

Leif Grenacher

Dr. med.

Morphologische Veränderungen von Desmoiden bei Patienten mit Familiärer Adenomatöser Polyposis unter Therapie anhand der Magnetresonanztomographie

Geboren am 16.07.1971 in Ludwigshafen / Rhein

Staatsexamen am 09.05.2001 an der Julius–Maximilians-Universität, Würzburg

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. G. M. Richter

Desmoide sind Weichteiltumore, die bei Patienten mit FAP häufig beobachtet werden. Die Diagnose und der Verlauf kann mittels Computertomographie, Sonographie oder Magnetresonanztomographie gestellt werden, wobei sich die Magnetresonanztomographie als das am besten geeignete Verfahren gezeigt hat. Der histologische Beweis der Diagnose sollte nicht anhand einer Tumorbiopsie erfolgen. Die Gefahr der Zellverschleppung und Triggerung der Größenzunahme sollte vermieden werden.

Ziel dieser Dissertation war es, anhand eines 1,5 Tesla Magnetresonanztomographen die Morphologie sowie das Wachstumsverhalten der Desmoide im Verlauf und unter Therapie herauszuarbeiten. Insgesamt wurden die MRTs von 59 Patienten mit 64 Desmoiden aus dem Zeitraum von Januar 2002 bis Mai 2006 mit 224 Untersuchungen und 1087 Sequenzen erfasst.

Das mittlere Tumolvolumen der Desmoide beträgt $110,81\text{cm}^3$ und ist intraabdominal lokalisiert bei einem nodulären Wachstum.

Ein Desmoid ist typischerweise hyperintens in seiner Homogenität, vom umgebenden Gewebe scharf abgrenzbar, und weist in 1/3 seines Gesamtvolumens Nekrosezonen auf.

Zur Diagnosestellung und Beurteilung des Wachstumsverlaufes eignen sich am besten die folgenden Sequenzen:

- T1 fl 2D coronar-gewichtete Sequenz mit Kontrastmittel und Fettsuppression
- T1 fl 2D axial-gewichtete Sequenz mit Kontrastmittel

- T1 fl 2D axial-gewichtete Sequenz
- T2 TSE coronar-gewichtete Sequenz

Eine prognostische Vorhersagewahrscheinlichkeit auf das Wachstum der Desmoide lässt sich anhand der Signalintensität in der T1fl 2D axial-gewichteten Sequenz mit Kontrastmittel und der T2 TSE coronar-gewichteten Sequenz ersehen.

- Mittlere Signalintensität in T2 TSE mit gleichzeitig starker Kontrastmittelaufnahme in T1 fl 2D bedeutet Wachstum des Desmoid.
- Geringe Signalintensität in T2 TSE mit starker Kontrastmittelaufnahme in T1 l 2D bedeutet Schrumpfen des Desmoid.

Bezüglich der Therapieschemata lässt sich anhand dieser Studie zeigen, dass ein konservatives Therapieregime in Sinne von „watchful-waiting“ zu einer deutlichen Zunahme der Tumorgroße führt. Die operative Therapie führt zwar zu einer momentanen Größenreduktion, jedoch scheinen negative Schnittländer ein späteres Rezidiv zu implizieren. Die Chemotherapie mit oder ohne Kombination einer Strahlentherapie erscheint die Therapie der Wahl.

Trotz der Einzigartigkeit des Kollektives erscheinen Folgestudien mit größeren Patientenzahlen in den einzelnen Therapiegruppen sinnvoll, um diese Ergebnisse zu untermauern. Neueste Ergebnisse in der Therapie mittels Endostatin-Gen erscheinen vielversprechend.