

One Minute Wonder

Septischer Schock I

Ein septischer Schock ist die **lebensgefährliche Komplikation einer Sepsis!**

Er liegt vor, wenn folgende **Kriterien** erfüllt sind:

- trotz adäquater Volumentherapie persistierende **arterielle Hypotension mit der Notwendigkeit einer Therapie mit Vasopressoren**, um einen mittleren arteriellen Blutdruck von ≥ 65 mmHg zu erreichen
- **Laktatwert im Serum > 2 mmol/l**
- Vorliegen einer **Infektion**

Entstehung einer Sepsis:

- **Invasion:** von einem Infektionsherd bzw. septischen Fokus dringen pathogene Keime und deren toxische Produkte in das Blut ein und werden zu den Geweben transportiert
 - Häufig ausgelöst durch Bakterien, selten durch Pilze
- Durch die pathogenen Keime und ihre toxischen Produkte werden Mediatoren freigesetzt, die unterschiedliche Reaktionen auslösen (siehe Symptome)

Häufige Infektionsherde auf einer operativen Intensivstation: Peritonitis, Pneumonie, Infektionen des Urogenitaltrakts, Venenkatheter

Ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung einer Sepsis ist die geschwächte bzw. veränderte Abwehrlage des Organismus.

Symptome einer fortschreitenden Sepsis

Tachykardie

Tachypnoe

Schwächegefühl, AZ-Minderung, Vigilanzminderung

Fieber, selten Hypothermie

Hypotonie

Verwirrtheit, Bewusstseinsstörung

kühle, blasse Haut; später Zyanose mit Marmorierung

Entzündungszeichen am Infektionsherd (Rötung, Schwellung, Überwärmung, Schmerz, gestörte Funktion)

verminderte Harnausscheidung

Azidose durch mangelnde Durchblutung des Gewebes (saure Abfallprodukte durch Unterversorgung)

Aktivierung der Blutgerinnung

Blutungen: Aufbrauchen der Gerinnungsfaktoren durch mikroskopische Gerinnsel (Verbrauchskoagulopathie)

Komplikationen:

- Niedriger Blutdruck und kleine Gerinnsel haben zahlreiche Komplikationen zur Folge:
 - Herzfrequenz und Herzzeitvolumen steigen zunächst
 - Bakterielle Gifte und erhöhte Pumparbeit schwächen das Herz aber \rightarrow Leistung vermindert \rightarrow Blutfluss zu lebenswichtigen Organen ist beeinträchtigt
 - Azidose durch mangelnde Durchblutung des Gewebes (saure Abfallprodukte) \rightarrow es entsteht ein Teufelskreis mit zunehmendem Organversagen

Quellen:

- Deutsche Sepsis Gesellschaft e.V. (2018): S3-Leitlinie Sepsis – Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge. Online verfügbar unter: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/079-001l_S3_Sepsis-Prävention-Diagnose-Therapie-Nachsorge_2020-03_01.pdf (zuletzt geprüft am: 20.09.2022)
- Dupont, F. (2021): Septischer Schock. NetDoktor. Online verfügbar unter: <https://www.netdoktor.de/krankheiten/blutvergiftung/septischer-schock/> (zuletzt geprüft am: 20.09.2022)
- Larsen, R., Fink, T., Tilmann, M.-W. (2016): Sepsis und septischer Schock. Anästhesie und Intensivmedizin für die Fachpflege. 2016 Jun 14 : 958–963. German. doi: 10.1007/978-3-662-50444-4_66. Online verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7531315/> (zuletzt geprüft am: 20.09.2022)
- Maggio, P. (2020): Sepsis und septischer Schock. MDS Manual. Ausgabe für Patienten. Online verfügbar unter: https://www.msmanuals.com/de-de/heim/infektionen/bakteriämie-sepsis-und-septischer-schock/sepsis-oder-septischer-schock#v784682_de (zuletzt geprüft am: 20.09.2022)