

Ute Pöschl  
Dr. med.

## **Der Einfluss von Glycin auf steatotische Lebern nach warmer Ischämie und Leberteileresektion im Kleintiermodell**

Geboren am 17.09.1975 in Bensheim  
Staatsexamen am 11.11.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Chirurgie  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Peter Schemmer

In früheren Studien konnte gezeigt werden, dass Glycin *in vitro* einen protektiven Effekt auf Lebergewebe nach warmer Ischämie hat, indem es durch eine Hemmung der Kupfferzellaktivierung die Schädigung des Lebergewebes nach Ischämie reduziert. Außerdem reduziert Glycin im Transplantationsmodell den IRS in verfetteten Spenderlebern. Diese Studie wurde konzipiert, um erstmalig im klinisch relevanten *in vivo* Modell, welches warme Ischämie und subtotale Leberresektion kombiniert, den Effekt von Glycin bei steatotisch veränderten Lebern zu überprüfen.

Nach Induktion von hepatischer Steatose wurde den Versuchstieren vor warmer Ischämie und anschließender Leberresektion des nicht ischämischen Lebergewebes Glycin bzw. Valin intravenös appliziert.

Folgende Ergebnisse lassen sich zusammenfassend festhalten:

- Das Überleben der Tiere wurde durch Glycin im Vergleich zur Kontrollgruppe im kombinierten Ischämie- / Resektionsmodell verdoppelt.
- Die Serumtransaminasen waren im Verlauf durch Glycin signifikant niedriger als bei der Kontrollgruppe. Zwölf Stunden nach warmer Ischämie und Leberteileresektion bestanden zur Kontrollgruppe keine Unterschiede mehr.
- Das Leberparenchym der Kontrollgruppe zeigte bereits 12 Stunden nach warmer Ischämie und Leberteileresektion signifikant mehr Nekrose als in der glycinbehandelten Gruppe.

- Bei fehlender Toxizität von Glycin könnte dessen klinischer Einsatz zur Hepatoprotektion nach warmer Ischämie und Leberteilresektion von Vorteil sein und insbesondere bei steatotisch veränderten Lebern eine Resektion mit Funktionserhalt des verbleibenden Gewebes ermöglichen.