

# Infektion oder hochgradiger V.a. Infektion




## Diagnose

### Klinische Symptome Sepsis

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

## 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
1. Engmaschige Reevaluation + klinische Untersuchung 2. Flüssigkeitstoleranz (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 keine Gabe bei Schockbeginn > 24 Stunden 5. Bolusgabe 4 x 50 mg/d Hydrocortison 6. konstant 7d ± keine Katecholamine 7. ø Entwöhnung nach 7d 8. 1x/d 50 µg Fluorocortison!	Lungenprotektive Beatmung (Vt ideal 6ml/kg KG, Pressure control, delta P ≤ 15cm H2O, niedrige AF, periphere SO2 90-94%) Bauchlage ggf. ECMO	- ø Lasix um Niere anzustoßen - Dialyse nur bei Indikation: E'lyte, Bicarbonat, pH, ggf. Überwässerung?	- keine Laborkosmetik - Gerinnungsfaktoren bei Lebensbedrohlicher Blutung ± vor OP/ Punktion
Blutprodukte	Blutzucker	Bikarbonat	Sonstiges	Diagnostik	Fokuskontrolle
- EK bei Hb < 7g/dl - TT bei < 10x10 <sup>9</sup> /L + bei relevanten ± Blutungen/ OP	Ziel ≥ 180 mg/dL Kontrolle alle 2-3h	ø wenn pH ≥ 7.15	- ø routinemässigen Immunglobuline - Magenschutz - zeitgerechte Ernährung	- Sono - Röntgen - CT/ CCT - erweitertes Labor - etc	Punktion: - Pleura - Ascites - Liquor etc. - ggf. Chirurgie