

Arbeitsgruppe Hernienforschung: Prof. Dr. med. Friedrich Kallinowski

(Kontakt: friedrich.kallinowski@med.uni-heidelberg.de)

Beschreibung des geplanten Promotionsvorhabens

Der Titel der geplanten Dissertation lautet: „Ist eine Versorgung von Narbenhernien mit Netzen in der Onlay-Position sicher durchführbar?“. Die Positionierung von Netzen zur Versorgung von Bauchwandhernien auf die vordere Rektusscheide ist noch nicht hinreichend untersucht, obwohl es einige postoperative Vorteile aufweist. So ist z. B. die Wundheilung besser. In dieser Studie sollen unterschiedlichen Vorgehensweisen mit verschiedenen Netzen verglichen werden. Dabei soll der zur sicheren Versorgung nötige GRIP ermittelt werden.

Wissenschaftlicher Hintergrund

In vorangegangenen Studien wurde die Sublay- und die IPOM-Position bei Bauchwandbrüchen verglichen. Untersuchungen in Onlay-Position liegen bislang nicht vor.

Ziele/Fragestellung der Studie

Es sollen zwei Netze untersucht werden: Wie verändert sich der GRIP mit dem Einsatz von Optilene[®] und Adhesix[®]? Dynamesh CiCAT[®] dient als Vergleich.

Methodik

Schweinebäuche und Rinderflanken werden dynamischen Stoßbelastungen nach Bauchwandhernien-Reparatur ausgesetzt; diese imitieren hohe abdominelle Drücke wie Husten, Springen oder Erbrechen. Dabei werden unterschiedlichen Verhältnisse von Herniendurchmesser und Netzgröße untersucht, die sich in der „MDAR“ – „mesh-defect area ratio“ darstellen. Außerdem wird der GRIP bestimmt, der sich aus „MDAR“ und der Festigkeit der Fixierung berechnet. Die Schweinebäuche werden 425 Stößen ausgesetzt, die Variabilität dieser Stöße liegt dabei bei vier Prozent. Zur statistischen Analyse werden der „Kruskal-Wallis-Test“ und der „Wilcoxon-Mann-Whitney-Test“ angewendet, zur grafischen Darstellung der „Box-Whisker-Plot“ und die „Wahrscheinlichkeit einer sicheren Versorgung“.

Erwartete Ergebnisse

Der GRIP nimmt in der Sublay- und IPOM-Position bei größerem Herniendurchmesser oder bei kleinerem Netz ab. Untersuchungen mit Netzen in der Onlay-Position liegen bislang nicht vor. Der GRIP stellt eine beeinflussbare Größe dar, die über die Dislokationswahrscheinlichkeit entscheidet und daher ein sehr wichtiger Faktor bei der Hernienreparatur ist.