

## **6 Zusammenfassung**

Das Heterodimer der kalziumbindenden EF-Hand Proteine S100A8 und S100A9, für das starke proinflammatorische Eigenschaften bei entzündlichen Erkrankungen, wie Arthritiden oder Darmerkrankungen gezeigt werden konnte, wurde kürzlich erstmals in atherosklerotischen Plaques nachgewiesen (McCormick et al., 2005). Da es Hinweise auf eine Korrelation zwischen den Serumspiegeln von S100A8/A9-Heterodimeren und inflammatorischer Aktivität gibt, war die Zielsetzung dieser Arbeit zu klären, ob die Serumspiegel von S100A8/A9 bei Patienten mit akutem koronarem Syndrom (ACS) im Vergleich zu stabiler koronarer Herzkrankheit (KHK) und zu einer gesunden Kontrollgruppe erhöht sind und wie sie sich im Zeitverlauf im Vergleich zu hoch sensitivem C-reaktivem Protein (hs-CrP) und den etablierten Nekrosemarkern kardiales Troponin, CK und CK-MB verhalten.

Bei 29 konsekutiven Patienten mit ACS wurden bei Aufnahme und dann 4, 8, 12, 24 und 48 h nach Aufnahme Blutproben entnommen und mittels ELISA Serumspiegel von S100A8/9 bestimmt. Im Vergleich zu 12 Patienten mit stabiler KHK waren die S100A8/A9 Spiegel bei ACS signifikant erhöht. Die höchsten Werte für S100A8/A9 wurden bei Aufnahme gemessen und fielen dann im Zeitverlauf kontinuierlich ab.

Es zeigte sich dabei kein signifikanter Unterschied zwischen ST-Streckenhebungsinfarkten und Nicht-ST-Streckenhebungsinfarkten. Die Serumspiegel von S100A8/A9 korrelierten weder mit dem etablierten Nekroseparameter Troponin, noch mit Creatinkinase und CK-MB. Im Vergleich zu anderen Entzündungsmarkern, wie hs-CrP, zeigte sich interessanterweise eine Zeitkinetik, welche die Sensitivität von S100A8/A9 als proinflammatorischen Marker unterstreicht: Während die höchsten S100A8/A9 Serumspiegel bei Aufnahme in der Klinik zu dokumentieren waren, stiegen die hs-CrP Werte erst im Verlauf an.

Zusammenfassend zeigte sich im ACS ein signifikanter, früher Anstieg der Serumspiegel von S100A8/A9. Möglicherweise kommt diesen starken proinflammatorischen Proteinen nicht nur pathogenetische Bedeutung bei akuter Plaqueinstabilität zu, sondern auch eine Rolle als Marker beim ACS.