

Mikroschulung

Dekubitusprophylaxe für Menschen mit Querschnittlähmung

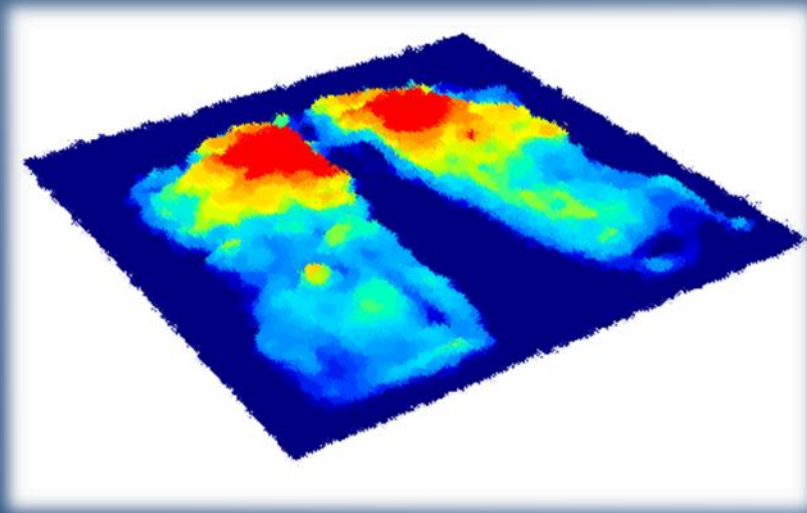


Bild: Sitzdruckmessung

Lisa Sokolowski, Ergotherapeutin B.Sc.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland
Lizenz

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode>

Vorbemerkungen

Mikroschulungen sind kurze standardisierte Lerneinheiten. Sie richten sich an 1-2 Adressaten und dauern ca. 10-30 Minuten. Elemente der Mikroschulung sind eine wissenschaftlich gestützte Sachanalyse, ein Materialkorb und der Schulungsablauf. Das Netzwerk Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V. entwickelte gemeinsam mit der Universität Witten/Herdecke das Konzept der Mikroschulung (vgl. Tolsdorf, 2010).

Die Mikroschulung „Dekubitusprophylaxe für Menschen mit Querschnittlähmung“ orientiert sich strukturell am „Konzept zur Erstellung von ‚Mikroschulungen‘ am Beispiel der ‚subkutanen Injektion‘“ und an der Mikroschulung „Sturzvorbeugung“ des Netzwerks Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V., in Kooperation mit der Universität Witten/Herdecke. Genau wie bei der Sturzvorbeugung handelt es sich bei der Dekubitusprophylaxe um einen komplexeren Sachverhalt, als bei der subkutanen Injektion. Viele verschiedene individuelle Einflussfaktoren spielen bei diesem Thema eine Rolle. Die vorliegende Mikroschulung kann daher nur im Sinne eines richtungsweisenden Mikroschulungskonzeptes gesehen werden und muss in jedem Fall individuell an Adressat und Situation angepasst werden.

Durch den „Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege“ des Deutschen Netzwerkes für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) liegt bereits eine evidenzbasierte Sachanalyse vor. Daher wird in diesem Konzept auf eine genaue Sachanalyse zum Thema Dekubitusprophylaxe allgemein verzichtet. Kenntnisse über die Inhalte des Expertenstandards werden vorausgesetzt (Expertenstandard zu erwerben unter www.dnqp.de). Lediglich das spezielle Thema „Dekubitusprophylaxe bei Menschen mit Querschnittlähmung“ wird wissenschaftlich fundiert dargestellt.

Die Mikroschulung „Dekubitusprophylaxe für Menschen mit Querschnittlähmung“ kann von Angehörigen aller Berufsgruppen durchgeführt werden, die über ausreichende Kenntnisse zu den Krankheitsbildern Querschnittlähmung und Dekubitus, sowie Maßnahmen zur Dekubitusprophylaxe verfügen.

Für eine bessere Lesbarkeit wird in dieser Arbeit überwiegend die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist dadurch automatisch eingeschlossen.

Bei der Durchführung der Mikroschulung wünsche ich gutes Gelingen.

Dezember 2014,

Lisa Sokolowski, Ergotherapeutin B.Sc.

Inhaltsverzeichnis

Voraussetzungen für die Nutzung des Konzeptes	4
1 Sachanalyse.....	5
1.1 Definition zentraler Begriffe	5
1.1.1 Querschnittlähmung.....	5
1.1.2 Dekubitus.....	5
1.2 Risikofaktoren zur Entstehung eines Dekubitus	7
1.3 Risiken für Querschnittgelähmte.....	12
1.4 Gefährdete Körperstellen.....	12
1.5 Erkennen einer Druckstelle.....	13
1.6 Prophylaxemaßnahmen	14
2 Schulungsmaterial	15
3 Schulungsablauf.....	17
3.1 Organisation und Vorbereitung.....	17
3.2 Orientierungsgespräch	17
3.2.1 Voraussetzungen abklären.....	17
3.2.2 Ziele festlegen	18
3.3 Schulungseinheiten	19
3.3.1 Vermittlung von allgemeinem Wissen	20
3.3.2 Individuelle Einheiten	20
3.3.3 Reflexion.....	21
3.4 Nachgespräch.....	21
3.5 Dokumentation.....	22
4 Evaluation	22
5 Literaturverzeichnis.....	23
6 Literatur-/ Broschürenhinweise.....	25
6.1 Querschnittlähmung	25
6.2 Dekubitus.....	25
7 Abbildungsverzeichnis	28
8 Tabellenverzeichnis	29
9 Anhang.....	30
A Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch	30
B Dokumentationsbogen Schulungsverlauf	34
C Schulungsinhalte.....	36
D Informationsflyer zur Dekubitusprophylaxe	37
E Fragebogen Evaluation	38

Voraussetzungen für die Nutzung des Konzeptes

Datum der Autorisierung:	Dezember 2014
Überprüfungstermin:	4. Quartal 2016
Durchführungskompetenz:	Angehörige von Berufsgruppen aus dem medizinisch-gesundheitlichen Bereich mit pädagogisch didaktischen Fähigkeiten und ausreichenden Kenntnissen zu den Krankheitsbildern Querschnittlähmung und Dekubitus, sowie Maßnahmen zur Dekubitusprophylaxe

Adressaten

Menschen jeden Alters mit einer Querschnittlähmung sowie ihre Angehörigen bzw. Bezugspersonen. Es kann sich bei den Adressaten neben frisch Verletzten auch um Personen handeln, die bereits länger querschnittgelähmt sind. Diese Personen waren eventuell bereits von Dekubitus betroffen. Somit handelt es sich in diesen Fällen um Sekundär- und nicht um Primärprophylaxe.

Schulungsort

Schulungsraum (z.B. Therapieraum) oder „vor Ort“ (z.B. Klientenzimmer, häusliches Umfeld).

Material

Informationsmaterial	<ul style="list-style-type: none">- Broschüren von Hilfsmittelherstellern oder Krankenkassen- Informationsflyer „Dekubitusprophylaxe“- etc. (siehe Literatur-/Broschürenhinweise)
Anschauungsmaterial	Kataloge von Hilfsmittelherstellern, Übungs- und Anschauungsmaterial (Sitzkissen, Rutschbretter usw.)
Arbeitsmaterial	<ul style="list-style-type: none">- Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch- Dokumentationsbogen Schulungsverlauf- Informationsblatt Schulungsinhalte- Evaluationsbogen

Falls eigene Hilfsmittel vorhanden sind, sollte der Betroffene diese zur Schulung mitbringen, damit die Einweisung zum Gebrauch individuell abgestimmt werden kann.

Information/Absprache

Nach der Vereinbarung zur Mikroschulung spricht die schulende Person den Termin mit der zu schulenden Person und seiner Bezugsperson ab.

1 Sachanalyse

Wie bereits in den Vorbemerkungen erwähnt, stützt sich die vorliegende Mikroschulung auf die Ergebnisse des „Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege“ des Deutschen Netzwerkes für Qualitätssicherung in der Pflege (DNQP). Die Sachanalyse zum Thema Dekubitusprophylaxe kann daraus entnommen werden. Schulende Personen sollten genau über die Inhalte dieses Expertenstandards informiert sein. Im Folgenden werden lediglich relevante Begriffe definiert, Risikofaktoren genannt, sowie das spezielle Thema „Dekubitus bei Menschen mit Querschnittlähmung“ wissenschaftlich fundiert dargestellt.

1.1 Definition zentraler Begriffe

1.1.1 Querschnittlähmung

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie definiert Querschnittlähmung in ihrer Leitlinie für Diagnostik und Therapie in der Neurologie im Kapitel „Neurotraumatologie und Erkrankungen von Wirbelsäule und Nervenwurzel – Querschnittlähmung“ wie folgt:

Querschnittlähmungen sind Folge von Schädigungen des Rückenmarks oder der Cauda equina traumatischer und nicht traumatischer (z. B. vaskulär, entzündlich, metabolisch, neoplastisch) Ursache mit akutem oder chronisch-progredientem Auftreten. Die neurologischen Symptome (Schmerzsymptome gehören zu den häufigsten Frühzeichen) und Ausfälle betreffen isoliert oder kombiniert motorische, sensible und autonome Funktionen. Die Folge sind motorische (initial schlaffe, dann spastische Para- bzw. Tetraplegie bei Rückenmarkläsion, schlaffe Paraparese bei Kaudaläsion), sensible (spinales sensibles Niveau mit darunter gelegener Hyp- bzw. Anästhesie und Hyp- bzw. Analgesie) und autonome Funktionsstörungen (neurogene Blasen-, Darm- und Sexualfunktionsstörung sowie Herz-Kreislauf-Dysregulation). Unterhalb der Rückenmarkläsion kommt es daher zu komplexen klinischen Ausfallssyndromen. Die Schwere der Ausfälle hängt von der Höhe, Komplettheit und Akuität der Rückenmarkläsion ab. (Diener, Weimar, 2012)

1.1.2 Dekubitus

In der Leitlinie zum Thema Dekubitusprävention des European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) und des National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) wird Dekubitus folgendermaßen definiert:

Ein 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. (EPUAP/NPUAP, 2009, S.7)

Die Mehrzahl von Dekubitus lautet ebenfalls Dekubitus, mit langem u gesprochen (vgl. de Roche, 2012).

Dekubitus lässt sich in verschiedene Stufen einteilen. Folgende Kategorien unterscheiden EPUAP/NPUAP in ihrer Leitlinie:

Kategorie/ Stufe/ Grad I: Nicht wegdrückbare Rötung

Nicht wegdrückbare, umschriebene Rötung bei intakter Haut, gewöhnlich über einem knöchernen Vorsprung. Bei dunkel pigmentierter Haut ist ein Abblassen möglicherweise nicht sichtbar, die Farbe kann sich aber von der umgebenden Haut unterscheiden. Der Bereich kann schmerzempfindlich, verhärtet, weich, wärmer oder kälter sein als das umgebende Gewebe. Diese Symptome können auf eine (Dekubitus-) Gefährdung hinweisen.

Kategorie/ Stufe/ Grad II: Teilverlust der Haut

Teilerstörung der Haut (bis in die Dermis/Lederhaut), die als flaches, offenes Ulcus mit einem rot bis rosafarbenen Wundbett ohne Beläge in Erscheinung tritt. Kann sich auch als intakte oder offene/rupturierte, serumgefüllte Blase darstellen. Manifestiert sich als glänzendes oder trockenes, flaches Ulcus ohne nekrotisches Gewebe oder Bluterguss*.

Diese Kategorie sollte nicht benutzt werden um Skin Tears (Gewebezerreißen), verbands- oder pflasterbedingte Hautschädigungen, feuchtigkeitsbedingte Läsionen, Mazerationen oder Abschürfungen zu beschreiben.

*Blutergüsse weisen auf eine tiefe Gewebsschädigung hin.

Kategorie/ Stufe/ Grad III: Verlust der Haut

Zerstörung aller Hautschichten. Subkutanes Fett kann sichtbar sein, jedoch keine Knochen, Muskeln oder Sehnen. Es kann ein Belag vorliegen, der jedoch nicht die Tiefe der Gewebsschädigung verschleiert. Es können Tunnel oder Unterminierungen vorliegen. Die Tiefe des Dekubitus der Kategorie/Stufe/Grad III variiert je nach anatomischer Lokalisation. Der Nasenrücken, das Ohr, der Hinterkopf und das Gehörknöchelchen haben kein subkutanes Gewebe, daher können Kategorie III Wunden dort auch sehr oberflächlich sein. Im Gegensatz dazu können an besonders adipösen Körperstellen extrem tiefe Kategorie III Wunden auftreten. Knochen und Sehnen sind nicht sichtbar oder tastbar.

Kategorie/ Stufe/ Grad IV: vollständiger Haut oder Gewebeverlust

Totaler Gewebsverlust mit freiliegenden Knochen, Sehnen oder Muskeln. Belag und Schorf können vorliegen. Tunnel oder Unterminierungen liegen oft vor. Die Tiefe des Kategorie IV Dekubitus hängt von der anatomischen Lokalisation ab. Der Nasenrücken, das Ohr, der Hinterkopf und der Knochenvorsprung am Fußknöchel haben kein subkutanes Gewebe, daher können Wunden dort auch sehr oberflächlich sein. Kategorie IV Wunden können sich in Muskeln oder unterstützende Strukturen ausbreiten (Fascien, Sehnen oder Gelenkkapseln) und können dabei leicht Osteomyelitis oder Ostitis verursachen. Knochen und Sehnen sind sichtbar oder tastbar. (EPUAP/NPUAP, 2009, S.9)

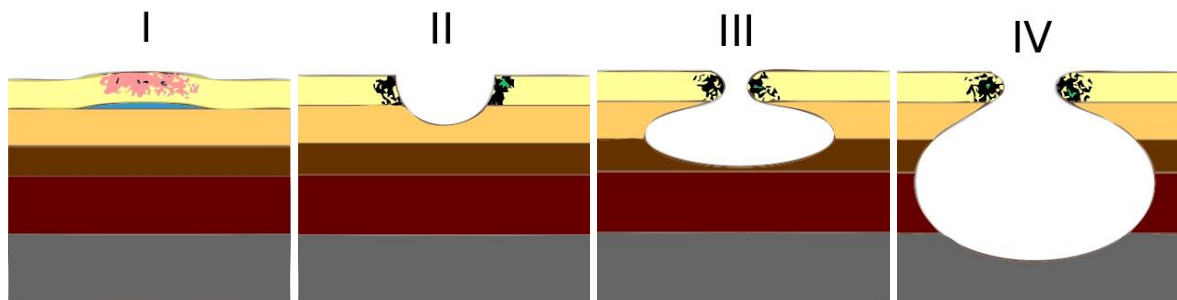


Abbildung 1: Schweregrade bei einem Dekubitus: Grad 1 – Grad 4

(<http://commons.wikimedia.org/wiki/User:Nanoxyde>. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons -

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schema_stades_escarres.svg#/media/File:Schema_stades_escarres.svg)

1.2 Risikofaktoren zur Entstehung eines Dekubitus

Für die Dekubitusentstehung sind über 100 Risikofaktoren bekannt (vgl. Collier M., Moore, Z., 2006; zitiert nach DNQP, 2010). Einige dieser Faktoren werden in den über 30 existierenden Dekubitusrisikoeinschätzungsinstrumenten, den sogenannten Risikoskalen, untersucht (vgl. DNQP, 2010, S.49). Die folgende Tabelle 1 zeigt, mit welcher Skala welche Kriterien betrachtet werden:

Tabelle 1: Dekubitus-Risiko-Skalen (Niedeggen, Liebscher, 2012, S.19)

Kriterien	Braden	Norton	Waterlow
Alter	X	X	X
Sensorik	X		
Aktivität	X	X	
Mobilität	X	X	X
Hautzustand	X	X	X
Inkontinenz	X	X	X
Ernährung	X		X
Kooperation		X	
Iatrogene Risiken			X
Reibung	X		
Medikation			X
Allgemeinzustand	X	X	
Grunderkrankung			X
Co-Morbidität	X	X	X

Im Expertenstandard wird jedoch darauf hingewiesen, dass Dekubitusrisikoskalen zwar die Auftretswahrscheinlichkeit eines Dekubitus messen, die tatsächliche Entstehung jedoch nicht vorhersagen können (vgl. Defloor und Grypdonck, 2004, Olshansky, 2004, Anthony et al., 2008; zitiert nach DNQP, 2010, S.51).

Es fehlen nach wie vor Beweise, dass Risikoskalen zur Senkung der Dekubitusinzidenz führen (vgl. ebd., S.54). „Eine Kausalität zwischen zahlreichen diskutierten Faktoren wie Ernährungszustand oder Hautfeuchtigkeit und Dekubitusentstehung wurde bisher weder bewiesen noch widerlegt.“ (ebd., S.55).

Generell kann jedoch gesagt werden, dass pflegebedürftige und gesundheitlich eingeschränkte Menschen dekubitusgefährdet sind (vgl. ebd., S.51). Der Zusammenhang zwischen dem Grad der Mobilität und der Wahrscheinlichkeit einen Dekubitus zu entwickeln wird durch verschiedene Studien bestätigt. „Dieser Zusammenhang steht auch im Einklang mit der Theorie, dass die Hauptursache für Dekubitus lang andauernder Druck im Gewebe ist.“ (ebd., S.55).

Im Expertenstandard wird daher eine Aufzählung dargestellt, in der die Ursachen für erhöhte und/oder verlängerte Einwirkung von Druck und/oder Scherkräften aufgezeigt werden:

Einschränkungen der Aktivität

Definition: Ausmaß, in dem sich ein Patient oder Bewohner von einem Ort zu einem anderen bewegt.

Einschränkungen (Auswahl):

- Abhängigkeit von Gehhilfsmitteln oder personeller Unterstützung beim Gehen
- Abhängigkeit beim Transfer
- Abhängigkeit vom Rollstuhl bei der Fortbewegung im Raum
- Bettlägerigkeit

Einschränkungen der Mobilität

Definition: Ausmaß, in dem ein Patient oder Bewohner seine Körperposition wechselt.

Einschränkungen (Auswahl):

- Abhängigkeit von personeller Unterstützung bei Lagewechseln im Bett
- Kaum oder keine Kontrolle über Körperpositionen im Sitzen oder Liegen
- Unfähigkeit zu selbstständigen kleinen Positionsveränderungen (Mikrobewegungen) im Liegen oder Sitzen

Extrinsisch bzw. iatrogen bedingte Exposition gegenüber Druck und/oder Scherkräften durch (Auswahl):

- Auf die Körperoberfläche eindrückende Katheter, Sonden oder im Bett/auf dem Stuhl befindliche Gegenstände (z.B. Fernbedienung) bzw. Hilfsmittel (z.B. Hörgerät)
- Nasale Tuben
- Zu fest oder schlecht sitzende Schienen oder Verbände, Bein- oder Armprothesen
- Unzureichend druckverteilende Hilfsmittel für die Lagerung
- Länger dauernde Operationen

Abbildung 2: Ursachen für erhöhte und/oder verlängerte Einwirkung von Druck und/oder Scherkräften (DNQP, 2010, S.23)

Art, Dauer und Stärke der einwirkenden Kräfte bestimmen, ob die den vermehrten mechanischen Belastungen ausgesetzte Person einen Dekubitus entwickelt. Weitere Risikofaktoren spielen dabei ebenfalls eine Rolle (vgl. DNQP, 2010, S.22). Diese zusätzlichen Risikofakto-

ren werden definiert als biologischer Natur (z.B. Körperkonstitution), verhaltensbedingt (z.B. Nikotinabusus) oder iatrogen (z.B. bestimmte Medikamente) (vgl. ebd.).

Niedeggen und Liebscher unterteilen die Risikofaktoren in extrinsische und intrinsische Faktoren, wie in den folgenden Tabellen (Tabelle 2 und 3) dargestellt wird (vgl. Niedeggen, Liebscher, 2012, S. 17f.):

Tabelle 2: Extrinsische Risikofaktoren (Niedeggen, Liebscher, 2012, S.17)

Druckbelastung durch	<ul style="list-style-type: none"> • Harte Matratzen • Harten Operationstisch • Mangelndes Umlagern • Defekte Sitzkissen • Fehlende Polsterung im Rollstuhl • Fremdkörper im Bett
Scherkräfte	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Knick im Bett („beach chair“ Position) • Unsanfter Transfer
Mikrotraumen durch	<ul style="list-style-type: none"> • Raue Oberflächen • Falten der Unterlagen • Nähte der Bekleidung
Stumpfe Verletzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsanfter Transfer • Sturz
Schädigung der Haut durch	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelnde Hygiene • Allergie • Entfettung durch Alkohol • Eis- oder Heiß-Therapie • Trockenheit der Haut • Nicht saugfähige Unterlage

Tabelle 3: Intrinsische Risikofaktoren (Niedeggen, Liebscher, 2012, S.18)

Fehlende Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale oder periphere Lähmung • Demenz • Koma • Medikamentöse Sedierung • Polytraume • Depression bei vorbestehender eingeschränkter Mobilität • Akute Psychose • Unentdecktes Liegenbleiben über längere Zeit
Kompetitive Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> • Spinale Spastik
Fehlende Sensibilität	<ul style="list-style-type: none"> • Zentraler oder peripherer Ursache • Diabetische Neuropathie
Fehlernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Kachexie, katabole Stoffwechsellage • Dehydration • Anämie • Hypalbuminämie, Ödeme
Verminderte Durchblutung	<ul style="list-style-type: none"> • Schock, hypovolämisch oder septisch • Herzinsuffizienz • Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) • Vasculitis • Diabetische Mikroangiopathie
Skelettdeformitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Beckenschiefstand bei Skoliose • Heterotope Ossifikation v.a. der Hüfte • Extremitäten-Amputation • Gelenkankylosen • Gelenkkontrakturen • Ossäre Fehlstellungen nach Frakturen • Femurkopfnekrose
Infektionen	<ul style="list-style-type: none"> • Hauterkrankungen, Dermatitis • Pilzinfektion • Immunschwäche • Recidivierende Urinfekte • Fieber
Inkontinenz	<ul style="list-style-type: none"> • Stuhlinkontinenz • Urininkontinenz • Lymphatische Wundsekretion
Informationsdefizit	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Information/Schulung der Patienten und des Pflegepersonals oder der Angehörigen
Verweigerung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Behandlung

	<ul style="list-style-type: none">• Der Lagerung• Der Nahrungsaufnahme• Der Flüssigkeitsaufnahme• Verwahrlosung
Schwere Grundkrankheiten	<ul style="list-style-type: none">• Hohes Alter• Maligne Tumoren• Niereninsuffizienz• Leberinsuffizienz

Des Weiteren müssen Umweltfaktoren mit einbezogen werden (vgl. Jordan, 2012, S. 31).

1.2 Risiken für Querschnittgelähmte

Querschnittgelähmte zählen zu den Menschen, die durch „...Einschränkungen in ihrer Aktivität und Mobilität ein erhöhtes Risiko für Dekubitus aufweisen.“ (DNQP, 2012, S.19). In Abbildung 2 (S.8) ist zu sehen, wieso diese Personen gefährdet sind, erhöhtem und/oder verlängertem Druck und/oder Scherkräften ausgesetzt zu sein. Unter anderem zählt die Abhängigkeit vom Rollstuhl bei der Fortbewegung dazu.

Nach einer Rückenmarkverletzung sind Beweglichkeit und Sensibilität eingeschränkt (vgl. Largo, 2012, S.54). Somit ist die Fähigkeit beeinträchtigt, Druck und Scherkräfte wahrzunehmen und/oder selbstständig für regelmäßige Druckentlastung zu sorgen. Das Risiko einen Dekubitus zu entwickeln ist dadurch erhöht.

Es kann hier zwischen primären und sekundären Risikofaktoren unterschieden werden. Zu den primären Risiken zählen Druck, Scherkräfte und Reibung. Sekundäre Risiken sind die Komplikationen, die durch die Lähmung auftreten, wie z.B. der Minderung oder dem Verlust der Sensibilität (vgl. Niedeggen, Liebscher, 2010, S.18).

1.3 Gefährdete Körperstellen

In der Regel entsteht ein Dekubitus an Stellen, die über einem Knochenvorsprung liegen (vgl. DNQP, 2010, S.41). Des Weiteren sind die individuellen Hautareale gefährdet, die durch Hilfsmittel, Kleidung und Alltagsaktivitäten besonderen Druck-, bzw. Scher- und Reibungskräften ausgesetzt sind (vgl. Lahmann, Kottner, 2012, S.48).

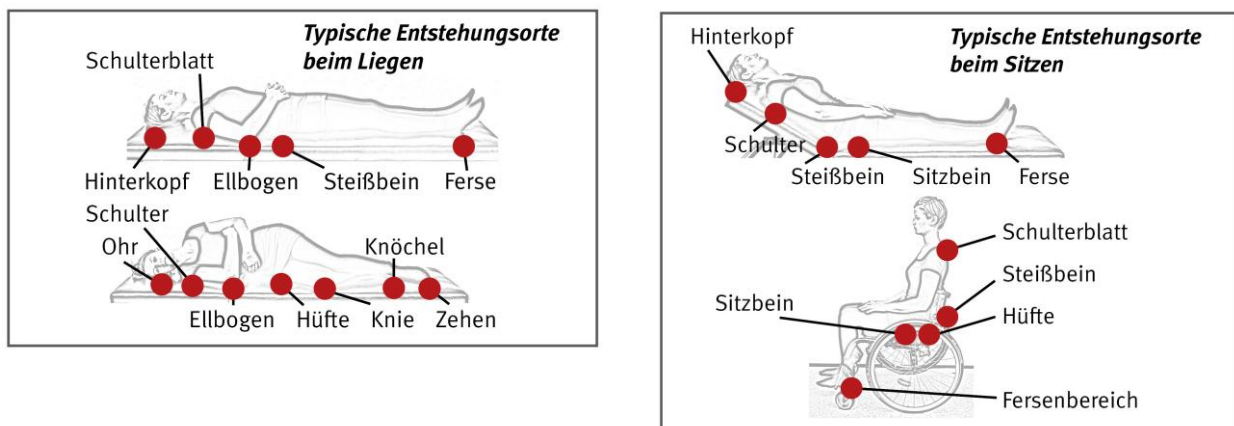


Abbildung 3/4: gefährdete Stellen für Dekubitus (eigene Darstellung)

1.4 Erkennen einer Druckstelle

„Das klinische Erscheinungsbild eines Decubitus ist vielfältig. Während oberflächliche Hautveränderungen – die nicht wegdrückbare Rötung – auch dem Auge des Laien sofort auffallen, bedarf das Erkennen und Erfassen eines tiefen Decubitus einiger solider Vorkenntnisse.“ (Jordan, 2010, S.64).

Bei einer sorgfältigen Anamnese müssen sowohl die aktuelle Situation, als auch die Vorgeschichte sorgfältig angeschaut werden. Liege- oder Sitz-Zeiten spielen dabei eine wichtige Rolle. Ebenso gilt ein besonderes Augenmerk den gefährdeten, exponierten Körperstellen (vgl. ebd., S.65).

Ein Druckgeschwür beginnt mit einer Hautrötung, die auch nach längerer Druckentlastung nicht verschwindet (Grad I). Mit dem Fingertest kann getestet werden, ob es sich nur um eine Hautrötung handelt, oder ob sich bereits ein Dekubitus gebildet hat (vgl. ebd.). Dafür wird ein Finger für einige Sekunden auf die betroffene Stelle gedrückt. Ist diese Stelle nach dem Loslassen weiß bzw. heller als der umliegende Bereich, handelt es sich nur um eine Hautrötung. Bleibt die Stelle gleichmäßig gerötet, liegt ein Dekubitus vor.

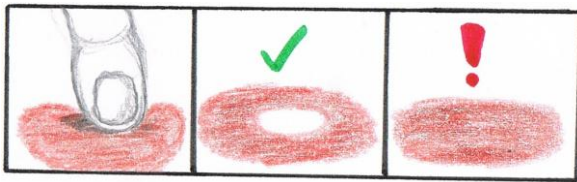


Abbildung 5: Fingerdrucktest (eigene Darstellung)

Im Expertenstandard wird erwähnt, dass sich ein Dekubitus Grad I nur schwer diagnostizieren lässt. Wichtig ist daher die Kompetenz aller Beteiligten, einen Dekubitus schnellstmöglich zu entdecken und ihn dann behandeln zu lassen (vgl. DNQP, 2010, S.60). Eine regelmäßige und genaue Hautkontrolle ist unabdingbar zur Vorbeugung von Druckstellen (vgl. Mühlemann, 2012, S.246).

Besonderes Augenmerk verlangen außerdem Blasen- und Ödembildungen, Verhärtungen, lokale Überwärmungen, Juckreiz oder Hauttrockenheit an den bevorzugten Stellen. Wenn die Hautoberfläche in Form einer geschlossenen oder geöffneten Blase geschädigt ist, wird vom Stadium II gesprochen. Eine weitere Schädigung der Gewebeschichten wird je nach Tiefe der Wunde in die Stadien III und IV eingeteilt (vgl. EPUAP/NPUAP, 2009, S.9).

Auf Behandlungsmaßnahmen bei Dekubitus wird im Expertenstandard nicht eingegangen. Da dies auch im Rahmen dieser Mikroschulung zu weit führen würde, wird ebenfalls darauf verzichtet. Gesagt werden kann jedoch, dass jeder Dekubitus schnellstmöglicher Behandlung von Fachpersonen bedarf.

1.6 Prophylaxemaßnahmen

„Übergreifende Zielsetzung des Expertenstandards ist die Verhinderung eines Dekubitus, da der Entstehung eines Dekubitus in der Regel entgegengewirkt werden kann.“ (DNQP, 2010, S.19). Es wird außerdem gefordert, dass bei allen Prophylaxemaßnahmen eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten und dem Klienten erfolgen muss (vgl. DNQP, 2010, S.20).

Da Querschnittgelähmte ihr ganzes Leben lang dekubitusgefährdet sind, sollten sie bzw. ihre Betreuungs-/Bezugspersonen frühzeitig angeleitet werden, eigenständig Prophylaxemaßnahmen durchzuführen (vgl. Mühlemann, 2012, S.246). Neben einer Aufklärung ihrer Situation zählen die Selbstkontrolle der Haut sowie die regelmäßige Druckentlastung gefährdeter Körperstellen etwa alle 15 Minuten für 10 Sekunden dazu. Längere Druckentlastung im Liegen, z.B. während einer Mittagspause ist sinnvoll. Ein exakt und individuell auf den Betroffenen angepasster Rollstuhl mit einem geeigneten Sitzkissen gehört zur Grundausstattung eines jeden Querschnittgelähmten. Er sollte außerdem eine geeignete Matratze und Lagerungsmaterial besitzen. Damit durch Transfers keine Hautverletzungen entstehen, sollten diese trainiert werden. Eventuell sind Hilfsmittel dafür notwendig, die verordnet werden müssen (vgl. ebd.).

Im Expertenstandard wird zwischen Struktur-, Prozess- und Ergebniskriterien unterschieden (s. Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege, S.21). Auf die nähere inhaltliche Erläuterung dieser Kriterien wird verzichtet. Kenntnisse darüber werden vorausgesetzt, da die Tabelle Teil des „Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege“ ist.

2 Schulungsmaterial

Alle benötigten Schulungsmaterialien sollten in einem ‚Materialkorb‘ zusammengestellt werden. Dies kann ein Ordner, eine Mappe, eine Kiste oder ähnliches sein. Ausreichend Kopien aller Vorlagen sollten vorhanden sein, um Engpässe während einer Schulungssituation zu vermeiden. Zum Thema passende Broschüren und Bücher, Kataloge von Hilfsmittelherstellern, Anschauungsmaterial und Stifte sollten ebenfalls nicht fehlen.

Im Anhang ab Seite 29 befinden sich die Schulungsmaterialien, die für die Durchführung der Mikroschulung notwendig und hilfreich sind. Dies sind der Einschätzungsbogen für das Orientierungsgespräch (Anhang A) und der Dokumentationsbogen für den Schulungsverlauf (Anhang B). Letzterer wurde aus dem Mikroschulungskonzept „Sturzvorbeugung“ des Netzwerks Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V. übernommen. Außerdem sind in Anhang C das Blatt zu den Schulungsinhalten und in Anhang D der Informationsflyer zur Dekubitusprophylaxe zu finden. Anhang E besteht aus dem Fragebogen zur Evaluation. Auch dieser wurde aus dem Mikroschulungskonzept „Sturzvorbeugung“ übernommen.

Mit diesen Schulungsmaterialien hat die schulende Person bereits die wichtigsten Unterlagen für ihren Materialkorb beisammen und kann ihn um eigenes Material ergänzen. Durch die verschiedenen Bögen wird ein reibungsloser Ablauf der Mikroschulung gewährleistet, da die einzelnen Schritte klar dokumentiert werden können. Des Weiteren wird die Durchführung der Schulung von verschiedenen Personen durch die Bögen vereinheitlicht. Dies ist für die Evaluation der Mikroschulung von hoher Bedeutung.

Die folgende Tabelle (Tabelle 4) gibt einen Überblick über die Termine und Inhalte einer Mikroschulung. Es wird außerdem aufgezeigt, welche Arbeitshilfen bzw. Dokumentationsbögen zu welchem Zeitpunkt genutzt werden können.

Tabelle 4: Termine, Inhalte und Arbeitshilfen/Dokumentationsbögen (eigene Darstellung in Anlehnung an Netzwerk Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V., 2008, S.5)

	<i>Inhalte</i>	<i>Arbeitshilfen / Dokumentationsbögen</i>
<i>Erster Termin:</i> Orientierungsgespräch	Voraussetzungen abklären (Vorwissen, Erwartungen, aktuelle Situation, Haltung, Einstellung, Motivation)	<ul style="list-style-type: none"> • Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch
	Schulungsziele festlegen	<ul style="list-style-type: none"> • Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch (letzte Seite)
<i>Zweiter Termin und Folgetermine:</i> Schulungseinheiten	Vermittlung von allgemeinem Wissen	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationsbogen Schulungsverlauf • Broschüren, Kataloge • Literatur-/Broschürenhinweise • Informationsflyer Dekubitusprophylaxe • Filme, Bücher • Hilfsmittel (des Betroffenen)
	Individuelle Schulungseinheiten	<ul style="list-style-type: none"> • s. „Vermittlung von allgemeinem Wissen“
	Reflexion	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationsbogen Schulungsverlauf
<i>Letzter Termin:</i> Nachgespräch	Abschließende Reflexion, ggf. erneute Terminabsprache	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentationsbogen Schulungsverlauf
	Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluationsbogen

3 Schulungsablauf

3.4 Organisation und Vorbereitung

Der Zeitpunkt der Schulung muss bei frisch Querschnittgelähmten gut gewählt sein. Sie müssen körperlich sowie mental so stabil sein, dass sie den Sinn einer Schulung sehen und Nutzen daraus ziehen können. Wichtig ist, nicht zu spät mit den Schulungseinheiten anzufangen, sodass vor der Entlassung alle Themen bearbeitet werden können. Hier muss individuell für jeden Betroffenen geplant werden.

Vor Beginn der Schulungsmaßnahme sollte ein Auftrag für die Schulung vorliegen. Alle notwendigen Unterlagen werden vorbereitet und mit Papier und Stiften für Notizen bereitgelegt.

3.5 Orientierungsgespräch

Je nach Betroffenen, seinem Vorwissen und seinen Erwartungen kann sich die Analyse der aktuellen Situation als sehr umfangreich gestalten. Das Orientierungsgespräch sollte einen eigenständigen Termin darstellen, damit die einzelnen Schulungseinheiten bestmöglich auf die individuellen Bedürfnisse des Klienten abgestimmt werden können. Neben dem Betroffenen und der schulenden Person sollte nach Möglichkeit auch die Bezugsperson des Betroffenen teilnehmen. Diese weiß um die Probleme und Schwierigkeiten des Betroffenen und kann die Aussagen des Klienten bei Bedarf ergänzen und vervollständigen. Betroffene befinden sich nach Unfällen oder Verletzungen häufig in Ausnahmesituationen und fühlen sich durch ihre Bezugspersonen gestärkt und unterstützt. Außerdem ergibt sich aus den Sichtweisen verschiedener Personen ein umfangreicheres Bild zur aktuellen Situation.

Die Ergebnisse des Orientierungsgesprächs können im „Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch“ (Anhang A) dokumentiert werden.

3.5.1 Voraussetzungen abklären

Im ersten Teil des Orientierungsgesprächs geht es um die aktuelle Situation, das Vorwissen und die Haltung des Betroffenen und seiner Bezugsperson.

Dauer: ca. 10-20 Minuten

Die schulende Person sollte genaue Kenntnisse über die aktuelle Situation, d.h. die Diagnose und das Ausmaß der Lähmung besitzen. Hierbei werden bereits mögliche Risikofaktoren sichtbar, auf die im Verlauf dann weiter eingegangen werden kann. Ebenso sind Informationen über das soziale Umfeld sowie die häusliche Umgebung wichtig. Der Bereich Rollstuhl- und Hilfsmittelversorgung sollte ebenfalls abgefragt werden.

Damit das zu vermittelnde Wissen bestmöglich auf den Betroffenen angepasst werden kann, bedarf es einer Analyse seines Vorwissens. Hilfreiche Fragestellungen können sein:

- Fühlen Sie sich ausreichend über das Thema „Querschnittlähmung“ aufgeklärt?
- Wissen Sie, was ein Dekubitus ist?
- Hat man Sie bereits über die Gefahr einer Dekubitusentstehung bei Querschnittgelähmten aufgeklärt?
- Haben Sie bereits Informationen dazu bekommen, worauf Sie nun achten müssen (Transfer, Wassertemperatur, Gegenstände...)?
- Kennen Sie Maßnahmen, die die Entstehung eines Dekubitus verhindern können?
- Haben Sie bereits Hilfsmittel (für Zuhause) bekommen?

Bei Personen, die schon länger querschnittgelähmt sind und bereits einen Dekubitus hatten, sind eventuell nicht alle Schulungsthemen relevant, da schon größeres Vorwissen besteht. Das Augenmerk sollte in diesen Fällen auf den Ursachen für vorherige Dekubitus liegen, damit daran anknüpfend passende Sekundärprophylaxemaßnahmen vermittelt werden können.

Die Haltung eines Menschen beeinflusst seine Motivation, an der Schulung teilzunehmen bzw. mitzuwirken. Außerdem hat jeder Betroffene Vorstellungen von, und eine Erwartungshaltung an die Schulung. Die zu schulende Person sollte Informationen hierzu durch das Gespräch erspüren und zwischen den Zeilen herauslesen (vgl. Netzwerk Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V., 2008, S.6).

3.5.2 Ziele festlegen

Nachdem die Voraussetzungen abgeklärt wurden, wird der Betroffene über die Schulungsinhalte informiert. Das Richtziel für die Schulung ist bei allen zu Schulenden gleich.

Richtziel:

Die dekubitusgefährdete Person und/oder seine Bezugsperson(en) sind in der Lage potenzielle Risikofaktoren, die zu einem Dekubitus führen können, zu erkennen. Sie sind sich der daraus resultierenden individuellen Prophylaxemaßnahmen bewusst und können diese umsetzen.

Gemeinsam werden dann Feinziele vereinbart und schriftlich festgehalten.

Dauer: ca. 5-15 Minuten.

Mögliche Feinziele:

Der Betroffene/Angehörige...

- ...besitzt grundlegende Kenntnisse zum Thema „Querschnittlähmung“
- ...ist über die Ausmaße seiner eigenen Lähmung ausreichend informiert
- ...besitzt hinreichende Kenntnisse zum Thema „Dekubitus“
- ...kennt die allgemeinen Risikofaktoren zur Dekubitusentstehung
- ...kennt die speziellen Risikofaktoren für Querschnittgelähmte
- ...ist über die anfälligsten Stellen für Dekubitus informiert
- ...ist in der Lage, eine Druckstelle mit Hilfe des „Fingertests“ zu erkennen
- ...ist über Prophylaxemaßnahmen informiert und setzt die individuell benötigten Maßnahmen um

Der Klient/Angehörige erhält eine Kopie der Seite mit den Zielformulierungen (Anhang A, letzte Seite), das Blatt mit den Schulungsinhalten (Anhang C) und ggf. schon erstes Informationsmaterial.

Durch die individuellen Zielsetzungen und den daraus resultierenden Mikroschulungseinheiten können die Inhalte der Schulung bei verschiedenen Personen unterschiedlich ausfallen. Im Anschluss an das Orientierungsgespräch kann die schulende Person auf der Grundlage der gesammelten Informationen das Schulungsmaterial zusammenstellen.

3.6 Schulungseinheiten

Die genauen Inhalte der Schulungseinheiten richten sich nach den individuellen Bedürfnissen des Adressaten. Allgemein geht es jedoch um:

- die Ergänzung von Wissen
- das Beantworten von Fragen
- die Vermittlung von Fähigkeiten
- das Zeigen von bzw. Trainieren mit Hilfsmitteln
- die Demonstration und das Üben von Techniken
- die Beratung und Information
- das Aushändigen von Anschauungs- und Informationsmaterial

Wenn mehrere Einheiten geplant werden, wird das Wissen in kleinen Portionen vermittelt, je nach formuliertem Feinziel.

3.6.1 Vermittlung von allgemeinem Wissen

Das Vorwissen, die Bedürfnisse und die Ziele der Betroffenen sind sehr individuell. Von daher ist es schwierig, ein allgemein gültiges Artikulationsschema zu entwerfen. Die schulende Person muss somit für jeden einzelnen Klienten ein angepasstes Schulungsschema entwickeln.

In den ersten Schulungseinheiten geht es zunächst um eine Wissensvermittlung bzw. Wissensergänzung. Je nach Wissensstand des Betroffenen werden Informationen zu den Themen Querschnittlähmung, dem Ausmaß der eigenen Lähmung, Dekubitus, Risikofaktoren zur Dekubitusentstehung und den anfälligsten Körperstellen gegeben. Dazu kann ergänzend Informationsmaterial ausgehändigt werden.

Darauf folgend sollte die Erkennung eines Dekubitus mit Hilfe des „Fingertests“ erklärt und demonstriert werden. Anschließend werden Prophylaxemaßnahmen besprochen und gegebenenfalls auch trainiert. Der Flyer zur Dekubitusprophylaxe (Anhang D) kann verteilt werden.

Zu Beginn der nächsten Einheit wird ausreichend Zeit eingeplant, um auf Fragen oder Probleme einzugehen, die bei der Durchsicht des Informationsmaterials oder durch selbstständiges Üben aufgetreten sind.

3.6.2 Individuelle Einheiten

Je nachdem, welche Ziele im Orientierungsgespräch gesetzt wurden, können sich an die Einheiten des allgemeinen Wissens individuelle Einheiten anschließen.

Mögliche Inhalte können sein:

- Sitz- und/oder Liegedruckmessungen zur Auswahl des individuell angepassten Sitzkissens/ der individuell geeigneten Matratze bzw. zur Kontrolle der vorhandenen Materialien
- Informationen zum Sitzkissen/Kontrolle des Sitzkissens bezüglich Position, Zustand, Feuchtigkeit, ggfs. Luftfüllung und Gegenstände auf dem Kissen
- Kontrolle und ggfs. Anpassung des Rollstuhls bzw. Neu-/Erstversorgung mit einem Rollstuhl
- Einüben einer sachgemäßen Lagerung mit Lagerungshilfsmitteln
- Trainieren von Hautkontrollen (ggfs. mit Hilfsmitteln, z.B. Spiegel)

- Training der sachgerechten Anwendung von (vorhandenen) Hilfsmitteln
- Durchführen sicherer Transfers (ggfs. mit Hilfsmitteln) üben
- Ernährungsberatung
- Inkontinenzmanagement

Die Einheiten müssen nicht alle von derselben Person durchgeführt werden. Anzustreben wäre vielmehr ein interdisziplinäres Zusammenwirken, welches durch einen „Hauptverantwortlichen“ koordiniert wird. Ein Termin zur Ernährungsberatung könnte beispielsweise von einem Ernährungsberater, das Trainieren von Transfers von einem Physiotherapeuten, die Lagerung von einer Pflegekraft und die Einstellung des Rollstuhls von einem Orthopädietechniker übernommen werden.

3.6.3 Reflexion

Am Ende eines jeden Termins sollte eine kurze Reflexion erfolgen. Der Schulungsverlauf wird auf dem Dokumentationsbogen (Anhang B) festgehalten und somit fortlaufend kontrolliert. Erfolge und Schwierigkeiten sollten ebenfalls notiert werden, damit sie im weiteren Verlauf aufgegriffen und Inhalte so bestmöglich angepasst werden können. Die bisherigen Inhalte sollten mündlich oder schriftlich abgefragt werden, damit die Zielerreichung kontrolliert werden kann. Daraus entstehende Fragen können sofort beantwortet, sowie Unsicherheiten aufgedeckt werden. Es bietet sich eventuell ein Wissenscheck an.

3.7 Nachgespräch

Nachdem alle Einheiten beendet sind, sollte ein abschließendes Nachgespräch stattfinden. Der Zeitpunkt für das Gespräch sollte so gewählt werden, dass der Betroffene genügend Zeit für eventuelle Übungsphasen hat und das Gelernte bereits umsetzen konnte.

In diesem Gespräch ist eine offene, positive Atmosphäre sehr wichtig. Es geht darum, die Erfahrungen mit dem Gelernten zu erfragen und mögliche, offen gebliebene Fragen zu beantworten. Das Erreichen der Ziele wird ein letztes Mal überprüft. Sind gesteckte Ziele nicht erreicht worden, werden Ursachen hierfür gesucht und das weitere Vorgehen besprochen. Weitere Maßnahmen könnten die Wiederholung, Ergänzung oder Vertiefung einzelner Schulungseinheiten oder die Vermittlung neuer Schulungsinhalte sein.

Dokumentiert wird hierbei im Bogen zum Schulungsverlauf (Anhang B). Werden neue Ziele gesetzt, können diese auf der letzten Seite des Bogens zum Orientierungsgespräch (Anhang A) nachgetragen werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit eines Feedbacks, welches idealerweise von beiden Seiten gegeben werden sollte. Der Betroffene und seine Bezugspersonen können sich zu den Einheiten, den Inhalten, der Umsetzung und der Atmosphäre äußern. Der Schulende kann dem Betroffenen rückspiegeln, wie er ihn in den Schulungssituationen wahrgenommen und wo er beispielsweise Sicherheiten oder Unsicherheiten erkannt hat.

Am Ende eines Nachgesprächs sollte bestenfalls eine Evaluation stehen. Hierzu kann der vorhandene Evaluationsbogen (Anhang E) genutzt werden.

3.8 Dokumentation

Alle geplanten und durchgeführten Maßnahmen werden auf den entsprechenden Bögen dokumentiert. Dies dient zur Kontrolle des Verlaufs, zur Qualitätssicherung und zur Transparenz für alle beteiligten Personen.

4 Evaluation

Jedes Mikroschulungskonzept sollte in regelmäßigen Abständen evaluiert werden, damit Konzept, Inhalte und eigene Kompetenzen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden können. Die vorliegende Mikroschulung sollte im vierten Quartal 2016 überprüft werden.

Eine Evaluation als Abschluss eines jeden Nachgesprächs bietet sich an, da somit eine repräsentative Anzahl an Daten gewonnen wird und ein hoher Rücklauf von postalisch versendeten Fragebögen zu einem späteren Zeitpunkt fraglich ist. Die aus den Evaluationsbögen (Anhang E) gewonnenen Daten können bei der Evaluation des kompletten Konzeptes als eine Grundlage für Veränderungen genutzt werden.

5 Literaturverzeichnis

- Diener, H.-C., Weimar, C. (2012). Neurotraumatologie und Erkrankungen der Wirbelsäule und Nervenwurzel - Querschnittlähmung. In Kommission „Leitlinien“ der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.). *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie*. Stuttgart: Thieme Verlag
- De Roche, R. (2012). Decubitus – Schicksal, Nebenwirkung oder Komplikation. In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (Hrsg.) (1. Aktualisierung 2010). Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. Osnabrück
- EPUAP/NPUAP. Prevention and Treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2014). Prophylaxe. Zugriff am: 18.10.2014. Verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gasts&p_aid=&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=8718::prophylaxe
- Jordan, X. (2012). Decubitus, Störfall im Gesundheitswesen. In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
- Jordan, X. (2010). Klinik und Diagnostik des Decubitus. In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
- Lahmann, N., Kottner, J. (2012). Bedeutung von Dekubitus. In: Schröder, G., Kottner, J. (Hrsg.). *Dekubitus und Dekubitusprophylaxe*. Bern: Verlag Hans Huber
- Largo, R.D. (2012). Das Basler Decubitus-Konzept. In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
- Mühlemann, H. (2012). Rolle der Fachpflege im Zentrum und zu Hause. In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
- Netzwerk Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V. (Hrsg.) (2008). *Mikroschulung ‚Sturzvorbereitung‘*

Netzwerk Patienten- und Familienedukation e.V. in Kooperation mit der Universität Witten/Herdecke (Hrsg.) (2005). Einleitung. In: *Konzept zur Erstellung von „Mikroschulungen“ am Beispiel der „Subkutanen Injektion“*

Niedeggen, A., Liebscher, T. (2012). Wie entsteht ein Decubitus? In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel

Tolsdorf, M. (2010). Mikroschulungen. In: Patientenwissen “to go“. *CNE.fortbildung, 02/2010*. Stuttgart: Thieme Verlag

6 Literatur-/ Broschürenhinweise

6.4 Querschnittlähmung

1. AUVA (2012). *Handbuch Ganzheitliche Rehabilitation – eine multiprofessionelle Aufgabe*. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: www.auva.at, bzw: <http://www.auva.at/portal27/portal/auvaportal/content/contentWindow?contentid=10008.542472&action=b&cacheability=PAGE&version=1391167416>
2. Diener, H.-C., Weimar, C. (2012). Neurotraumatologie und Erkrankungen der Wirbelsäule und Nervenwurzel - Querschnittlähmung. In Kommission „Leitlinien“ der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.). *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie*. Stuttgart: Thieme Verlag. Letzter Zugriff am: 14.01.2015, Verfügbar unter: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCsQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.awmf.org%2Fuploads%2Ftx_szleitlinien%2F030-070I_S1_Querschnittl%25C3%25A4hmung_2012_1.pdf&ei=ysZfVKGuGI-V7AaZ-ICgDw&usg=AFQjCNEb3HF-Mqadr3kxdEADhIWY1R6O2Q&bvm=bv.79189006,d.ZGU
3. Schweizer Paraplegiker-Vereinigung (Hrsg.) (2012). *Querschnittlähmung*. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.spv.ch%2F__%2Ffrontend%2Fhandler%2Fdocument.php%3Fid%3D245%26&ei=O8dfVlq9K6q07gao2YHgCw&usg=AFQjCNHJdMmSemiVhe8MlItXUgYWO3KrMw&bvm=bv.79189006,d.ZGU

6.5 Dekubitus

1. Barmer GEK (Hrsg.) (2014). *Wie vermeide ich Druckgeschwüre? Ein Ratgeber für pflegende Angehörige, weitere Pflegepersonen und ihre Pflegebedürftigen*. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: <http://dedocz.com/doc/366800/wie-vermeide-ich-druckgeschw%C3%BCre%3F---barmer-gek>
2. De Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. REHAB Basel
3. EPUAP/NPUAP. Prevention and Treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CC4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.epuap.org%2Fguidelines%2FQRG_Prevention_in_German.p

df&ei=BMZfVKXMGKng7QaP2IHwCw&usg=AFQjCNHZFP9vyOxIFYZG0-s0f-0BPfpJDeQ&bvm=bv.79189006,d.ZGU

4. Hellmann, S., Rößlein, R. (2009). *100 Fragen zum pflegepraktischen Umgang mit Dekubitus und chronischen Wunden*. Hannover: Brigitte Kunz Verlag
5. Henauer, J. (2008). *Dekubituskonzept*. Balgrist: Paraplegikerzentrum der Universitätsklinik. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter:
http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbalgrist.ch%2FPortaldata%2F1%2FResources%2F_files%2Fparaplegikerzentrum%2FDekubituskonzept.pdf&ei=HLK3VLa7KI73O_j6gZAK&usg=AFQjCNGPT3Nw62SsMksErsitNNq-ajFQMg&bvm=bv.83640239,d.ZWU
6. Phillips, J. (2001). *Dekubitus und Dekubitusprophylaxe – verstehen – verhindern – verändern*. Bern: Verlag Hans Huber
7. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2003). Heft 12 – Dekubitus aus der Reihe Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter:
http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.rki.de%2FDE%2FContent%2FGesundheitsmonitoring%2FGesundheitsberichterstattung%2FGBEDDownloadsT%2Fdekubitus.pdf%3F__blob%3DpublicationFile&ei=YbK3VP OIKsb0PJy4gJgK&usg=AFQjCNGSmJ1KLG0xCAUeuLcdnOzjZ2iiA&bvm=bv.83640239,d.ZWU
8. Schröder, G., Kottner, J. (Hrsg.) (2012). *Dekubitus und Dekubitusprophylaxe*. Bern: Verlag Hans Huber
9. Stiftung Pflege e.V. (Hrsg.) (2006). *Vorbeugung von Druckgeschwüren. Ein Informationsblatt für Pflegebedürftige und pflegende Angehörige*. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: www.stiftung-pflege.com, bzw:
http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.stiftung-pflege.info%2Fstiftung%2Fwp-content%2Fuploads%2FInfoheft_Druckgeschwuer.pdf&ei=prK3VKWcCaGHygP65oCoAg&usg=AFQjCNE5f1AhoUsOgW54T5xQ9eacPShQ1w&bvm=bv.83640239,d.bGQ
10. Wounds International (2010). *Internationale Übersicht – Dekubitusprophylaxe, Druck, Scherkräfte, Reibung und Mikroklima im Kontext. Ein Konsensdokument*. Letzter Zugriff am: 15.01.2015, Verfügbar unter: <http://www.woundsinternational.com>, bzw.:

<http://www.woundsinternational.com/clinical-guidelines/internationale-ubersicht-dekubitusprophylaxe-druck-scherkrafte-reibung-und-mikroklima-im-kontext-ein-konsensusdokument>

7 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung Deckblatt: Sitzdruckmessung – eigene Darstellung

Abbildung 1: Schweregrade bei einem Dekubitus

<http://commons.wikimedia.org/wiki/User:Nanoxyde>. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons -

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schema_stades_escarres.svg#/media/File:Schema_stades_escarres.svg

Abbildung 2: Ursachen für erhöhte und/oder verlängerte Einwirkung von Druck und/oder Scherkräften, aus: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (Hrsg.) (1. Aktualisierung 2010). Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. Osnabrück, S. 23

Abbildung 3/4: gefährdete Stellen für Dekubitus – eigene Darstellung

Abbildung 5: Fingerdrucktest – eigene Darstellung

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dekubitus-Risiko-Skalen, aus: Niedeggen, A., Liebscher, T. (2012). Wie entsteht ein Decubitus? In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. S. 19. REHAB Basel

Tabelle 2: Extrinsische Risikofaktoren, aus: Niedeggen, A., Liebscher, T. (2012). Wie entsteht ein Decubitus? In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. S. 17. REHAB Basel

Tabelle 3: Intrinsische Risikofaktoren, aus: Niedeggen, A., Liebscher, T. (2012). Wie entsteht ein Decubitus? In: de Roche, R. (Hrsg.). *Störfall Decubitus – Handbuch zur gesundheitsökonomischen Bedeutung, Prävention, konservativen und chirurgischen Therapie*. S. 18. REHAB Basel

Tabelle 4: Termine, Inhalte und Arbeitshilfen/Dokumentationsbögen – eigene Darstellung in Anlehnung an Netzwerk Patienten- und Familienedukation in der Pflege e.V. (Hrsg.) (2008). *Mikroschulung ‚Sturzvorbeugung‘*, S.5

9 Anhang

A Einschätzungsbogen Orientierungsgespräch

Adressat:	Alter:	Anleitende(r):	Datum:
Angehörige/Bezugspersonen (wer? In welcher Form?):			
Unfalldatum / Unfallhergang bzw. Aufnahmegrund:			
Diagnose:		Nebendiagnosen:	
Medikation:		Operative Versorgung:	
Med. Krankheitsverlauf / bisheriger Verlauf der Reha-Maßnahmen / bisherige Therapiemaßnahmen:			

Medizinische Belastbarkeit / Limitation:	
Familiensituation / soziale Situation:	Wohn- / Pflegesituation:
Berufliche Tätigkeit:	Hobbys / Interessen / Freizeitaktivitäten:
Rollstuhlversorgung / vorhandene Hilfsmittel:	
Lernmotivation, -fähigkeiten, -einschränkungen:	
Bereits Dekubitus gehabt? Ja <input type="checkbox"/> , ____ Mal Nein <input type="checkbox"/>	
Bemerkungen (Wann?, Ursache, Behandlungsmaßnahmen):	
Ängste und / oder Einschränkungen aufgrund des vorherigen Dekubitus: Ja sehr <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja, ein wenig <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Wenn ja, in welchen Bereichen, in welcher Form:	

<p>Individuelle Risiko- und Einflussfaktoren:</p>	<p>Individuelle Ressourcen:</p>
<p>Kenntnisse über ‚Querschnittlähmung‘: sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/></p> <p>Bemerkungen:</p>	<p>Kenntnisse über ‚Dekubitus‘: sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> gar nicht <input type="checkbox"/></p> <p>Bemerkungen:</p>
<p>Vorkenntnisse / Erfahrungen / Maßnahmen zum Thema Dekubitusprophylaxe:</p>	
<p>Vorstellungen / Erwartungen / Wünsche:</p>	
<p>Über Schulungsinhalte informiert und Schulungsblatt bekommen? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Bemerkungen:</p>	
<p>Ziele und Schulungstermine abgesprochen? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Bemerkungen:</p>	
<p>Richtziel:</p>	

(Betroffener) _____ und (Bezugsperson) _____

sind in der Lage potenzielle Risikofaktoren, die zu einem Dekubitus führen können, zu erkennen. Sie sind sich der daraus resultierenden individuellen Prophylaxemaßnahmen bewusst und können diese umsetzen.

Vereinbarte Feinziele:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Sonstiges:

B Dokumentationsbogen Schulungsverlauf

Name:					Zielerreichung (Datum Nachgespräch):
	Datum / Uhrzeit	Schulungsziel(e)	Schulungsinhalte / Interventionen	Notizen / Reflexion	
1					
2					
3					
Name:					

4					
5					
6					
7					

C Schulungsinhalte

- Sie wissen, was „Querschnittlähmung“ bedeutet, welches Ausmaß die Lähmung bei Ihnen hat und wie sich das für Sie auswirkt.
- Sie besitzen grundlegende Kenntnisse zum Thema „Dekubitus“.
- Sie wissen, welche allgemeinen Risikofaktoren es für die Dekubitusentstehung gibt.
- Sie sind darüber informiert, dass Querschnittgelähmte ein erhöhtes Risiko für Dekubitus aufweisen und kennen die speziellen Risikofaktoren.
- Sie kennen die anfälligsten Körperstellen für einen Dekubitus.
- Sie wissen, was der „Fingertest“ ist und können diesen auch selbstständig durchführen.
- Sie kennen Maßnahmen zur Dekubitusprophylaxe. Der Informationsflyer dazu ist Ihnen ausgehändigt worden.
- Sie wissen, welche Prophylaxemaßnahmen für Sie persönlich relevant sind und setzen diese eigenständig um.
- Sie besitzen ein für Sie angepasstes Sitzkissen und wissen, worauf Sie beim Kissen achten müssen.
- Sie wissen, wie Sie sich sachgemäß lagern und besitzen die notwendigen Hilfsmittel dafür.
- Sie können sichere Transfers durchführen (und besitzen gegebenenfalls die notwendigen Hilfsmittel dafür).
- Sie können Hautkontrollen eigenständig durchführen.
- Sie besitzen alle für Sie notwendigen Hilfsmittel und wissen, wie man diese verwendet.
- _____

- _____

(*Platz für individuelle Formulierungen, die für den Betroffenen/Angehörigen wichtig sind.)

D Informationsflyer zur Dekubitusprophylaxe

E Fragebogen Evaluation

<p>1. <i>In welchen Bereichen konnten Sie Hilfe erfahren, haben etwas dazu gelernt? Wo sind Sie aufmerksamer geworden?</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>2. <i>Entsprachen die Inhalte Ihren Bedürfnissen?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Ja, zum überwiegenden Teil <input type="checkbox"/> Nein, eher nicht <input type="checkbox"/> Nein, überhaupt nicht <input type="checkbox"/></p>
<p>3. <i>War die Vermittlung der Inhalte für Sie angemessen?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Ja, zum überwiegenden Teil <input type="checkbox"/> Nein, eher nicht <input type="checkbox"/> Nein, überhaupt nicht <input type="checkbox"/></p>
<p>4. <i>War das Tempo der Schulung für Sie angemessen?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Ja, zum überwiegenden Teil <input type="checkbox"/> Nein, eher nicht <input type="checkbox"/> Nein, überhaupt nicht <input type="checkbox"/></p>
<p>5. <i>Wurden alle Ihre Fragen ausreichend beantwortet?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Ja, zum überwiegenden Teil <input type="checkbox"/> Nein, eher nicht <input type="checkbox"/> Nein, überhaupt nicht <input type="checkbox"/></p>
<p>6. <i>Haben Sie Checklisten, Broschüren oder andere Informationsmaterialien erhalten?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p><i>Wenn ja, waren diese für Sie hilfreich?</i></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Ja, zum überwiegenden Teil <input type="checkbox"/> Nein, eher nicht <input type="checkbox"/> Nein, überhaupt nicht <input type="checkbox"/></p> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: right;">(Ergänzungen zu Frage 2-6)</p>
<p>7. <i>Gibt es weitere Anmerkungen (Lob, Kritikpunkte, Verbesserungsvorschläge, Hinweise)?</i></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>