



# Alterstraumatologie: Status quo, Herausforderungen, Perspektiven

Sacha Beck<sup>a,b</sup>, Andreas Ernst Stuck<sup>a,c</sup>, Norbert Suhm<sup>a,d</sup>, Michael Dietrich<sup>a,e</sup>, Johannes Dominik Bastian<sup>a,f</sup>

<sup>a</sup> Mitglied Expertengruppe «Orthogeriatric und Alterstraumatologie», Swiss Orthopaedics; <sup>b</sup> Dr. med., MHA, Facharzt Innere Medizin, spez. Geriatrie, Mitglied FMH, Universitäre Klinik für Akutgeriatrie, Stadtspital Waid und Triemli, Zürich; <sup>c</sup> Prof. Dr. med., Facharzt Innere Medizin, spez. Geriatrie, Mitglied FMH, Präsident der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie, Geriatriische Universitätsklinik, Inselspital Bern; <sup>d</sup> Prof. Dr. med., Facharzt Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Mitglied FMH, Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Universitätsspital Basel; <sup>e</sup> PD Dr. med., Facharzt Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Mitglied FMH, Klinik für Orthopädie, Hand- und Unfallchirurgie, Stadtspital Waid und Triemli, Zürich; <sup>f</sup> PD Dr. med., Facharzt Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Mitglied FMH, Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Inselspital Bern

Operative Eingriffe bei betagten und hochbetagten Menschen nehmen in den letzten Jahren rasant zu. Vielerorts sind Spitalstrukturen und Behandlungsabläufe aber nicht optimal auf die Bedürfnisse dieser Altersgruppe mit einem hohen Risiko für Komplikationen und Fehlbehandlungen angepasst. Die Alterstraumatologie hat in den letzten Jahren wichtige Erkenntnisse über die Wirksamkeit von kooperativen Behandlungsmodellen zwischen Orthopädischer Chirurgie/Chirurgie (Traumatologie) und der Geriatrie gewonnen. Deren Umsetzung gestaltet sich jedoch schwierig.

In den letzten 20 Jahren sind weltweit zahlreiche Studien über den Nutzen einer geriatrisch-traumatologischen Kooperation erschienen. Im Fokus standen dabei im Wesentlichen Menschen mit Hüftfrakturen. Verschiedene Untersuchungen – wenngleich selten randomisiert und kontrolliert – konnten positive Effekte auf die Morbidität, Mortalität, Komplikationen, Aufenthaltsdauer oder Kosteneffektivität nachweisen [1–5]. Fachgesellschaften aus verschiedenen Ländern entwickelten in den letzten Jahren Guidelines und Standards, die aufzeigen, welche inhaltlichen, orga-

nisatorischen und strukturellen Elemente für eine erfolgreiche kooperative Versorgung nötig sind [6–8].

## Unterschiedliche Modelle

Wie und in welcher Konsequenz diese Guidelines und Standards allerdings praktisch umgesetzt werden, unterscheidet sich weltweit stark. So gibt es Modelle mit lediglich konsiliarischer Tätigkeit auf Anfrage bis hin zu gemeinsam geführten Abteilungen mit enger Verzahnung ergänzender Disziplinen. Welches Modell

**Tabelle 1:** Umfrageresultate bei 215 Leiterinnen und Leitern von orthopädischen, chirurgischen und geriatrischen Weiterbildungsstätten im Jahr 2018. 161 Fragebogen aus 129 Kliniken konnten ausgewertet werden. (\*): Die Verrechnung kooperativer Leistungen im Kontext der Alterstraumatologie ist im aktuellen Tarifierungssystem nur über den CHOP «Geriatrische Akut-rehabilitation» möglich.

	Orthopädische Abteilungen N = 56	Chirurgische Abteilungen N = 45	Geriatrische Abteilungen N = 28	Total N = 129
<b>Art der Kooperation Orthopädie/Traumatologie und Geriatrie</b>				
A) Keine Kooperation oder nur geriatrische Konsilien auf Anfrage	61%	67%	26%	56%
B) Kooperation auf orthopädisch/traumatologische Abteilung	33%	24%	41%	31%
C) Kooperation auf akutgeriatrischer Abteilung	5%	9%	33%	12%
<b>Mittlerer bis hoher Mehrwert der Geriatrie bei Kliniken mit Kooperation</b>	100%	100%	100%	100%
<b>Mittlerer bis hoher Mehrwert der Geriatrie bei Kliniken ohne Kooperation</b>	71%	72%	100%	73%
<b>Planung Neuaufbau einer Kooperation/Ausbau der Kooperation</b>	57%	60%	89%	65%
<b>Rechnungsstellung an Krankenversicherung für Kooperation (*)</b>	39%	47%	86%	52%

angewendet wird, hängt oft von regionalen, politischen, spitalorganisatorischen, ökonomischen und zum Teil auch interpersonellen Faktoren ab [9]. Dies erschwert die Überprüfung der Wirksamkeit in Studien und auch die Definition der schlussendlich effektivsten Versorgung. Die Studienlage der letzten Jahre gibt aber klare Signale, dass gemeinsam geführte, organisatorisch und strukturell klar definierte und spezialisierte Abteilungen die besten Effekte erzielen und den anderen Modellen überlegen sind [10, 11].

### Alterstraumatologie – Status quo in der Schweiz

Kooperative Versorgungsmodelle für alterstraumatologische Patientinnen und Patienten wurden in der Schweiz im Vergleich zu den USA, Österreich oder Deutschland erst mit Verzögerung aufgebaut. Erste modellhafte Zentren entstanden im Wallis und in Basel, im Verlauf dann auch in anderen Regionen der Schweiz. Die Modelle unterscheiden sich allerdings stark in der Umsetzung. Auf Initiative der Expertengruppe «Orthogeriatrische und Alterstraumatologie» wurde deshalb eine schweizweite Umfrage durchgeführt.

### Umfrageergebnisse

Im Jahre 2018 wurden 215 Leiterinnen und Leiter von orthopädischen, chirurgischen und geriatrischen Weiterbildungsstätten angefragt. Die Namen der Weiterbildungsstätten wurden aus dem Register des Schweizerischen Instituts für Weiter- und Fortbildung (SIWF) ermittelt. 161 Fragebogen wurden retourniert. Darin zeigten sich 129 Kliniken, die Patientinnen und Patienten im Alter 65+ Jahre und mit orthopädischen Diagnosen akutstationär betreuten.

### Hoher Mehrwert der Kooperation mit der Geriatrie

71% der orthopädischen bzw. 72% der chirurgischen Leiterinnen und Leiter bewerten den Mehrwert der Geriatrie als mittel bis hoch (Tab. 1). Dies gilt für Kliniken ohne enge Kooperation. In Kliniken mit enger Kooperation liegen die Werte sogar bei 100%, was darauf schliesst, dass kooperative Modelle auch in der Praxis den Erwartungen gerecht werden und durch den Einbezug geriatrischer Expertise überzeugen können.

### Kooperative Modelle sind schlecht verbreitet

Unter Berücksichtigung der positiven Bewertungen des Mehrwertes erstaunt es, dass 61% der orthopädischen und 67% der chirurgischen Abteilungen keine Kooperation mit der Geriatrie eingehen oder lediglich Erfahrungen haben mit geriatrischen Konsilien auf Anfrage. Letzteres zeigte in verschiedenen Studien der letzten Jahrzehnte allerdings weniger positive Effekte auf die Behandlungsergebnisse als eine kooperative Versorgung [11].

### Dringender Handlungsbedarf und Herausforderungen

Die Resultate der Umfrage zeigen, dass in der Schweiz ein erheblicher Handlungsbedarf besteht. Der Anteil kooperativer Modelle in den befragten Weiterbildungsstätten in der Schweiz liegt unter 50%. Die Gründe für die schlechte Verbreitung sind aus Sicht der Expertengruppe vielfältig. Die fehlende Verfügbarkeit von geriatrischer Expertise, strukturelle und organisatorische Hürden in der Umsetzung und ein noch ungenügendes Verständnis für den bedeutenden Nutzen einer kooperativen Versorgung sind einige der Gründe.

Zudem stellen sich ökonomische Herausforderungen, wie sie für integrierte stationäre Versorgungsmodelle typisch sind. Aufgrund des klinik- und sektorenübergreifenden Behandlungspfades, der Interdisziplinarität und -professionalität ist es schwierig, die während der Akutbehandlung entstehenden Kosten ausreichend zu decken und sie zusammen mit den Erträgen transparent aus- und dem Verursachenden zuzuweisen. Diese Transparenz ist aber wichtig, um für die Beteiligten eine nachvollziehbare ökonomische Argumentations- und Planungsgrundlage zu schaffen. Die Spitalleitungen sind nicht nur gefordert, diese Transparenz herzustellen, sondern auch den in den Kliniken latent vorhandenen «Kampf um die Fälle» zu entschärfen. Dieser Kampf, der zuweilen subversiv geführt wird, unterwandert die integrierte alters-traumatologische Versorgung und kann sie substantiell bedrohen. Die Angst, «eigene Fälle» und damit auch Einflussnahme zu verlieren, erscheint der Expertengruppe auch miterklärend für die Zurückhaltung der Befragten aus Orthopädie/Chirurgie (Traumatologie), in die Planung von Kooperationen zu investieren (Tab. 1).

### Anforderung an eine gute Alters-traumatologie

Die Expertengruppe vertritt den Standpunkt, dass eine alterstraumatologische Versorgung speziell dann erfolgreich betrieben werden kann, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden:

- enge Verknüpfung der ärztlichen Disziplinen Orthopädie/Chirurgie (Traumatologie), Notfallmedizin, Geriatrie und Anästhesie ab Spitaleintritt;
- enge Verknüpfung der verschiedenen Behandlungssektoren wie Notfallstation, Operationssaal, Aufwachraum / Intensivstation und Abteilung
- Zusammenarbeit auf Augenhöhe in interdisziplinären und -professionellen Teams;
- speziell geschultes ärztliches und pflegerisches Personal sowie Physio- und Ernährungstherapie und Sozialarbeit;
- Implementierung eines Behandlungspfades, klinischer Standards und Guidelines;
- Betreuung der Patientinnen und Patienten auf einer designierten Abteilung/Einheit, was entsprechende infrastrukturelle und personelle Rahmenbedingungen nötig macht;
- zeitnahe Beginn (früh-)rehabitativer Interventionen;
- enge Vernetzung mit vor- und nachgelagerten Institutionen (z.B. Rehabilitationskliniken, Langzeitinstitutionen, Spitexdienste, Grundversorger);

- strukturierte, interdisziplinäre Nachbetreuung mit Fokus auf die sekundäre Frakturprophylaxe und Erhalt eines funktionell eigenständiges Lebens;
- geeignete regulatorische, organisatorische und ökonomische Rahmenbedingungen, gefördert und getragen durch Spitalleitungen und Kostenträger.

### Konzept der «Geriatrischen Akut-rehabilitation» (GAR) als Chance

Die oben genannten strukturellen und organisatorischen Anforderungen stellen Kernmerkmale einer akuten geriatrischen Versorgung gemäss dem CHOP «Geriatrische Akut-rehabilitation (CHOP 93.89.9x)» dar. Er dient deshalb bereits jetzt an verschiedenen Standorten als wichtige Grundlage für den Aufbau, Betrieb und auch die gerechte Vergütung einer alterstraumatologischen Versorgung. Unsere Umfrage konnte allerdings zeigen, dass nur in 39% der orthopädischen und nur in 47% der chirurgischen Abteilungen die Kosten einer kooperativen Versorgung effektiv in Rechnung gestellt werden (Tab. 1). Die Chance der GAR als Mittel einer inhaltlich sinnvollen Versorgung und gerechten Vergütung ist also noch zu wenig bekannt oder wird nicht konsequent genutzt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die CHOP-Kriterien angepasst wurden und bei der GAR vorgeben, dass sie auf einer geriatrischen Abteilung unter der Behandlungsführung eines Schwerpunktträgers für Geriatrie erfolgen muss. Nicht überall ist allerdings diese Expertise vorhanden, was mitunter auch an der begrenzten Anzahl an Schwerpunktträgern für Geriatrie liegt.

### Fazit und nächste Schritte

Die demographische Entwicklung stellt in den Fachgebieten Orthopädische Chirurgie und Chirurgie (Traumatologie) aufgrund der Komplexität der betagten Patientinnen und Patienten eine grosse Herausforderung dar. Die Literatur bietet ausreichend Evidenz, dass ein konsequentes Co-Management in interdiszi-

### Save the date

#### 3rd Swiss Orthogeriatrics Day

28.10.2020 | 14.00–18.15 Uhr

Grosser Hörsaal Ost, UniversitätsSpital Zürich, Schweiz

Gastgeber:

Frau Prof. Dr. med. H. Bischoff-Ferrari

Herr Prof. Dr. med. H. C. Hape

Herr PD Dr. med. J. D. Bastian

Programm, Registration und weitere Informationen ab April 2020.  
[www.orthogeriatrics.ch](http://www.orthogeriatrics.ch) | [info\[at\]orthogeriatrics.ch](mailto:info[at]orthogeriatrics.ch)

plinären und -professionellen Teams entlang eines definierten Behandlungspfades die Versorgung dieser Patientinnen und Patienten nachhaltig optimiert. Das Versorgungsmodell stellt aus Sicht der Expertengruppe einen «Prototyp» einer integrierten stationären Betreuung dar, der auch in der elektiven Orthopädie und in anderen interventionellen Disziplinen die Versorgung dieser fragilen Patientengruppe optimieren kann (z.B. Herzchirurgie oder Urologie).

Um das Ziel zu fördern, dass geriatrische Patientinnen und Patienten schweizweit Zugang zu einer guten alterstraumatologischen Versorgung haben, ist der weitere Auf- oder Ausbau solcher Kooperationsmodelle erforderlich. Dazu sind folgende Schritte wichtig:

- der Inhalt und der Mehrwert der Zusammenarbeit müssen sowohl bei Fachpersonen wie auch in der Bevölkerung, Politik, in Spitalleitungen und bei den Kostenträgern an Bekanntheit gewinnen;
- das «sektorale» Denken, welcher Klinik der Patient «gehört», muss einer gelebten Interdisziplinarität und -professionalität Platz machen;
- unser Finanzierungssystem und kurzfristige spitalökonomische Aspekte dürfen diesen integrativen Bemühungen nicht entgegenwirken, sondern sollen sie aktiv fördern;
- die Verfügbarkeit und die Integration geriatrischer Expertise im Kontext der perioperativen Medizin bei betagten Menschen müssen verbessert werden;
- die Chance einer gerechten Vergütung über das GAR-Konzept sollte besser genutzt werden;
- durch den systematischen Einbau von fächerübergreifenden Themen in der Fort- und Weiterbildung muss gegenseitiges Verständnis geschaffen werden (siehe dazu auch Kongresshinweis «3rd Swiss Orthogeriatrics Day» in diesem Artikel);

- die unterschiedlichen Fachgesellschaften gleichen ihre Aktivitäten zur Optimierung der Versorgung ab und befinden sich im konstruktiven Austausch;
- eine koordinierte Forschung unter der Leitung der universitären Zentren begleitet die Versorgung und bildet die Basis für deren Weiterentwicklung.

#### Bildnachweis

© Pixsel | Dreamstime.com (Symbolbild)

#### Literatur

- 1 Adunsky A, Arad M, Levi R, Blankstein A, Zeilig G, Mizrahi E. Five-year experience with the 'Sheba' model of comprehensive orthogeriatric care for elderly hip fracture patients. *Disabil Rehabil.* 2005;27(18-19):1123-7.
- 2 Fisher AA, Davis MW, Rubenach SE, Sivakumaran S, Smith PN, Budge MM. Outcomes for older patients with hip fractures: the impact of orthopedic and geriatric medicine cocare. *J Orthop Trauma.* 2006;20(3):172-8; discussion 179-80.
- 3 Friedman SM, Mendelson DA, Kates SL, McCann RM. Geriatric co-management of proximal femur fractures: total quality management and protocol-driven care result in better outcomes for a frail patient population. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(7):1349-56.
- 4 Prestmo A, Hagen G, Sletvold O, Helbostad JL, Thingstad P, Taraldsen K, et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. *Lancet.* 2015;385(9978):1623-33.
- 5 Kristensen PK, Thillemann TM, Søballe K, Johnsen SP. Can improved quality of care explain the success of orthogeriatric units? A population-based cohort study. *Age Ageing.* 2016;45(1):66-71.
- 6 American Academy of Orthopaedic Surgeons Board of Directors. Management of hip fractures in the elderly; 2014.
- 7 British Orthopaedic Association. The care of patients with fragility fracture; 2007.
- 8 National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hip fracture: management; 2011, last update 2017.
- 9 Gosch M, Kammerlander C. [Orthogeriatrics]. *Z Gerontol Geriatr.* 2017;50(8):697-701.
- 10 Middleton M, Wan B, da Assunção R. Improving hip fracture outcomes with integrated orthogeriatric care: a comparison between two accepted orthogeriatric models. *Age Ageing.* 2017;46(3):465-70.
- 11 Moyet J, Deschasse G, Marquant B, Mertl P, Bloch F. Which is the optimal orthogeriatric care model to prevent mortality of elderly subjects post hip fractures? A systematic review and meta-analysis based on current clinical practice. *Int Orthop.* 2019;43(6):1449-54.

Dr. med. Sacha Beck, MHA  
sacha.beck[at]waid.zuerich.ch

## Das Wichtigste in Kürze

- Die demographische Entwicklung stellt in den Fachgebieten Orthopädische Chirurgie und Chirurgie (Traumatologie) aufgrund der Komplexität der betagten Patientinnen und Patienten eine grosse Herausforderungen dar.
- Die Literatur bietet ausreichend Evidenz, dass ein konsequentes Co-Management in interdisziplinären und -professionellen Teams entlang eines definierten Behandlungspfades die Versorgung dieser Patientinnen und Patienten nachhaltig optimiert.
- Das Versorgungsmodell stellt aus Sicht der Expertengruppe einen «Prototyp» einer integrierten stationären Betreuung dar, der auch in anderen interventionellen Disziplinen die Versorgung dieser fragilen Patientengruppe optimieren kann (z.B. Herzchirurgie oder Urologie).
- Um das Ziel zu fördern, dass geriatrische Patientinnen und Patienten schweizweit Zugang zu einer guten alterstraumatologischen Versorgung haben, ist der weitere Auf- oder Ausbau solcher Kooperationsmodelle erforderlich.

## L'essentiel en bref

- L'évolution démographique constitue un défi majeur dans les domaines de spécialité de la chirurgie orthopédique et de la chirurgie (traumatologie) en raison de la complexité des cas des patientes et patients âgés.
- La littérature atteste suffisamment qu'un management conjoint rigoureux au sein d'équipes interdisciplinaires et interprofessionnelles tout au long d'un parcours de soins défini améliore durablement la prise en charge de ces patientes et patients.
- Selon le groupe d'experts, le modèle de soins représente un «prototype» de prise en charge intégrée en milieu hospitalier, susceptible d'optimiser également les soins pour ce groupe de patients fragiles dans d'autres disciplines interventionnelles (chirurgie cardiaque, urologie, p. ex.).
- Il est nécessaire de poursuivre l'instauration ou le développement de tels modèles de coopération pour que les patientes et patients âgés aient accès dans toute la Suisse à une prise en charge de qualité en traumatologie gériatrique.