



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

**Die Qualität der Appendixsonographie in der Routine-Diagnostik
eines Schwerpunktkrankenhauses**

Autor: Elena Guitu
Institut / Klinik: St. Marien- und St. Anastiftskrankenhaus in Ludwigshafen
am Rhein
Doktorvater: Prof. Dr. H. Weiss

Die Appendicitis acuta ist nach wie vor die häufigste Ursache eines akuten Abdomens und einer notfallmäßigen Laparotomie. Die derzeitige Inzidenz einer akuten Appendicitis liegt in Europa und Nordamerika bei durchschnittlich 100 pro 100.000 Personenjahren und ist eine bevorzugte Erkrankung des jugendlichen reaktionsfreudigen Organismus, der Altersgipfel liegt zwischen 10 und 19 Jahren. Als nichtinvasive, schnelle, mobile und kostengünstige Untersuchungsmethode hat die Sonographie in der Diagnostik der akuten Appendicitis innerhalb weniger Jahre Eingang in den klinischen Alltag gefunden.

In der hier vorgestellten Arbeit wird der Wert der Ultraschalldiagnostik für die Erfassung der akuten Appendicitis und deren differenzialdiagnostischen Unterscheidung von anderen Erkrankungen des rechten Unterbauchs im Rahmen der Routine-Diagnostik eines Schwerpunktkrankenhauses untersucht. Dazu wurden die Daten von 260 Patienten der Chirurgischen Klinik, die dort in den Jahren 2004 und 2005 appendektomiert wurden, ausgewertet. Von den 260 Patienten waren 92,3% sonographisch, 18,08% mittels Sonographie und Computertomographie, 4,62% nur mittels Computertomographie und 3,84% nur klinisch und laborchemisch präoperativ untersucht worden. Alle Sonographiebefunde bei klinischem Verdacht auf eine akute Appendicitis wurden mit dem Ultraschallgerät der Firma Philips HDI 5000 und Schallköpfen von 5-12 MHz erhoben. Die präoperativ gestellten sonographischen und computertomographischen Diagnosen wurden mit einander und mit dem Ergebnis der histologischen Untersuchung verglichen.

Die Sensitivität der sonographischen Diagnose betrug 84,53%, die Spezifität 73,91%. Die Sensitivität der computertomographischen Diagnose betrug 90,38%, die Spezifität 42,85%. Die Perforationsrate lag bei 16,92% für das Gesamtpatientenkollektiv. In 9 Fällen (3,75%) von 240 sonographierten Patienten und 44 Perforationen (20,5%) war die Perforation sonographisch darstellbar gewesen. Differenzialdiagnostisch konnte durch die Ultraschall-Diagnostik bei 89 Patienten eine weitere Alternativdiagnose erhoben werden. Die Ergebnisse der Sonographie waren sehr von der Erfahrung des Untersuchers abhängig. Untersucher die bereits 1000 Ultraschalluntersuchungen und mehr durchgeführt hatten, erzielten eine Sensitivität von 84,42% und eine Spezifität von 90%, Untersucher mit weniger als 1000 Untersuchungen eine Sensitivität von 80,65% und eine Spezifität von nur 33,33%.

Die Sonographie hat sich in der Routinediagnostik der Appendicitis bewährt. Um die Aussagekraft der Methode weiter zu verbessern, sollten alle mit der Methode befassten Ärzte im Laufe ihrer Weiterbildung so früh wie möglich in die Ultraschalldiagnostik eingearbeitet werden. Grundlage einer qualifizierten Diagnostik ist aber auch ein Gerät moderner Bauart mit Farbdoppler. Grundsätzlich sollte immer eine Untersuchung des gesamten Abdomens und des Retroperitoneums erfolgen, um differenzialdiagnostisch wichtige Krankheitsbilder und anatomische Varianten zu erfassen. Dabei sollten alle sonographischen Beurteilungs-Kriterien der Appendicitis beschrieben werden um Fehlinterpretationen des Befundes zu vermeiden. Bei unklaren sowie negativen Befunden sollte zunächst eine sonographische Verlaufskontrolle erfolgen. Die Computertomographie sollte wegen der hohen Strahlenbelastung erst dort folgen, wo bei klinischen Zeichen die Sonographie negativ oder unergiebig ist.