

Gesundheitsbezogene Lebensqualität nach schweren Brandverletzungen

Die Bedeutung von Verletzungsschwere, Vorerkrankungen und Kontextfaktoren

Problem

- Schwere Brandverletzungen werden dank moderner multiprofessioneller Behandlungskonzepte überlebt
- Betroffenenzentrierte Outcomes (biopsychosoziales Modell der WHO) und der gesundheits-bezogenen Lebensqualität (QoL) müssen als Langzeit-Outcomes in die Planung der akuten und späteren Behandlungsschritte und Rehabilitation einfließen
- Welche Defizite in der QoL bestehen sechs Monate (164 ± 68 Tage) nach schweren Brandverletzungen?



Credit: iStockphoto / iStock

www.bg-kliniken.de

Versuchsaufbau

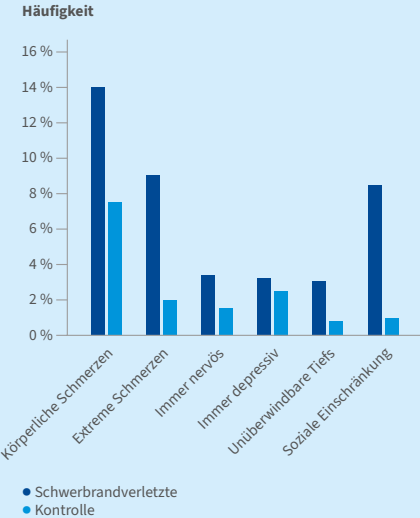
- Propensity-Score (PS) gematchte Sekundärdatenanalyse der multizentrischen randomisierten RE-ENERGIZE Studie zum Nutzen einer Glutamin-Supplementierung bei Brandverletzten
- Erhebung des SF-36 bei 600 von 1200 ursprünglich Eingeschlossenen, mittlere verbrannte Körperoberfläche (TBSA) 31 ± 15 %
- Kontrolle: 2021 National Health Interview Survey (NHIS, N = 26666)
- Nach PS-Matching: 2 × 478 Patientinnen und Patienten

Variable	Brandverletzt	Kontrolle
N	478	478
Alter, Jahre (SD)	50 (17)	49 (18)
Männer, n (%)	347 (73)	345 (72)
BMI (SD)	28 (6)	28 (9)
Kaukasisch, n (%)	363 (76)	330 (69)
Nie Schmerz, n (%)	85 (18)	223 (47)
Nie nervös, n (%)	173 (36)	302 (63)
Nie depressiv, n (%)	196 (41)	269 (52)
Nie tief depressiv, n (%)	250 (52)	394 (82)

Ergebnis

Schwerbrandverletzte berichten mittel- bis langfristig unter erheblichen Einschränkungen ihrer Lebensqualität

Unabhängige Risikofaktoren: TBSA, Rauchen, Geschlecht, vorbestandene Depression



Kategorie	Schwerbrandverletzte	Kontrolle
Körperliche Schmerzen	14%	7.5%
Extreme Schmerzen	9%	2%
Immer nervös	3.5%	1.5%
Immer depressiv	3.2%	2.5%
Unüberwindbare Tiefs	3%	0.8%
Soziale Einschränkung	8.5%	1%

Was bisher bekannt ist

Die Behandlung schwerer Verbrennungen liegt an der Schnittstelle zwischen Akutchirurgie und spezialisierter Intensivmedizin. Die Überlebensrate bei schweren und sogar katastrophalen Brandverletzungen hat sich in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich verbessert, nicht zuletzt aufgrund tiefgreifender Einsichten in die Pathophysiologie sowie wissenschaftlich fundierter, multiprofessioneller Behandlungskonzepte. Mit der Reduktion von Morbidität und Sterblichkeit rücken funktionelle Langzeitergebnisse und die gesundheitsbezogene Lebensqualität in den Vordergrund. Über Letztere liegen unverändert nur unzureichende Informationen vor.

Studiendesign und Resultate

Bei der hier dargestellten Untersuchung handelt es sich um eine sekundäre Analyse von Daten aus der internationalen, multizentrischen, randomisierten RE-ENERGIZE-Studie zum Nutzen einer enteralen Glutaminsupplementierung bei Schwerbrandverletzten. Aus der Studienpopulation von 1.200 Patientinnen und Patienten konnten nach einer mittleren Nachuntersuchungszeit von 164 (± Standardabweichung 68) Tagen 600 Teilnehmende kontaktiert werden, um ihre Lebensqualität mittels des Short-Form 36 (SF-36) zu erheben. Die mittlere verbrannte Körperoberfläche (TBSA) betrug 31 (± 15) %. Der mittlere Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II-Score betrug 14 (± 8), der mittlere Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-Score 3 (± 3).

Als Kontrolle wurden die Daten von 26.666 Teilnehmenden des 2021 National Health Interview Survey (NHIS) herangezogen. Die SF-36 und NHIS-Fragebögen beinhalten vergleichbare Items zum Assessment von Schmerz, Angst und Depression.

Mittels Propensity-Score-Matching wurden je 478 brandverletzte und nicht brandverletzte Fälle generiert (72 % Männer, mittleres Alter 49 [± 18] Jahre, 52 % aus den USA, 4 % aus Deutschland). In allen untersuchten Dimensionen berichteten Brandverletzte über signifikant höhere Einschränkungen ihrer Lebensqualität sowie höhere Schmerzskalen. Im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung berichteten Patientinnen und Patienten mit einer Brandverletzung deutlich seltener über völliges Fehlen von Schmerzen (18 % versus 47 %) und deutlich häufiger über das Vorhandensein von mäßigen (28 % versus 6 %) oder

starken Schmerzen (14 % versus 8 %). Zudem gaben Probandinnen und Probanden in der Brandverletztenpopulation häufiger an, dass Schmerzen ihre Arbeit beeinträchtigen.

Angst, die indirekt durch die Frage „Wie oft waren Sie nervös?“ gemessen wurde, war in der Brandverletztenpopulation auf zwei von vier Stufen signifikant höher. Das Fehlen von Nervosität und Depression war in der brandverletzten Population signifikant geringer (36 % versus 63 % bzw. 41 % versus 52 %). Rauchen und eine Vorgeschichte von Depressionen wurden konsistent als unabhängige Risikofaktoren für Schmerzen, Depressionen und Angst identifiziert. Zudem korrelierten das Ausmaß der verbrannten Körperoberfläche (TBSA), das weibliche Geschlecht, die Ethnizität und die stationäre Behandlungsdauer mit der Schwere von Schmerzen, Angst und Depressionen. Der Effekt einer Glutamingabe auf die genannten Dimensionen war inkonsistent.

Bedeutung für die klinische Versorgung und Forschung in den BG Kliniken

Schwere Brandverletzungen hinterlassen Narben, die weit über die sichtbaren Haut- und Weichgewebsveränderungen hinausgehen.

Auch wenn die hier beschriebenen Beobachtungen selbsterklärend erscheinen mögen, unterstreichen sie die lebensverändernden, dramatischen Folgen dieser möglicherweise fürchterlichsten Verwundung, ob diese beruflich oder im Alltag geschieht. Sie heben gleichsam die Rolle spezialisierter Zentren hervor, welche von den BG Kliniken vorgehalten werden – die Ereignisse in Crans-Montana über Silvester 2025 / 2026 bezeugen ihre lebensrettende Funktion.

Es ist unerlässlich, die Opfer derartiger Katastrophen unabhängig von ihrem Versicherungsstatus lebenslang nachzuverfolgen, und Outcomes im Einklang mit dem biopsychosozialen Modell der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu dokumentieren.

Die individualisierte Behandlung und Rehabilitation in den BG Kliniken muss Faktoren wie Nikotinabusus und eine Depressions-Historie berücksichtigen, um auch auf der mentalen Ebene Langzeitfolgen einer schweren Brandverletzung reduzieren zu können.

