



1. Aufl. 2015, XIV, 44 S. 12 Abb.

#### Printed book

Softcover

[1] 34,99 € (D) | 35,97 € (A) | CHF 39,00

#### eBook

[2] 26,99 € (D) | 26,99 € (A) | CHF 31,00

Available from your library or [springer.com/shop](http://springer.com/shop)

Nilgün Gedik

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

Series: BestMedDiss

In der vorliegenden Arbeit wurde 1) die Rolle des mitochondrialen STAT3 und der Mitochondrienfunktion bei dem Schutz durch PoCo und 2) der Einfluss von CsA auf die Phosphorylierung von kardioprotektiven Proteinen und auf die Mitochondrienfunktion in einem klinisch relevanten Tiermodell, dem Schwein mit regionaler Ischämie und Reperfusion, untersucht. Ischämische Postkonditionierung (PoCo), mehrere Zyklen von Ischämie/Reperfusion oder eine Cyclosporin A (CsA)-Infusion vor/zu Beginn der Reperfusion verringern die Infarktgröße am Herzen. PoCo reduzierte die Infarktgröße, erhöhte die STAT3-Phosphorylierung am Tyrosin705 in Myokardbiopsien und in isolierten Mitochondrien, verbesserte die mitochondriale Komplex I Respiration und die Calcium-Retentionskapazität (CRC). Die STAT3-Blockade hob alle Effekte von PoCo auf. CsA reduzierte die Infarktgröße; die Proteinphosphorylierung und die Komplex I Respiration war vergleichbar mit der Kontrolle und die CRC erhöht. Die Ergebnisse dieser Arbeit weisen auf eine kausale Beteiligung der mitochondrialen STAT3-Aktivierung bei der Vermittlung der Kardioprotektion durch PoCo über eine verbesserte Mitochondrienfunktion hin. Der Schutz durch CsA wird über eine Hemmung der mitochondrialen Permeabilitäts-Transitions-Pore und nicht über eine besser erhaltene Proteinphosphorylierung vermittelt.

Order online at [springer.com](http://springer.com) / or for the Americas call (toll free) 1-800-SPRINGER / or email us at: [customerservice@springernature.com](mailto:customerservice@springernature.com). / For outside the Americas call +49 (0) 6221-345-4301 / or email us at: [customerservice@springernature.com](mailto:customerservice@springernature.com).

The first € price and the £ and \$ price are net prices, subject to local VAT. Prices indicated with [1] include VAT for books; the €(D) includes 7% for Germany, the €(A) includes 10% for Austria. Prices indicated with [2] include VAT for electronic products; 19% for Germany, 20% for Austria. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. All errors and omissions excepted. [3] No discount for MyCopy.

