



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

Appendizitis im Kindesalter
Diagnostische Kriterien und operative Verfahren im Vergleich

Autor: Martin Klein
Institut / Klinik: Kinderchirurgische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. L. Wessel

Die Diagnose einer Appendizitis im Kindesalter stellt oftmals eine große Herausforderung im klinischen Alltag dar. Einerseits dürfen akute Fälle keinesfalls übersehen werden, da es sonst zu lebensbedrohlichen Komplikationen kommen kann, andererseits gilt es negative und somit unnötige Appendektomien zu vermeiden. Nach gestellter OP-Indikation muss für jeden Patienten entschieden werden, ob die Appendektomie offen oder laparoskopisch durchgeführt werden soll. Dies wirft die Frage nach den postoperativen Ergebnissen beider Methoden auf.

In der hier vorgelegten Studie wurden retrospektiv die Patientenakten von 868 Kindern und Jugendlichen analysiert, die im Zeitraum von September 2000 bis August 2011 in der Kinderchirurgischen Klinik der Universitätsmedizin Mannheim mit der Verdachtsdiagnose Appendizitis appendektomiert worden waren. Ziel dieser Studie war zum einen die Untersuchung der diagnostischen Kriterien hinsichtlich ihrer Aussagekraft zwischen akuten und negativen sowie perforierten und nicht perforierten Appendizitiden zu unterscheiden. Zum anderen sollten die peri- und postoperativen Ergebnisse der operativen Verfahren allgemein sowie getrennt für perforierte und nicht perforierte Fälle analysiert werden, um herauszufinden, ob die laparoskopische Methode ein gleichwertiges Verfahren in der operativen Behandlung der Appendizitis darstellt. Eine besondere Beachtung galt dabei den konvertierten Eingriffen. Da diese häufig mit einer längeren OP-Dauer sowie höheren Komplikationsraten assoziiert sind, wurde eine Unterteilung in laparoskopisch gestartete und beendete Appendektomien vorgenommen.

Gemäß der Operationswürdigkeit wurden die Patienten anhand des histopathologischen Befundes in die Gruppen „Akute Appendizitiden“ (83,2%; katarrhalischer, ulzerophlegmonöser oder gangränöser Befund) und „Negative Appendizitiden“ (16,8%; entzündungsfreier oder chronisch-rezidivierender Befund sowie neurogene Appendikopathie) eingeteilt. Folgende Symptome und klinische Zeichen waren bei Patienten mit akuter Appendizitis signifikant häufiger aufgetreten: Erstereignis der Symptomatik, Fieber, Übelkeit, Erbrechen, Schmerzverlagerung von periumbilikal in den rechten Unterbauch, ein max. 24 Stunden zurückliegender Schmerzbeginn sowie abgeschwächte oder fehlende Darmgeräusche, eine Abwehrspannung und ein kontralateraler Loslassschmerz bei der körperlichen Untersuchung. Der CRP-Wert war mit 21,1 mg/l gegenüber 2,8mg/l und die Leukozytenzahl mit 14800/µl gegenüber 9030/µl jeweils signifikant höher bei Patienten mit akuten Appendizitiden gewesen. Bei der sonografischen Untersuchung zeigten ebenfalls akute Fälle signifikant häufiger einen auffälligen Befund. Im Gesamtvergleich lieferten hierbei die Laborparameter den größten diagnostischen Wert. Insgesamt konnte aber festgestellt werden, dass kein Kriterium existiert, das für sich genommen exakte Aussagen über das Vorliegen einer akuten beziehungsweise perforierten Appendizitis erlaubt, sodass die Entscheidung zur Operation immer unter Berücksichtigung des klinischen Gesamteindrucks getroffen werden sollte.

Die Rate an negativen Appendektomien (16,8%) sowie Perforationen (21%) lag im Vergleich zur Literatur im niedrig-normalen Bereich. Sowohl für weibliche Patienten als auch in der Kohorte der 13 - 15 Jährigen wurde jedoch ein signifikant erhöhter Anteil an chronisch-

rezidivierenden Befunden und damit negativen Appendektomien festgestellt. Um die bislang noch ungeklärten Ursachen hierfür zu finden, müssen Studien durchgeführt werden, die neben dem histopathogenetischen auch einen möglichen psychosomatischen Ursprung analysieren.

Der Anteil an laparoskopisch beendeten Appendektomien war während des Untersuchungszeitraums von anfangs 26,2% auf 63,0% angestiegen. Die mediane OP-Dauer war beim offenen Verfahren sowohl in perforierten als auch in nicht perforierten Fällen signifikant kürzer. Bei Kindern mit nicht perforierten Appendizitiden bestanden hinsichtlich postoperativer Komplikationen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Verfahren. Insgesamt sowie in perforierten Fällen war die Rate an Major-Komplikationen jedoch nach laparoskopisch beendeten Operationen deutlich niedriger. Dieser Vorteil ging verloren, sobald konvertierte Eingriffe zum laparoskopischen Verfahren hinzugezählt wurden. Die laparoskopische Methode stellt folglich ein sicheres und effektives Verfahren im Kindesalter dar, scheint in nicht perforierten Fällen jedoch keine Vorteile hinsichtlich OP-Dauer und postoperativer Komplikationen zu haben. Um in perforierten Fällen Major-Komplikationen zu reduzieren, scheint es von Vorteil zu sein die Laparoskopie wenn möglich zu beenden und Konversionen zu vermeiden. Dies kann nicht generalisiert werden, könnte aber möglicherweise als tendenzielles Konzept vor allem für erfahrene Chirurgen dienen. Der bei perforierten Appendizitiden nach wie vor signifikant höhere Anteil offener Operationen deutet auf einen weiterhin bestehenden und noch nicht abgeschlossenen Lernprozess der laparoskopischen Methode für komplizierte Fälle im Kindesalter hin.