

Inhaltsverzeichnis

Erster Teil. Carnitin und das isolierte Herz	13
1. Carnitin	_13
1.1. Entdeckungsgeschichte und Strukturaufklärung von Carnitin	13
1.2. Die physiologischen Hauptfunktionen von Carnitin	14
1.3. Carnitinmangelsyndrome	24
1.4. Der Carnitinpool des Menschen	25
1.5. Therapeutischer Einsatz von Carnitin	27
2. Das Langendorff-Herz	
Präparation, Funktion und experimentelle Möglichkeiten	_33
Literaturverzeichnis zu Kapitel 1 und 2	42
3. Ergebnisse der Untersuchungen am Langendorff-Herzen	_45
3.1. Verhalten der hämodynamischen Parameter isolierter Langendorff-Herzen in der Tyrode II-Lösung	45
<i>Ergebnisse der Dissertation von JENS BRODTRÜCK; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
3.2. Verhalten der hämodynamischen Parameter von isolierten Langendorff-Herzen in der Reperfusionsperiode	53
<i>Ergebnisse der Dissertation von MICHAEL PUNZEL; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
3.3. Untersuchung der intrazellulären Konzentrationen von ATP, CrP und P _i in isolierten Langendorff-Herzen mittels der ³¹ P-NMR-Spektroskopie	68
<i>Ergebnisse der Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Prof. Dr. WILFRIED GRÜNDER (THOMAS KELLER und JENS GROMMISCH); Inst. für Biophysik, Univ. Leipzig</i>	
3.4. Untersuchungen der Konzentrationen von L-Carnitin, seinen Estern und Malondialdehyd in den Zellen von isolierten, perfundierten Langendorff-Herzen in Abhängigkeit von verschiedenen Perfusionsbedingungen während der postischämischen Reperfusionsperiode	83
<i>Ergebnisse der Dissertation von ULRICH BÖHM; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
3.5. Untersuchungen zum Einfluß von L-Carnitin und verschiedenen Fettsäurekonzentrationen auf Myokardparameter während der Reperfusionsperiode am Langendorff-Herzen unter besonderer Berücksichtigung von Herzrhythmusstörungen	97
<i>Ergebnisse der Dissertation von CONSTANCE SCHLESINGER; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
3.6. Untersuchungen zum Einfluß des Diabetes mellitus Typ I auf hämodynamische und biochemische Parameter isolierter Langendorff-Herzen in Abhängigkeit von L-Carnitin	108
<i>Ergebnisse der Dissertation von WOLFRAM AUST; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
Literaturverzeichnis zu Kapitel 3	124
Zweiter Teil. Ergebnisse der Untersuchungen an Patienten	129
4. Ergebnisse der Wirkungen von Carnitin auf Patienten mit ischämischer Kardiomyopathie	
Klinische Studie: „Evaluation of the effects of oral L-carnitine upon cardiac function in the patients with ischemic cardiomyopathy and congestive heart failure“	
(Protokoll-No. ST 198-DRM-93-006-D)	_129

4.1. Einfluß von L-Carnitin auf klinisch-chemische Parameter bei Patienten mit ischämischer Kardiomyopathie	134
<i>Ergebnisse der Dissertation von EINAR KÖHLER; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
4.2. Verhalten der Serumcholesterolwerte unter dem Einfluß langzeitiger oraler L-Carnitin-Applikation – Untersuchung von Patienten mit chronisch-ischämischer Herzkrankheit	145
<i>Ergebnisse der Dissertation von MARIO KLEIN; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
4.3. Substitution von L-Carnitin bei Patienten mit Herzinsuffizienz infolge von koronarer Herzerkrankung – Ergebnisse einer klinischen Studie	160
<i>Ergebnisse der Dissertation von THOMAS STEGER; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
4.4. Zum Einfluß langfristiger oraler L-Carnitin-Applikation auf die Belastungstoleranz bei Herzinsuffizienz – Fahrradergometeruntersuchungen von Patienten mit chronisch-ischämischer Herzkrankheit	169
<i>Ergebnisse der Dissertation von KONSTANT MIEHE; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
Literaturverzeichnis zu Kapitel 4	180

Dritter Teil.

Ergebnisse der Wirkungen von Carnitin auf Patienten unter Hämodialyse 185

5. Ergebnisse der Wirkungen von Carnitin auf Patienten unter Hämodialyse	
Klinische Studie: „Evaluation of the effects of injectable L-Carnitine in patients undergoing hemodialysis“ (Protocol No. ST 198-D-01)	_185
5.1. Untersuchung ausgewählter klinisch-chemischer Parameter bei Hämodialysepatienten in einer klinischen Studie zur Untersuchung des Einflusses von L-Carnitin vs. Placebo	188
<i>Ergebnisse der Dissertation von FALK BRUNNER; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
5.2. Einfluß langzeitiger intravenöser Applikation von L-Carnitin auf die Belastungstoleranz von Patienten mit renaler Insuffizienz – Fahrradergometrieuntersuchungen an Dialysepatienten	202
<i>Ergebnisse der Dissertation von NIELS OCKERT; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
5.3. Zum Einfluß langzeitiger, intravenöser L-Carnitin-Applikation auf die Herz- und Skelettmuskelfunktion von Patienten mit chronischer, hämodialysepflichtiger Niereninsuffizienz	210
<i>Ergebnisse der Dissertation von CLAUDIA MEYER; Med. Fak. Univ. Leipzig</i>	
5.4. Untersuchungen von Acylcarnitinmustern im Urin von ausgewählten Patientengruppen durch electrospray-ionization-(ESI)-Massenspektrometrie	225
<i>Ergebnisse der Dissertation von ANDREAS KIEBLING; Med. Fak. Univ. Leipzig; in Zusammenarbeit mit Frau Dr. MONIKA MÖDER; UFZ Leipzig/Halle</i>	
Literaturverzeichnis zu Kapitel 5	241

6. Zusammenfassung und Empfehlungen für den klinisch tätigen Arzt _245

Sachwortverzeichnis	249
Abbildungsverzeichnis	250