

2. Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist es, im Rahmen der Modelletablierung die isolierte Hämoperfusion des Schweinejejunums zu verbessern. Die Perfusionsapparatur und die Perfusionsabläufe sollen entwickelt, optimiert und standardisiert werden. Dabei sind insbesondere folgende in den Vorversuchen aufgetretene Probleme zu bearbeiten:

1. Blutungen,
2. ungleiche Perfusionsflüsse,
3. unzureichende Identifizierung von Funktions- und Schädigungsparametern,
4. Gewebeschäden.

Anhand von isoliert hämoperfundierten Jejunumsegmenten ist zu prüfen, welchen Einfluss verschiedene Heparinisierungskonzepte auf die Funktion und Stabilität der Darmperfusion haben. Dafür sollen Versuchsgruppen mit unterschiedlichen Heparinkonzentrationen bzw. Heparinisierungskonzepten gebildet werden, die dann hinsichtlich hämodynamischer, hämatologischer und klinisch-chemischer Parameter ebenso wie Funktions- und Gerinnungsparameter miteinander verglichen werden.

Des Weiteren ist die Sensitivität des Modells zu prüfen. Zu diesem Zweck soll in einer weiteren Versuchsgruppe das am günstigsten erscheinende Heparinisierungskonzept eingesetzt und der Einfluss von Cadmium, einem potentiellen Interaktionsfaktor der Gerinnung, auf die Stabilität des Modells untersucht werden.