

Pfählungsverletzung - Patientenbefreiung

Maßnahmen

- **Pfählungsgegenstand im Körper belassen:** Gegenstand in der vorgefundenen Lage belassen und möglichst nicht bewegen.
- **Ausreichend einkürzen:** Muss der Gegenstand für den Transport oder die Rettung gekürzt werden, sollte dies nach Möglichkeit auf **weniger als 65 cm** erfolgen. Dies stellt sicher, dass der Patient im Krankenhaus ohne Verzögerung durch die Einschuböffnung (Gantry) des CT-Geräts passt.
- **Patienten vor dem Trennen sichern:** Der Verletzte muss vor dem Trennvorgang so stabilisiert und gesichert werden, dass sich seine Lage während und nach dem Kürzen nicht verändert, um weitere Verletzungen zu vermeiden.
- **Enge Absprache zwischen Feuerwehr und Notarzt**
- **Rettungsmodus abwägen:** Je nach Gefährdungslage muss zwischen einer schnellen (Sofortrettung) und einer patientenschonenden Rettung entschieden werden.
- **Kriterien für das richtige Trenngerät beachten:**
 - Wärmeentwicklung und Wärmeleitung
 - Vibration und Bewegung des Gegenstands
 - Vermeidung von Wundverschmutzung

Auswahl des Trenngeräts

Je nach Material des Pfählungsgegenstands (Holz, Metall, Verbundstoffe) und den einsatztaktischen Prioritäten kommen verschiedene Trenngeräte in Betracht:

1. Vibrations- und geräuscharme Trenngeräte (Bevorzugt)

Diese Geräte minimieren die Übertragung von Schwingungen auf den Patienten und verhindern eine zusätzliche Gewebeschädigung.

- **Elektrische Säbelsäge (Reziproksäge):** Mit speziellen Sägeblättern (für Holz oder Metall) sehr präzise und gut zu führen. Erzeugt moderate Wärme.
- **Hydraulisches Schneidgerät (Rettungsschere/Pedalschneider):** Ideal bei metallischen Gegenständen (z. B. Baustahl, Geländerrohre). Arbeitet nahezu vibrationsfrei und ohne Funkenflug/Wärmeentwicklung. *Achtung:* Beim Durchtrennen kann es am Ende des Schnitts zu einem plötzlichen „Knackeffekt“ (Impulsübertragung) kommen, weshalb der Gegenstand extrem gut fixiert werden muss.
- **Handgeführte Schneidwerkzeuge (z. B. Bolzenschneider, Bügelsäge):** Wenn es die Materialstärke zulässt, die schonendste Variante, da absolut vibrationsfrei, funkenfrei und ohne nennenswerte Hitzeentwicklung.

2. Rotierende / Thermische Trenngeräte (Nur unter Vorbehalt)

Diese Geräte bergen erhebliche Risiken bezüglich Funkenflug, Hitze und Vibrationen und erfordern zwingend begleitende Schutzmaßnahmen (z. B. Kühlung, Funkschutz).

- **Oszillationssäge:** Bekannt aus dem medizinischen Bereich (Gipssäge), im THL-Satz mancher Feuerwehren für feine Schnitte vorhanden. Vibrationsarm, aber Schnitttiefe ist oft limitiert.
- **Winkelschleifer (Flex) / Trennschleifer:** Nur im Ausnahmefall bei extrem gehärtetem Stahl anzuwenden. Erfordert massiven Patientenschutz wegen extremem Funkenflug und starker Hitzeleitung in den Fremdkörper hinein.
- **Plasmaschneider / Thermische Lanze:** In der Regel aufgrund der extremen Hitzeentwicklung direkt am Patientenkanal komplett ausgeschlossen (Gefahr von Verbrennungen im Wundkanal).

Wichtige begleitende Maßnahmen beim Trennen

- **Sicherung des Gegenstands:** Der Pfählungsgegenstand muss vor und während des Schnitts durch Einsatzkräfte händisch oder mit Hilfsmitteln (z. B. Bindestrang, Formholz) absolut vibrationsfrei fixiert werden.
- **Kühlung:** Bei maschinellen Trennverfahren muss der Wundrand und der Gegenstand permanent (z. B. mit Sprühwasser oder feuchten Tüchern) gekühlt werden, um thermische Schäden im Körperinneren zu verhindern.

weitere Hinweise

- [Psychologische Betreuung](#) Angehöriger und Einsatzkräfte prüfen

Quellenangabe

- [Tannheimer, Markus & Kölle, J. \(2016\). Ausreichende Kürzung von Pfählungsgegenständen im Rettungsdienst. Crisis Prevention. 43-45.](#)

Stichwörter

Fremdkörperperforation, Thoraxtrauma, Polytrauma, Schockraum

[Technische Hilfe](#), [Erste Hilfe](#)

Transparenzhinweis: Bei der Erstellung dieses Artikels wurde künstliche Intelligenz eingesetzt.