

2. Ziel der Untersuchung

Ziel der Untersuchung ist es, die Übereinstimmung von kalorimetrisch und nach der Fickschen Formel bestimmtem $\dot{V}O_2$ in einer prospektiven Studie zu untersuchen. Hierzu wird der $\dot{V}O_2$ bei Patienten im septischen Schock auf der Intensivstation gleichzeitig aus kardiozirkulatorischen Parametern mit Hilfe der Fickschen Formel kalkuliert und in den Atemgasen kalorimetrisch gemessen.

3. Material und Methodik

3.1. Patienten

Die prospektive Untersuchung wurde in der Klinik für Anaesthesiologie und operative Intensivmedizin des Klinikums Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin an 30 kontrolliert beatmeten Patienten mit Sepsis durchgeführt. Voraussetzung für die Teilnahme an der Untersuchung war die schriftliche Erklärung der Angehörigen, daß die Teilnahme im Sinne des Patienten sei. Die Zustimmung der örtlichen Ethikkommission lag vor.

Der Diagnose „Sepsis“ wurden die Kriterien der Konsensus-Konferenz der Society of Critical Care Medicine von 1992 zugrunde gelegt (54):

- Temperatur $> 38\text{ °C}$ oder $< 36\text{ °C}$,
- Herzfrequenz $> 90 / \text{min}$,
- Atemfrequenz $> 20 / \text{min}$ oder $\text{PaCO}_2 < 32\text{ mm Hg}$ ($< 4,3\text{ kPa}$),
- Leukozyten > 12.000 oder $< 4.000 / \text{mm}^3$ oder $> 10^3$ unreife Formen.

Jeder Patient wurde nach dem „Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II Score“ (APACHE II-Score, 55) und dem „Multiple Organ Failure Score“ (MOF-Score, 18) gemäß dem Schweregrad seiner Erkrankung klassifiziert.

Alle Patienten wurden mit konstanten Parametern und einer $\text{FiO}_2 \leq 0,5$ kontrolliert beatmet (Ventilator 7250, Nellcor Puritan Bennett, Carlsbad, CA). Zur Verhinderung der