



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Das Kaninchen als Versuchsmodell für fetalchirurgische  
Fragestellungen**

Autor: Christine Ababneh  
Institut / Klinik: Kinderchirurgische Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. K.-L. Waag

Die Fetalchirurgie entwickelte sich in den letzten Jahren schrittweise aus der klinischen Notwendigkeit, Kinder mit angeborenen irreversiblen Organschäden behandeln zu müssen.

Bei der hier vorliegenden Arbeit wurde am Beispiel der Trachealokklusion zur Therapie der Lungenhypoplasie bei kongenitaler Zwerchfellhernie der Frage nachgegangen, ob das Kaninchenmodell des weißen neuseeländischen Kaninchen bestimmte Voraussetzungen erfüllt, und es sich somit für fetalchirurgische Untersuchungen eignet. Es sollte eine Substanz gefunden werden, die sonographiegesteuert in die Trachea injiziert werden konnte, um diese zu okkludieren, und die sich nach einer bestimmten Zeit wieder auflöst.

Die klinische Relevanz unserer Versuche besteht darin, dass bekannt ist, dass durch eine temporäre Trachealokklusion *in utero* Lungenwachstum induziert werden kann, aber dass das Trachealgewebe jedoch oft sehr stark geschädigt wird.

Dazu wurden die Kaninchen am 22. und am 29. postkonzeptionellen Tag operiert; am 22. postkonzeptionellen Tag, um die Trachea mit 140 µl Bikarbonat + 500 µl Kollagen + 0,1 ml Fibrin + 0,1 ml Thrombin + 2 Tropfen Methylenblau zu okkludieren oder mit einem Faden zu ligieren, und am 28. Tag, um die Feten zu entnehmen und die Ergebnisse der Okklusion am Lungengewebe zu begutachten.

Unsere Untersuchungen beweisen, dass das weiße neuseeländische Kaninchen ein für die Grundlagenforschung der Experimentalchirurgie gut geeignetes Versuchstier ist.

Um jedoch ganz spezifische Aspekte eines Krankheitsbildes kennen zu lernen, und um die Übertragbarkeit auf den Menschen zu überprüfen, muss auf größere Versuchstiere zurückgegriffen werden.