

Anwendung eines Tourniquets

Freigegeben ab Ausbildungsstufe: Rettungssanitäter

Gültig ab: sofort

Hintergrund

Das Tourniquet ist ein Abbinde-System, das (abhängig vom Druck) den Blutfluss in den Venen und Arterien staut oder vollständig unterbrechen kann. Es ist nach einem Druckverband die nächste Möglichkeit, um Blutungen zu kontrollieren, die aufgrund ihrer Lage ansonsten nicht effektiv behandelt werden können.

Blutungen durch Gefäßverletzungen an den Extremitäten können zu einem lebensbedrohlichen Blutverlust führen. Sie sind eine der Hauptursachen für vermeidbare Todesfälle im Rettungsdienst. Die klassische Behandlung einer lebensbedrohlichen Extremitätenblutung besteht aus direktem Druck und dem Druckverband. Beim Militär gehören Tourniquets seit vielen Jahren zur Ausrüstung für die Behandlung von stark blutenden Extremitätenverletzungen. Ihr Einsatz hat zu einer Reduktion der Sterblichkeit geführt.

Indikationen

- Unmöglichkeit der Blutstillung durch andere Maßnahmen (manueller Druck, Druckverband)
- Verletzung nicht erreichbar (z. B. eingeklemmte Person)
- Massenanfall an Verletzten (MANV)
- Blutung an Extremitäten bei Zeitdruck unter Gefahrensituationen
- Lebensgefährliche Blutungen/Multiple Blutungsquellen an einer Extremität
- Schwere Blutung der Extremitäten bei gleichzeitigem kritischem A-, B- oder C-Problem
- Penetrierendes Trauma mit unklarem Wundkanal (z. B. Schussverletzung, Splitterverletzung)

Basismaßnahmen

- Flachlagerung des Betroffenen
- ABCDE-Schema

Material

- Tourniquet
- Sterile Wundkompressen
- Handschuhe
- Schutzbrille
- Stift

Mögliche Komplikationen

- Verletzungen und Quetschungen des Gewebes
- Kurzzeitige oder permanente Nervenschädigungen
- Schmerzen durch Langzeitanlage in Ermangelung von Alternativen
- Venöse Stauung bei falscher Anlage



Maßnahmen

1. Betroffenen flach lagern.
2. Betroffenen über die Maßnahme aufklären und Einverständnis einholen.
3. Zwei paar Handschuhe übereinander anziehen, Schutzbrille aufsetzen und Tourniquet vorbereiten.
4. Tourniquet proximal zur Wunde an der betroffenen Extremität anlegen.
5. Führen Sie anschließend die verstärkte Bandspitze durch den Schlitz der Stegschnalle und ziehen Sie das Band etwas straff.
6. Führen Sie die verstärkte Bandspitze durch den äußeren Schlitz der Stegschnalle, damit das Tourniquet in seiner Position fixiert wird.
7. Ziehen Sie das Band so straff, dass nicht mehr als drei Finger darunter passen.
8. Drehen Sie den Knebel bis die Blutung sistiert und kein peripherer Puls an der betroffenen Extremität tastbar ist.
9. Platzieren Sie den Knebel im Klemmhaken und fixieren Sie ihn damit in seiner Position.
10. Überprüfen Sie erneut die Blutstillung und den peripheren Puls in der Extremität. Sollte die Blutung nicht aufgehört haben, legen Sie ein zweites Tourniquet oberhalb des ersten an.
11. Sichern Sie den Knebel durch Anbringen des Sicherungs-Klettstreifens.
12. Notieren Sie den Zeitpunkt der Anlage des Tourniquet!
13. Versorgen Sie die Wunde steril.
14. Bereiten Sie den Patienten für den Transport vor und führen Sie eine regelmäßige Verlaufskontrolle durch.

Anmerkung

- Der ASBÖ empfiehlt den Einsatz des Combat Application Tourniquet™ der 8. Generation.
- Sofern eine neue Generation eingesetzt wird, ist es verpflichtend, sich auf sie einschulen zu lassen. (MPG Einweisung)
- Das Tourniquet ist nur für Personen bestimmt, welche in seiner Anwendung ausgebildet wurden.
- Das Anlegen des Tourniquet darf nicht über Gelenken erfolgen.
- Eine falsche Anwendung kann zu ernststen Verletzungen oder zum Verlust der betroffenen Gliedmaße führen.
- Die Anlegezeit des Tourniquets muss am Betroffenen notiert werden. Sofern ein geeigneter Stift vorhanden ist, kann die Uhrzeit auf die Hand, Arm oder einem Bein notiert werden.
- Die Wesentlichen Inhalte der Handlungsanweisung entsprechen der S3 – Leitlinie Polytrauma/ Schwerverletzten - Behandlung (Register-Nr. 012/019, Stand: 01.07.2016, gültig bis 30.06.2021)