

Chirurg 2019 · 90:791–794  
<https://doi.org/10.1007/s00104-019-01019-3>  
 Online publiziert: 21. August 2019  
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019



A. Gather · P. A. Grützner · M. Münzberg

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, BG Klinik Ludwigshafen, Ludwigshafen, Deutschland

## Polytrauma im Alter – Erkenntnisse aus dem TraumaRegister DGU®

### Hintergrund

Die geriatrische Bevölkerung ist die am stärksten wachsende Bevölkerungsschicht in Mitteleuropa und auch der geriatrische Frakturpatient rückt zunehmend in den Fokus. 2060 werden voraussichtlich ca. 33% der Bevölkerung über 65 Jahre alt sein [3]. Der Anteil der über 80-Jährigen in der Bevölkerung wird von 6% im Jahr 2015 auf 11% im Jahr 2040 ansteigen. Es ist davon auszugehen, dass die Zahl der polytraumatisierten Patienten in dieser Patientengruppe mindestens in derselben Größenordnung steigen wird.

Insbesondere das Polytrauma beim älteren Patienten geht mit einem erhöhten Risiko für Morbidität und Mortalität einher [5]. Alter, Vorerkrankungen und das Verletzungsmuster scheinen für das Outcome bestimmend zu sein [7]. Im Jahr 2017 waren 26,2% der in das TraumaRegister DGU® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) eingeschlossenen Patienten über 70 Jahre alt [11]. Nicht zuletzt aufgrund der steigenden Zahlen geriatrischer Patienten nimmt ihre Bedeutung im klinischen Alltag erheblich zu.

Versorgungskonzepte werden auch durch die Initiierung alterstraumatologischer Zentren entwickelt und in die klinische Praxis implementiert, um ein bestmögliches Outcome dieser Patienten zu gewährleisten. Für Monoverletzungen existiert mittlerweile eine ganze Reihe an „standard operating procedures“ (SOP) für den Verlauf von der Notaufnahme bis zur Entlassung. Ebenso abgedeckt sind häufige Komplikationen wie die Entwicklung eines Delirs. Speziell entwickelte

und etablierte Versorgungskonzepte für das geriatrische Polytrauma existieren allerdings häufig noch nicht.

In diesem Artikel soll das geriatrische Polytrauma näher betrachtet und die Erkenntnisse aus dem TraumaRegister der DGU aufgezeigt werden.

### Das Polytrauma im Alter

Das Polytrauma wie auch das „Alter“ werden unterschiedlich definiert. Im Jahresbericht des TraumaRegisters DGU® wird der Injury Severity Score (ISS) als Maßstab für eine Polytraumatisierung mit  $\geq 16$  angegeben. Von lebensgefährlich (schwer) verletzt wird bei einem ISS  $\geq 16$  mit physiologischen Traumafolgen gesprochen [9, 10]. Bei einem Polytrauma nach der Berlin-Definition müssen mindestens zwei Körperregionen relevant verletzt sein und mindestens ein physiologisches Problem vorliegen [10].

In Bezug auf das Alter des geriatrischen Polytraumatisierten ist sich die Literatur nicht einig. Klar ist, dass ein Patient über 80 Jahre als geriatrisch gilt. Patienten über 70 Jahre haben häufig einen erhöhten Hilfsbedarf, der beispielsweise mit dem ISAR (Identification of Seniors at Risk) -Screening zu ermitteln ist. Einzelne Arbeitsgruppen definieren ein Alter von  $>64$  Jahren als geriatrische Altersgrenze. Jedoch ist in der heutigen Zeit ein 65-jähriger Patient häufig nicht multimorbide und erfüllt keine Kriterien eines geriatrischen Patienten. Auch im TraumaRegister wird seit einigen Jahren das Alter der geriatrischen Patienten mit 70 Jahren oder älter angegeben. Im Jahr 2017 machte der Anteil dieser Patienten 26,2% aus. Der Altersdurchschnitt der

eingeegebenen Patienten ist in den letzten 10 Jahren von 43,2 (2007) auf 51,9 (2017) gestiegen und zeigt damit eindrucksvoll die Veränderung in der Altersstruktur auch der polytraumatisierten Patienten [4, 11].

» Beim älteren Patienten führt bereits eine geringe Unfallkinematik zu einem ISS von 16

Der Unfallmechanismus ist bei einem „jungen“ Patienten häufig das Hochrasanztrauma im Rahmen eines Verkehrsunfalls oder eines Sturzes aus großer Höhe. Verschiedene Studien zeigen, dass beim älteren Patienten häufig eine wesentlich geringere Unfallkinematik ausreicht, um einen ISS von 16 zu erreichen [13, 14], hier also insbesondere der leichtere Radsturz, Sturz aus dem Stand oder der Sturz auf der Treppe, zusammengefasst also ein Mechanismus, der beim jüngeren Patienten unwahrscheinlich zu einer Polytraumatisierung führen würde.

Analog zum jüngeren Patienten ist auch beim älteren das schwere Schädel-Hirn-Trauma outcomebestimmend.

Geriatrisch polytraumatisierte Patienten zeigen sowohl im Verletzungsmuster als auch in der Therapiestrategie wesentliche Unterschiede zum jüngeren Patienten. Bei Frakturen im Bereich der Halswirbelsäule kommt es beim geriatrischen Patienten zu einer Sterblichkeit von 21–30% und ist damit deutlich höher als beim jüngeren Patienten [6, 8]. Ebenso nimmt die physiologische Reserve der Lunge mit zunehmendem Alter ab, gemeinsam mit anderen Veränderungen im Bereich der Lunge und der Brust-