

Überleben bis zur Organverpflanzung Plastikpumpe ersetzt die Leber



Fast 100 000 Deutsche leiden an lebensbedrohlichen Erkrankungen der Leber. Für sie ist eine Organtransplantation die einzige Überlebenschance. Aber viele Patienten müssen sterben, bevor eine Spenderleber gefunden wird. Denn bisher gibt es keine Maschine, die die Leber ersetzt.

Jetzt entwickelte der Regensburger Anatomie-Professor Dr. Will Minuth ein Verfahren, mit dem man außerhalb des Körpers menschliche Leberzellen züchten kann. Es ist der erste Schritt für eine künstliche Leber! Prof. Minuth: „Die drei

wichtigsten Zellarten der Leber wachsen in einer Perfusionskammer auf Trägerscheiben.“ Eine Plastikpumpe versorgt die Zellen mit Nährlüssigkeit. Und so soll die Plastikpumpe die Leber ersetzen: Das mit Giftstoffen belasteten Blut fließt an einer hauchdünnen Membran vorbei. Das Blutserum tritt über in die Nährlüssigkeit hinter der Membran – wird von den gezüchteten Leberzellen gereinigt – und gelangt dann wieder in den Blutkreislauf des Patienten. Mit dieser Technik werden Leberkranke einmal bis zur Organübertragung überleben.