

ORIGINALARBEIT

Todesfälle bei Gurtfixierungen

Andrea M. Berzlanovich, Jutta Schöpfer, Wolfgang Keil

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Gurtfixierungen werden vor allem bei zu Pflegenden mit erhöhtem Sturzrisiko, motorischer Unruhe, agitiertem Verhalten sowie auch bei Selbstbeschädigungsabsichten und Suizidgefahr eingesetzt. Die Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen (FEM), insbesondere das Anbringen von Gurten gegen den Willen der Betroffenen, ist ein schwerwiegender Eingriff in die Grundrechte und damit eine spezielle Form von Gewalt. Nicht fachgerecht verwendete Gurtsysteme können Verletzungen unterschiedlicher Schweregrade, gelegentlich sogar den Tod der Fixierten zur Folge haben.

Methode: Von 1997–2010 wurden im Institut für Rechtsmedizin München insgesamt 27 353 Obduktionen durchgeführt.

Ergebnisse: Alle Todesfälle, die sich bei Gurtfixierungen ereignet hatten (n = 26), wurden retrospektiv analysiert. Während in Gurtsystemen drei Patienten infolge eines natürlichen Todes und ein Betroffener durch Suizid starben, war bei 22 gleichfalls nicht unter Dauerbeobachtung stehenden Pflegebedürftigen der Todeseintritt allein auf die jeweilige Fixierung zurückzuführen. Deren Tod war entweder durch Strangulation (n = 11), Thoraxkompression (n = 8) oder in Kopftieflage (n = 3) eingetreten. Bei fast allen Bewohnern/Patienten (n = 19) wurden die Gurte fehlerhaft angelegt, zweimal sind behelfsmäßige Mittel zur Fixierung herangezogen worden. Trotz korrekter Anwendung eines Bauchgurts kam es bei einer Heimbewohnerin aufgrund ihrer Gelenkigkeit und durch ihre Konstitution zur Strangulation.

Schlussfolgerungen: Zur Verhinderung derartiger Todesfälle wird aus gerichtsmedizinischer Sicht dringend empfohlen, alle Möglichkeiten von Alternativen zu FEM auszuerschöpfen. Falls körpernahe Fixierungen dennoch unvermeidbar sind, müssen diese vorschriftsmäßig angewandt und die Betroffenen verstärkt beobachtet werden.

► Zitierweise

Berzlanovich AM, Schöpfer J, Keil W: Deaths due to physical restraint. Dtsch Arztebl Int 2012; 109(3): 27–32. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0027

Freiheitsentziehende Maßnahmen (FEM) werden bei Sturzgefährdung, Verhaltensstörungen, motorischer Unruhe und zur Sicherung von medizinischen Behandlungen hauptsächlich in der Altenpflege/Geriatrie angewandt (1–3). In der Psychiatrie werden diese eher zur Vermeidung von Selbstbeschädigungen und suizidalen Handlungen durchgeführt (4–6). Die Einschränkung des Bewegungsspielraums von Bewohnern oder Patienten erfolgt meist durch mechanische Fixierungen. Am häufigsten werden dazu Bettgitter verwendet (1, 2). Diese zählen zu FEM, wenn sie ohne Zustimmung oder gegen den Willen der Betroffenen hochgezogen werden. Körpernahe Fixierungen (Fixierungen im engeren Sinne) sind unter anderem Gurtsysteme, Bandagen, Schutzdecken und Vorsatztische (1).

Schlafmittel und Psychopharmaka sind freiheitsentziehend, wenn sie mit dem vorrangigen Ziel verabreicht werden, den Bewegungsdrang der zu Pflegenden soweit zu reduzieren, dass sich diese weder aus ihren Räumlichkeiten noch der gesamten Einrichtung entfernen können (7). Die Gabe von Medikamenten zu therapeutischen Zwecken gilt hingegen nicht als FEM, auch wenn dabei als Nebenwirkung die Mobilität eingeschränkt wird. Ebenso gehört das Einsperren von Betroffenen auf Stationen beziehungsweise in Zimmern zu den FEM. Darüber hinaus existieren „versteckte“ oder „verdeckte“ Methoden, wie die Wegnahme von Schuhen, Seh- und Gehhilfen und das Anbringen von speziellen Türschlössern, die die Pflegebedürftigen in ihrer Fortbewegung einengen sollen. Umstritten ist die Zulässigkeit von Sende- oder Personenortungsanlagen. Die Sender lösen beim Verlassen der Einrichtung Signale aus. Elektronische Vorkehrungen können als Verstoß gegen die Menschenwürde angesehen werden (8), nach verschiedenen Gerichtsbeschlüssen sind diese jedoch genehmigungsfähig und -pflichtig (9, 10).

Komplikationen bei Gurtfixierungen

Fixierungen durch Gurte, insbesondere Brust-, Bauch- und Beckengurte, gehen einerseits mit Verlusten von Freiheit, Autonomie und auch mit Einbußen von sozialen Bezügen der betroffenen Menschen einher. Andererseits kann bei regelmäßigem und dauerhaftem Einsatz von Gurtsystemen die erzwungene Immobilität zu Muskelatrophien führen beziehungsweise vorbestehende Atrophien verstärken (11). Dadurch wird die Steh- und Gehfähigkeit der Betroffenen nach der Fixierungsphase verschlechtert, so dass eine wirksame langfristige Sturzprophylaxe wesentlich erschwert oder schlimmstenfalls unmöglich wird. Auch wird die Entstehung von immobilisations-typischen Komplikatio-

Forensische Gerontologie, Department für Gerichtsmedizin Wien, Medizinische Universität Wien: Prof. Dr. med. Berzlanovich

Institut f. Rechtsmedizin, LMU, München: Dr. med. Schöpfer, Prof. Dr. med. Keil

nen wie Dekubitus, Beinvenenthrombosen und Pneumonien begünstigt (11, 12). Die Immobilisation verursacht vielfach Stress und hat negative Auswirkungen auf kognitive Fähigkeiten (13).

Bei nicht sach- und fachgerechten Anwendungen können Gurtsysteme zu Verletzungen wie Hautabschürfungen, Hämatomen, Weichteilquetschungen, Nervenschädigungen und Frakturen führen (14), gegebenenfalls sogar zum Tod durch Ersticken (15, 16, e1–e3). Selbst bei korrektem Anlegen der Gurte, jedoch nicht ausreichender Beobachtung der Betroffenen, sind tödliche Unfallgeschehen möglich (17).

Rechtliche Voraussetzungen

Der Begriff „FEM“ umfasst alle Maßnahmen, welche die körperliche Bewegungsfreiheit einschränken und nicht von den Betroffenen selbst entfernt werden können und/oder den Zugriff auf den eigenen Körper verhindern (*siehe Kasten*) (3).

Im Sinne des § 1906 BGB (7) dürfen derartige Interventionen nur eingesetzt werden, um zu vermeiden, dass Pflegebedürftige sich selbst töten oder sich erheblichen gesundheitlichen Schaden zufügen. Gleiches gilt bei notwendigen medizinischen Behandlungen/Eingriffen, die aufgrund des Verhaltens beziehungsweise des geistigen/seelischen Zustandes der Bewohnern beziehungsweise Patienten nicht durchgeführt werden können (zum Beispiel Gefahr der Selbstentfernung einer Infusionsnadel oder eines Harnblasenkatheters).

Einwilligungsfähige Betroffene entscheiden in Pflege-/Altenheimen sowie in Kliniken selbst über den Einsatz und die Dauer von FEM. Eine zusätzliche gerichtliche Genehmigung ist dann nicht erforderlich. Die zu Pflegenden müssen Bedeutung und Tragweite ihrer Entscheidungen erkennen können. Die Einwilligungen beziehen sich jeweils auf konkrete Situationen und können jederzeit von den betroffenen Personen widerrufen werden. Geschäftsfähigkeit ist nicht Voraussetzung für deren wirksame Einwilligung.

Für Bewohner und Patienten, die nicht selbst einwilligen können und unter Betreuung stehen, wird wiederum der oben erwähnte § 1906 Abs. 4 BGB (7) wirksam, wenn regelmäßige (zum Beispiel immer nachts) oder andauernde FEM (mehr als zwei Tage) zu deren Nutzen unerlässlich sind. Dazu müssen jedoch zumindest ein ärztliches Zeugnis, besser ein Sachverständigengutachten, die Einwilligung der Bevollmächtigten und die Genehmigung des zuständigen Betreuungsgerichts vorliegen. Lediglich in Eil- und Notfällen haben die Leitungen der Heime oder Krankenhäuser, Ärzte, Pflegepersonal sowie Angehörige Entscheidungsbefugnis. Dabei ist immer zu beachten, dass die eingesetzten FEM der Situation angemessen sind und nachvollziehbar dokumentiert werden. Ist bei Eintritt der Notsituation bereits wahrscheinlich, dass die Anwendung der FEM länger dauern wird, liegt kein rechtfertigender Notstand (§ 34 StGB) vor. Hier ist die unverzügliche Entscheidung des Gerichts angezeigt.

Auch wenn die Betreuten nach § 1906 Abs. 1 BGB (7) bereits untergebracht sind, sind zum Einsatz zusätz-

licher FEM weitere gerichtliche Genehmigungen unumgänglich.

Liegt ein entsprechender gerichtlicher Beschluss vor, erlaubt dieser grundsätzlich den Gebrauch von Sicherungsmaßnahmen bei den zu Pflegenden, statuiert aber ausdrücklich keine Verpflichtung dazu. Die tatsächliche Erforderlichkeit von FEM sowie die zeitlichen Beobachtungsintervalle der Fixierten sind vom Gesundheitszustand und dem Befinden der jeweiligen Personen abhängig. Im Allgemeinen wird darüber vor Ort von den zuständigen Pflegefachkräften entschieden. Eine permanente Überwachung (Videomonitoring, Sitzwache) und Betreuung während der Fixierung ist bei Patienten in psychiatrischen Abteilungen obligat, nicht aber in Alten- und Pflegeheimen.

Die gesetzlichen Regelungen beziehen sich auf Betroffene, die sich in Heimen, Kliniken oder sonstigen Einrichtungen (betreute Wohngruppen oder Außenwohngruppen) aufhalten, nicht aber auf Personen, die in der eigenen Wohnung gepflegt werden. Werden FEM in der stationären Pflege eingesetzt, müssen diese nach deutscher Rechtslage bei jeder Anwendung in ihrer Art und ihrem zeitlichen Umfang nachvollziehbar dokumentiert werden.

Häufigkeit

In Alten-/Pflegeheimen und in Krankenhäusern ist der Gebrauch von Maßnahmen, die die individuelle Bewegungsfreiheit von alten und/oder psychisch kranken, meist dementen Menschen einschränken, noch immer Bestandteil des Pflegealltags.

Die Gesamtzahl gerichtlich genehmigter unterbringungsähnlicher Maßnahmen in Heimen, Kliniken oder sonstigen Einrichtungen in Deutschland hat sich innerhalb eines Jahrzehntes fast verdoppelt. Im Jahr 2000 wurden 52 536 Genehmigungen nach § 1906 Abs. 4 BGB erteilt, im Jahr 2009 waren es 96 092 (e4).

Verschiedenen Erhebungen (1, 18, 19) zufolge werden bei 5 bis 70 Prozent aller Heimbewohner FEM angewandt, von diesen sind 5 bis 10 Prozent gurtfixiert. Diese große Spannweite lässt sich durch die unterschiedlichen Studienpopulationen und nicht einheitlichen Untersuchungsmethoden (zum Beispiel schriftliche Umfragen, direkte Beobachtungen, retrospektive Erfassung von FEM aus Pflegedokumentationen und Krankenunterlagen) erklären. Außerdem sind unter anderem länder- und institutionsspezifische Richtlinien, Einstellung der Institutionen und Problembewusstsein des Personals ausschlaggebend, ob und in welchem Ausmaß FEM eingesetzt werden (6).

Da FEM bisher nicht zentral erfasst werden, liegen deutschlandweit keine entsprechenden elektronisch abrufbaren, statistischen Angaben seitens der Alten-/Pflegeheime oder der Heimaufsichtsbehörden vor.

Durch eigene laufende Fragebogenevaluierungen in allen stationären Einrichtungen der Altenpflege in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz sowie auch in bayerischen und rheinland-pfälzischen Betreuungsgerichten wurden erstmals Anzahl und Art der jeweils eingesetzten FEM erhoben (e5, e6).

KASTEN

Rechtliche Bestimmungen für freiheitsentziehende Maßnahmen● **Wann dürfen freiheitsentziehende Maßnahmen angewandt werden?**

- Bei Suizid-, Selbstbeschädigungsgefahr.
- Zur Vermeidung erheblicher gesundheitlicher Beeinträchtigungen, zum Beispiel bei Bewegungs- oder Haltungsstörungen verbunden mit hohem Sturzverletzungsrisiko, übermäßiger motorischer Unruhe, agitiertem, aggressivem Verhalten.
- Im Rahmen von medizinischen Behandlungen/Eingriffen, unter anderem bei Gefahr der Selbstentfernung einer Infusionsnadel/eines Harnblasenkatheters, zur Ruhigstellung bei einer Fraktur.

● **Wer entscheidet über den Einsatz von freiheitsentziehenden Maßnahmen?**

- In Pflege-/Altenheimen sowie in Kliniken bestimmen einwilligungsfähige Betroffene selbst über den Einsatz und die Dauer von freiheitsentziehenden Maßnahmen.
- Bei nicht einwilligungsfähigen Bewohnern beziehungsweise Patienten ist eine entsprechende Zustimmung seitens der gesetzlichen Vertreter notwendig, die zusätzlich einer Genehmigung des Betreuungsgerichts bedarf.
- In Eil- und Notfällen haben die Leitungen der Heime/Krankenhäuser, Ärzte, Pflegepersonal sowie Angehörige Entscheidungsbefugnis.
- Die gerichtliche Genehmigung zur Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen ist unerlässlich, wenn diese regelmäßig oder andauernd eingesetzt werden. Bei vorliegenden Beschlüssen ist grundsätzlich der Gebrauch von Sicherungsmaßnahmen bei den zu Pflegenden erlaubt, es besteht jedoch keine Verpflichtung zu deren Einsatz.

Bewertung von Todesfällen bei mechanischen Fixierungen

Im rechtsmedizinischen Obduktionsgut werden immer wieder Todesfälle von Pflegebedürftigen insbesondere im Zusammenhang mit mechanischen Fixierungen festgestellt. Die Kernfrage der Begutachtung ist, ob ein natürlicher oder nicht natürlicher Tod vorliegt. Ein natürlicher Tod besteht, wenn die Betroffenen krankheitsbedingt verstorben sind. Dabei können diese agonal in eine abnorme Körperhaltung im Fixierungssystem gelangt sein, die bei der Auffindung den einzelnen Todesfall zunächst als unklar beziehungsweise als nicht natürlich erscheinen lassen. Ein nicht natürlicher Tod liegt vor, wenn die Fixierung die eigentliche Ursache für den Todeseintritt ist.

Studienergebnisse

Vom 1. Januar 1997 bis zum 31. Dezember 2010 wurden am Institut für Rechtsmedizin München im Auftrag der Staatsanwaltschaft und der Verwaltungsbehörde insgesamt 27 353 Sektionen durchgeführt. Darunter wurden 26 Verstorbene obduziert, die zum Zeitpunkt des Todes durch Gurte fixiert waren (*Tabelle 1*). Die Todesart war in diesen Fällen von Leichenschauärzten als „ungeklärt“ beziehungsweise „nicht natürlich“ attestiert worden. Die Obduktionsbefunde, Krankengeschichten, Pflegedokumentationen und die Gerichtsakten einschließlich der polizeilichen Ermittlungsberichte wurden retrospektiv ausgewertet.

Der Tod war 22-mal allein auf die jeweilige Fixierung zurückzuführen. Bei drei stationären Patienten, die krankheitsbedingt jeweils im Bauchgurt starben, ergaben sich als Todesursachen Pankreatitis, Koronarsklerose mit Myokardverschielung sowie Speise-

breiaspiration im epileptischen Anfall. Gurtbedingt wiesen die Verstorbenen geringe Hautabschürfungen jeweils in der Brust- und Achselregion auf. Systemische Befunde, wie sie mit dem Ersticken assoziiert sind, waren jedoch nicht vorhanden. Daher war diesen Fixierungen bestenfalls eine relevante Komponente für das krankheitsbedingte Ableben beizumessen. Ein weiterer Patient litt an einem metastasierten Magenkarzinom und Depressionen. Er starb aufgrund ausgedehnter Verbrennungen. Der am Bauch Fixierte hatte in suicidal Absicht seine Bettdecke angezündet.

Von den 22 pflegebedürftigen Opfern, die allein aufgrund der Fixierungsmaßnahmen starben, waren 13 weiblich und neun männlich. Das Durchschnittsalter betrug 75,8 Jahre (range: 39–94 Jahre), wobei sechs der Betroffenen ein Alter von mehr als 90 Jahren erreicht hatten. Die Mehrzahl der Verunfallten war dement ($n = 15$), zwei litten an Chorea Huntington mit starker Bewegungsunruhe sowie leichten Beeinträchtigungen der intellektuellen, jedoch ohne Verlust der kognitiven Fähigkeiten.

In Pflege-/Altenheimen ereigneten sich 16 der Todesfälle, fünf in Krankenhäusern und einer im häuslichen Bereich.

Die Gurte wurden wegen erhöhten Sturzrisikos ($n = 18$), Weglauftendenzen ($n = 2$) und Selbstbeschädigungsgefahr ($n = 2$) angelegt. Sie kamen zumeist auf richterlichen Beschluss zur Anwendung ($n = 14$), zwei Betroffene hatten selbst in die Maßnahme eingewilligt. Bei einem Heimbewohner sowie bei allen stationären Patienten lagen weder eine schriftliche Einwilligung noch ein richterlicher Beschluss vor, obwohl fast alle Fixierungen regelmäßig ($n = 1$) oder über einen längeren Zeitraum hindurch ($n = 4$) erfolgt waren.

TABELLE 1

Art der Gurtfixierungen	
Art der Fixierungen	n = 26
Bauchgurt im Bett	22
Bauchgurt im Rollstuhl	1
Beckengurt im Lehnstuhl	1
Gürtel im Rollstuhl	1
Bettlaken im Bett	1

TABELLE 2

Unfallanalysen	
Fehlanwendung von Gurtsystemen	n = 19
Bauchgurt ohne/nur mit auf einer Seite hochgezogenem Bettgitter	9
Bettgitter, ohne Seitenriemen	5
Bauchgurt mit Bettgitter, ohne Seitenriemen	3
Bauchgurt mit geteiltem Bettgitter, ohne Seitenriemen	1
Beckengurt zu locker angelegt	1
Behelfsmäßige Fixierungsmittel (Gürtel, Bettlaken)	n = 2
Sachgemäße Anwendung des Gurtsystems	n = 1

Als kürzeste Zeitspanne zwischen dem letzten Lebendkontakt und der Totauffindung der Verunfallten waren 15 Minuten in den Pflegeberichten dokumentiert, das längste Intervall erstreckte sich über knapp drei Tage bei einem in häuslicher Pflege Gestorbenen. In Alten-/Pflegeheimen betrug das Zeitfenster meistens drei bis vier Stunden, so dass ein Zusammenhang zur Lagerungsfrequenz der Bewohner erkennbar war. In Krankenhäusern wurden die Patienten im Durchschnitt zwei Stunden (range: 0,5–4,4 Stunden) vor ihrem Tod lebend gesehen.

Die Studie ergab, dass bei Gurtfixierungen im Wesentlichen drei Mechanismen zum Tod der Betroffenen geführt haben: Kopftieflage (n = 3), Brustkorbkompensation (n = 8) und Strangulation (n = 11).

Bei 19 Altenheimbewohnern/Patienten waren die Gurtsysteme nicht ordnungsgemäß angebracht worden (Tabelle 2). In der Mehrzahl der Fehlanwendungen wurden die Bauchgurte zwar korrekt angelegt und verschlossen, jedoch waren die Seitenriemen nicht zusätzlich befestigt und die Bettgitter entweder nicht oder nur auf einer Seite hochgezogen (n = 9). Jeweils einmal wurden behelfsmäßig ein Gürtel und ein Bettlaken zur Fixierung eingesetzt. Nur in einem Fall lag eine sach- und fachgerechte Anwendung vor, wobei es dennoch

bei der Heimbewohnerin aufgrund ihrer körperlichen Wendigkeit und letztlich durch ihre Konstitution zu einer Strangulation im Bauchfixiergurt ihres Rollstuhls gekommen war (17).

Mehrheitlich hatten die polizeilichen Ermittlungen bei Todesfällen im Zusammenhang mit Gurtfixierungen keinerlei Anhaltspunkte für strafbare Handlungen ergeben, so dass seitens der zuständigen Staatsanwaltschaften keine weiteren Maßnahmen erfolgten. Jedoch wurden in drei Fällen die verantwortlichen Pflegekräfte wegen fahrlässiger Tötung (§ 222 StGB) rechtskräftig zu einer Geldstrafe von je 90 Tagessätzen verurteilt. Ein behandelnder Arzt war gleichfalls mit einer Geldstrafe von 90 Tagessätzen belegt worden, weil er bei einer fixierten Heimbewohnerin die Entfernung des Bettgitters angeordnet hatte. Gegen die ausführenden Altenpflegerinnen wurde keine Anklage erhoben, da diese nachdrücklich auf die Notwendigkeit von hochgezogenen Bettgittern bei Gebrauch eines Bauchgurtes aufmerksam gemacht hatten.

Die hohe Obduktionsfrequenz des Münchner Institutes für Rechtsmedizin zeigt, dass Fixierungen nicht nur bei fehlerhaften Anwendungen, sondern im Ausnahmefall sogar auch bei korrektem Gebrauch der Gurtsysteme für die Betroffenen tödlich enden können.

Prävention

Sturzgefährdung und psychomotorische Unruhe sind die häufigsten Indikationen für FEM (3, 12, 13). Die Intention, Stürze allgemein zu vermeiden, rechtfertigt per se nicht den Einsatz von FEM. Außerdem wird in rezenten Studien angezweifelt, ob durch Fixierungen mit der daraus resultierenden Einschränkung der Mobilität tatsächlich eine Sturzprophylaxe gegeben ist (2, 3, 20). Verhaltensauffälligkeiten wie Agitiertheit können durch Fixierungen sogar noch verstärkt werden (21), diese Maßnahmen haben oft traumatisierende Auswirkungen auf das subjektive Erleben der Betroffenen (22). Deshalb müssen alle Bemühungen darauf abzielen, das natürliche Bedürfnis nach Bewegung für jede/n Einzelne/n soweit wie möglich zu gewährleisten.

Ärztliches und pflegerisches Fachpersonal ist gefordert, stets zu versuchen, die Ursachen für vorliegende Unruhezustände, Weglauftendenzen und potenzielle Sturzgefahren zu erkennen und möglichst zu beseitigen. Dabei gibt der Leitfaden des Bayerischen Landespflegeausschusses zum „Verantwortungsvollen Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen in der Pflege“ umfassende Hilfestellung. Das Hessische Ministerium für Arbeit, Familie und Gesundheit hat diese Empfehlungen ebenfalls übernommen und implementiert. Das Kompendium beinhaltet Alternativen zur Anwendung von FEM bei Pflegebedürftigen, Vorschläge zur Prophylaxe fehlerhafter oder rechtswidriger Fixierungen sowie zur internen und externen Qualitätssicherung. Darüber hinaus enthält es Checklisten und spezifische Erläuterungen, die allen Beteiligten den Entscheidungsprozess über „Pro und Kontra“ einer Fixierung erleichtern (23). Als weitere Informationsquelle dient auch eine Lehr-DVD, die im Auftrag des Bayerischen Staatsministeri-

ums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen kürzlich produziert worden ist (e7).

Können die Ursachen für den außergewöhnlichen Verfassungs- und Gesundheitszustand der Pflegebedürftigen nicht ausgeräumt beziehungsweise entscheidend minimiert werden, sind FEM keineswegs das Mittel der Wahl. Zuvor sind alle zur Verfügung stehenden Alternativen zur möglichen Anwendung zu prüfen. Bewährt haben sich hierbei beispielsweise Spezialbetten, Bettner, Hüftprotektoren, Kraft- und Balancetraining. Durch deren Einsatz gelingt es, die Anzahl der FEM bei Bewohnern zu reduzieren, ohne die Verletzungsgefahr zu steigern (24, 25). Sind alternative Methoden nicht realisierbar, dürfen FEM nur angewandt werden, solange sie zum Wohl der Betroffenen unerlässlich sind (7).

Für Pflegekräfte ist der Gebrauch von FEM durchaus keine Arbeitserleichterung. Damit sind eine intensive Betreuung und Beobachtung der fixierten Personen sowie ein erhöhter administrativer Aufwand notwendig, wie die sorgfältige, nachvollziehbare Dokumentation jeder durchgeführten Maßnahme. Des Weiteren ist die Teilnahme an einschlägigen Fort- und Weiterbildungen erforderlich.

Da die Gurtanwendungen unbedingt – nach den Empfehlungen der Hersteller – sach- und fachkundig erfolgen müssen, ist neben spezieller Schulung des Pflegepersonals eine Erstellung institutionseigener Richtlinien unerlässlich.

Laut Herstellerhinweisen werden die Bettgurte straff an Bettrahmen oder höhenverstellbaren Kopf- oder Fußteilen befestigt. Die Bewegungsmechanismen der Betten beziehungsweise Sitzgelegenheiten dürfen dabei nicht beeinträchtigt werden. Die Länge des Gurtes muss entsprechend der Körper- und Taillengröße ausgewählt werden. Zu große beziehungsweise zu kleine Produkte beeinträchtigen nicht nur den Komfort, sondern vor allem die Sicherheit. Die Bauchgurte sind eng um die Taille der Betroffenen zu legen und mit einem Magnetschloss zu versperren, dabei darf die Atmung keinesfalls behindert werden. Eine flache Hand sollte zwischen fixierter Person und Gurt gerade noch Platz haben. Um Unfälle zu vermeiden, ist der Bettseitenschutz hochzustellen (Ausnahme: 5-Punkt-Fixierung); geteilte Bettgitter dürfen nicht verwendet werden. Auch sind Gurtsysteme niemals ohne Seitenbefestigungen einzusetzen, weil diese ein Drehen quer zur Körperachse im Bett verhindern. Ohne Seitenriemen kann es Fixierten unter Umständen gelingen, das Bettgitter zu übersteigen. Der korrekte Sitz der Fixierungen ist regelmäßig zu überprüfen.

Der Gebrauch von Fixierungssystemen fällt unter den Anwendungsbereich der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (§ 5 MPBetreibV). Danach dürfen Medizinprodukte nur entsprechend ihrer Zweckbestimmung durch hierfür geschultes Personal betrieben und eingesetzt werden (e8). Nach dem Heimgesetz (§ 11 Abs. 2 Nr. 2) tragen die Heimbetreiber die Verantwortung für die persönliche und fachliche Eignung des Personals (e9). Der Vollzug der MPBetreibV obliegt den Gewerbeaufsichtsamtern.

KERNAUSSAGEN

- Freiheitsentziehende Maßnahmen (FEM) sind eine spezielle Form von Gewalt und daher als ultima ratio auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
- Grundregel für deren Anwendung ist: Der potenzielle Nutzen der FEM muss höher sein als der mögliche Schaden.
- Der Einsatz von FEM, insbesondere von Gurtsystemen, muss reduziert werden, um gesundheitliche Schäden, Verletzungen bis hin zu tödlichen Unfällen zu verhindern.
- Voraussetzungen dafür sind, dass bei allen Beteiligten das Bewusstsein für den schwerwiegenden Eingriff in die persönliche Freiheit der Einzelnen geschärft sowie alternative Handlungsweisen diskutiert, gefunden und angewandt werden.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Manuskriptdaten

eingereicht: 31. 1. 2011, revidierte Fassung angenommen: 13. 7. 2011

LITERATUR

1. Hamers JP, Huizing AR: Why do we use physical restraints in the elderly? *Z Gerontol Geriatr* 2005; 38: 19–25.
2. Evans D, Woods J, Lambert L: A review of physical restraint minimization in the acute and residential care settings. *J Adv Nurs* 2002; 40: 616–25.
3. Joanna Briggs Institute: Physical Restraint – Part 1: Use in acute and residential care facilities. *Best Practice* 2002; 6: 1–6.
4. Steinert T, Lepping P, Bernhardsgrütter R, et al.: Incidence of seclusion and restraint in psychiatric hospitals: a literature review and survey of international trends. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010; 45: 889–97.
5. Kallert TW, Jurjanz L, Schnell K, et al.: Eine Empfehlung zur Durchführungspraxis von Fixierungen im Rahmen der stationären psychiatrischen Akutbehandlung. *Psychiatr Prax* 2007; 34: 233–40.
6. Bowers L, Van Der Merwe M, Patterson B, Stewart D: Manual restraint and shows of force: The City-128 study. *Int J Ment Health Nurs* 2011; Jul 6. doi: 10.1111/j.1447–0349.2011.00756.x. [Epub ahead of print].
7. Bürgerliches Gesetzbuch: Buch 4 – Familienrecht, Abs. 3 – Vormundschaft, Rechtliche Betreuung, Pflegschaft (§§ 1773–1921).
8. AG Hannover, Beschluss vom 05.05.1992, 62 XVII L8, BtPrax 1992, 113 = FamRZ 1992, 119 = BtE 1992/93, 74.
9. AG Bielefeld, Beschluss vom 16.09.1996, 2 XVII B 32, BtPrax 1996, 232 = BtE 1996/97, 76 = RdL 1997, 35.
10. LG Ulm, Beschluss vom 25.06.2008, 3 T 54/08; NJW-RR 2009, 225 = PflR 2009, 74.
11. Gastmans C, Milisen K: Use of physical restraint in nursing homes: clinical ethical considerations. *J Med Ethics* 2006; 32: 148–52.
12. Evans D, Wood J, Lambert L: Patient injury and physical restraint devices: a systematic review. *J Adv Nurs* 2003; 41: 274–82.
13. Wang WW, Moyle W: Physical restraint use on people with dementia: a review of the literature. *Aust J Adv Nurs* 2005; 22: 46–52.
14. Berzlanovich A, Schöpfer J, Keil W: Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen bei Pflegebedürftigen. *Bayerisches Ärzteblatt* 2007; 9: 515.

15. Corey T, Weakly-Jones B, Nicols G, Theuer H: Unnatural deaths in nursing home patients. *J Forensic Sci* 1992; 37: 222–7.
16. Dube A, Mitchell E: Accidental strangulation from vest restraints. *JAMA* 1986; 256: 2725–6.
17. Berzlanovich A, Schöpfer J, Keil W: Strangulation im Sitzgurt – Tödlicher Unfall trotz sach- und fachgerechter Fixierung. *Rechtsmedizin* 2007; 7: 363–6.
18. De Vries OJ, Ligthart GJ, Nikolaus T: Differences in period prevalence of the use of physical restraints in elderly inpatients of European hospitals and nursing homes. *European Academy of Medicine of Ageing-Course III. J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59: 922–3.
19. Evans LK, Cotter VT: Avoiding restraints in patients with dementia: understanding, prevention, and management are the keys. *Am J Nurs* 2008; 108: 40–9.
20. Capezuti E: Minimizing the use of restrictive devices in dementia patients at risk of falling. *Nurs Clin North Am* 2004; 39: 625–47.
21. Werner P, Cohen-Mansfield J, Braun J, Marx M S: Physical restraints and agitation in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 1122–6.
22. Williams C, Finch C: Physical restraint: not fit for woman, man, or beast. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 773–5.
23. Leitfaden des Bayerischen Landespflegeausschusses: Vorschläge für Arbeitshilfen. In: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (ed.): Verantwortungsvoller Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen in der Pflege. Hof/Saale: Mintzel-Druck 2009; 52–63.
24. Tinetti M, Baker D, King M, et al.: Effect of dissemination of evidence in reducing injuries from falls. *N Engl J Med* 2008; 359: 252–61.
25. Icks A, Becker C, Kunstmann W: Sturzprävention bei Senioren: Eine interdisziplinäre Aufgabe. *Dtsch Arztebl* 2005; 102(31–32): A 2150.

Anschrift für die Verfasser

Prof. Dr. med. Andrea M. Berzlanovich
 Forensische Gerontologie
 Department für Gerichtsmedizin Wien
 Medizinische Universität Wien
 Sensengasse 2
 Wien 1090, Österreich
 andrea.berzlanovich@meduniwien.ac.at

SUMMARY**Deaths Due to Physical Restraint**

Background: Physical restraint is used primarily for patients at risk of falling, those with motor unrest and agitated behavior, and those who manifest an intention of doing harm to themselves or are at risk of suicide. The use of freedom-restraining measures (FRM), and, in particular, the use of physical restraints against the patient's will, can be a serious intrusion of basic human rights and, as such, an act of violence against the patient. The improper use of physical restraints can cause injuries of varying severity, which can sometimes be fatal.

Methods: We analyzed all cases of death under physical restraint that were recorded in the autopsy reports of the Institute of Forensic Medicine in Munich from 1997 to 2010.

Results: Among the 27353 autopsies conducted over the period of the study, there were 26 cases of death while the individual was physically restrained. Three of these cases involved patients who died of natural causes while restrained, and one was a suicide. The remaining 22 deaths were caused solely by physical restraint; all of them occurred in patients under nursing care who were not continuously observed. The immediate cause of death was strangulation (11 cases), chest compression (8 cases), or dangling in the head-down position (3 cases). In 19 of these 22 patients, the restraints were incorrectly fastened, including two cases in which improvised non-standard restraints were used. One nursing-home patient died because of an abdominal restraint even though it had been correctly applied: she was mobile enough to slip through the restraint till it compressed her neck, and then unable to extricate herself from it, so that she died of strangulation.

Conclusion: To prevent such deaths, we recommend from a forensic medical standpoint that all possible alternatives to FRM should be used instead. If direct-contact restraints are truly necessary, they must be applied as recommended and the restrained person must be closely observed.

Zitierweise

Berzlanovich AM, Schöpfer J, Keil W: Deaths due to physical restraint. *Dtsch Arztebl Int* 2012; 109(3): 27–32. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0027



Mit „e“ gekennzeichnete Literatur:
www.aerzteblatt.de/lit0312

The English version of this article is available online:
www.aerzteblatt-international.de

ORIGINALARBEIT

Todesfälle bei Gurtfixierungen

Andrea M. Berzlanovich, Jutta Schöpfer, Wolfgang Keil

eLITERATUR

- e1. Miles S: A case of death by physical restraint. *JAGS* 1996; 44: 291–2.
- e2. Mohsenian C, Verhoff M, Risse M, Heinemann A, Püschel K: Todesfälle im Zusammenhang mit mechanischer Fixierung in Pflegesituationen. *Z Gerontol Geriat* 2003; 36: 266–73.
- e3. Pötsch L, Fink T, Ogbuihi S, Dudek J, Urban R: Tödliche Zwischenfälle bei desorientierten Personen in Langzeitpflegeeinrichtungen. *Archiv für Kriminologie* 2004; 214: 19–29.
- e4. Deinert H: Betreuungszahlen 2009. Amtliche Erhebungen des Bundesamtes für Justiz, der Sozialministerien der Bundesländer, der überörtlichen Betreuungsbehörden, der Bundesnotarkammer sowie des Statistischen Bundesamtes. www.bt-portal.de/index.php?elD=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/BT-Prax/downloads/Statistik_Betreuungszahlen/10.11.12_Betreuungszahlen_2009.pdf&t=1309560103&hash=15ce822b3496d549cbb3fdba1951024ea11d2e4b.
- e5. Berzlanovich A, Randzio O, Sauer S, Herold-Majumdar A, Plischke H, Kohls N: Freiheitsentziehende Maßnahmen in der Pflege. Bayernstudie 2008/2009: Studiendesign und Ziele. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2010; 43 (Sonderheft 1): 15.
- e6. Kohls N, Randzio O, Sauer S, Herold-Majumdar A, Plischke H, Berzlanovich A: Freiheitsentziehende Maßnahmen in der Pflege. Bayernstudie 2008/2009: Datenerhebung und Vergleich. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2010; 43 (Sonderheft 1): 15.
- e7. DVD: Eure Sorge fesselt mich – Alternativen zu freiheitsentziehenden Maßnahmen in der Pflege. In: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (ed.): www.eure-sorge-fesselt-mich.de/index.html.
- e8. Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3396), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2326) geändert worden ist. www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/mpbetreibv/gesamt.pdf.
- e9. Heimgesetz (HeimG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. November 2001 (BGBl. I S. 2970), das zuletzt durch Artikel 3 Satz 2 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2319) geändert worden ist. www.gesetze-im-internet.de/heimg/index.html.