



Das sturzbedingte Liegetrauma

Eine Übersicht zu Folgen, Diagnostik und Maßnahmen

Jenny Kubitz^{1,2} · Bernd Reuschenbach³ · Michael Drey⁴ · Inge Eberl^{1,5}

¹ Munich Medical Research School, Institut für Pflegewissenschaft, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

² TUM School of Medicine and Health, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Spiritual Care und Psychosomatische Gesundheit, TUM Klinikum, Technische Universität München, München, Deutschland

³ Fakultät Gesundheit und Pflege, Katholische Stiftungshochschule München, München, Deutschland

⁴ Medizinische Klinik und Poliklinik IV, Geriatrie, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

⁵ Fakultät für Soziale Arbeit, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Eichstätt-Ingolstadt, Deutschland

Zusammenfassung

Die Hälfte aller gestürzten Personen ab 65 Jahren kann sich nicht allein aus der Sturzsituation befreien, muss auf Hilfe warten und erleidet ein Liegetrauma. Betroffene haben ein erhöhtes Risiko, ihre Alltagsaktivitäten einzuschränken, zunehmend abhängig zu werden und innerhalb eines Jahres in eine Pflegeeinrichtung umzuziehen. Bisher gibt es nur wenig Evidenz zu den Folgen, zur Diagnostik und zu den Maßnahmen bei Liegetraumata. Daher soll eine Übersicht über den aktuellen Forschungsstand gegeben werden. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Liegetrauma physische, psychische, soziale und spirituelle Folgen hat, deren Schwere nicht allein durch die Liegedauer beeinflusst wird. Für eine umfassende Diagnostik und Behandlung wird empfohlen, betroffene Personen möglichst interdisziplinär zu begleiten, um alle relevanten Aspekte gezielt erfassen zu können. Ziel sollte es sein, das Erlebte mit den Betroffenen aufzuarbeiten, ihr Selbstvertrauen zu stärken und sie sowohl in der Vermeidung weiterer Stürze zu unterstützen als auch darauf vorzubereiten, im Falle eines erneuten Sturzereignisses handlungsfähig zu bleiben.

Schlüsselwörter

Gebrechlichkeit · Management · Mentale Gesundheit · Patientenerfahrung

Einleitung

Etwa jede zweite Person über 65 Jahre kann sich nach einem Sturz im häuslichen Umfeld nicht allein aus der Sturzsituation befreien [12, 23, 24]. Die durchschnittliche Zeit bis zum Eintreffen von Hilfe beträgt 12–15 min [21, 24] und verlängert sich bei Verletzungen auf rund 20 min [24]. In 3–13 % der Fälle beträgt die Wartezeit sogar über eine Stunde oder länger [3, 21, 23, 24]. Die Ursachen für die unterschiedlichen Wartezeiten zwischen verletzten und nichtverletzten gestürzten Personen wurden nicht systematisch erhoben; es wird jedoch vermutet, dass unverletzte Personen früher in der Lage sind, selbstständig Hilfe zu alarmieren [24].

Eine 21-monatige Follow-up-Studie zeigt, dass bei gestürzten Personen, die nicht selbstständig aufstehen konnten, ein tendenziell erhöhtes Risiko für dauerhafte Beeinträchtigungen beobachtet wurde, im Vergleich zu jenen, die sich nach einem Sturz wieder aufrichten konnten. Dieser Zusammenhang bezieht sich auf die eingeschränkte Fähigkeit, selbstständig nach einem Sturz aufzustehen, und ist nicht primär durch die Wartezeit bis zum Eintreffen von Hilfe erklärbar. Die Analysen der Studie beschränken sich auf nicht schwer verletzte Personen, wodurch das beschriebene Outcome primär im Zusammenhang mit funktionellen Einschränkungen zu interpretieren ist. Andere Faktoren wie chronische Erkran-



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

kungen oder die Art und Schwere von Verletzungen können ebenfalls eine Rolle spielen, wurden in der Studie jedoch nicht im Detail untersucht [24]. Weitere Studien belegen, dass ältere Menschen nach solchen Vorfällen aufgrund erneuter Sturzeignisse häufiger den Rettungsdienst in Anspruch nehmen, ihre Alltagsaktivitäten einschränken und zunehmend abhängig sind [8, 22]. Diese zunehmende Abhängigkeit trägt dazu bei, dass innerhalb eines Jahres etwa jede dritte, ältere Person in eine Pflegeeinrichtung zieht [8, 22, 24].

In diesem Zusammenhang wird häufig der Begriff des sturzbedingten Liegetraumas verwendet [15]. Die *World Guideline for Falls Prevention and Management for Elderly Adults* greifen diesen Begriff erstmals 2022 auf und beschreiben ein Liegetrauma als Zustand von längerer Inaktivität aufgrund eines Sturzes [18]. Eine 2023 veröffentlichte Konzeptanalyse zum Liegetrauma zeigt, dass bislang weder im deutsch- noch im englischsprachigen Raum eine einheitliche Definition dazu existiert [15]. Infolgedessen werden betroffene Personen in der Literatur unterschiedlich definiert, was eine einheitliche Beschreibung gesundheitlicher Folgen und notwendiger Maßnahmen erschwert [14, 15].

Da aufgrund des demografischen Wandels und der zunehmenden Singularisierung der Gesellschaft zukünftig mit mehr Betroffenen eines sturzbedingten Liegetraumas zu rechnen ist, wächst der Versorgungsbedarf. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die in der Literatur beschriebenen Folgen, diagnostischen Aspekte und notwendigen Maßnahmen beim sturzbedingten Liegetrauma zu geben.

Folgen und Komplikationen

Wenngleich nur etwa 15 % der Betroffenen nach sturzbedingtem Liegetrauma schwere physische Verletzungen erleiden [10, 12, 24], konzentrieren sich viele Studien vorwiegend auf diese Gruppe [14, 15]. Physische Konsequenzen wie Hypothermie, Infektionen, Exsikkose oder Weichteilverletzungen treten v.a. bei längeren sturzbedingten Liegezeiten auf [9, 11] und können mit zunehmender Liegedauer zum akuten Nierenversagen führen, eine Rhab-

domyolyse verursachen und sogar einen Bergungstod auslösen [14, 15]. Mit zunehmender sturzbedingter Liegedauer steigt bei einem folgenden akutstationären Aufenthalt auch die stationäre Verweildauer an. Während sie bei einer Liegezeit von 2 h durchschnittlich 2 Tage beträgt [10], steigt sie auf 14 Tage bei 18 h [11] und auf bis zu 27 Tage bei einer Liegedauer von 2 Tagen [9].

Psychische, soziale und spirituelle Folgen für die Betroffenen werden bislang kaum berücksichtigt, obwohl Betroffene oftmals große Angst haben, erneut zu stürzen und ein vergleichbares Ereignis zu erleben und daher Situationen meiden, die potenziell zu Sturzeignissen führen können [14].

Zwei qualitative Studien aus Deutschland zeigen, dass Betroffene sowohl während als auch noch Monate nach dem Liegetrauma darunter leiden, dass sie den Vorfall kaum aktiv beeinflussen konnten. Sie fühlen sich hilflos und verloren, bis hin zu existenziellen Verunsicherungen oder Todesängsten. Viele griffen im Moment des Liegetraumas auf spirituell-religiöse Ressourcen zurück, um Halt und Orientierung zu finden, beispielsweise durch Gebete oder Hoffnungsgedanken, die auf Rettung oder das Durchstehen der Situation gerichtet sind [13, 16].

Beide Studien verdeutlichen zudem, dass Betroffene mit Liegetrauma häufig Anzeichen einer akuten Belastungsreaktion zeigen, mit dem Risiko, eine posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln. Die Befragten berichteten beispielsweise von Erinnerungslücken, sie wirkten ängstlich und zeigten deutliches Vermeidungsverhalten [13, 16]. Dieses Verhalten schränkte ihre Mobilität weiter ein und verstärkte ihre Gefühle von Angst und Unsicherheit (ähnlich dem sog. Fear-of-Falling-Kreislauf) [13, 25].

Die qualitativen Studien ergaben zudem, dass im Gegensatz zu den physischen Verletzungen die Schwere der psychischen, sozialen und spirituellen Folgen weniger von der Liegedauer beeinflusst wird. Entscheidend ist, ob die betroffenen Personen das Gefühl haben, das Geschehene doch noch aktiv beeinflussen zu können und somit Kontrolle und Orientierung im Moment des Ereignisses zurückzugewinnen, beispielsweise durch Er-

reichen des Telefons oder das Mitwirken beim Aufstehen [13, 16]. Eine Übersicht zu den vielschichtigen Folgen ist in **Tab. 1** zu finden.

Diagnostik und Weiterbehandlung

Betroffene werden meist in der eigenen Häuslichkeit aufgefunden [11, 23, 26], liegend oder sitzend auf dem Boden [3, 23, 24, 26], durch Angehörige oder den Rettungsdienst [9, 26]. Damit treffen Angehörige sowie Personen aus dem Rettungsdienst meistens als Erste auf die Betroffenen und entscheiden über den weiteren Versorgungsvorlauf. Trotz des hohen Risikos für erneute Stürze und zunehmende Abhängigkeit erhalten 11 % der älteren Menschen nach einem sturzbedingten Liegetrauma keine stationäre Abklärung. Bei Personen mit einem Hausnotruf steigt dieser Anteil sogar auf 25 % [12, 18].

Die *World Guideline for Falls Prevention and Management for Elderly Adults* empfiehlt, dass bei betroffenen Personen standardmäßig Maßnahmen zur Sturzprävention einzuleiten sind [18]. Andere Studien empfehlen eine grundsätzliche stationäre Abklärung bei sturzbedingtem Liegetrauma, um die Ursache(n) zu ermitteln, warum sich die betroffene Person nicht allein aus der Sturzsituation befreien konnte [10]. Darüber hinaus sollten die physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Folgen erfasst werden [14]. Da dies eine umfassende und fachlich spezialisierte Diagnostik erfordert, kann in der Auffindsituation nur eine eingeschränkte Einschätzung erfolgen [14].

Die Diagnostik sollte sich dabei an den akuten und langfristigen Folgen orientieren (**Tab. 1**). In der akuten Auffindsituation sollten zunächst die Vitalzeichen überprüft werden. Dabei wird das cABCDE-Schema (Critical Bleeding, Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure/Environment) angewendet, wobei insbesondere Temperatur, Flüssigkeitshaushalt, Blutzucker und Hautzustand fokussiert werden, da diese Parameter durch längere Liegezeiten stark beeinflusst werden. Eine Blutuntersuchung kann zusätzliche Hinweise auf Muskelzellschädigungen (Kreatinkinase) und Elektrolytstörungen geben. Erste Einschätzungen zu psychischen, sozialen und spirituellen Be-

Tab. 1 Folgen, Diagnostik und Maßnahmen bei Liegetrauma [14–17]						
Aspekt	Akute Folgen	Diagnostik	Maßnahmen	Langfristige Folgen	Diagnostik	Maßnahmen
Physisch	Hypothermie bis Bergungstod Exsikkose bis Nierenversagen Weichteilverletzungen bis Rhabdomyolyse Unfähigkeit, aufzustehen	cABCDE-Schema mit Fokus auf Temperatur, Haut, Flüssigkeit/BZ Blutentnahme mit Fokus auf CK-Wert und Elektrolyte Floor-Transfer-Test	Mobilisierung unter Monitoring Schutz vor weiterer Auskühlung (bei Bedarf kontrollierte Wiedererwärmung)	Immobilität Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens	Mini-BESTest Post Acute Care Discharge Score	Übungen zur Stärkung von Gleichgewicht und Kraft Aufstehetraining und Übungen zum Fortbewegen am Boden Anpassen des Wohnumfelds
Psychisch	Bedrohung bis Todesangst Hilflosigkeit Akute Belastungsreaktion	Essener Trauma-Inventar	Mitwirken beim Aufstehen unter Anleitung Emotionale Zuwendung und Präsenz	Posttraumatische Belastung Abnahme des Selbstbewusstseins Sturzangst	Essener Trauma-Inventar Falls Efficacy Scale International	Behandlung der Sturzangst und Traumafolgen in Einzel- oder Gruppentherapie Ressourcenorientierte Gespräche
Sozial	Scham Kontroll- und Rollenverlust	Lubben Social Network Scale	Soziale Präsenz durch „Dasein“ und Mittragen der Situation	Bedürfnis nach Präsenz Abhängigkeit von anderen	Lubben Social Network Scale	Schulung und Einbindung vom sozialen Umfeld Regelmäßiger Kontakt mit dem sozialen Umfeld (z. B. Öffnen der Jalousien, Anrufe) Technische Hilfsmittel (z. B. Hausnotruf, Handy)
Spirituell	Orientierungs- und Hoffnungslosigkeit Existenzielle Verunsicherung Sinn- und Glaubensfragen	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Spiritual Well-Being Scale	Spirituelle Zuwendung durch Präsenz Atem- und Wahrnehmungsübungen Möglichkeit für ein gemeinsames Gebet bieten	Sinnkrise Spirituelle Neuorientierung	Spiritual and Religious Attitudes in Dealing with Illness (SpREUK)	Gespräche über Lebenssinn und persönliche Werte Auseinandersetzung mit existenziellen Themen (z. B. Kontrollverlust, Tod) Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen

Note: **BZ** Blutzucker, **CK** Kreatinkinase

lastungen können beispielsweise durch Assessments wie das Essener Trauma-Inventar, die Lubben Social Network Scale und die Spiritual Well-Being Scale gewonnen werden. Dabei eignen sich die Assessments zur Einschätzung der psychischen und sozialen Belastungen sowohl für die akuten als auch die langfristigen Folgen [16, 17].

Langfristig sollte die Diagnostik zudem die Sturzangst und die Mobilität erfassen. Dazu gehören Tests, welche Gleichgewicht und Kraft einschätzen (Mini-BESTest), die Fähigkeit, vom Boden aufzustehen, beurteilen (Floor-Transfer-Test) und die Sturzangst messen (Falls Efficacy Scale). Der Post Acute Care Discharge Score kann ergänzend genutzt werden, um die selbstständige Bewältigung des Alltags im häuslichen Umfeld zu beurteilen [16, 17].

Meist erfassen dabei unterschiedliche Berufsgruppen spezifische Aspekte, beispielsweise Rettungsfachpersonen sowie

ärztliches Personal die akuten physischen Folgen, die Psychotherapeut:innen und Sozialarbeiter:innen die psycho-sozialen Belastungen, die Physiotherapeut:innen die Fähigkeiten in der Mobilität, die Pflegefachpersonen die Unabhängigkeit im Alltag und die Seelsorgenden die spirituellen Folgen [14, 16]. Die Zuweisung diagnostischer Aufgaben sollte jedoch nicht nur auf Basis der Berufszugehörigkeit erfolgen, sondern sich auch an den individuellen Kompetenzen des interprofessionellen Teams orientieren und in enger Zusammenarbeit erfolgen [16].

Auch Risikofaktoren (■ **Abb. 1**) und das Liegetrauma selbst sollten erfasst werden, um weitere sturzbedingte Liegetraumata zu verhindern. Fragen hierzu können beispielsweise sein:

- Wann und wo sind Sie gestürzt?
- Haben Sie an derselben Stelle gewartet? Wie sind die räumlichen Gegebenheiten?

- Wie lange haben Sie auf Hilfe gewartet?
- Wer hat Sie gefunden?
- Was haben Sie unternommen, um die Liegezeit zu verkürzen [16]?

Akutversorgung und Erstmaßnahmen nach dem Auffinden

Da die genaue Liegezeit der gestürzten Personen oft nicht erfasst werden kann, muss zunächst von einer bedrohlichen Situation ausgegangen werden [3, 8–11, 21, 23, 24]. So kühlen die Betroffenen während des Wartens auf Hilfe häufig aus, was mit dem Risiko verbunden ist, dass sich bei einer zu frühen Mobilisation das kältere Blut aus der Peripherie mit dem wärmeren Blut aus der Körpermitte vermischt und dadurch Herzrhythmusstörungen bis hin zum Bergungstod auslösen können. Daher sollten Betroffene bei der ersten Mobilisierung nach dem Sturzereignis mit Monitoring der Vitalzeichen überwacht werden,

☐ Personen ≥ 65 Jahre	☐ Personen ≤ 65 Jahre
☐ Mobilitätseinschränkungen	☐ Suchtproblematik
☐ Multimorbidität	☐ Müdigkeit
☐ Unterstützung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens	☐ Sozialer Rückzug
☐ Sehr hoher BMI	☐ Erschöpfung in den Beinen
☐ Kognitive Einschränkungen	☐ Gleichgewichts- und Gangschwierigkeiten
☐ Großteil des Tages allein	

Abb. 1 ◀ Risikofaktoren für ein Liegetrauma [8, 10, 15]

nur minimal bewegt, vor weiterer Auskühlung geschützt und bei Bedarf wieder erwärmt werden [7, 26].

Wenn das Risiko eines Bergungstodes ausgeschlossen ist und die Person von den Vitalzeichen her stabil ist, sollte sie dazu motiviert werden, beim Aufstehen aktiv mitzuwirken. Dabei kann der Forward-Chaining-Ansatz angewendet werden, bei dem die Betroffenen angeleitet werden, schrittweise über die Seitenlage aufzustehen, statt direkt aus der Rücken- oder Bauchlage. Dieser Ansatz berücksichtigt altersbedingte Einschränkungen, ist körperlich weniger belastend und erleichtert den Betroffenen, die Bewegung erfolgreich durchzuführen, was das Gefühl von Selbstwirksamkeit und Sicherheit stärkt [1, 2, 5, 16].

Auch psychische, soziale und spirituelle Stabilisierung der Betroffenen ist entscheidend. In den ersten Stunden nach dem Auffinden müssen v. a. Sicherheit und Verbundenheit vermittelt werden. Wichtig ist, dass die Betroffenen spüren, dass jemand für sie da ist und sie stützt. So entsteht ein Raum, um sich dem Erlebten und Gefühlen wie Angst, Schock oder Trauer zu stellen. Unterstützend können dabei Atem- und Wahrnehmungsübungen oder das Auftragen eines Gebetes wirken. Diese Maßnahmen helfen, akuten Stress zu reduzieren, indem sie den Neokortex aktivieren, der für Denken und Wahrnehmen zuständig ist, wodurch gleichzeitig die Aktivität im limbischen System, das für Emotionen wie Angst verantwortlich ist, gedämpft wird [19].

Beratung und Entscheidungsfindung zur weiteren Versorgung

Ältere Personen mit einem sturzbedingten Liegetrauma stehen einer akutstationären Einweisung häufig skeptisch gegenüber, insbesondere bei kaum sichtbaren posttraumatischen Verletzungen. Ersthelfende sollten deshalb über die Notwendigkeit einer akutstationären Behandlung aufklären und gemeinsam mit den Betroffenen klären, ob eine angemessene ambulante Versorgung durch eine Hausarztpraxis und Bezugspersonen in den ersten Tagen gewährleistet ist [16].

Da sich die meisten Betroffenen noch im Schock befinden, sollte die Beratung konkret, verständlich und behutsam erfolgen. Der Fokus liegt zunächst auf Vertrauensaufbau und Stabilisierung. Die professionellen Akteure sollten aufmerksam für die Bedürfnisse der Betroffenen sein, ihre Ängste anzusprechen. Die Bereitschaft über Ängste zu sprechen, kann sich im Verlauf der Situation ändern. Professionelle sollten daher sensibel auf Signale achten und das Gespräch anbieten, ohne es aufzudrängen [16].

In der vulnerablen Situation ist es entscheidend, dass sich die betroffene Person in ihrer Existenz mit ihren Möglichkeiten ernst genommen fühlt. Eine umfassende Entscheidungsfindung ist in dieser frühen Phase häufig noch nicht möglich. Dennoch kann es hilfreich sein, in einfacher Form nach aktuellen Bedürfnissen, Befürchtungen und Wünschen zu fragen, um Orientierung für die nächsten Schritte zu gewinnen. Sofern verfügbar, sollten An- und Zugehörige frühzeitig einbezogen werden, da sie die betroffene Person unterstützen, Informationen ergänzen und

zur gemeinsamen Entscheidungsfindung beitragen können [4].

Prävention und Vorbereitung auf erneute Sturzereignisse

Präventive Maßnahmen zielen darauf ab, das Risiko eines erneuten Liegetraumas zu reduzieren und gleichzeitig Sicherheit und Selbstvertrauen der Betroffenen zu stärken [14], sollten aber frühestens mit dem Auflösen des akuten Schocks beginnen. Ängste und Sorgen sollten stets aufgegriffen werden, um Betroffene darin zu stärken, sich auf die Maßnahmen einzulassen [5, 6].

Empfohlen wird die Kombination aus Sturzprävention (Vermeidung von Stürzen) und Sturzmanagement (Handlungsfähigkeit bei Stürzen) (■ Tab. 1; [14]). Ältere Personen zeigen insbesondere eine hohe Motivation für Maßnahmen, die unmittelbar ihre Mobilität betreffen, wie Übungen zur Verbesserung von Gleichgewicht und Kraft sowie gezieltes Aufstehetraining. Fortschritte in diesen Bereichen werden häufig als direkt erlebbar wahrgenommen und wirken sich positiv auf das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten aus [1, 14, 16, 23].

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass bei Mobilitätsübungen bei den Betroffenen Ängste ausgelöst werden können, erneut zu stürzen und wieder nicht vom Boden aufstehen zu können. In der Folge vermeiden Betroffene häufig, auf den Boden zu gehen, um das Aufstehen zu üben. Bei diesen Fällen sollte das Aufstehen schrittweise geübt werden, zunächst auf einer Therapieliege, anschließend durch bewusstes Hinabsteigen vom Stand zum Boden (sog. Backwards-Chaining-Ansatz). Dieses Vorgehen ermöglicht ein kontrolliertes Herantasten und reduziert Ängste. Falls es der Person nicht gelingt, allein aufzustehen, sollte das Fortbewegen auf dem Boden trainiert werden [1, 20, 23].

Neben den physischen Maßnahmen wird die Behandlung der Sturzangst und der Traumafolgen ausdrücklich empfohlen. Auch wenn ältere Menschen teilweise Vorbehalte gegenüber psychotherapeutischen Einzel- oder Gruppentherapien äußern, können solche Angebote wesentlich dazu beitragen, das Erlebte zu verarbeiten und traumabezogene Reaktionen wie Vermeidungsverhalten und

damit verbundene Mobilitätseinschränkungen zu reduzieren. Positive Effekte zeigen sich zudem durch Gespräche mit anderen betroffenen älteren Personen, da Peer-Austausch Normalisierung ermöglicht und soziale Unterstützung fördert. Im therapeutischen Rahmen können darüber hinaus auch spirituell-existenzielle Themen wie Kontrollverlust, Abhängigkeit oder die Konfrontation mit der eigenen Endlichkeit aufgegriffen werden [14, 16].

Ergänzend kommen klassische Maßnahmen der Sturzprävention zum Einsatz, beispielsweise die Anpassung des Wohnumfelds oder der Einsatz technischer Hilfsmittel. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass regelmäßige soziale Kontakte eine wichtige Rolle spielen, um im Falle eines erneuten Sturzes zeitnah auf den Unfall aufmerksam zu machen. Dazu zählen feste telefonische Kontaktzeiten, Besuche oder alltägliche Routinen wie das Öffnen und Schließen von Jalousien, anhand derer auffällige Abweichungen frühzeitig erkannt werden können [14, 16].

Evidenzlage und Forschungsbedarf

Die vorliegende Übersicht basiert auf zwei systematisch durchgeführten Scoping-Reviews [14, 15] sowie auf bisher unveröffentlichten Ergebnissen einer eigenen Studie zur Behandlung des Liegetraumas [16, 17]. Das erste Scoping-Review analysierte das Konzept des Liegetraumas, einschließlich Ursachen, Folgen und kennzeichnender Attribute [15], während das zweite Review sich auf Behandlungsmöglichkeiten bei Liegetrauma konzentrierte [14]. Alle Studien wurden für die Übersicht narrativ zusammengefasst. Die Qualität der Studien wurde bewertet, wobei aufgrund der geringen Zahl der verfügbaren Arbeiten keine Studien ausgeschlossen wurden [14, 15].

Auf Basis dieser Reviews zeigt sich, dass für das sturzbedingte Liegetrauma bislang weder eine einheitliche Definition noch standardisierte Erfassungskriterien existieren, was die Vergleichbarkeit der Studien einschränkt. Zudem ist die Zahl verfügbarer Studien gering, und sie weisen überwiegend kleine Fallzahlen auf [14, 15]. Die meisten Studien konzentrieren sich auf äl-

tere Betroffene mit langen Liegezeiten und erfassen Ursachen und Folgen von Liegetraumata [15]. Studien zu Maßnahmen bei sturzbedingtem Liegetrauma ($n = 19$) sind unterrepräsentiert [14].

Eine in Deutschland durchgeführte Studie hat die zentralen Inhalte zum sturzbedingten Liegetrauma bei Personen ab 65 Jahren systematisch in einem Leitfaden zusammengefasst. Der Leitfaden behandelt die Definition, Ursachen und Risikofaktoren, kurz- und langfristigen Folgen sowie diagnostische Aspekte und Maßnahmen verschiedener Berufsgruppen, von der Auffindesituation bis zur Begleitung im häuslichen Umfeld. Expert:innen aus Medizin und Pflege bewerteten den Leitfaden hinsichtlich der fachlichen Kriterien und stellten fest, dass diese überwiegend eingehalten werden. Fachpersonen aus Medizin, Pflege, Physiotherapie und Rettungswesen, die Personen mit Liegetrauma im beruflichen Alltag betreuen, gaben zudem an, dass der Leitfaden ihr Wissen und ihre Handlungskompetenz im Umgang mit Liegetraumata verbesserte [17].

Künftige Forschungsarbeiten sollten im ersten Schritt eine Definition zum Liegetrauma entwickeln und standardisierte Erfassungskriterien festlegen, um die Ergebnisse zukünftiger Studien zu Ursachen, Folgen, diagnostischen Aspekten und Maßnahmen vergleichbar zu machen. Zudem sind Längsschnittstudien mit größeren Stichproben erforderlich, die Ursachen, Folgen, diagnostische Aspekte und Maßnahmen in Abhängigkeit der Liegezeit untersuchen und dabei physische, psychische, soziale und spirituelle Aspekte berücksichtigen. Randomisierte kontrollierte Interventions- und Outcome-Studien, beispielsweise zur Überprüfung der Wirksamkeit des entwickelten Leitfadens und der darin enthaltenen Interventionen, sind notwendig.

Resümee

Durch die zunehmende Alterung und Singularisierung der Gesellschaft wird die Anzahl an sturzbedingten Liegetraumata in den nächsten Jahren wahrscheinlich steigen [3, 12, 21, 23, 24]. Bisher werden Liegetraumata häufig erst bei langen Liegezeiten nach dem Sturzereignis erfasst [9–12], obwohl die Liegedauer allein kein

zuverlässiger Indikator für das Ausmaß des Traumas und den daraus resultierenden Behandlungsbedarf ist [13, 14, 16].

Empfohlen wird daher, dass jede ältere Person ab 65 Jahren, die nach einem Sturz nicht allein aufstehen kann, umfassend diagnostiziert und weiterführend versorgt wird. Die Diagnostik sollte die Ursachen für das sturzbedingte Liegetrauma klären und die physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Folgen berücksichtigen. Auf Grundlage der Befunde sollten gezielte Maßnahmen umgesetzt werden, um Sturzrisiken zu reduzieren, die funktionelle Selbstständigkeit zu fördern und die Betroffenen im Umgang mit möglichen zukünftigen Stürzen zu befähigen [10, 14, 18].

Derzeit sind die Strukturen für eine interprofessionelle Versorgung im ambulanten Setting kaum etabliert. Daher ist die Umsetzung umfassender Maßnahmen v. a. im akutstationären Setting möglich. Perspektivisch sollten Hausarztpraxen in Zusammenarbeit mit Physiotherapie, Psychotherapie und Pflege eine koordinierte Betreuung gewährleisten. Dazu gehören das frühzeitige Erkennen von Risikofaktoren, gezielte Trainings zur Mobilität und zum sicheren Aufstehen nach einem Sturz, die Berücksichtigung psychischer Belastungen sowie eine begleitende Beratung zur sozialen Unterstützung [14–17]. Ziel dieser Maßnahmen ist es, das Selbstvertrauen der Betroffenen zu stärken, ihre Sicherheit im Alltag zu erhöhen und langfristige Beeinträchtigungen zu vermeiden [14, 16].

Fazit für die Praxis

- Liegetraumata erfordern eine frühzeitige, interprofessionelle und umfassende Versorgung.
- Ein Liegetrauma sollte akutstationär abgeklärt werden.
- Höchste Priorität hat die physische, psychische, soziale und spirituelle Stabilisierung der Betroffenen.
- Sturzprävention und -management dienen der langfristigen Sicherung der Selbstständigkeit und Erhaltung der Mobilität.

Korrespondenzadresse

Jenny Kubitzka

Munich Medical Research School, Institut für
Pflegewissenschaft, Ludwig-Maximilians-
Universität München
Marchioninstraße 65, 81377 München,
Deutschland
jenny.kubitzka@tum.de

Förderung. Die Autor:innen haben keine finanzielle
Förderung für diese Studie erhalten.

Funding. Open Access funding enabled and organi-
zed by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Kubitzka, B. Reuschenbach,
M. Drey und I. Eberl geben an, dass kein Interessenkon-
flikt besteht.

Dieser Beitrag ist eine narrative Übersicht. Er basiert
ausschließlich auf bereits publizierter Literatur und be-
inhaltet keine von den Autor/-innen durchgeführten
Studien an Menschen oder Tieren. Für die aufgeführ-
ten Studien gelten die jeweils dort angegebenen
ethischen Richtlinien.

Open Access. This article is licensed under a Creative
Commons Attribution 4.0 International License, which
permits use, sharing, adaptation, distribution and re-
production in any medium or format, as long as you
give appropriate credit to the original author(s) and
the source, provide a link to the Creative Commons li-
cense, and indicate if changes were made. The images
or other third party material in this article are inclu-
ded in the article's Creative Commons licence, unless
indicated otherwise in a credit line to the material. If
material is not included in the article's Creative Com-
mons licence and your intended use is not permitted
by statutory regulation or exceeds the permitted use,
you will need to obtain permission directly from the
copyright holder. To view a copy of this licence, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatur

- Adams JMG, Tyson S (2000) The effectiveness
of physiotherapy for enable an elderly person to
get up from the floor: a single case study.
Physiotherapy 86:185–189
- Alexander NB, Ullrich J, Raheja A et al (1997) Rising
from the floor in older adults. *J Am Geriatr Soc*
45:564–569
- Bisson EJ, Peterson EW, Finlayson M (2015) Delayed
initial recovery and long lie after a fall among
middle-aged and older people with multiple
sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil* 96:1499–1505
- Bürgi D, Ott A, Honegger P (2024) Existential
Nursing. Facultas Verlag
- Charlton K, Murray CM, Kumar S (2016) Getting
help quickly: older people and community worker
perspectives of contingency planning for falls
management. *Disabil Rehabil* 40:159–167
- Charlton K, Murray CM, Kumar S (2017) Perspecti-
ves of older people about contingency planning
for falls in the community: a qualitative meta-
synthesis. *PLoS one* 12:e0177510
- Fischer M (2019) Das Liegetrauma. Die
höchste Form der Hilflosigkeit. [https://www.
notfallpflege.ch/files/_Demo/Dokumente/Das_
Liegetrauma_Diplomarbeit_Finalversion.pdf](https://www.notfallpflege.ch/files/_Demo/Dokumente/Das_Liegetrauma_Diplomarbeit_Finalversion.pdf).
Accessed 12.7.2025
- Fleming J, Brayne C (2008) Inability to get up after
falling, subsequent time on floor, and summoning
help: a prospective cohort study in people over 90.
BMJ 337:a2227
- Gräff J, Dolscheid-Pommerich RC, Ghamari S et al
(2018) Verwahrlost, einsam und krank – der soziale
Breakdown. Eine spezielle Patientengruppe in
der zentralen Notaufnahme. *Medizinische Klinik*
113:418–425
- Gurley RJ, Lum N, Sande M et al (1996) Persons
found in their homes helpless or dead. *N Engl J Med*
334:1710–1716
- Hüser C, Hackl M, Suárez V et al (2022) Liegetrauma:
retrospektive Analyse einer Patientenkohorte aus
einer universitären Notaufnahme. *Medizinische
Klinik* 118:220–227
- Johnston K, Worley A, Grimer-Somers K et al (2010)
Personal alarm use to call the ambulance after a fall
in older people: characteristics of clients and falls.
JEPHC 8:231–237
- Kubitzka J, Reuschenbach B (2021) Gestürzt und
über Tage hilflos allein. *Pflege Zeitschrift* 74:30–32
- Kubitzka J, Haas M, Wiedemann L et al (2022)
Therapy options for those affected by a long lie
after a fall: a scoping review. *BMC Geriatr* 22:582
- Kubitzka J, Schneider I, Reuschenbach B (2023)
Concept of the term long lie: a scoping review. *Eur
Rev Aging Phys Act* 20:16–16
- Kubitzka J, Reuschenbach B, Drey M et al. (2025)
Experiencing and treating fall-related long
lies: a qualitative triangulation study from the
perspective of those affected and their healthcare
professionals. *J Gerontol Nurs* (submitted).
- Kubitzka J, Reuschenbach B, Drey M et al. (2025)
Identify long lies after a fall as a bio-psycho-social
event: Development and evaluation of a practice
guideline – A multicentre study. *Geriatr Nurs*
(submitted).
- Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC et al
(2022) World guidelines for falls prevention and

The long lie fall. An overview of consequences, diagnostics and interventions

Half of all people aged 65 years and over who fall cannot free themselves from the fall situation, have to wait for help and suffer a long lie. Those affected have an increased risk of restricting the daily activities, becoming increasingly dependent and moving into a nursing home within 1 year. There is currently little evidence on the consequences, diagnostics and treatment of fall-related long lies. This paper aims to provide an overview of the current state of research. The results indicate that long lies are associated with physical, psychological, social and spiritual consequences, whereby the severity is not only influenced by the duration of immobility. It is recommended that individuals affected by this condition be diagnosed and treated on an interdisciplinary basis to comprehensively assess all aspects. The aim should be to reflect on the experience with those affected, strengthen their self-confidence and prevent further falls and prepare them for possible further long lie falls.

Keywords

Frailty · Management · Mental health · Patient experience

management for older adults: a global initiative.
Age Ageing 5:1–36

- Müller-Cyran A (2011) Spiritual Care angesichts
des plötzlichen Todes. In: Frick E, Roser T (eds)
Spiritualität und Medizin. Gemeinsame Sorge für
den kranken Menschen. Kohlhammer, pp 243–249
- Reece AC, Simpson JM (1996) Preparing older
people to cope after a fall. *Physiotherapy*
82:227–235
- Ryynänen OP, Kivelä SL, Honkanen R et al (1992)
Falls and lying helpless in the elderly. *Z Gerontol*
25:278–282
- Scott J (2020) Re-contact rates with a UK
ambulance service following paramedic referral to
a falls prevention service for those aged ≥ 65 years:
a retrospective cohort study. *Br Paramed J* 5:18–25
- Simpson P, Bendall JC, Tiedemann A et al (2014)
Epidemiology of emergency medical service
responses to older people who have fallen: a
prospective cohort study. *Prehosp Emerg Care*
18:185–194
- Tinetti ME, Liu WL, Claus EB (1993) Predictors and
prognosis of inability to get up after falls among
elderly persons. *JAMA* 269:65–70
- Tischler L, Hobson S (2005) Fear of falling: a
qualitative study among community-dwelling
older adults. *Phys Occup Ther Geriatr* 23:37–53
- Wiedemann L (2021) Liegetrauma-Entwicklung ei-
ner potentiellen Pflegediagnose [unveröffentliche
Masterarbeit]. Katholische Stiftungshochschule
München.

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick
auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeich-
nungen in veröffentlichten Karten und Instituts-
adressen neutral.