

Diagnostische Entscheidungen und Fehlentscheidungen bei der Erstversorgung Schwerstverletzter

Prof. Dr. med. U. Schulte-Sasse, Direktor der Klinik für Anaesthetie und Operative Intensivmedizin

- Zusammenfassung einiger wesentlicher Aussagen zum Thema -

1. Präklinischen Therapie:

- Vitalfunktionen sichern → „Sauerstofftransportkapazität“
 - Atmung: O₂-Gabe (Gesichtsmaske) → ggf. Intubation (Kontrolle: Pulsoxymeter)
 - Kreislauf: Herzzeitvolumen sichern (HZV ~ Hb x SaO₂)
 - mechanische Kompression von Blutungen
 - periphervenöser Zugang
 - Volumentherapie: Infusionen
- Technische Rettung
- rasche und effektive Versorgung des Schwerverletzten
- Transport in das nächste geeignete Krankenhaus
(Diskussion: scoop and run vs. stay and play = treat and run)
→ Zeitdauer von Verletzung bis zur chirurgischen Versorgung beeinflusst maßgeblich das Überleben

Merke: Ein scheinbar stabiler Schwerverletzter kann jederzeit das Bewusstsein verlieren!

Pathophysiologie des Blutverlustes

- Zentralisation durch Vasokonstriktion
- Gerinnungsaktivierung
- Abnahme des Blutdruckes (Hypotension)
- Veränderung in der Pharmakokinetik von Notfallmedikamente
 - zentralnervös wirkende Medikamente müssen mit Bedacht eingesetzt und titriert werden
 - stärkere Wirkungsentfaltung der Notfallmedikamente
 - extreme Kreislaufdepression nach Narkoseeinleitung möglich

Merke: Muskelrelaxanzien können Intubationsbedingungen verbessern und den Bedarf an Sedativa und Hypnotika bei Traumpatienten verringern

Negative Effekte einer massiven Volumentherapie

- Gerinnungsstörung durch „Verdünnung“
- Blutdrucksteigerung kann Blutung erneut verstärken
- bei nicht stillbaren Blutungen (z.B. penetrierende Thoraxverletzungen) doch scoop & run erwägen !

2. Diagnostik und Therapie in der Notaufnahme

- Ziel der SR-Diagnostik: Fahndung nach unkorrigierten Verletzungen, die rasch zum Tode führen können (z.B. Hämatothorax, Pneumothorax, intraabdominelle Blutung)
 - Röntgenthorax
 - Sonographie des Abdomens → bei unklarem Ergebnis ggf. Probelaparotomie
 - Röntgenaufnahme des Beckens (Retroperitoneale Blutungen tamponieren sich häufig von selbst)
 - Röntgenaufnahme der Halswirbelsäule

Cave:

- Kontrolle und Überprüfung aller präklinischen Diagnosen und aktuelle Verifizierung
- Fahndung nach präklinisch nicht erkannten Verletzungen (bis zu 30% der HWS-Verletzungen werden in der Notaufnahme übersehen)
- keine aufwendige Diagnostik bei instabilen Patienten (Zeitverlust)
- Kommunikation zwischen allen (interdisziplinären) Teammitgliedern

3. Übernahme auf die Intensivstation

- Sicherung aller Schriftstücke (mündliche Übergaben haben nur eingeschränkten Informationswert)
- Dokumentation des aktuellen Zustandes
- Befunde Verifizieren und Überprüfen
- Medizinische Vorgeschichte einbeziehen
- Notwendige weitere Behandlungsschritte einleiten
- Misstrauen beibehalten

Bernhard/Gries
Klinik für Anaesthesiologie
04.12.2002