



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Klinische, onkologische und funktionelle Ergebnisse der Da Vinci
(Xi)-assistierten versus konventionell laparoskopischen
onkologischen Rektumresektion bei Rektumkarzinom – eine
prospektive, kontrollierte Kohortenstudie**

Autor: Franziska Haas
Institut / Klinik: Chirurgische Klinik
Doktormutter: Priv.-Doz. Dr. J. Hardt

Die chirurgische Resektion stellt einen der Grundpfeiler der Therapie des Rektumkarzinoms dar. Während seit einigen Jahren das laparoskopische Vorgehen als Goldstandard der operativen Therapie zu betrachten ist, kam mit dem Einzug der Teleskopoperatoren in die Medizin das Bestreben zur weiteren Verbesserung der postoperativen Ergebnisse und damit der Lebensqualität auf. Durch die technischen Vorteile des Roboters versprach man sich eine exaktere Präparationsmöglichkeit insbesondere bei schwierigen anatomischen Verhältnissen.

Zahlreiche Studien konnten bereits die onkologische Gleichwertigkeit der roboter-gestützten Resektion gegenüber der konventionell laparoskopischen zeigen. Langzeitdaten hinsichtlich des Überlebens sowie der urogenitalen Funktion sind derzeit jedoch noch rar.

Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, klinische und onkologische Parameter zwischen beiden Gruppen zu vergleichen sowie eine prospektive Analyse der Blasen- und Sexualfunktion nach einem postoperativen Follow-up von einem Jahr durchzuführen.

Es wurden zwischen Februar 2016 und Dezember 2017 im monozentrischen, prospektiv kontrollierten Setting 51 konsekutive Fälle untersucht. 18 Patienten wurden mithilfe des da Vinci® (Xi) Surgical Systems (Intuitive Surgical, Sunnyvale, CA, USA) operiert, 33 Patienten bildeten die konventionell laparoskopisch operierte Kontrollgruppe. Die Zuteilung erfolgte nicht randomisiert, dennoch ergaben sich bei den Basischarakteristika der Kohorten keine signifikanten Unterschiede.

Die Durchführung der robotischen Operationen dauerte signifikant länger ($p=0,005$), ebenso war der postoperative Kostenaufbau im Vergleich zur Kontrollgruppe verlängert ($p=0,042$). Des Weiteren fiel eine höhere Rate an Konversionen auf einen offen chirurgischen Zugang auf ($p=0,012$).

Hinsichtlich der onkologischen Qualität der Resektion sowie bei Betrachtung der postoperativen Komplikationen erwiesen sich beide Methoden als gleichwertig.

Die funktionellen Ergebnisse lieferten Hinweise auf eine mögliche Überlegenheit der roboter-assistierten Technik im Hinblick auf den Erhalt der weiblichen Sexualfunktion. Die Patientinnen der robotischen Gruppe berichteten von signifikant weniger Schmerzen beim Geschlechtsverkehr ($p=0,049$) als die der Kontrollgruppe. Letztere wiesen außerdem eine verschlechterte Funktion der Orgasmusfähigkeit ($p=0,047$) auf.

Die übrigen Parameter wiesen ebenso wie die Analyse der männlichen Sexualfunktion keine Signifikanzen auf. Auffallend war jedoch, dass sich die Blasenfunktion bei mehr Kontrollpatienten im Vergleich zum präoperativ erhobenen Ausgangswert verbessert hatte ($p=0,049$) als bei denen der roboterunterstützten Gruppe. Dies deckt sich nicht mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen, die der Robotik eine Gleichwertigkeit und teilweise sogar Überlegenheit hinsichtlich des Erhalts der Blasenfunktion zusprachen.

Aufgrund der geringen Fallzahl und des potentiellen Einflusses der Lernkurve auf die postoperativen Ergebnisse ist die Aussagekraft dieser Studie unter Umständen limitiert. Nach jetzigem Kenntnisstand handelt es sich jedoch um die erste Studie, die der da Vinci®-unterstützten Methode positive Resultate im Hinblick auf Teilkomponenten der weiblichen Sexualfunktion zusprechen konnte.

Es gilt, diese Beobachtungen durch weitere, möglichst groß angelegte, prospektive randomisiert-kontrollierte Studien auszuweiten und insbesondere auch valide Langzeitdaten zu generieren.

Im Hinblick auf den aktuellen Stand der Forschung darf angenommen werden, dass die roboter-gestützte Rektumresektion bei onkologischer Indikation der laparoskopischen ebenbürtig ist. Eine Rechtfertigung der höheren ökonomischen Belastung zur langfristigen flächendeckenden Anwendung im klinischen Alltag außerhalb von Studien ist allerdings im Hinblick auf die derzeitige Datenlage noch fraglich.