

Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Einleitung

Arbeitsbedingte Muskel- und Skelett-Erkrankungen (MSE) sind ein ernsthaftes Problem bei Klinikpersonal, insbesondere bei Pflegepersonal. Besondere Sorge gilt Erkrankungen und Überbelastungen im Rücken- und Schulterbereich, die eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Pflegepersonal ist nachweislich dem Risiko für Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule am stärksten ausgesetzt.ⁱ Die primäre Ursache für MSE sind Pflegehandlungen wie das Heben, der Transfer und das Umlagern von Patienten.ⁱⁱ

Dieser Artikel enthält Empfehlungen und Beispiele für Pflegepersonal, die helfen sollen, die Zahl und Schwere von MSE durch die Patientenhandhabung zu reduzieren. Durch die Anwendung der richtigen Methoden beim Heben und Umlagern können arbeitsbedingte Erkrankungen und Verletzungen und damit verbundene Kosten für Versicherungsleistungen möglicherweise verringert werden. Außerdem können weitere Vorteile erzielt werden, wie eine geringere Personalfuktuation, reduzierte Verwaltungs- und Schulungskosten, weniger Fehlzeiten, eine erhöhte Produktivität und eine verbesserte Arbeitsmoral.ⁱⁱⁱ

Warum können Pflegehandlungen an Patienten gefährlich sein?

Es gibt verschiedene Faktoren, die die Handhabung von Patienten gefährlich machen und dadurch das Verletzungsrisiko erhöhen. Diese Risikofaktoren hängen mit verschiedenen Aspekten der Patientenhandhabung zusammen:

Risiken im Zusammenhang mit der Pflegehandlung:

- Krafteinsatz: der Krafteinsatz, der erforderlich ist, um eine bestimmte Maßnahme (schweres Heben, Ziehen oder Schieben) durchzuführen bzw. um die Kontrolle über Ausstattung und Geräte zu behalten.
- Repetitive Bewegungen: kontinuierliches oder häufiges Durchführen derselben Bewegung oder einer Reihe von Bewegungen während des Arbeitstages.

ⁱ ,Silvia C. et al. An ergonomic comparison between mechanical and manual patient transfer techniques, 2002, Work, 19 (19-34)

ⁱⁱ American Nurses Association "Handle With Care" Campaign Fact Sheet. Verfügbar unter: <http://www.nursingworld.org/handlewithcare/>

ⁱⁱⁱ OSHA. Guidelines for Nursing Homes – Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal disorders, 2003. Verfügbar unter: <http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/index.html>



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

- Ungünstige Körperhaltung: Einnehmen von Positionen, die den Körper belasten, wie über ein Bett Beugen, Knien oder Verdrehen des Rumpfes beim Heben.

○

Risiken im Zusammenhang mit dem Patienten: Patienten können nicht wie Lasten gehoben werden; daher sind sichere „Regeln“ zum Heben nicht immer anwendbar^{iv}

- Patienten können nicht eng am Körper gehalten werden.
- Patienten haben keine Griffe.
- Es ist nicht vorhersehbar, was beim Umgang mit einem Patienten geschieht.
- Patienten sind „unhandlich“.

Risiken im Zusammenhang mit der Umgebung:

- Rutsch-, Stolper- und Sturzgefahr,
- unebene Arbeitsoberflächen,
- räumliche Beschränkungen (kleine Zimmer, viele Geräte im Zimmer)

Sonstige Risiken:

- Keine Unterstützung verfügbar,
- ungeeignete Ausstattung,
- unzureichendes Schuhwerk und Kleidung,
- fehlende Kenntnis oder Unterweisung.

Verschiedene Techniken der Patientenhandhabung

Die Handhabung von Patienten bezieht sich auf das Heben, Absenken, Halten, Schieben und Ziehen von Patienten. Die Methoden der Patientenhandhabung können nach drei Arten der Ausführung unterschieden werden:

1. Manuelle Transfermethoden

Diese werden von einem oder mehreren Pflegepersonen mit ihrer eigenen Muskelkraft und, wenn möglich, mit Unterstützung durch die dem Patienten verbliebene Bewegungsfähigkeit angewendet.



Copyright Prevent

2. Transfermethoden unter Einbeziehung kleiner Hilfsmittel der Patientenhandhabung

Bei diesen Patientenhandhabungstechniken kommen spezielle Hilfsmittel wie Gleitmatten aus reibungsarmem Material, ergonomische Haltegürtel, drehbare Fußbretter, Bettgalgen usw. zum Einsatz.



Copyright Prevent

^{iv} American Nurses Association "Handle With Care" Campaign. Safe patient handling and movement. Verfügbar unter: www.cdc.gov/niosh/review/public/safe-patient/patienthandling2.html



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

3. Transfermethoden unter Einbeziehung großer Hilfsmittel der Patientenhandhabung

Diese Handhabungsmaßnahmen werden mit Hilfe von elektromechanischer Hebeausrüstung durchgeführt.



Copyright Prevent

Wahl der richtigen Patientenhandhabungstechnik

Die Entscheidung über die richtige Handhabungstechnik erfordert eine Beurteilung der Erfordernisse und Fähigkeiten des betreffenden Patienten. Bei der Beurteilung des Patienten sollten auch folgende Faktoren geprüft werden:

Maß an Unterstützung, das der Patient benötigt

- Zum Beispiel muss ein nicht kooperativer Patient (tetraparetische Patienten, bettlägerigere ältere Personen, Patienten unter Vollnarkose oder im Koma, Patienten, die sich gegen die Umlagerung wehren, usw.) mechanisch gehoben werden, während ein Patient, der fähig und willens ist, sein Gewicht zum Teil selbst zu tragen, möglicherweise mit einer Stehhilfe vom Bett auf einen Stuhl transferiert werden kann.

Größe und Gewicht des Patienten

- Zum Beispiel kann ein Patient für die Pflegeperson zu schwer sein, als dass sie ihn ohne mechanische Hilfe heben kann.

Fähigkeit und Bereitschaft des Patienten, die Maßnahme zu verstehen und zu kooperieren

Erkrankungen, die einen Einfluss auf die Wahl der Methoden für das Heben und Umlagern haben

- Zum Beispiel erschweren Wunden am Bauch, Kontrakturen, angeschlossene Schläuche oder Schwangerschaft den Transfer oder das Umlagern.

Es ist daran zu denken, dass die manuelle Handhabung von Patienten für das Pflegepersonal ein höheres Risiko für MSE birgt:

- Der Körper des Patienten hat eine asymmetrische Gewichtsverteilung und besitzt keine stabilen Griffbereiche. Daher ist es für das Pflegepersonal schwierig, das Gewicht des Patienten eng am eigenen Körper zu halten.
- In manchen Situationen sind Patienten unruhig, aggressiv, nicht aufgeschlossen oder nur eingeschränkt kooperativ, was das Verletzungsrisiko erhöht.[∨]

[∨] Owen, B. & Garg, A. (1993). Back stress isn't part of the job. American Journal of Nursing, 93(2), 48-51.



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

- o Die räumliche Arbeitsumgebung, in der die Pflegemaßnahmen durchgeführt werden müssen, kann ungünstige Positionen und Körperhaltungen erfordern, die die Anfälligkeit für Muskel- und Skeletterkrankungen weiter erhöhen.

Insgesamt tragen diese Faktoren dazu bei, dass das Pflegepersonal eine unsichere Last zu tragen hat, der in geeigneter Weise begegnet werden muss. Es muss darauf hingewiesen werden, dass das Risiko selbst dann bestehen bleibt, wenn zusätzliches Personal Hilfestellung leistet.^{vi}

Daher sollte das **manuelle Heben von Patienten in allen Fällen auf ein Mindestmaß reduziert bzw. wenn möglich vollkommen vermieden werden. Die Verwendung von großen Geräten zur Handhabung von Patienten sollte stets gefördert werden.**

In manchen Situationen lässt sich eine manuelle Handhabung jedoch nicht vermeiden:

- o Bestimmte außergewöhnliche oder lebensbedrohliche Situationen können den Einsatz von unterstützenden Handhabungshilfen verbieten.
- o Eine manuelle Handhabung kann vorgenommen werden, wenn die Pflegehandlung nicht das Heben des gesamten Patientengewichts oder den Großteil des Patientengewichts einschließt.
- o Weitere Ausnahmen sind die Pflege von Kindern (Säuglingen oder Kleinkindern) oder sonstigen kleinen Patienten und der Einsatz der therapeutischen Berührung.

Grundsätze für geeignete Methoden der Patientenhandhabung

Bei jeder Art der Handhabungstätigkeit, auch unter Einbeziehung von entsprechenden Hilfsmitteln, sind verschiedene Grundregeln zu beachten:

1. Fordern Sie stets Unterstützung durch weiteres Personal an, wenn dies nötig ist.

Handhabungsmaßnahmen bei immobilisierten Patienten müssen durch mehrere Pflegepersonen vorgenommen werden (mindestens zwei) und erforderlichenfalls mit einer Matte, die unter den Patienten gelegt wird, oder, noch besser, mit speziellen Gleitmatten.

2. Bevor eine Handhabungstätigkeit ausgeführt wird, sollte sich die Pflegeperson möglichst nah an dem



^{vi} Position Statement on Elimination of Manual Patient Handling to Prevent Work-Related Musculoskeletal Disorders, Nursing World, Verfügbar unter: <http://nursingworld.org/readroom/position/workplac/pathand.htm>



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Patienten befinden, gegebenenfalls sollte sie auf dem Bett des Patienten knien.

Dadurch kann die Pflegeperson verhindern, dass sie sich beim Heben oder beim Transfer des Patienten über das Bett beugen oder strecken und damit bei gebeugtem oder verdrehtem Rücken die Copyright Prevent erforderlichen körperlichen Anstrengungen durchführen muss.

3. Bevor eine Handhabungstätigkeit ausgeführt wird, sollten Sie dem Patienten das Verfahren erläutern und ihn außerdem ermutigen, während der Patientenhandhabung so viel wie möglich zu helfen.

Dies ist für beide Seiten von Vorteil: für den Patienten, da er seinen Muskel-Tropismus verbessern kann, und für die Pflegeperson, da der Patient, der sich selbst bewegen kann, einen wenn auch nur kleinen Teil der Tätigkeit selbst übernehmen kann und die Aufgabe der Pflegeperson nur darin besteht, die Bewegung zu lenken.

Wir legen Sie jetzt auf die Seite.



Achtung! Fertig? Hop!

Copyright Prevent

4. Nehmen Sie bei den Patientenhandhabungstätigkeiten eine geeignete Haltung ein

Insbesondere sollte sich die Pflegeperson vor dem Heben oder dem Transfer eines Patienten in leichter Schrittstellung hinstellen, die Beine leicht spreizen, und so eine stabile Position einnehmen. Beim Heben des Patienten sollten Bein- und Hüftmuskeln eingesetzt werden, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen. Beim Heben des Patienten sind zunächst die Knie zu beugen und dann langsam zu strecken. Die Wirbelsäule sollte in einer Position bleiben, die ihrer natürlichen Krümmung folgt, um eine Überbelastung beim Strecken oder Beugen zu vermeiden. Außerdem sollte die Pflegeperson stets versuchen, ihr Gewicht in Richtung der Bewegung zu verschieben, die sie ausführt.



Copyright Prevent

5. Achten Sie bei der Patientenhandhabung auf einen festen Griff

Fassen Sie einen Patienten niemals nur mit den Fingern, sondern stets mit der ganzen Hand und versuchen Sie Bereiche zu finden, die einen sicheren Griff ermöglichen. Fassen Sie den Patienten im Beckenbereich, an der Taille, an den Schulterblättern, fassen Sie niemals Arme oder Beine des Patienten. Um den Patienten besser halten zu können, muss die Pflegeperson eventuell die Hose des Patienten greifen oder Sollte vorzugsweise spezielle Hilfen wie Haltegürtel verwenden.



Copyright Prevent



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

6. Tragen Sie geeignete Schuhe und Kleidung

Es ist wichtig, Schuhe zu tragen, die einen sicheren Halt bieten, daher sind Schuhe mit hohen Absätzen, Clogs oder Hausschuhe nicht zu empfehlen. Die Kleidung sollte nicht die Bewegungsfreiheit der Pflegeperson einschränken.

Merkmale der manuellen Handhabung von Lasten, die eine Gefährdung der Lendenwirbelsäule mit sich bringen (Anhang I und II der europäischen Richtlinie 90/269/EWG) und Elemente bewährter Praktiken bei der manuellen Handhabung von Patienten	
Anhang I und II – Richtlinie 90/269/EWG des Rates	Bewährte Praktiken
Die Last befindet sich in einer Position, in der sie vom Körper entfernt gehalten oder gehandhabt werden muss bzw. der Rumpf gebeugt oder verdreht ist.	Eine Position so nah wie möglich am Patienten einnehmen.
Die Last ist unhandlich oder schwierig zu fassen.	Guten Halt suchen.
Die körperliche Anstrengung erfolgt in einer unsicheren Körperhaltung.	Richtige Haltung beibehalten.
Der Arbeitsplatz ist so gelegen oder die Arbeitsumgebung so gestaltet, dass die manuelle Handhabung einer Last in einer sicheren Höhe in einer für den Arbeitnehmer geeigneten Haltung unmöglich ist.	Betthöhe anpassen.
Der Arbeitnehmer hat nicht die notwendigen Kenntnisse oder wurde nicht ausreichend unterwiesen.	Durchführung von Schulungen.
Der Arbeitnehmer trägt ungeeignete Kleidung, ungeeignetes Schuhwerk oder sonstige ungeeignete persönliche Gegenstände.	Geeignete Schuhe tragen.



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Beispiele für geeignete Techniken der Patientenhandhabung für verschiedene Transfer-Arten

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene Techniken der Patientenhandhabung (manuell, mit kleinen und großen Hilfen) für verschiedene Arten von Patienten-Transfer dargestellt.

Folgendes ist dabei zu beachten:

- Bei jeder Art der Handhabungstätigkeit, auch unter Einbeziehung von entsprechenden Hilfsmitteln, sind die oben beschriebenen Grundregeln zu beachten.
- Die Entscheidung über die korrekte Handhabungstechnik erfordert eine Beurteilung der Erfordernisse und Fähigkeiten des betreffenden Patienten, wie bereits oben dargelegt.
- Daher sollte das manuelle Heben von Patienten in allen Fällen auf ein Mindestmaß reduziert bzw. wenn möglich vollkommen vermieden werden.

Transfer mit sitzenden Positionen

Beispiel: Transfer vom Bett auf den (Roll-)Stuhl

Manuelle Transfermethode

1. Eine Pflegeperson



Copyright Prevent



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Bitte beachten Sie:

- Bett und (Roll-)Stuhl sollten nah beieinander stehen.
- Räder des Rollstuhls feststellen (Bremse).
- Eventuelle Hindernisse beseitigen (Armstützen, Fußstützen, Fußbretter).
- Die Betthöhe je nach Körpergröße der Pflegeperson entsprechend einstellen.
- Bitten Sie den Patienten, auf seine Füße zu schauen. Dadurch erhöht sich die Bauchmuskelspannung, die zu mehr Kooperation führt.
- Bitten Sie den Patienten, sich nach vorn zu lehnen und beim Transfer die Beine zu belasten. Dies erleichtert das Heben des Patienten von der sitzenden in die stehende Position.
- Setzen Sie beim Heben des Patienten Bein- und Hüftmuskeln ein, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen. Beim Heben des Patienten zuerst die Knie beugen und dann langsam strecken.
- Mit dem eigenen Gewicht ein Gegengewicht zum Gewicht des Patienten bilden.
- Falls nötig, das Knie des Patienten zwischen den eigenen Beinen/Knieen halten, um die Bewegung zu lenken.

2. Zwei Pflegepersonen



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Bett und (Roll-)Stuhl sollten nah beieinander stehen.
- Räder des Rollstuhls feststellen (Bremse).
- Eventuelle Hindernisse beseitigen (Armstützen, Fußstützen, Fußbretter).
- Die Betthöhe je nach Körpergröße der Pflegepersonen entsprechend einstellen.
- Setzen sie beim Heben des Patienten Bein- und Hüftmuskeln ein, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen.
- Die Bewegungen der beiden Pflegepersonen sind beim Durchführen des Patiententransfers aufeinander abzustimmen. Die Kommunikation zwischen beiden Pflegepersonen ist sehr wichtig.

Einsatz kleiner Hilfen bei der Patientenhandhabung

Die Anwendung der oben beschriebenen Methoden kann durch den Einsatz kleiner Hilfen zur Patientenhandhabung unterstützt werden:

Bettgalgen
Haltegürtel
Rutschbrett oder Gleitmatte
Drehbares Fußbrett



Copyright Prevent



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Einsatz großer Geräte zur Patientenhandhabung



Copyright Prevent

Mechanische Hebevorrichtungen (Lifter), Hebevorrichtungen für den Transfer zwischen sitzender und stehender Position.

Bitte beachten Sie:

- Es gibt viele verschiedene manuelle Handhabungshilfen. Jeder Hersteller gibt unterschiedliche Anweisungen für den Einsatz der Geräte.
- Denken Sie daran, sich über Maßnahmen der Infektionskontrolle zu informieren, bevor Sie ein Gerät zur Patientenhandhabung einsetzen.

Umlagern

Beispiel: Den Patienten im Bett von einer Seite auf die andere ziehen

Manuelle Transfermethode

1. Eine Pflegeperson



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Die Betthöhe je nach Körpergröße der Pflegeperson entsprechend einstellen.
- Den Transfer in drei Abschnitte aufteilen: Beine – Becken – Schulter.
- Das Gewicht des Patienten zu sich ziehen und dabei das eigene Gewicht einsetzen. Setzen Sie Bein- und Hüftmuskeln ein, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen.
- Bitten Sie den Patienten, auf seine Füße zu schauen. Dadurch erhöht sich die Bauchmuskelspannung, die zu mehr Kooperation führt.

2. Zwei Pflegepersonen



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Die Betthöhe je nach Körpergröße der Pflegepersonen entsprechend einstellen.
- Beide Pflegepersonen sollen mit ihrem eigenen Gewicht ein Gegengewicht zum Gewicht des Patienten bilden.
- Die Bewegungen der beiden Pflegepersonen sind beim Durchführen des Patiententransfers aufeinander abzustimmen. Die Kommunikation zwischen beiden Pflegepersonen ist sehr wichtig.

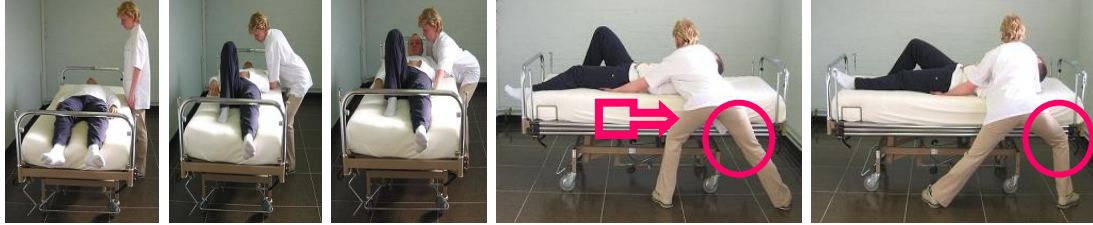


Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Beispiel: den Patienten im Bett nach oben ziehen

Manuelle Transfermethode

1. Eine Pflegeperson



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Die Betthöhe je nach Körpergröße der Pflegeperson entsprechend einstellen.
- Bitten Sie den Patienten, das Knie zu beugen, auf seine Füße zu schauen und schließlich seinen Fuß zu belasten. Dadurch erhöht sich die Kooperation des Patienten.
- Während des Transfers das eigene Gewicht von einer Seite auf die andere verlagern und den Rücken gerade halten.

2. Zwei Pflegepersonen



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Bitten Sie den Patienten, seine Hände an die obere Bettkante am Kopfende des Betts zu legen und sich beim Transfer während der Belastung des Fußes nach oben zu ziehen.
- Beim Heben des Patienten sollten Sie die Bein- und Hüftmuskeln einsetzen, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen. Beugen Sie beim Heben des Patienten zuerst die Knie und strecken Sie sie dann langsam wieder.
- Die Bewegungen der beiden Pflegepersonen sind beim Durchführen des Patiententransfers aufeinander abzustimmen. Die Kommunikation zwischen beiden Pflegepersonen ist sehr wichtig.



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Beispiel: den Patienten im Stuhl aufrichten

Manuelle Transfermethode

1. Eine Pflegeperson



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Vor Beginn darauf achten, dass sich die Füße des Patienten so nah wie möglich am Stuhl befinden.
- Bitten Sie den Patienten, sich so weit wie möglich nach vorn zu lehnen und Ihnen zu helfen, indem er die Arme um Ihre Taille legt.
- Bitten Sie den Patienten, sich nach vorn zu lehnen und beim Transfer die Beine zu belasten. Das macht das Heben leichter.
- Setzen Sie Bein- und Hüftmuskeln ein, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen.

2. Zwei Pflegepersonen



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Beim Heben des Patienten sollten Sie die Bein- und Hüftmuskeln einsetzen, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen. Beugen Sie beim Heben des Patienten zuerst die Knie und strecken Sie sie dann langsam wieder.
- Während des Transfers das eigene Gewicht von einer Seite auf die andere verlagern und den Rücken gerade halten.
- Die Bewegungen der beiden Pflegepersonen sind beim Durchführen des Patiententransfers aufeinander abzustimmen. Die Kommunikation zwischen beiden Pflegepersonen ist sehr wichtig.



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Einsatz kleiner Hilfen bei der Patientenhandhabung

Die Anwendung der oben beschriebenen Methoden kann durch den Einsatz kleiner Hilfen zur Patientenhandhabung unterstützt werden:

- Bettgalgen
- Rutschbrett oder Gleitmatte



Copyright Prevent

Einsatz großer Geräte zur Patientenhandhabung



Copyright Prevent

Mechanische Hebevorrichtungen

Bitte beachten Sie:

- Es gibt viele verschiedene manuelle Handhabungshilfen. Jeder Hersteller gibt unterschiedliche Anweisungen für den Einsatz der Geräte.
- Denken Sie daran, sich über Maßnahmen der Infektionskontrolle zu informieren, bevor Sie ein Gerät zur Patientenhandhabung einsetzen.

Bewegen eines Patienten, der auf den Boden gestürzt ist

Beispiel: Bewegen eines Patienten, der auf den Boden gestürzt ist, auf einen Stuhl

Manuelle Transfermethode

1. Zwei Pflegepersonen

Hinweis: Für diese Handhabungsmethode ist stets eine gerade Anzahl von Pflegepersonen erforderlich.



Copyright Prevent

Bitte beachten Sie:

- Zunächst den Patienten in eine sitzende Position bringen. Setzen Sie Bein- und Hüftmuskeln ein, anstatt die Oberkörpermuskeln zu beanspruchen.
- Während des Transfers vom Boden auf den Stuhl das eigene Gewicht von einer Seite auf die andere verlagern und den Rücken gerade halten.
- Bitten Sie den Patienten, seine Füße zu belasten. Dies erhöht die Kooperation.
- Die Bewegungen der beiden Pflegepersonen sind beim Durchführen des Patiententransfers aufeinander abzustimmen. Die Kommunikation zwischen beiden Pflegepersonen ist sehr wichtig.



Techniken der Patientenhandhabung zur Prävention von MSE in der Krankenpflege

Einsatz kleiner Hilfen bei der Patientenhandhabung

Die Anwendung der oben beschriebenen Methoden kann durch den Einsatz kleiner Hilfen zur Patientenhandhabung unterstützt werden:

- Rutschbrett oder Gleitmatte
- Decke: mehr als 2 Pflegepersonen.

Einsatz großer Geräte bei der Patientenhandhabung



Copyright Prevent

Mechanische Hebevorrichtungen

Bitte beachten Sie:

- Es gibt viele verschiedene manuelle Handhabungshilfen. Jeder Hersteller gibt unterschiedliche Anweisungen für den Einsatz der Geräte.
- Denken Sie daran, sich über Maßnahmen der Infektionskontrolle zu informieren, bevor Sie ein Gerät zur Patientenhandhabung einsetzen.

Die Bilder stammen von Prevent, dem belgischen Institut für Arbeitssicherheit und -gesundheit, Belgien 2007