

Erstbehandlung von Schuss- und Stichverletzungen im Schockraum

Sebastian Brill, Thorsten Holsträter



Schuss- und Stichverletzungen treten in Deutschland selten auf. Patienten mit diesen penetrierenden Traumata werden wegen der prähospital schwer einschätzbaren Verletzungsschwere regelhaft im Schockraum aufgenommen. Die Erstbehandlung orientiert sich grundsätzlich am modifizierten <C>ABCDE-Algorithmus mit vorangehender aggressiver Blutungssuche und Blutstillung. Anschließend folgt die Schockraumbehandlung den Prinzipien der Damage Control Resuscitation, um den Patienten schnellstmöglich einer chirurgischen Blutstillung zuzuführen.

Epidemiologie

Das penetrierende Trauma ist mit einem Anteil von 3,8% in Deutschland insgesamt selten und entspricht 1055 der 29345 im TraumaRegister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (TraumaRegister DGU) im Jahr 2019 erfassten Patienten. Etwa die Hälfte davon entfallen auf Schuss- und Stichverletzungen [1]. Im Vergleich dazu starben in den USA allein im Jahr 2016 insgesamt 38658 Menschen durch Schusswaffen [2] und diese stellen dort die dritthäufigste Verletzungsbedingte Todesursache dar [3]. Die Seltenheit penetrierender Traumata im deutschsprachigen Raum bedingt eine fehlende Routine für die Behandlungsteams in der Klinik. Schuss- und Stichverletzungen sind mit einer hohen Letalität vergesellschaftet. Die Patienten mit Schussverletzungen weisen im Vergleich zu denen mit Stichverletzungen, aber auch im Vergleich mit Verkehrsunfallverletzten eine höhere Verletzungsschwere, größeren medizinischen Ressourcenverbrauch und eine deutlich erhöhte prä- und intrahospitale Letalität auf. Bei beiden Verletzungsmustern werden prähospital deutlich häufiger Maßnahmen zur Blutstillung angewendet als bei Verkehrsunfallopfern (Schuss 36,4% vs. Stich 58,9% vs. Verkehr 12,9%) und auch der Anteil derer, die prähospital innerhalb der ersten 24 Stunden mehr als 6 Erythrozytenkonzentrate (EK) erhalten haben, ist bei den penetrierenden Verletzungen höher (Schuss 14,5% vs. Stich 14,1% vs. Verkehr 8,4%) [4]. Die hohe Letalität der Patienten mit Schussverletzungen ist auf den hohen Anteil von 49,8% Schädel-Hirn-Traumata in diesem Kollektiv zurückzuführen. 51,7% der Schussverletzungen in Deutschland haben einen suizidalen Hintergrund als Ursache und betreffen überwiegend den Kopf, was wiederum die hohe Letalität in diesem Patientenkollektiv erklärt [5].

ABKÜRZUNGEN

DC	Damage Control
DCR	Damage Control Resuscitation
DCS	Damage Control Surgery
DGAI	Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin
DGU	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
eFAST	extended Focused Abdominal Sonography for Trauma
EK	Erythrozytenkonzentrat
GCS	Glasgow Coma Scale
ICR	Interkostalraum
ISS	Injury Severity Score
MAP	mittlerer arterieller Druck
MTP	Massentransfusionsprotokoll
NT	Notfall-Thorakotomie
PEP	Polizei-Einsatz-Patrone
PSA	persönliche Schutzausrüstung
REBOA	Resuscitative endovascular Balloon Occlusion of the Aorta
RTH	Rettungshubschrauber
SHT	Schädel-Hirn-Trauma
TIC	traumainduzierte Koagulopathie
ÜTZ	überregionales Traumazentrum
WHO	World Health Organization

Einteilung

Diese hier neu vorgestellte Einteilung der verschiedenen Zonen penetrierender Verletzungen erfolgt in Anlehnung an eine Kombination aus einer militärischen und anatomischen Zonenaufteilung des Körpers (► **Abb.1**):

GESPANNT, WIE ES WEITER GEHT?

Holen Sie sich jetzt das Abo zum Einführungspreis plus Geschenk!
Mit vielen weiteren Themen – passgenau für
Ihren herausfordernden Alltag in der Notaufnahme.



NEU

MOBIL LESEN
ONLINE & OFFLINE
mit der kostenlosen eRef App

Blättern Sie hier durch eine Ausgabe.

Hier klicken und zum Einführungspreis plus Geschenk bestellen.

up2date – Fortbildung mit dem roten Faden

