

Journal für
Mineralstoffwechsel
Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Expertenkommentare zu oben
genannten Artikeln**

Thaler H, Dobnig H, Zwettler E

Seibert FJ

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2011; 18 (1), 24-29

Homepage:

**[www.kup.at/
mineralstoffwechsel](http://www.kup.at/mineralstoffwechsel)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



Indexed in SCOPUS/EMBASE/Excerpta Medica
www.kup.at/mineralstoffwechsel



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens
und Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische
Gesellschaft
für Rheumatologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. GZ02Z031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Traumatologisch-geriatrisches Komanagement

H. Thaler

In Wien werden etwa 50 % der Patienten mit akuten Verletzungen im UKH Meidling und im UKH Lorenz Böhler, den beiden Unfallkrankenhäusern der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA), behandelt. Die Anzahl der > 70-jährigen stationär behandelten Patienten hat sich in allen Unfallkrankenhäusern der AUVA im Zeitraum von 2001–2010 deutlich erhöht, ebenso die Anzahl der Operationen in dieser Altersgruppe.

Von Seiten des Krankenanstaltenträgers wurde diesen Entwicklungen bisher nicht ausreichend Rechnung getragen – nach wie vor versorgt ein Internist in den jeweiligen Häusern die vielfältigen Grunderkrankungen der Patienten. Um den Veränderungen, die durch die zunehmende Geriatriisierung der Unfallchirurgie hervorgerufen werden, in adäquater Weise zu entsprechen, wäre vor allem eine strukturierte und fächerübergreifende Versorgung der geriatrischen Frakturpatienten erforderlich.

Ein derartiger interdisziplinärer Ansatz besteht etwa im „Geriatric Fracture Center“ in Rochester, New York. In Österreich ist es das Tiroler Zentrum für Altersfrakturen, das sich das strukturierte Komanagement bei geriatrischen Frakturpatienten zum Ziel gesetzt und dies offenbar auch erfolgreich umgesetzt hat.

Wie von M. Gosch et al. (Tiroler Zentrum für Altersfrakturen) beschrieben, wäre es auch in den Unfallkrankenhäusern der AUVA sinnvoll und notwendig, dass jeder geriatrische Frakturpatient bereits bei der Aufnahme von einem Geriater untersucht und in der Folge täglich auf der Station visitiert wird. Der so genannte „Hausinternist“, auch wenn er geriatrisch spezialisiert ist, kann diese Tätigkeit neben seinen vielfältigen anderen Aufgaben nur schwer bewältigen. Der Geriater – es muss nicht unbedingt ein Internist sein – sollte sich in das unfallchirurgische Team integrieren und ausschließlich der Diagnose, der Therapie und der umfassenden Weiterbetreuung der alten Patienten mit osteoporotischen Frakturen widmen. Eine weitere wichtige Aufgabe des Geriaters im Unfallkrankenhaus wäre es, in der unfallchirurgischen Ambulanz die Patienten mit Fragilitätsfrakturen, die weiter ambulant behandelt werden (z. B. Speichenfrakturen) herauszufiltern und die weitere Abklärung bezüglich Osteoporose zu veranlassen. Mit diesen Aufgaben könnte aber auch eine speziell ausgebildete Krankenschwester beauftragt werden, die ohnehin für die umfangreiche Organisation zur Verfügung stehen müsste. Weiters wäre es Aufgabe des Geriaters bzw. seines Teams, für jeden Patienten die sinnvollste und effektivste Nachbetreuung zu finden und die Zusammenarbeit mit den akutgeriatrischen Abteilungen der Krankenhäuser der Gemeinde Wien auf strukturierte Weise zu intensivieren.

Der „Fracture-Liaison“-Dienst in der Steiermark (E. Sampl et al.) ist weniger auf die Gesamtbetreuung geriatrischer Frakturpa-

tienten, sondern mehr auf die gezielte Behandlung der Osteoporose bei alten Patienten nach Frakturen ausgerichtet. Die Problematik, dass sich keine Fachgruppe für das Management nach der chirurgischen Versorgung einer Fragilitätsfraktur zuständig fühlt, besteht offenbar weltweit. Auch wenn die antiosteoporotische Therapie mit Bisphosphonaten nicht unmittelbar nach der Fraktur bzw. Operation begonnen werden soll, so besteht doch während der stationären oder ambulanten unfallchirurgischen Behandlung die beste Möglichkeit, nach einem Knochenbruch sekundärpräventive Maßnahmen zu setzen. Wenn die entsprechenden einleitenden Schritte bereits hier vorgenommen werden und die Notwendigkeit der Abklärung und/oder Therapie mit Nachdruck nach außen getragen wird, bestehen meiner Meinung nach auch gute Chancen, dass die Allgemeinmediziner oder die nachbetreuenden Einrichtungen diese Empfehlungen auch ernst nehmen und in die Tat umsetzen. Der Nutzen der osteoprotektiven Therapie wird vor allem aufgrund der Komorbiditäten, der damit verbundenen Polymedikation und der eingeschränkten Lebenserwartung infrage gestellt – hier wäre entsprechende Aufklärungsarbeit für Unfallchirurgen und Allgemeinmediziner zu leisten. Der in der Steiermark etablierte „Fracture-Liaison“-Dienst ist als Pilotprojekt sicher von großer Bedeutung, vor allem weil dadurch die enorme Unterversorgung der Patienten mit osteoporotischen Frakturen klar dokumentiert ist. Da aber eine Liaison bekanntlich eine eher instabile Beziehung mit geringen gegenseitigen Verpflichtungen ist, kann noch nicht gesagt werden, ob derartige Modelle flächendeckend auf ganz Österreich übertragen werden können – dies wird auch davon abhängen, ob es gelingt, tatsächlich alle älteren Frakturpatienten in das Projekt einzubeziehen.

Das traumatologisch-geriatrische Komanagement des Tiroler Zentrums für Altersfrakturen und der „Fracture-Liaison“-Dienst in der Steiermark ergänzen sich meiner Meinung nach sehr gut und stellen eine wertvolle Grundlage für ein österreichweites Procedere zur Behandlung von alten Patienten mit osteoporotischen Frakturen dar. Zur eingehenden Diskussion und Umsetzung sind vor allem die Fachgesellschaften (Unfallchirurgie, Geriatrie) und die Krankenanstalten- und Sozialversicherungsträger aufgerufen.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Heinrich Thaler
UKH Meidling
A-1120 Wien
Kundratstraße 37
E-Mail: heinrich.thaler@auva.at

Was tun bei Patienten nach Fraktur?

H. Dobnig

Die vorliegenden Beiträge zum stationären Management nach einer Fraktur sind sehr interessant, u. a. auch deshalb, da sie sehr unterschiedliche Ansätze einer möglichen Problemlösung rund um das peri- und postoperative Management des älteren Patienten mit Knochenbrüchen darstellen. Unter dem Strich sind sie ein starkes Statement dafür, dass sich in der landesweiten Betreuung dieser Patienten etwas ändern muss, will man der Welle der „Knochenbruchkrankheit“ wirklich etwas Wirkungsvolles entgegenhalten.

Eindrucksvoll – und wohl stellvertretend für ganz Österreich zu sehen – ist die dargelegte Steigerungsrate der stationär versorgten Menschen 65+ in Innsbruck mit unfallchirurgischen Eingriffen. In dem Segment der 80+ -Patienten mit Hüftfraktur konnte kürzlich im Vergleich zu 2001 eine 41%ige Zuwachsrate (!) dokumentiert werden. Damit scheint sich auf dramatische Art und Weise das zu bestätigen, was internationale Gesellschaften und Gremien schon seit Langem prognostizieren, dass wir uns nämlich auf ein gesundheits- und sozioökonomisches Problem ungeahnten Ausmaßes zubewegen.

Das wirklich Tragische an dieser „Geschichte“ ist, dass wir sehenden Auges auf diese düsteren Prognosen zusteuern, zudem wir die Mittel in der Hand hätten, etwas dagegen zu unternehmen, jedoch noch keine fix und fertige Anleitung besitzen, wie sich mehrere Fachdisziplinen dem Problem unkompliziert am besten annähern könnten.

Es gibt leider keinen „Disease-Management-Plan“ zur interdisziplinären Betreuung von Patienten nach Fraktur, wie man ihn beispielsweise für andere Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Asthma oder Brustkrebs kennt. Aus diesem Grund ist es nicht verwunderlich, dass engagierte Zentren die Ausarbeitung von „Projekt-Insellösungen“ als Strategiekonzepte versuchen, um die klinische Betreuung von Patienten in einem Umfeld unklarer Zuständigkeiten zu optimieren.

Allen in der Praxis tätigen Ärzten ist zwischenzeitlich klar geworden, dass es in der heutigen Zeit nicht ausreicht, den Patienten chirurgisch bestmöglich zu versorgen. Das „Tiroler Zentrum für Altersfrakturen“ hat ideale Bedingungen geschaffen, den Patienten auf der gesamten „Krankenswegstrecke“ von der Notfallaufnahme bis hin zur häuslichen Entlassung aus der Akutgeriatrie schwerpunktmäßig optimal zu unterstützen. Da gibt es kompakte Teams, konkrete Guidelines und Behandlungsrichtlinien inklusive einem eigenen Laufzettel für die Krankenhausphase, der für dieses Patientenkollektiv maßgeschneidert ist. In dem geschilderten Umfeld scheint eine nahtlose und übergreifende Zusammenarbeit des Geriaters mit dem Unfallchirurgen und weiteren flankierenden Spezialteams wie Anästhesisten, Pflegepersonal, Physiotherapeuten etc., selbstverständlich. Erste Mitarbeiterbefragungen unterstützen dieses interdisziplinäre Vorgehen und es ist zu erwarten, dass weitere Analysen des erst seit April 2009 laufenden Projekts sehr positiv ausfallen werden. Es muss für die Arbeitnehmer auch befriedigend sein zu sehen, dass die Patienten möglichst ganzheitlich und entsprechend ihrem Potenzial betreut werden.

Die Projekte in Tirol und in der Steiermark werden als „qualitätsfördernde Projekte“ innerhalb des Tiroler Landeskrankenanstaltenfonds bzw. von der Steiermärkischen Krankengesellschaft (KAGes) begleitet. Man kann daraus schließen, dass man sich dort der Wichtigkeit solcher interdisziplinärer Projekte bewusst ist.

Die Ergebnisse beider Individuallösungen in Tirol und in der Steiermark lassen sich meiner Meinung nach sehen, erst recht dann, wenn man sie an den Ressourcen misst, die in diese großen Projekte geflossen sind: in Tirol 1,5 Ärzte und 2 Schwestern und im kleineren steirischen Projekt nur eine einzelne hochmotivierte Dissertantin, die die Mühen auf sich nimmt, 1× pro Woche 4 unfallchirurgische Abteilungen und fast jeden betroffenen Patienten auch persönlich zu besuchen und zu evaluieren. Nur durch diesen außergewöhnlichen und im Gegensatz zum Tiroler Projekt „nicht-systemisierten“ Lösungsansatz ließ sich auch das steirische Projekt mit minimalen Personalressourcen erfolgreich umsetzen. Ganz ohne zusätzliche Ressourcen wird es wohl nicht gehen, will man bundesweit solche Lösungen auf unfallchirurgischen Abteilungen durchsetzen, aber gemessen an der möglichen Verbesserung des Outcomes wird es mehr die Investition in „Softskills“ sein müssen, die eine erfolgreiche Umsetzung garantiert und weniger der finanzielle Einsatz.

Es ist definitiv an der Zeit, diese erfolgreichen „Insellösungen“ in Anbetracht der Größe des auf uns zukommenden Problems konzeptuell eine Stufe höher zu heben. Ich glaube, dass jedes Projekt für sich dahingehend überzeugend zeigt, dass es ohne einen gemeinsamen Auftritt von Chirurgen und Internisten nicht geht. In beiden dargelegten Fällen kommen die Geriater bzw. speziell geschultes Personal auf die jeweilige chirurgische Station. Voraussetzung dafür ist wiederum, dass die Abteilungs- und Krankenhausleitung das Projekt willkommen heißt, dieses als Mehrwert für die unfallchirurgische Abteilung sieht und auch intensiv nach außen unterstützt. In einem Krankenhaus der hoffentlich nicht allzu fernen Zukunft sollte es daher auf dieser Ebene ein Klima der selbstverständlichen integrativen Patientenbetreuung verschiedener Spezialdisziplinen geben.

Der Schlüssel zum Erfolg kann meiner Meinung nach nur in einer Verpflichtung zur Zusammenarbeit von Unfallchirurgie und Geriatrie/Interne liegen. Die jeweiligen wissenschaftlichen Fachgesellschaften unterstützen den interdisziplinären Ansatz ja schon seit Längerem, aber damit ist es nicht getan, denn die Praxis zeigt, dass dieser Prozess des Umdenkens nur langsam vor sich geht – selbst dann, wenn beste Absichten der Beteiligten vorhanden sind.

Es wird eines externen Impulses der landesweiten Krankenhausverwaltung bedürfen, der eine verpflichtende Umsetzung eines „Disease-Management-Programms“ verlangt. Wesentlich erleichtert werden könnte ein solcher Prozess, wenn man hierzu fertige und etablierte Konzepte vorlegt und Ärzte, Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Sozialarbeiter etc. ihr Wissen in spe-

ziellen Kursen zu diesem Thema darlegen. Vor Ort sollte dann – wie auch bei anderen qualitätsfördernden Projekten – ein interdisziplinäres Managementteam eingesetzt werden, das die schrittweise Umsetzung des Projekts ermöglicht und überwacht.

In ein postinterventionelles Konzept zur Initiierung einer Sekundärprophylaxe bei selbstständig lebenden Patienten nach stationär oder ambulant behandelter Fraktur könnte man auch den niedergelassenen Bereich vermehrt einbinden. Seit etwa 2 Jahren bildet die „Österreichische Gesellschaft für Knochen und Mineralstoffwechsel“ (ÖGKM) in speziellen Kursen nach dem DVO- (Dachverband Osteologie-) Vorbild osteologisch besonders geschulte Ärzte aus („Osteologe DVO“). Diese könnten sicherlich in weiten Teilen Österreichs eine Kompetenzstruktur darstellen.



Korrespondenzadresse:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Harald Dobnig
(Past President der ÖGKM)
Diagnostikinstitut Dr. B. Föger GmbH
A-8010 Graz, Jakob-Redtenbachergasse 10
E-Mail: harald.dobnig@medunigraz.at

Sekundärprävention bei Knochenbruchkrankheit: Eine multidisziplinäre Herausforderung

E. Zwettler

Das „Fracture-Liaison“-Service in Glasgow, UK, ist das erste Erfolgsmodell aller ähnlich strukturierten Projekte, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, die Knochenbruchkrankheit (Osteoporose) zu diagnostizieren und zu therapieren, wo es nötig und offensichtlich ist: bei Frakturpatienten.

Ich freue mich sehr, dass es in Österreich mittlerweile in verschiedenen Bundesländern Projekte gibt, die sich mit der Sekundärprävention osteoporotischer Frakturen befassen.

Wir haben im Hanusch-Krankenhaus (HKH) in Wien 2005 und 2006 das inter- und intradisziplinäre Modellprojekt „Sekundärprävention osteoporotischer Frakturen – SPOF“, gesponsert vom Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger, durchgeführt. Nachdem unser Projektleiter bereits 2004 in Glasgow war, um das dortige Modell kennenzulernen, haben wir 2 „Osteoporoseschwester“ ausgebildet, welche sowohl den Kontakt mit den Patienten als auch die Kommunikation zwischen den Berufsgruppen der unfallchirurgischen Abteilung und Ambulanzen, dem osteologischen Team der internen Abteilung, dem Zentralröntgeninstitut und Institut für Labormedizin sowie den Ärzten und Institutionen im niedergelassenen Bereich organisierten.

Um das Bewusstsein für den Zusammenhang einer Fraktur nach einem Niedrigenergie-Trauma mit Osteoporose auch bei „Nicht-Osteologen“ zu schaffen, haben wir neben einer Veranstaltung für den niedergelassenen Bereich regelmäßige Fortbildungen und Treffen im Krankenhaus veranstaltet.

Sowohl die in den 3 Berichten geschilderten Schwierigkeiten als auch die Ergebnisse sind unseren sehr ähnlich.

Obwohl das Thema Osteoporose auf den unfallchirurgischen Kongressen seit Jahren prominent vertreten ist, fehlt in der Praxis noch der direkte Schluss von einer Fraktur nach Niedrig-

energie-Trauma zur hochwahrscheinlichen Diagnose: Osteoporose.

In unserem Krankenhaus konnten wir, da sowohl die fachliche Kompetenz als auch die diagnostischen Möglichkeiten vorhanden sind, bei Patienten mit hüftgelenksnahen Frakturen bereits stationär eine Therapie einleiten oder im Entlassungsbrief empfehlen.

Da unsere Abteilung seit 10 Jahren die Unfallchirurgie internistisch betreut (ähnlich dem Akutgeriater in Innsbruck) und eine Osteoporoseschwester weiterhin an der unfallchirurgischen Abteilung und in der Osteoporoseambulanz ihr Aufgabengebiet hat, bleibt das Thema Knochenbruchkrankheit aktuell.

Genau hier ist aber die große Herausforderung, neben all den akuten Komplikationen und Multimorbiditäten auch an eine Sekundärprävention von Frakturen zu denken, denn nach Entlassung ist der betreuende Hausarzt sehr stark gefordert.

Im Tiroler Projekt bestätigt sich unsere Erfahrung, dass ungefähr $\frac{1}{3}$ der Patienten mit hüftgelenksnahen Frakturen (wir haben 367 Patienten erfasst – davon mehr als $\frac{3}{4}$ Frauen mit einem Durchschnittsalter von fast 84 Jahren, die Männer waren mit etwas > 80 Jahren jünger) kognitiv eingeschränkt sind. Das bedeutet, dass wir im Klinikalltag die Ergebnisse von randomisierten, kontrollierten Multicenter-Studien nicht 1:1 umsetzen können, da eine große Gruppe der Betroffenen nie in diese Studien eingeschlossen war.

Wie in Tirol war auch in unserem Projekt die Hospital-Mortalität mit 1,6 % im nationalen und internationalen Vergleich sehr niedrig. Diese ähnlichen Ergebnisse stärken die Vermutung, dass rasche operative Versorgung und kontinuierliche internistische Betreuung die kurzfristige Mortalität nach hüftgelenksnaher Fraktur senken.

Die hüftgelenksnahe Fraktur und ihre Folgen sind auch ein Gender-Thema. Obwohl die Männer deutlich jünger sind und vor der Fraktur $\frac{2}{3}$ ohne Hilfsmittel mobil (bei den Frauen nicht einmal 40 %), versterben sie häufiger und haben, wenn sie überleben, einen schlechteren Rehabilitations-Outcome (die individuelle Mobilität wie vor dem Frakturereignis erreicht nicht einmal $\frac{1}{4}$ der betroffenen Männer).

Anamnestisch wäre bei $> \frac{1}{3}$ der Patienten bereits vor Fraktur eine Osteoporose zu vermuten gewesen. Diejenigen mit der Diagnose einer Osteoporose (ca. $\frac{1}{5}$) waren unzureichend therapiert.

Im steirischen FLD wiesen 85 %, in unserem Projekt 90 % der Patienten einen nicht zufriedenstellenden Vitamin-D-Status auf. Ähnliche Zahlen wurden zum Ernährungsstatus der Patienten sowohl in Tirol als auch im HKH erhoben.

Es gibt verschiedene Zugänge zu einem „Fracture-Liaison“-Service. Ob spitalsgebunden oder ambulant eine Region betreut wird, hängt derzeit von den vorhandenen finanziellen und personellen Ressourcen ab. Es macht Sinn für den individuellen

Patienten und wird vermutlich auch in Österreich, wie in anderen Ländern bereits nachgewiesen, ökonomisch für unser Gesundheitssystem sein.

Die Aufgaben sind Information und Empfehlung einer adaptierten Osteoporosedagnostik und Therapie (Lebensstilmaßnahmen mit Bewegungstraining im Rahmen der Möglichkeiten und Sturzprophylaxe, Verbesserung des Ernährungsstatus und Gewährleistung einer ausreichenden Vitamin-D und Kalziumzufuhr sowie spezifische Therapie) unter Beachtung der Multimorbidität der Betroffenen und Vermeiden von Polypragmasie.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Elisabeth Zwettler

Leitende Oberärztin

1. Medizinische Abteilung

Hanusch-Krankenhaus

und Ludwig-Boltzmann-Institut für Osteologie

A-1140 Wien

Heinrich-Collin-Straße 30

E-Mail: elisabeth.zwettler@osteologie.at

Traumatologisch-geriatriisches Komanagement im Tiroler Zentrum für Altersfrakturen“, in der „Osteologischen Konsiliarbetreuung in Klagenfurt“ und dem „Fracture-Liaison-Dienst (FLD) in der Steiermark“

F. J. Seibert

Osteoporose, osteoporotische Frakturen und die zunehmende Änderung der Bevölkerungsstruktur verändern das unfallchirurgische Krankengut zunehmend. Arbeitsunfälle nehmen aufgrund der unermüdlichen Bemühungen bezüglich Sicherheit am Arbeitsplatz (Unfallverhütung-AUVA) stetig ab, Freizeitunfälle auch höher betagter Patienten nehmen zu und vor allem aufgrund der höheren Lebenserwartung kommen immer mehr ältere Patienten zu Sturz.

Allein der Anstieg der weltweiten Hüftfrakturen bei gleichbleibender Inzidenzrate von 1,7 Millionen im Jahr 1990 auf 6,3 Millionen im Jahr 2050 zeigt uns die Problematik in krassen Zahlen. Zunehmend sind diese Patienten aber auch durch zusätzliche Nebendiagnosen (zerebrovaskuläre Insuffizienz, Diabetes mellitus, psychiatrische Einschränkung, COPD usw.) gehandicapt, wodurch sich die prä- und postoperative Phase deutlich komplexer gestaltet.

Wenn man heute weiß, dass das Lebenszeitrisko, eine Fragilitätsfraktur nach dem 50. Lebensjahr zu erleiden, bei der weiblichen Bevölkerung bei knapp 50 % und den Männern immerhin noch bei knapp 25 % liegt, dann es ist es von höchster sozialmedizinischer Bedeutung, sich dieses Problems anzunehmen. Die beiden vorliegenden österreichischen Modelle „Fracture-Liaison“-Dienst in der Steiermark und das „Tiroler Zentrum für Altersfrakturen“ spiegeln 2 verschiedene Ansätze zur Problemlösung wider.

Beleuchten wir den Tiroler Ansatz näher [1]

Als Beispiel für den vergrößerten Anteil „älterer Patienten“ wird die um 41 % gestiegene Anzahl der > 80 -jährigen Patienten mit proximaler Oberschenkelfraktur 2007 gegenüber 2001 genannt. Mit den zusätzlich anfallenden Oberarm-, Speichen- und Wirbelfrakturen dieser Altersgruppe ist die Kapazität einer Akutunfallchirurgie rasch überfordert. Allein aus den Überlegungen, rascher freie Kapazitäten für das nachströmende „frisch betroffene Patientenkollektiv“ zu bekommen, drängt sich der Schulterschluss mit anderen Disziplinen und Einrichtungen auf – bis hin zur Tertiärprophylaxe, um besser auf die komplexen medizinischen und sozialen Bedürfnisse dieser Patienten in einem interdisziplinären Ansatz reagieren zu können. So ist seit 2009 ein geriatriisch spezialisierter Internist im unfallchirurgischen Team integriert und eine intensive Kooperation mit der Akutgeriatrie des LKH Hochzirl installiert. Durch das Hinzuziehen des Geriatriers bereits in der Ambulanz – auch während des Aufenthalts bei den täglichen Visiten – ist die Kontinuität der Behandlung gewahrt und das internistisch-geriatriische Management beginnt bereits präoperativ. Die finanzielle Basis wird durch Zuschüsse aus dem Tiroler Landeskrankenanstalten-Fond geschaffen. Gemäß den klaren Einschlusskriterien werden entsprechende Patienten prioritär behandelt und schnellstmöglich postoperativ an die Akutgeriatrie weitertransferiert. Interdisziplinäre Guidelines und Behandlungsalgorithmen, Teambesprechungen in 2-wöchentlichem Abstand sowie die Nachbe-

handlung in einer Altersfrakturambulanz gewährleisten das Prinzip des Komanagements, die Vermeidung geriatrisch-inter-nistisch-postoperativer Komplikationen sowie die Etablierung einer Osteoporosebehandlung und Sturzprophylaxe.

In der Akutgeriatrie des LKH Hochzirl erfolgt neben der Re-mobilisation (Physio- und Ergotherapie – als auch Logopädie) die weitere diagnostische (z. B. Synkopenabklärung) und therapeu-tische Weiterbetreuung (unfallchirurgische Visite) mit dem Ziel, weitere Frakturen zu vermeiden und die Patienten best-möglich wieder in die angestammte Umgebung zu integrieren. In den ersten 12 Monaten konnten 496 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 83,7 Jahren durch diese neu eingerich-tete Schiene geschleust werden. Auffällig war der auch deutlich über der Literaturangabe liegende Anteil an Begleiterkrankungen. Die durchschnittliche Verweildauer dieser Patienten konnte von 13,0 auf 11,8 Tage reduziert werden. Die Zeit bis zur operativen Versorgung konnte von 24,6 auf 20,7 Stunden reduziert werden und die intrahospitale Mortalitätsrate liegt mit 1,4 % deutlich niedriger als in der Literatur angegeben. In der Akutgeriatrie werden ca. 40 % Altersfrakturpatienten (vorrangig Patienten mit guter rehabilitativer Prognose bzw. bedürftig bezüglich um-fassender internistischer Therapie) transferiert, wovon wiederum 70 % nach 23 Tagen nach Hause entlassen werden konnten. Auch in einer anonymen Mitarbeiterbefragung zeigten sich 90 % vom Konzept überzeugt und meinten, dass die älteren Patienten vom Komanagement-Konzept profitieren würden.

Wodurch wird das Kärntner Modell geprägt [2]?

Am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee besteht bereits eine gute Zusammenarbeit zwischen Unfallchirurgen und internis-tischen Geriatern, was sich auch in der Weiterversorgung die-ser Patientengruppe mit „Low-energy“-Traumen zeigt, welche zur Remobilisierung bzw. weiteren Abklärung an die Akutge-riatrie weitertransferiert werden. Was trotz guter interdisziplinärer Arbeit fehlte, war eine definitive Sekundärprophylaxe mittels gezielter, patientenadaptierter Therapieempfehlung, wie sie in Großbritannien durch die „Fracture-Liaison“-Duties bereits einige Jahre besteht. Die Umsetzung erfolgte durch Vorevalu-ierung der entsprechenden Patienten an der Unfallchirurgie und Orthopädie durch eine Studentin der FH mittels standardisier-tem Fragebogen und nachfolgendem Konsiliarbesuch durch das osteologisch-internistische Team, wobei entsprechend den er-mittelten Daten eine Therapieempfehlung abgegeben und gege-benenfalls auch weitere diagnostische Schritte eingeleitet wur-den. In einem 3-Monats-Zeitraum konnten so knapp die Hälfte der an der Unfallchirurgie wegen eines entsprechenden „Low-energy“-Traumas operativ versorgten Patienten erreicht wer-den. Durch zunehmende Awareness der chirurgisch tätigen Ab-teilung gelang es zunehmend besser, auf das entsprechende Krankengut zuzugreifen. Hier gibt es sicherlich laut den Auto-ren noch Möglichkeiten, das Schnittstellenmanagement zu ver-bessern und durch klar strukturierte SOPs eine Verbesserung in der richtlinienkonformen Umsetzung der verschiedenen Kon-sensusstatements („Österreichische Gesellschaft für Unfallchir-urgie“ – ÖGU, „Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie“ – ÖGO und „Österreichische Ge-sellschaft für Knochen und Mineralstoffwechsel“ – ÖGKM) zu erreichen.

Ganz anders gelagert ist das Modell des „Fracture-Liaison“-Dienstes (FLD) in der Steiermark [3]

Im Jahr 2009 wurde, initiiert durch Professor Dobnig von der Osteoporose-Ambulanz der Endokrinologie der Universitäts-klinik für Innere Medizin, mit dem Qualitätssicherungsbeirat der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft (KAGes) das Projekt des FLD zur Verbesserung des Osteoporosemanage-ments bei Frakturpatienten in Zusammenarbeit mit den Unfall-abteilungen des Landes ins Leben gerufen. Eingeschlossen werden alle Patienten ab dem 50. Lebensjahr, welche aufgrund eines „Low energy“-Traumas entweder eine proximale Hume-rus-, distale Radius-, Wirbelkörper-, Becken- oder proximale Femurfraktur erlitten und an einer Osteoporoseabklärung inte-ressiert waren. Neben einer strukturierten Befragung werden dabei die kognitive Leistungsfähigkeit („Mini-Mental-State-Examination“ – MMSE), eine Einschätzung der Selbstversor-gungsfähigkeit mittels Barthel-Index, das Sturzrisiko anhand der STRATIFY-Skala erhoben und mittels FRAX-Score das 10-Jahres-Frakturrisiko ermittelt. Zusätzlich erfolgt eine Blut-abnahme, aus welcher sich in Zusammenschau der Befunde eine abgestimmte medikamentöse Therapieempfehlung ergibt. Ent-sprechend den Einschlusskriterien konnten innerhalb von 6 Monaten (10/09–03/10) 404 Patienten inkludiert werden. Bei gut der Hälfte der Patienten handelt es sich bereits um Zweit-frakturen, bei gut 1/4 lag die 3. Fragilitätsfraktur vor. Nur 15 % der Patienten waren bereits medikamentös therapiert, 85 % wiesen pathologische Vitamin-D-Werte auf. Knapp 40 % wur-den noch während des stationären Aufenthaltes mit einer Vita-min-D-„Loading Dose“ (180.000 I.E.) antherapiert. 60 % der Patienten wurde eine osteoprotektive Therapie ohne Densito-metrie empfohlen, gut 20 % erhielten die Empfehlung sich einer Osteodensitometrie und weiterführenden osteologischen The-rapie zu unterziehen. Gerade die älteren Patienten (> 80 Jahre) wurden allzu oft keiner weiteren osteoprotektiven Therapie zugeführt. Das primäre Hauptproblem mit fehlendem Bewusst-sein für dieses Problem der Fragilitätsfrakturen liegt darin, dass nach der chirurgischen Stabilisierung der Frakturen keine kla-ren Zuständigkeiten im Gesundheitssystem abgebildet sind und deshalb nur eine interdisziplinäre Zusammenarbeit für diese Patienten sinnvoll ist. Besonders auffällig war die geringe Be-handlungsrate unter therapiebedürftigen Männern (nur 2,8 %). Auch konnten Defizite in der Gruppe der bereits therapierten Patienten (zwar Bisphosphonat, jedoch ohne ausreichende Vitamin-D-Supplementierung) aufgedeckt werden. Weiters wer-den deutliche Defizite in der Kooperation mit niedergelasse-nen, die Patienten weiter betreuenden Allgemeinmedizinem aufgedeckt.

Zusammenfassend muss gehofft werden, dass eine Kombination beider Modelle (präventiver Charakter des FLD und verbes-sertes Behandlungs- und Entlassungsmanagement im Tiroler Modell) gemeinsam mit einer verbesserten Sturzprophylaxe mit zusätzlichem Kraft- und Gewichtstraining nach Erstfraktur in Zukunft hoffentlich den Ansturm auf unfallchirurgische Ab-teilungen des Landes etwas geringer ausfallen lassen. Was es zu beweisen gilt, wodurch ein wesentlicher Beitrag zur sozio-ökonomischen Verbesserung sowie medizinischen Versorgung dieser Patientengruppe gegeben wäre. Es ist also auf diesem Sektor sicherlich sowohl von unfallchirurgischer Seite als auch im interdisziplinären Ansatz noch viel Arbeit nötig. Auch wird es in Zukunft dringend nötig sein, die für die medizinische Ver-

sorgung unserer Patienten zuständigen politischen Stellen von dieser Problematik zu überzeugen.

Literatur:

1. Gosch M, Kammerlander C, Roth T, et al. Tiroler Zentrum für Altersfrakturen, Traumatologisch-geriatrisches Co-Management: Erste Erfahrungen und Ergebnisse. J Miner Stoffwechs 2011; 18: 7–12.

2. Mikosch P, Daskalakis S, Igerc I, et al. Osteologische Konsiliarbetreuung im Klini-

kum Klagenfurt am Wörthersee – Initiale Ergebnisse eines Pilotprojekts. J Miner Stoffwechs 2011; 18: 17–23.

3. Sampl E, Dobnig H, Dimai H, et al. Aufbau eines „Fracture Liaison Dienstes“ (FLD) in der Steiermark – Erste Erfahrungen. J Miner Stoffwechs 2011; 18: 13–6.

Korrespondenzadresse:

Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. med. Franz Josef Seibert
UKH-AUVA Graz

Lehrkrankenhaus der Medizinischen Universität Graz
A-8020 Graz, Göstingerstraße 24

E-Mail: franz.seibert@auva.at, franz.seibert@medunigraz.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)