



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

Dynamisches MRT zur Vorhersage der Pankreastextur und einer Anastomoseninsuffizienz nach Pankreasresektion

Autor: Christoph Singer
Institut / Klinik: Chirurgische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. M. Niedergethmann

Ziel der Studie war es, die Bedeutung der dynamischen MRT bei der Vorhersage einer weichen Pankreastextur und einer Pankreasanastomoseninsuffizienz retrospektiv zu untersuchen. Aus einem Kollektiv von 107 konsekutiven Patienten mit einem sonographischen Verdacht auf einen Pankreaskopftumor, bei denen vor der Resektion eine dynamische MRT (dMRT) durchgeführt worden war, wurden 35 Patienten mit einer nicht standardisierten Kontrastmittelboluskurve in der Aorta ausgeschlossen. Bei den verbleibenden 72 Patienten wurden die Messergebnisse des Pankreas normiert, indem man die Zunahme der Signalintensität im Pankreas in Relation zur Zunahme der Signalintensität im Muskel setzte. Bei 37 Patienten zeigte die dMRT folgende Ergebnisse: schneller Anstieg der Signalintensitätskurve, früharterieller Wert > portalvenöser Wert, muskelnormierten SI-Quotienten von $\geq 1,1$ (Patientengruppe 1: normal perfundiertes, „weiches“ Pankreas). Fünfunddreißig Patienten zeigten einen langsamen Anstieg der Signalintensitätskurve und wiesen einen SI-Quotient $< 1,1$ auf (Patientengruppe 2: vermindert perfundiertes, „hartes“ Pankreas). Ein SI-Quotient $\geq 1,1$ in der dMRT erwies sich als der einzige Parameter, der eine starke statistisch signifikante Korrelation mit der postoperativen Anastomoseninsuffizienz zeigte ($p = 0,0042$). Die errechnete Odds Ratio von 7,92 bedeutet ein 7,9-fach erhöhtes Risiko einer Anastomoseninsuffizienz bei Patienten mit einer normalen Pankreasperfusion in der dynamischen MRT im Vergleich zu Patienten mit einer verminderten Perfusion. Die im Rahmen der vorliegenden Studie beschriebene Methode, mittels dMRT die Struktur des Pankreasgewebes vor der Resektion vorherzusagen, eröffnet die Möglichkeit, Patienten mit einer „Hochrisikobauchspeicheldrüse“ präoperativ zu ermitteln und gezielt präventive Maßnahmen, wie z.B. eine medikamentöse Prophylaxe mit Octreotid, zu ergreifen.