

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	S100-Proteine	5
1.2	Die Calgranuline S100A8 und S100A9	8
1.3	Pathophysiologische Mechanismen der Plaqueinstabilität	10
1.4	Grundlagen des akuten koronaren Syndroms	12
1.5	Kardiale Marker beim akuten koronaren Syndrom	14
1.6	Fragestellung	17
<b>2</b>	<b>Materialien</b>	<b>18</b>
2.1	Geräte	18
2.2	Laborbedarf	18
2.3	Reagenzien	18
<b>3</b>	<b>Methoden</b>	<b>19</b>
3.1	Analytik	19
3.1.1	Präparationen von humanem Plaque der Arteria Carotis	19
3.1.2	Konzentrationsbestimmung von Proteinen in Lösung	19
3.1.3	Polyacrylamidgelelektrophorese (PAGE) im Taurin/Tris-Puffersystem	20
3.1.4	Färbung von Proteinen in Polyacrylamidgelen	21
3.1.5	Western Blot für S100A8/A9	22
3.1.6	Unspezifische Färbung für Proteine auf PVDF Blotmembranen mit Ponceau S	24
3.1.7	Antikörperfärbung von S100-Proteinen auf Blotmembranen	24
3.2	ELISA	26
3.3	Klinische Studie	26
3.3.1	Allgemeines	26
3.3.2	Zeitplan	26
3.3.3	Patientenkollektiv	27
3.3.4	Probenasservierung	28
3.4	Statistik	28
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>29</b>
4.1	Nachweis von S100A8/A9 in humanem Plaquematerial	29
4.2	Patienten mit ACS im Vergleich zu Patienten mit stabiler KHK und zu koronar Gesunden	30

4.2.1	Erhöhte Serumspiegel von S100A8/A9 bei Patienten mit ACS	30
4.2.2	Zeitverlauf der Serumspiegel von S100A8/A9	32
4.2.3	Erhöhte Serumspiegel von Nekrosemarkern bei Patienten mit ACS	33
4.2.4	Erhöhte Serumspiegel des inflammatorischen Parameters hs-CRP	36
4.2.5	Korrelation der verschiedenen Parameter bei Patienten mit ACS	38
4.3	Vergleich von Patienten mit STEMI und NSTEMI	42
<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>45</b>
5.1	S100A8/A9 in der Atherogenese und beim ACS	45
5.2	Stellenwert von S100A8/A9 beim ACS im Vergleich zu anderen Parametern	48
5.3	Limitationen der Arbeit	52
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Abkürzungen</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>Erklärungen</b>	<b>65</b>
<b>10</b>	<b>Danksagung</b>	<b>66</b>
<b>11</b>	<b>Lebenslauf</b>	<b>67</b>