

TRAUMA EVIDENCE



Newsletter des DGU Projekts TraumaEvidence
Ein Schwerpunkt der AG Evidenzbasierte Medizin der DGOU

Ausgabe 28

Oktober 2022

[Newsletter abonnieren](#)

Kommentar zum Systematic Review: Health-Related Quality of Life After Polytrauma von Silverstein et al. – Langversion



Dr. med. Christopher Spring

Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie,
Universitätsmedizin Göttingen

„Der vorliegende Systematic Review ermöglicht uns einen umfassenden Einblick in die unterschiedlichen Erhebungen der HRQoL nach Polytrauma und dem Umgang mit den vielseitigen psychischen und physischen Defiziten, die auch zum Teil noch langfristig fortbestehen. Dabei gelingt es den Autoren eine zusammenfassende und zielgerichtete Botschaft herauszuarbeiten, in der die im Wesentlichen negativ die

Lebensqualität beeinflussenden Faktoren wie soziale Isolation, Schmerzen und verzögerter Wiedereintritt in das Arbeitsleben strategisch interdisziplinär und interprofessionell gelöst werden könnten.

Der Alltag in der Akutversorgung von Schwerverletzten, aber auch in der Langzeitbetreuung im Anschluss an die stationäre Behandlung zeigt uns immer wieder, dass das alleinige Adressieren von sozialer Isolation durch die Empfehlung der Anbindung an einen Sozialdienst oder die alleinige Aufstellung eines Wiedereingliederungsplans in das Arbeitsleben nicht ausreichen, um Menschen nach all dem Erlebten vollumfänglich in ein lebenswertes Leben zu reintegrieren. Vielmehr zeigt die alltägliche Realität auf, dass jeder Behandlungsschritt bereits ab dem Unfalltag beginnend, neben dem Zwischenziel des Überlebens, mit zunehmender Behandlungsdauer die spätere sozioökonomische vollumfängliche Reintegration als Ziel im Blick haben muss.

In den vergangenen 20 Jahren ist es weitgehend gelungen das Polytrauma reproduzierbar und standardisiert international anerkannt zu definieren. Konsens besteht in der rein sprachlichen Definition, nach der Polytrauma bedeutet: Schwere Verletzungen von multiplen Körperregionen, deren physiologische Körperreaktion des Gewebes und Immunreaktion zu einer Dysfunktion und einem Organversagen von nicht verletzten Organen führen können und mit einem hohen Risiko in Komplikationen oder Letalität münden. Um diesen Zustand zu bemessen, wird die global etablierte Abbreviated Injury Scale (AIS), ein anatomischer Verletzungsscore, in Kombination mit einigen physiologischen Körperreaktionen verwendet. Zahlreiche international etablierte Datenbanken – wie das TraumaRegister DGU® in Deutschland – lassen eine einfache und sichere Anwendung dieser Definition mindestens retrospektiv zu. Die internationale Konsensusgruppe hat in Form der Berlin-Definition noch etwas weitergegriffen, indem nicht-anatomische Faktoren mit Einzug erhalten haben: Alter, Bewusstseinslage, Hypotension, Azidose und Koagulopathie. Der Punkt, an dem die rein anatomischen Verletzungen mit SIRS, physiologischer Dekompensation und hohem Risiko für das Versagen unverletzter Organe assoziiert ist, stellt weitaus mehr dar, als lediglich ein theoretisches Gedankenspiel. Das Polytrauma zu definieren, bedeutet nicht anatomische Verletzungen von Körperregionen aufzuzählen, sondern es bedeutet die Definition einer schweren akuten Erkrankung, die interdisziplinär von einem Expertenteam von Tag 1 an als solche identifiziert und verstanden sowie

therapiert werden muss. Dabei gehört das Langzeitergebnis und damit auch die psychosoziale Umgebung in den Fokus des zielorientierten Handelns dieses Teams.

Überlebende nach Polytrauma zeigen typische Langzeitfolgen, die oft wenig Bezug zu den initialen anatomischen Einzelverletzungen aufweisen, wie reduzierte Lebenserwartung, chronische Anämie, Anfälligkeit für Infektionen, chronischer Erschöpfungszustand, reduzierte kognitive Hirnleistung, Schlafstörungen, Substanzabhängigkeit, körperliche Leistungsfähigkeitsminderung und psychosoziale Probleme, die eine sozioökonomische Reintegration erschweren. Diese Zusammenhänge weisen darauf hin, dass es beim Polytrauma neben der akuten Erkrankungsreaktion nach Trauma vor allem eine chronifizierende Erkrankungsphase gibt. Das Polytraumamanagement muss daher von der präklinischen Phase bis zur Rehabilitation individualisiert und interdisziplinär bereits ab dem Unfalltag aufgestellt sein. Dies beinhaltet neben der initialen maximal effizienten präklinisch und klinischen Akutversorgung auch die frühzeitige psychotherapeutische und psychosomatische Mitbehandlung.

Jenseits der akuten therapeutischen Phase beinhaltet kaum eine Erkrankung so ein hohes Potential an traumaspezifischer Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention. Damit erfüllt das Polytrauma jegliche Kriterien für eine akute und chronische Erkrankung, die noch zu oft als alleinige Folge eines Unfalls auf die entsprechend aufgelisteten Einzelverletzungen reduziert wird und die spätere Lebensqualität in der initialen Behandlungsphase noch gar nicht im Bewusstsein des Behandlungsteams zu sein scheint.

Die HRQoL stellt demnach wie in dem vorliegenden Systematic Review eindrücklich aufgezeigt ein ganz wesentliches Messinstrument für Versorgungsqualität und Langzeitergebnis dar. Sie hält uns Behandlern in der alltäglichen Versorgung den Spiegel vor und zeichnet ein ungeschminktes Bild des tatsächlichen Behandlungserfolgs über den Gesamtzustand des Menschen, jenseits der initial fokussierten anatomischen Einzelverletzungen. Es ist unsere Verantwortung mit all unserem Wissen und den Ressourcen, die uns zur Verfügung stehen, die Menschen in ihrer akuten Situation als solche individuell zu erkennen und langfristig in der schlagartig geänderten Lebensausrichtung begleitend interdisziplinär und interprofessionell an ihrer Seite zu stehen.“

Weiterführende Literatur:

- Butcher, N., & Balogh, Z. J. (2009). The definition of polytrauma: the need for international consensus. *Injury*, 40: 12–22. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2009.10.032>
[PubMed](#)
- Butcher, N. E., Enninghorst, N., Sisak, K., & Balogh, Z. J. (2013). The definition of polytrauma: variable interrater versus intrarater agreement—a prospective international study among trauma surgeons. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 74: 884–889. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31827e1bad>
[PubMed](#)
- Keel, M., & Trentz, O. (2005). Pathophysiology of polytrauma. *Injury*, 36: 691–709. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2004.12.037>
[PubMed](#)
- Butcher, N., & Balogh, Z. J. (2012). AIS>2 in at least two body regions: a potential new anatomical definition of polytrauma. *Injury*, 43: 196–199. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.06.029>
[PubMed](#)
- Butcher, N. E., D'Este, C., & Balogh, Z. J. (2014). The quest for a universal definition of polytrauma: a trauma registry-based validation study. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 77: 620–623. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000000404>
[PubMed](#)
- Butcher, N. E., & Balogh, Z. J. (2013). The practicality of including the systemic inflammatory response syndrome in the definition of polytrauma: experience of a level one trauma centre. *Injury*, 44: 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2012.04.019>
[PubMed](#)
- Pape, H. C., Lefering, R., Butcher, N., Peitzman, A., Leenen, L., Marzi, I., Lichte, P., Josten, C., Bouillon, B., Schmucker, U., Stahel, P., Giannoudis, P., & Balogh, Z. (2014). The definition of polytrauma revisited: An international consensus process and proposal of the new 'Berlin definition'. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 77: 780–786. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000000453>
[PubMed](#)
- Bircher, J. (2005). Towards a dynamic definition of health and disease. *Medicine, Health Care, and Philosophy*, 8: 335–341. <https://doi.org/10.1007/s11019-005-0538-y>
[PubMed](#)
- Paffrath, T., Lefering, R., & Flohe, S. (2014). How to define severely injured patients? – an Injury Severity Score (ISS) based approach alone is not sufficient. *Injury*, 45 Suppl 3: 64–69. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.08.020>
[PubMed](#)