

## Ultraschall bei akuter Appendizitis unnötig

**r** -- Douglas CD, Macpherson NE, Davidson PM et al. Randomised controlled trial of ultrasonography in diagnosis of acute appendicitis, incorporating the Alvarado score. *BMJ* 2000 (14. Oktober); 321: 919-22

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Peter Ritzmann

### Studienziele

In dieser australischen Studie wurde untersucht, ob eine Ultraschalluntersuchung die klinische Verdachtsdiagnose einer akuten Appendizitis untermauern kann und ob damit unnötige Appendektomien vermieden bzw. drohende Perforationen frühzeitig erkannt werden könnten.

### Methoden

302 Personen mit einer Verdachtsdiagnose einer akuten Appendizitis wurden in die Studie aufgenommen. Sie wurden nach dem Zufall einer Kontrollgruppe (n=142) bzw. einer Interventionsgruppe (n=160) zugeteilt. Mit Hilfe der Alvarado-Skala wurde die Wahrscheinlichkeit einer Appendizitis festgehalten.<sup>1</sup> Diese 10-Punkte-Skala berücksichtigt neben den klinischen Symptomen die Leukozytenzahl bzw. eine Linksverschiebung. Bei Werten zwischen 4 und 8 Punkten wurde eine Ultrasonographie veranlasst. Ein Wert über 9 stellte eine Operationsindikation dar, wobei es dem behandelnden Team überlassen war, zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung durchzuführen. Bei einem Wert unter 3 Punkten erfolgte keine Sonographie. Bei der Kontrollgruppe wurde wenn möglich während mindestens 36 Stunden keine Sonographie durchgeführt. Untersucht wurde die Zeit bis zu einer allfälligen Operation, die Hospitalisationsdauer, unnötige Appendektomien sowie die Anzahl Perforationen.

### Ergebnisse

Insgesamt wurden 170 Appendektomien durchgeführt. In der Interventionsgruppe wurden 95 Personen (59%) operiert, in der Kontrollgruppe waren es 75 (53%). Histologisch bestätigt wurde die Appendizitis in der Interventionsgruppe bei 46%, in der Kontrollgruppe bei 39%. Perforationen traten in beiden Gruppen etwa gleich häufig auf: in der Interventionsgruppe bei 9%, in der Kontrollgruppe bei 7%. Die Hospitalisationsdauer betrug unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit ungefähr 54 Stunden. Etwas besser schnitt die Interventionsgruppe hinsichtlich Zeitdauer bis zur Operation ab, nämlich sieben Stunden, im Gegensatz zu den zehn Stunden in der Kontrollgruppe.

### Schlussfolgerungen

Bei einer akuten Appendizitis bleibt die klinische Diagnostik weiterhin ausschlaggebend. Die Ultraschalluntersuchung vermag Perforationen nicht zu verhindern und verkürzt den Spitalaufenthalt nicht.(BW)

Eine interessante Studie mit einem wenig erfreulichen Resultat. Obwohl an sich ein guter diagnostischer Test, veränderte die Ultraschall-Untersuchung den Outcome für die Kranken nicht. Folgende Gründe dürften für dieses negative Ergebnis verantwortlich sein: Die akute Appendizitis ist keine einheitliche Erkrankung, nur bei einem Teil folgt der Ablauf den klassischen Stadien von Entzündung bis Perforation. Bei einem beträchtlichen Teil heilt die Entzündung spontan, bei anderen führt sie in kürzester Zeit zur Perforation. Falsch-negative Untersuchungen bei den Letzteren fallen entsprechend schwerer ins Gewicht als zusätzlich korrekt gestellte Diagnosen bei den Ersteren. Vor diesem Hintergrund werden die aktuellen Studienergebnisse plausibel: In der Interventionsgruppe war die Zahl der histologisch bestätigten Appendizitiden tendenziell grösser, dafür wurden mehr Kranke mit Perforation erst später operiert. Fazit: die Ultraschall-Untersuchung kann bei klinisch unklaren Fällen eine Entscheidung erleichtern, ein negatives Ergebnis darf eine klinische Diagnose aber nie ersetzen.

**Peter Ritzmann**

1 National Center for Emergency Medicine Informatics. Alvarado appendicitis score. [http://www.ncemi.org/cgi-ncemi/edecision.pl?TheCommand=Load&NewFile=alvarado\\_appendicitis\\_score&BlankTop=1](http://www.ncemi.org/cgi-ncemi/edecision.pl?TheCommand=Load&NewFile=alvarado_appendicitis_score&BlankTop=1)