

Isabelle Zelienska
Dr. med.

Systematisches Review und Meta-Analyse zum Vergleich der konservativen mit der operativen Therapie der akuten unkomplizierten Appendizitis beim Erwachsenen

Fach/Einrichtung: Chirurgie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Alexis Ulrich, MBA

Trotz der hohen sozioökonomischen Relevanz der akuten unkomplizierten Appendizitis und der Etablierung der Appendektomie als Goldstandard vor mehr als 120 Jahren, ist die Evidenz der Appendektomie gegenüber der antibiotischen Therapie noch nicht abschließend geklärt. Das Ziel dieses Systematischen Review und Meta-Analyse war es, die verfügbare Evidenz hinsichtlich der Sicherheit und Effektivität der Appendektomie verglichen mit der konservativen Therapie der akuten unkomplizierten Appendizitis beim Erwachsenen zu untersuchen.

Es wurde eine systematische Literatursuche (Cochrane Library, Medline, Embase) für alle bis zum 12. Januar 2016 publizierten Referenzen durchgeführt um randomisierte und nicht-randomisierte Studien zu identifizieren. Nach kritischer Durchsicht dieser wurde eine Analyse mittels Random Effects Model mit dem Mantel-Haenszel-Test oder Inverser Varianz durchgeführt und das Relative Risiko beziehungsweise die Mittelwertdifferenz mit 95% Konfidenzintervallen berechnet.

Acht Studien mit insgesamt 2551 Patienten wurden in die Studie eingeschlossen. 26.5% der Patienten in der konservativ behandelten Gruppe mussten aufgrund eines Therapieversagens oder eines Wiederauftretens der Symptome innerhalb eines Jahres appendektomiert werden. Die Therapie-Effektivität, definiert als der Erfolg der Therapie ohne Therapieversagen oder Wiederauftreten der Symptome innerhalb eines Jahres, lag in der konservativ behandelten Gruppe bei 72.6% versus 99.4% in der operativ behandelten Interventionsgruppe (RR 0.75; 95% CI 0.7 - 0.79; $p=0.00001$; $I^2=62\%$). Der komplikationsfreie Therapie-Erfolg war signifikant höher in der operativen Gruppe (RR 0.78; 95% CI 0.72 - 0.83; $p<0.00001$; $I^2=58\%$). Die Rate der falsch positiven Appendektomien in der operativ therapierten Gruppe betrug 6%. Die Rate der postoperativen Komplikationen bei den operierten Patienten der primär antibiotisch therapierten Gruppe war vergleichbar mit der operativen Gruppe, allerdings resultierte das Versagen der Antibiotika-Therapie verglichen mit einer primären Appendektomie doppelt so häufig in eine komplizierte Appendizitis (RR 2.00; 95% CI 1.11 – 3.58; $p= 0.02$; $I^2=77\%$). Die Rate der Antibiotika-assoziierten Nebenwirkungen war in der

konservativ behandelten Gruppe signifikant erhöht (RR 3.18; 95% CI 1.63 - 6.21; $p=0.0007$; $I^2=1\%$). Randomisierte Studien zeigten eine signifikant längere Dauer des primären Klinikaufenthaltes in der konservativ behandelten Gruppe (RR 0.3 Tage; 95% CI 0.07 - 0.53; $p=0.009$; $I^2=49\%$).

Frühere Meta-Analysen kamen zu ambivalenten Ergebnissen, wobei geringere Fallzahlen untersucht und das Risiko eines Therapieversagens oder Wiederauftretens der Symptome beziehungsweise die medikamentösen Nebenwirkungen bei der Antibiotikatherapie meist nicht in das Fazit einbezogen wurden. Neben den nicht signifikanten Unterschieden in der postoperativen Komplikationsrate ist die Appendektomie im komplikationsfreien Therapieerfolg der konservativen Therapie überlegen. Daneben können mittels der Appendektomie maligne oder entzündliche Prozesse frühzeitig erkannt und adäquat therapiert werden und durch Vermeidung eines Antibiotikaeinsatzes der Bildung von Resistenzen entgegengewirkt werden. Unklar sind die Langzeitprognose der konservativen Therapie, die exakte Rate Antibiotika-assoziiertes Nebenwirkungen, die gesamte Krankenhausaufenthaltsdauer, die damit verbundenen Kosten, die Lebensqualität und der Patientenwillen. Daher werden weitere randomisierte Studien benötigt. In bestimmten Fällen, wenn die operative Therapie kontraindiziert ist, auf ausdrücklichen Patientenwunsch oder im Rahmen einer klinischen Studie, kann die konservative Therapie gerechtfertigt sein und bei einigen Patienten anstatt der Appendektomie angewendet werden.

Dieses Systematische Review und Meta-Analyse zeigt, dass die Appendektomie eine definitive, sichere und effiziente Therapie darstellt und die konservative Therapie der akuten unkomplizierten Appendizitis beim Erwachsenen nicht als Standardtherapie empfohlen werden kann.

Dieses Systematische Review und Meta-Analyse soll Ärzten und Patienten helfen, eine evidenzbasierte und auf die individuellen Präferenzen des Patienten abgestimmte Entscheidung zu treffen.