

Infektion oder hochgradiger V.a. Infektion

Diagnose

Klinische Symptome Sepsis

Generelle Parameter <ul style="list-style-type: none"> Fieber or Hypothermia Herzfrequenz >90/min Tachypnea/ dyspnoe >30/min Eingeschränkter mentaler Status Signifikante Ödeme oder positive Flüssigkeitsbilanz (>20 mL/kg über 24 h) 	Organ Dysfunction <ul style="list-style-type: none"> Sättigung Arterial Hypoxaemie (PaO₂/FiO₂ < 300 mmHg) Akute Oliguria (Urin Output < 0.5 mL/kg/h für ≥ 2 h) Kreatinine Anstieg Gerinnungsstörungen Ileus Hyperbilirubinemie
Entzündungsparameter CRP oder PCT Leukozytose oder Leukopenie	Hämodynamische Parameter <ul style="list-style-type: none"> SBP < 90 mmHg MAD < 70 mmHg Gemischt venöse SO₂ >70% Cardiac index > 3.5 L/min/m²
Gewebe Perfusion-Parameter <ul style="list-style-type: none"> Laktaterhöhung (> 2 mmol/L) Abnehmende Kapillarfüllung 	

Definition

qSOFA Score ≥ 2



Atemfrequenz ≥ 22/min



Verändertes Bewusstsein (GCS < 15)



Systolischer Blutdruck ≤ 100 mmHg

+

SOFA Score ≥ 2

SEPSIS



- ICU Management Monitoring
- Peripher Venöser Zugang
- ZVK
- Arterie

Sepsis Campaign Bundles

- Laktat, BK und Kulturen nehmen - FOKUS suchen
- Empirische AB Therapie
- 30ml/kg KG Kristalloide bei Hypotension oder Laktat ≥ 4 mmol/L
- Sonst Vasopressoren Ziel MAD > 65 mmHg



Trotz adäquater Flüssigkeitsgabe

- Vasopressoren notwendig um den MAD ≥ 65 mmHg zu bekommen
- UND
- Laktate Level > 2 mmol/L (weiterhin)

Septischer Schock



Therapiemanagement

Flüssigkeitsmanagement	Vasopressoren:	Cortison	Beatmung	Niere	Gerinnung
Engmaschige Reevaluation: 1. Klinische Untersuchung 2. Flüssigkeitstoleranz und -ansprechen (Passive Leg Raising, Herzecho, Laktat, Picco, Lungen Sono) balancierte Flüssigkeit kein HAES/ Gela	1. Noradrenalin 0,1 mg/ml Ziel MAD 60-65 mmHg 2. Vasopressin wenn: - rasch steigender Katecholaminbedarf - erfolgter suffizienter Flüssigkeitersatz - Dosierung max 0,03 U/min - Kontraindikationen: schwere Leberinsuffizienz, hochgradige Vasosklerose (intestinal)	1. nur Patienten mit mindestens 2 Organversagen 2. nur Patienten mit einer NA-Dosis von > 0,25 µg/kg x min 3. nur Patienten mit dieser Dosierung ≥ 6 h nach Schockbeginn 4. eher 0 Gabe bei ≥ 12 - 24 h nach Schockbeginn 5. auf keinen Fall bei > 24 Stunden nach Schockbeginn 6. Bolusgabe 4 x 50 mg Hydrocortison 7. konstant 7 Tage 8. Therapiedauer oder wenn keine Katecholamine 9. keine Entwöhnung nach 7 Tagen einmal täglich 50 µg Fludrocortison!	Lungenprotektiv (Vt ideal 6ml/kg KG, Pressure control BIPAP, APRV, delta P ≤ 15cm H ₂ O, niedrige AF, periphere SO ₂ 90-94%) Bauchlage RS ECMO (Kontaktaufnahme bei: paO ₂ /FiO ₂ < 150)	kein Lasix um Niere anzustoßen Dialyse nur bei Indikation: E'lyte, Bicarbonat, pH, ggf. Überwässerung?	keine Laborkosmetik Gerinnungsfaktoren nur bei: Lebensbedrohlicher Blutung vor OP/ Punktion
Blutprodukte	Blutzucker	Bikarbonat	Sonstiges	Diagnostik	Fokuskontrolle
EK bei Hb < 7g/dl TT bei < 10x10 ⁹ /L oder bei relevanten Blutungen/ OP	Ziel ≥ 180 mg/dL Kontrolle alle 2-3h	Nicht wenn pH ≥ 7.15	o routinemässig IgG/IgM H2 Blocker > Protonenp. ggf. LPS Filter Sedierung/Analgesie gering zeitgerechte Ernährung	- Sono - Röntgen - CT/ CCT - erweitertes Labor -etc	Punktion: - Pleura - Ascites - Liquor etc. - ggf. Chirurgie