Metaanalyse

Ultraschall wenig hilfreich bei Appendizitis-Verdacht

Eine Sonografie können sich Ärzte bei Appendizitisverdacht sparen: Viele Patienten mit negativem Untersuchungsergebnis sind trotzdem erkrankt. Um unnötige Verzögerungen zu verhindern, sollten Ärzte gleich eine sensitivere Diagnostik anbieten.

Bei begründetem Verdacht auf eine Appendizitis gleich ins CT oder MRT? Viele Ärzte präferieren zunächst eine Sonografie – sie gilt als strahlungsarme Alternative, wenngleich sie immer seltener in Diagnosealgorithmen zu finden ist, berichten Gastroenterologen um Dr. Vanja Giljaca von der Uniklinik in Rijeka. Ärzte tun ihrer Ansicht aber gut daran, auf die Sonografie zu verzichten: Deutet diese auf eine Entzündung hin, liegt zwar meist eine Appendizitis vor. Bei einem negativen Ergebnis haben aber trotzdem mehr als die Hälfte der Patienten mit Appendizitisverdacht eine Entzündung des Wurmfortsatzes. Sie benötigen daher noch eine weitere, sensitivere Diagnostik. Diese sollten die Ärzte von Beginn an anbieten, da es sonst zu unnötigen Verzögerungen kommen kann.

Sensitivität 69%, Spezifität 81%

Zu diesem Schluss kommen Giljaca und Mitarbeiter aufgrund einer Metaanalyse der vorhandenen Literatur zur Diagnostik mittels Ultraschall. Sie fanden insgesamt knapp 250 Studien, berücksichtigt haben

sie aber davon nur 17, die ihren strengen Kriterien entsprachen. So musste sich aus den Daten eine Kontingenztafel erstellen lassen, mit der sich Sensitivität, Spezifität sowie Prä- und Posttest-Wahrscheinlichkeit errechnen ließen. Ferner analysierten sie nur Studien mit mehr als zehn Patienten, Untersuchungen nach 1994 sowie solche, die den Ultraschallbefund mit dem histopathologischen Ergebnis nach einer Op. als Goldstandard verglichen. Gerade Letzteres war selten der Fall.

An den 17 berücksichtigten Studien hatten mehr als 2800 Patienten teilgenommen, die letztlich alle aufgrund eines Appendizitisverdachts operiert worden waren. Vier Studien waren prospektiv, acht retrospektiv, bei den übrigen blieb dieser Punkt unklar. Die Prävalenz einer Appendizitis schwankte stark in den einzelnen Studien (38 bis 93%), ebenso die Sensitivität (25 bis 98%) und die Spezifität (38 bis 100%). Im Mittel lagen die Sensitivität bei 69% und die Spezifität bei 81%.

Für relevanter halten die Ärzte um Giljaca jedoch die Post-Test-Wahrscheinlich-

keit. Sensitivität und Spezifität helfen den untersuchenden Ärzten schließlich nicht direkt bei der entscheidenden Frage, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für ein richtiges Testergebnis ist. Bei einem positiven Ergebnis schnitt die Sonografie mit einer Post-Test-Wahrscheinlichkeit von 92% sehr gut ab. Danach wird nur 8% der Patienten fälschlicherweise eine Appendizitis attestiert. Weniger gut sieht es jedoch bei einem negativen Testergebnis aus, hier lag die Post-Test-Wahrscheinlichkeit für eine Appendizitis bei 55% – mehr als die Hälfte mit negativem Resultat hatte folglich trotzdem einen entzündeten Wurmfortsatz. Körperliche Untersuchungen und Symptomscores wie die Alvarado-Skala seien in Studien bei der Appendizitisdiagnostik nicht schlechter gewesen, der Wert der Sonografie sei daher fraglich, schreibt das Team um Giljaca.

Ein negativer Ultraschallbefund ist meist nicht verlässlich

Die Post-Test-Wahrscheinlichkeit hängt natürlich von der Prävalenz ab. Für die geringste in den Studien erfasste Prävalenz von 38% ließen sich eine positive Post-Test-Wahrscheinlichkeit von 69% und eine negative von 19% errechnen. Hier wurden also deutlich weniger falsch negative, dafür mehr falsch positive Resultate erzielt. Bei der maximalen Prävalenz von 93% lagen die Werte bei 98% und 83%. Hier wären also fast alle negativen Testresultate falsch.

Letztlich sagt nach diesen Daten ein negativer Ultraschallbefund praktisch nichts aus – die Patienten sollten mit einem solchen Befund nicht nach Hause geschickt werden, sondern benötigen weitere Untersuchungen. Ärzte wären daher gut beraten, wenn sie gleich empfindlichere Bildgebungsmodalitäten verwenden würden, urteilen Giljaca und Mitarbeiter.

Thomas Müller

Bei Verdacht auf eine Blinddarmentzündung ist der Ultraschall zur Diagnostik nicht besser geeignet als die körperliche Untersuchung.

Giljaca V et al. World J Surg 2017;41:693–700