



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

**Angelschnur als Nahtmaterial zum intrakutanen Wundverschluss :  
eine klinische Studie**

Autor: Maria Kargioti  
Institut / Klinik: Chirurgische Klinik  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. S. Freudenberg

In finanzschwachen Ländern sterben Menschen, weil Nahtmaterial für die lebensrettende Operation fehlt. Kommerzieller Faden ist teuer und oft nicht vorhanden. Über die Anwendung von Angelschnur als chirurgisches Nahtmaterial zum Wundverschluss wurde aus vielen afrikanischen Ländern berichtet. Aus Angelschnur und einer Injektionsnadel kann atraumatisches Nahtmaterial hergestellt werden, welches besonders gut zum intrakutanen Wundverschluss geeignet ist. Diese Studie unterstützt die kostengünstige alternative Technologie mit empirischen Daten. In dieser randomisierten, blinden, klinischen Arbeit wurde die Gleichwertigkeit von Angelschnur und kommerziellem Nahtmaterial an der Intrakutannaht von Patienten untersucht.

An 200 Patienten mit insgesamt 220 Wunden wurde mit Angelschnur-Nylonfaden und mit Ethilonfaden genäht. Jeweils am 3./ 4. und am 7.-10. Tag erfolgte die klinische Beurteilung der Wunden mittels des Hollander wound score. Die Bewertung erfolgte durch einen Chirurgen, der nicht am Wundverschluss beteiligt und nicht über die Identität des Nahtmaterials informiert war. Die klinischen Beobachtungen wurden statistisch ausgewertet und eine Kostenkalkulation für die beiden Materialien erstellt.

Es gab keine signifikante Unterschiede zwischen den beiden Nahtmaterialien bei allen klinischen Beobachtungen, der Beurteilung des Fadenhandlings durch die Chirurgen und der statistischen Ergebnisse. Die Kosten für das selbst hergestellte, atraumatische Nahtmaterial betragen US \$ 0.07, was weniger als 1/20 des Preises für kommerziellen Faden ist.

Diese Arbeit zeigte eine Gleichwertigkeit zwischen den beiden Nahtmaterialien, Angelschnur und Ethilon, bei einem hohen Preisunterschied. Der Vorteil von kommerziellem Faden ist die Qualitätsgarantie. Es muss kritisch überdacht werden, ob diese Qualitätsgarantie den hohen Preisunterschied rechtfertigt. Das selbst hergestellte preiswerte Nahtmaterial kann Chirurgen in Entwicklungsländern empfohlen werden kann, vor allem wenn die Durchführung der Operation von den Materialkosten abhängig ist.