

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Danksagung	VII
Inhaltsverzeichnis.....	VIII
Abkürzungsverzeichnis	XI
1. Einleitung.....	1
1.1 Myokardiale Ischämie/Reperfusion und kardioprotektive Signaltransduktion.....	1
1.1.1 Myokardinfarkt und Protektionsmechanismen.....	1
1.1.2 Kardioprotektive Signaltransduktion bei schämischer Postkonditionierung	2
1.1.3 Kardioprotektion durch Cyclosporin A	4
1.1.4 Das Schwein als klinisch relevantes Modell zur Unter- suchung von Ischämie/Reperfusion am Herzen	5
1.2 Zielsetzung der Dissertation.....	6
2. Material und Methoden.....	8
2.1 Material.....	8
2.1.1 Geräte	8
2.1.2 Chemikalien	9
2.1.3 Verbrauchsmaterial	10
2.1.4 Puffer und Lösungen	11

2.1.5 Antikörper	14
2.2 Methoden	15
2.2.1 Akutversuche am narkotisierten Schwein	15
2.2.1.1 Experimentelle Präparation.....	15
2.2.2 Versuchsprotokolle.....	16
2.2.2.1 Ischämische Postkonditionierung	16
2.2.2.2 Schnelle Reperfusion	16
2.2.2.3 Ischämische Postkonditionierung und schnelle Reperfusion mit JAK/STAT-Blockade.....	17
2.2.2.4 Cyclosporin A-Infusion	17
2.2.3 Entnahme der Myokardbiopsien.....	17
2.2.4 Infarktgröße.....	17
2.2.5 Entnahme der Myokardproben für die Mitochondrienisolation	17
2.2.5.1 Mitochondrienisolation	18
2.2.5.2 Aufreinigung der Mitochondrien	18
2.2.6 Elektronenmikroskopie	18
2.2.7 Natriumdodecylsulfat-Polyacrylamid-Gelelektrophorese und Western-Blot-Analysen von Myokardbiopsien und Mito-chondrien	19
2.2.7.1 Quantifizierung von Western-Blot-Signalen.....	19
2.2.8 Untersuchung der Mitochondrienfunktion	20
2.2.8.1 Mitochondriale Respiration	20
2.2.8.2 Calcium-Retentionskapazität	20
2.2.9 Statistik.....	21

3. Ergebnisse	22
3.1 Hämodynamik, Infarktgröße, Proteinphosphorylierung und Mitochondrienfunktion.....	22
3.1.1 Hämodynamik	22
3.1.2 Risikoareal und subendokardiale Durchblutung.....	23
3.1.3 Infarktgröße.....	24
3.1.4 Proteinphosphorylierung	25
3.1.4.1 STAT3-Phosphorylierung in Myokardbiopsien nach ischämischer Postkonditionierung und schneller Reperfusion	25
3.1.4.2 STAT3-Phosphorylierung in Mitochondrien nach ischämischer Postkonditionierung und schneller Reperfusion	26
3.1.4.3 Phosphorylierung von kardioprotektiven Proteinen im Myokard und in Mitochondrien nach Cyclosporin A-Infusion und schneller Reperfusion	27
3.1.5 Mitochondrienfunktion.....	28
3.1.5.1 Mitochondriale Respiration nach ischämischer Postkonditionierung und schneller Reperfusion	28
3.1.5.2 Mitochondriale Respiration nach Cyclosporin A-Infusion und schneller Reperfusion	29
3.1.5.3 Calcium-Retentionskapazität nach ischämischer Postkonditionierung und schneller Reperfusion	30
3.1.5.4 Calcium-Retentionskapazität nach Cyclosporin A-Infusion und schneller Reperfusion	31
4. Diskussion	33
5. Zusammenfassung.....	37
6. Literaturverzeichnis.....	39

Kardioprotektion durch Aktivierung des mitochondrialen
Signal Transducer and Activator of Transcription 3 nach
ischämischer Postkonditionierung im Schwein

Gedik, N.

2015, XIV, 44 S. 12 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-10660-7