

Moritz Delang  
Dr. med.

Hämostase und Sepsis - Diagnostik der septischen Koagulopathie mittels viskoelastischer und aggregometrischer Methoden der Gerinnungsanalyse

Fach: Anaesthesiologie  
Doktorvater: (Apl.) Prof. Dr. Stefan Hofer

Die Sepsis ist die Haupttodesursache auf nichtkardiologischen Intensivstationen und stellt demzufolge auch heute noch eine der großen Herausforderungen der modernen Intensivmedizin dar. Die Disseminierte Intravasale Coagulation (DIC) stellt eine Komplikation bei Sepsis dar, welche erhebliche Relevanz für den Krankheitsverlauf und das Outcome des individuellen Patienten hat.

In der vorliegenden Arbeit wurde versucht zu klären, inwieweit sich viskoelastische und aggregometrische Verfahren der POC- Gerinnungsdiagnostik zur frühzeitigen Identifizierung von septischen Patienten mit DIC eignen. Zudem sollte überprüft werden, inwiefern der thrombelastometrische LI zur Diagnosestellung einer Sepsis herangezogen werden kann. Es wurden insgesamt 3 Patientenkollektive untersucht, welche aus gesunden Probanden (n=30), operativen Kontrollpatienten (n=30) sowie Patienten mit septischem Schock (n=30) bestanden. Es konnte gezeigt werden, dass die untersuchten Verfahren der POC-Gerinnungsdiagnostik gut geeignet sind, um Patienten mit einer Sepsis-assoziierten DIC zu detektieren. Die septische DIC war vor allem durch den thrombelastometrischen Nachweis einer verlangsamten Clotbildungszeit (CFT) sowie einer verminderten Gerinnselfestigkeit (MCF) in Sinne einer Verbrauchskoagulopathie gekennzeichnet. Darüber hinaus konnte auch der aggregometrische Nachweis einer Thrombozytenfunktionsstörung bei Sepsis-assoziiierter DIC erbracht werden. Neben der verbesserten Diagnosestellung einer Sepsis-assoziierten DIC dürfte mittels der genannten Verfahren der POC-Gerinnungsdiagnostik auch eine gezieltere Therapiesteuerung im Falle einer DIC-assoziierten Blutung möglich sein. Zudem war der Nachweis einer Fibrinolyseinhibition mittels des thrombelastometrischen LI gut geeignet, um frühzeitig Patienten mit einer Sepsis zu diagnostizieren.

Insgesamt konnten in dieser Arbeit belastbare Hinweise auf die Nutzbarkeit der vorgestellten Systeme in Bezug auf die Diagnosestellung einer DIC erbracht werden. Nichtsdestotrotz wären weitere Untersuchungen in diesem Bereich zur weiteren Untermauerung dieser Erkenntnisse sicherlich wünschenswert.

