. Januar 2008.

KÖPKE S., MEYER G. (IM DRUCK, 2008A) *Sturzassessment in der Pflege. Haben Instrumente zur Einschätzung der Sturzgefährdung einen zusätzlichen Nutzen gegenüber der pflegerischen Einschätzung?* In: Reuschenbach B. & Mahler C. (Hrsg.) *Handbuch pflegebezogener Assessment-Methoden*. Huber, Bern.

KÖPKE S. & MEYER G. (IM DRUCK 2008B) *Vorhersage des Sturzrisikos – Instrumenten-basierte Einschätzung im Vergleich zur pflegerischen Einschätzung*. In: SCHAEFFER D. ET AL. (HRSG.) *Verbundforschung in der Pflege. Optimierung, Kompetenz-*

erweiterung und Evidenzbasierung pflegerischen Handelns. Juventa, Weinheim, München.

KOTTNER J. & DASSEN T. (2007) *Interpreting interrater reliability coefficients of the Braden Scale: A discussion paper*. International Journal of Nursing Studies, Sep 22, Epub.

KOTTNER J. & DASSEN T. (2008) *An interrater reliability study of the Braden Scale in two nursing homes*. Apr 4, Epub.

LEWICKI L.J., LORRAINE C.M., SECIC M. (2000) *Sensitivity and specificity of the Braden Scale in cardiac surgical population*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 27, 36–41.

MAKLEBUST J., SIEGGREEN M.Y., SIDOR D., GERLACH M.A., BAUER C., ANDERSON C. (2005) *Computer-based testing of the Braden Scale for Predicting Pressure Ulcer Sore Risk*. Ostomy/Wound Management 51(4), 40–52.

MEDIZINISCHER DIENST DER SPITZENVERBÄNDE DER KRANKENKASSEN E.V. (MDS) (2005) *Grundlagen der MDK-Qualitätsprüfungen in der stationären Pflege*. Grundlagen/Erhebungsbogen/MDK-Anleitungen. Essen, http://www.mds-ev.org/index2.html, Zugriff am 14. April 2008.

MEYER G. & KÖPKE S. (2007) *Qualität der Altenpflege – ein Kommentar ermüdeter Pflegewissenschaftler: Lamentieren, aber nicht stagnieren*. Pflegezeitschrift 60(10), 542–543.

MYERS H. & NIKOLETTI S. (2003) *Fall risk assessment: a prospective investigation of nurses' clinical judgement and risk assessment tools in predicting patient falls*. International Journal of Nursing Practice 9(3), 158–165.

Norton D., McLaren R., Exton-Smith A.N. (1962) *An investigation of geriatric nursing problems in hospital*. National Corporation for the Care of Old People. London.

PANCORBO-HIDALGO P.L., GARCIA-FERNANDEZ F.P., LOPEZ-MEDINA I.M., ALVAREZ-NIETO C. (2006) *Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review*. Journal of Advanced Nursing 54(1), 94–110.

PAPANIKOLAOU P., CLARK M., LYNE P.A. (2002) *Improving the accuracy of pressure ulcer risk calculators: some preliminary evidence*. International Journal of Nursing Studies 39, 187–194.

PAPANIKOLAOU P., LYNE P.A., LYCETT E.J. (2003) *Pressure ulcer risk assessment: application of logistic analysis*. Journal of Advanced Nursing 44(2), 128–136.

PAPANIKOLAOU P., LYNE P., ANTHONY D. (2006) *Risk assessment scales for pressure ulcers: A methodological review*. International Journal of Nursing Studies 44(2), 285–296.

PIEPER B. & MATTERN J.C. (1997) *Critical care nurses' knowledge of pressure ulcer prevention, staging and description*. Ostomy/Wound Management 43(2), 22–31.

PSCHYREMBEL (2003) *Wörterbuch Pflege*. bearb. v. Wied S. & Warmbrunn A., de Gruyter, Berlin–New York.

REGISTERED NURSES ASSOCIATION OF ONTARIO (RNAO) (2005) *The Nursing Best Practice Guideline: Risk Assessment and Prevention of Pressure Ulcers*. Toronto, http://www.guideline.gov, Zugriff am 6. Januar 2008.

RYCROFT-MALONE J., SEERS K., TITCHEN A., HARVEY G., KITSON A., BRENDAN McCORMACK B. (2004) *What counts as evidence in evidence-based practice*. Journal of Advanced Nursing 47(1), 81–90.

SCHOONHOVEN L., GROBBEE D.E., DONDRS A.R.T., ALGRA A., GRYPDONCK M.H., BOUSEMA M.T. ET AL. (2006) *Prediction of pressure ulcer development in hospitalized patients: a tool for risk assessment*. Quality & Safety in Health Care 15, 65–70.

STEVENS S.S. (1946) *On the Theory of Scales of Measurement*. Science 103(2684), 677–680.

SURIADI-SANADA H., SUGAMA J., THIGPEN B., SUBUH M. (2008) *Development of a new risk assessment scale for predicting pressure ulcers in an intensive care unit*. Nursing in critical care 13 (1), 34–43.

UNIVERSITY OF IOWA GERONTOLOGICAL NURSING INTERVENTIONS RESEARCH CENTER (UIGNIRC) (2002) *Prevention of Pressure Sore*. University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core.

VASSALLO M., POYNTER L., SHARMA J.C., KWAN J., ALLEN S.C. (2008) *Fall risk-assessment tools compared with clinical judgment: an evaluation in a rehabilitation ward*. Age and Ageing 37(3), 277–281.

WATERLOW J. (1988) *The Waterlow card for the prevention and management of pressure sores: towards a pocket policy*. Care: Science and Practice 6(1), 8–12.

WHITING P., RUTJES A.W.S., REITSMA J.B., GLAS A.S., BOSSUYT P.M.M., KLEINEN J. (2004) *Sources of Variation and Bias in Studies of diagnostic accuracy. A systematic review*. Annals of Internal Medicine 140, 189–202.

ZEGELIN A. (1997) *Skalen zur Ermittlung des Dekubitusrisikos*. In: BIENSTEIN C., SCHRÖDER G., BRAUN M., NEANDER K.D. (HRSG.) *Dekubitus. Herausforderung für Pflegenden*. Thieme, Stuttgart, 8–93.

ziellem Fortbildungsbedarf einhergeht. Anpassungen auf Struktur- und Prozessebene, beispielsweise in der Dokumentation, sind meist ebenfalls erforderlich. Damit werden personelle und andere Ressourcen gebunden, die andernfalls für Interventionen mit tatsächlichem Nutzen für den Patienten eingesetzt werden könnten. Angesichts des mit der Einführung einer Skala verbundenen Aufwandes sollten Einrichtungen auf der Basis der Bedingungen vor Ort und sicher belegter wissenschaftlicher Erkenntnisse selbst entscheiden, wie sie eine erfolgreiche Dekubitusprophylaxe erreichen. Sie sollten selbst herausfinden und entscheiden, was Priorität hat: die Ressourcen etwa in eine gute generelle Qualifizierung der Mitarbeiter zu investieren oder in die Einführung von Risikoskalen, deren Aussagekraft limitiert ist und deren Nutzen nicht belegt ist. Mit dem Einsatz von Risikoskalen wird oft die Erwartung verbunden, dass diese eine gewisse „Erinnerungsfunktion“ haben, dass sie die Risikoeinschätzung systematisieren, damit unter den Bedingungen der zunehmenden Arbeitsdichte in der Pflegepraxis möglichst kein gefährdeter Patient unentdeckt bleibt. Allerdings auch für diese Annahmen gilt: Der Effekt des Einsatzes diagnostischer Instrumente, zu denen auch Risikoskalen zu zählen sind, muss belegt sein (Gluud & Gluud 2005).

Beispiel Sturzrisiko

Die dargelegten Argumente zur fehlenden Gültigkeit und Aussagekraft von Dekubitusrisikoskalen sind auch auf die Einschätzung anderer pflegerelevanter Gesundheitsprobleme übertragbar.

Köpke & Meyer (2008a) haben die verfügbaren pflegerischen Instrumente zur Einschätzung des Sturzrisikos gesichtet. Nach einer systematischen Datenbankrecherche konnten sechs systematische Übersichtsarbeiten und 38 Studien eingeschlossen werden, in denen eine oder mehrere Skalen prospektiv untersucht worden waren. Die methodische Qualität der einbezogenen Studien ist durchgehend limitiert, die Skalen weisen eine unbefriedigende prädiktive Validität auf. Schnitten einige Skalen in Validierungsstudien relativ günstig ab, konnte dieses Ergebnis in späteren Untersuchungen nicht reproduziert werden. In sechs der eingeschlossenen Studien war die strukturierte pflegerische bzw. klinische Einschätzung mit der Einschätzung

Zusammenfassung

Risikoskalen, besonders Instrumente zur Erfassung des Dekubitus- oder des Sturzrisikos, haben eine zunehmende Verbreitung in der Pflegepraxis gefunden, obwohl sich Empfehlungen zum Einsatz auf eine schwache Evidenz stützen. In diesem Positionspapier wird ausgehend von messtheoretischen Anforderungen und auf der Grundlage aktueller empirischer Ergebnisse aufgezeigt, dass die Güte von Dekubitusrisikoskalen sowohl in inhaltlicher Hinsicht als auch im Hinblick auf die Genauigkeit limitiert ist und bisherige wissenschaftlichen Erkenntnisse keine Empfehlungen für den Einsatz solcher Instrumente zulassen. Ebenfalls wird begründet, warum vorliegende Genauigkeitsstudien aufgrund methodologischer Schwächen an sich in ihrer Aussagekraft begrenzt sind. Gefordert werden Studien, in denen der Nutzen des Einsatzes von Risikoskalen im Vergleich zur pflegerischen Einschätzung für die Vorbeugung von Dekubitus oder Stürzen untersucht wird.

Schlüsselwörter: *Risikoeinschätzung, Risikoskalen, Dekubitusrisiko, Sturzrisiko, evidenzbasierte Pflege*

mithilfe eines Instrumentes verglichen worden. Die Überlegenheit einer Methode gegenüber der anderen konnte nicht aufgezeigt werden.

In einer erst unlängst publizierten und daher von Köpke & Meyer (2008a) nicht mit einbezogenen Studie erwies sich die klinische Beobachtung als überlegen in

Bisher fehlen wissenschaftliche Belege für den Nutzen dieser Risikoskalen

der Identifizierung sturzgefährdeter Patienten verglichen mit der Benutzung von Sturzrisikoskalen (STRATIFY und Downton Index) (Vassallo et al. 2008). Jedoch wurde für alle drei Verfahren eine sehr limitierte diagnostische Genauigkeit festgestellt.

Eine kürzlich abgeschlossene randomisiert-kontrollierte Studie hat keinen Beleg für einen klinischen Nutzen des Einsatzes einer Sturzrisikoskala im Vergleich zur alleinigen pflegerischen Einschätzung erbracht (Köpke & Meyer 2008b).

Fazit

Es ist an der Zeit, der Durchführung unzulänglicher und nicht aussagekräftiger Studien zur Genauigkeit von Risikoskalen Einhalt zu gebieten und die Konzentration auf die klinische Wirksamkeit der Einschätzung der Dekubitusgefährdung zu lenken. Methodisch hochwertige randomisiert-kontrollierte Studien, in denen die klinische Wirksamkeit der Anwendung einer Risikoskala kombiniert mit darauf abgestimmten prophylaktischen Interventionen im Vergleich zur

pflegerischen Einschätzung und Auswahl der Maßnahmen ohne Anwendung der Skala untersucht wird, sind notwendig. Geprüft werden müssen die Wirksamkeit und die Sicherheit anhand eines definierten Nutzens für den Patienten – und dies kann nur die Vermeidung von Dekubitus sein. So lange dieser Nutzen nicht belegt ist, gibt es keine Argumente dafür, die Anwendung einer Risikoskala obligat zu machen, sei es als Qualitätskriterium oder aus haftungsrechtlicher Sicht. Qualitätsmaßstab sollte sein, dass möglichst wenige Patienten einen Dekubitus erleiden (Meyer & Köpke 2007). Selbstverständlich sollte die Risikoeinschätzung nicht dem Zufall überlassen werden – es verwundert jedoch, wenn bei Anstrengungen für Qualitätsverbesserungen unzureichenden Instrumenten mehr vertraut wird als der pflegerischen Expertise. <<

Autorenkontakt:

Katrin Balzer, Diplom-Pflegepädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Sektion Forschung und Lehre in der Pflege, Institut für Sozialmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. **Gabriele Meyer**, Dr. phil., Professur für Klinische Pflegeforschung, Fakultät für Medizin, Institut für Pflegewissenschaft, Universität Witten/Herdecke. **Sascha Köpke**, Dr. phil., Gesundheits- und Pflegewissenschaftler, wissenschaftlicher Mitarbeiter, MIN-Fakultät, Gesundheitswissenschaften, Universität Hamburg. **Elke Mertens**, Diplom-Pflegepädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Medizin-/Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft, Charité – Universitätsmedizin Berlin. **Kontakt:** Katrin Balzer, Sektion Forschung und Lehre in der Pflege, Institut für Sozialmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, E-Mail: katrin.balzer@uk-sh.de