

"Die goldenen Stunden der Sepsis" - Bessere Prognose durch neue Versorgungsstrukturen



Krankheitskaskade

Infektion



→ **Infektion + SIRS = Sepsis**



→ **Infektion + SIRS + Organdysfunktion = Schwere Sepsis**



→ **Infektion + SIRS + Organdysfunktion + Hypotonie
= Septischer Schock**

Die Sepsis ist häufig!

Häufigste Todesursachen:

- Chronisch ischämische Herzkrankheit 94.000/Jahr
- Akuter Myokardinfarkt 65.000/Jahr
- **Sepsis** ca. 60.000/Jahr
- Ischämischer Schlaganfall 40.000/Jahr

An jedem Tag 162 Sepsistote in Deutschland!

Die Sepsis ist zeitkritisch!

- **Antibiotika 30 min nach Diagnose:**
Überleben 82,7%*
- **Antibiotika 60 min nach Diagnose:**
Überleben 77,2%*
- **Verzögerter Beginn der Antibiotika-Therapie:**
Zusätzliche Sterblichkeit 7% bis 10% pro Stunde*

*Bezogen auf Sepsis mit dokumentierter Hypotonie

Kumar A, Critical Care Medicine 2006; 34:1589

Die Sepsis ist lebensbedrohlich!

Sterblichkeit:

- **Sepsis** **20%**
- **Schwere Sepsis** **47%**
- **Septischer Schock** **62%**

Diagnose und Therapie der Sepsis müssen aus dem Elfenbeinturm der Intensivmedizin:



Keine noch so gute Intensivmedizin

**kann den Verlust an Prognose wettmachen,
der durch verzögerte Antibiotika-Therapie
und verzögerte Fokussanierung verursacht wurde!**

„Stiefkind“ Sepsis

Ein- und Überweisungsdiagnosen durch Facharzt, Hausarzt, Ärztlichen Bereitschaftsdienst, Rettungsdienst, Notarzt, Kliniken...

Unklare Verschlechterung des Allgemeinzustandes - Exsikkose - Synkope - Kollaps - Verwirrtheitszustand - Apoplex - Atemnot - Bronchitis - Herzinsuffizienz - Asthma - COPD - diabetisches Koma - Harnwegsinfekt - Schmerz lokalisiert- Schmerz diffus - V.a. Lungenembolie - Herzinfarkt - Intoxikation – Hyperventilation - psychovegetativer Erschöpfungszustand - Psychose - Migräne...

→ Sepsis !!!!!

Projektgruppe

Dr. Oliver Abbushi, Hausarzt; **Prof. Dr. Christoph Dodt**, Chefarzt der Präklinik im Klinikum Bogenhausen; **Dr. Joachim Doeffinger**, Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin im Klinikum Pasing; **Dr. Christoph Emminger**, Vorsitzender des ÄKBV, Internist; **Frau Dr. Béatrice Grabein**, Klinische Mikrobiologie und Hygiene im Klinikum Großhadern der LMU; **Dr. Wolfgang Gutsch**, Leitender Oberarzt der ZNA im Klinikum Pasing, Anästhesist, Notfallmediziner; **Jan Hesse**, Mitglied des ÄKBV- Vorstandes, Intensivmediziner, Notfallmediziner, Projektleiter; **Thomas Huppertz**, stellvertretender Fachbereichsleiter Rettungsdienst der Berufsfeuerwehr München; **Frau Dr. Ruth Koeniger**, Leitende Oberärztin der Präklinik im Klinikum Bogenhausen, Ärztliche Leiterin Rettungsdienst; **Frau Dr. Kristin Krumpholz**, Vorstandsreferentin des ÄKBV, Internistin, Intensivmedizinerin; **Dr. Christoph Männel**, Hausarzt, Obmann der Refresherkurse des ÄKBV; **Dr. Philipp Meyer- Bender**, Hausarzt und Notfallmediziner; **Dr. Claus Peckelsen**, Leitender Oberarzt und Chefarztvertreter Internistische Intensivmedizin Klinikum Harlaching; **Dr. Siegfried Rakette**, Hausarzt

Langfristige Ziele

- **Alle Versorgungsebenen für die Sepsis sensibilisieren**
- **Diagnose Sepsis beim ersten Kontakt mit dem Erkrankten**
- **Eine konsequente Versorgungskette etablieren**
- **Die Sepsis auf dieselbe Stufe mit Herzinfarkt und dem Schlaganfall stellen**

Agenda der Projektgruppe

- **Kriterien für die außerklinische Diagnose der Sepsis festlegen**
- **Information und Fortbildungen in allen Versorgungsebenen**
- **Versorgungskette definieren**
- **Zielkliniken festlegen und informieren**
- **„Meldebild Sepsis“ in den Leitstellen für den Rettungsdienst und den Ärztlichen Bereitschaftsdienst implementieren**
- **Innerärztliche Öffentlichkeit über Printmedien erreichen**
- **An die nichtärztliche Öffentlichkeit herantreten**

Außerklinische Diagnose der Sepsis

1. SIRS: 2 Kriterien

+

2. Diagnose einer Infektion

+

3. Funktionsstörung **eines** Organsystems **oder** Hypotonie

Sepsis = Infektion + SIRS. Bei klinischem Verdacht auch ohne Organdysfunktion einweisen!

1.Schritt:

2 von 3 SIRS- Kriterien identifizieren

- **Atemfrequenz** > **20/min**
- **Herzfrequenz** > **100/min**
- **Temperatur** > **38,5 Grad**

Diese Kriterien weichen wegen besserer Praktikabilität von den Leitlinien der Deutschen Sepsis- Gesellschaft ab

2. Schritt: Die Infektion diagnostizieren

- **Wie?**

Anamnese, sehen, hören, riechen, tasten...

- **Was?**

Pneumonie, Harnwegsinfekt, Infekt des Abdomen,
Weichgewebeeinfektion, anderweitiger Verdacht auf eine
Infektion, z.B. kurzzeitig zurückliegender operativer
oder interventioneller Eingriff...

3. Schritt: Organfunktionsstörung feststellen

- **Akute Enzephalopathie**
eingeschränkte Wachheit, Desorientiertheit, Unruhe, Delir, auffallende Teilnahmslosigkeit, Kollaps mit Unfähigkeit sich ohne Hilfe aufzurichten, jeweils ohne fokalneurologisches Defizit
oder
- **Akuter Sauerstoffmangel**
nicht durch anderweitige akute (z.B. Lungenödem) oder chronische (z.B. COPD) Herz- oder Lungenerkrankung erklärt
oder
- **Neu aufgetretene Hautveränderungen**
z.B. Petechien oder punktförmige Nekrosen
oder
- **Hypotonie mit systolischem Blutdruck < 90 mmHg**

Ziel: „Goldene Stunden“

Myokardinfarkt ✓

Schlaganfall ✓

Polytrauma ✓

Sepsis ✓

Ziel erreicht?

