

thologen nach Appendektomie feststellten, dass die Appendix nicht entzündet war (negative Appendektomie). Sekundäre Endpunkte waren Appendixperforation bei gesicherter Appendizitis und eine weitere Bildgebung nach initialer CT.

Bei 172 von 444 Patienten aus der Low-dose-Gruppe (Durchschnittsalter 29 Jahre) wurde die Appendix chirurgisch entfernt und bei 186 von 447 aus der Standard-CT-Gruppe (Durchschnittsalter 30 Jahre). Die Rate der negativen Appendektomien betrug 3,5 % in der Low-dose-Gruppe und 3,2 % unter Standard-CT (n. s.). Ebenfalls nicht-signifikant waren die Unterschiede im Anteil der Patienten, bei denen eine zweite Bildgebung für die Dia-

gnose erforderlich war (3,2 vs. 1,6 %; p = 0,09) und bei der Perforationsrate (Low-dose- vs. Standard-CT 26,5 vs. 23,3 %).

Fazit: Bei Verdacht auf eine Appendizitis liefert eine kontrastmittelverstärkte CT bei reduzierter Strahlendosis ein vergleichbar gutes diagnostisches Ergebnis wie eine Standard-CT. Die Autoren der Publikation merken allerdings an, dass in ihrer Studie die meisten Patienten (> 80 %) einen Body-mass-Index (BMI) von maximal 24,9 hatten. „Eine Dosisreduktion bei Normalgewichtigen mit einem BMI bis 25 führt oft zu keiner signifikant schlechteren Bildqualität“, kommentiert Priv.-Doz. Dr. med. Chris-

topher Bangard, Leitender Oberarzt am Institut für Radiologische Diagnostik der Uniklinik Köln. Die Studienergebnisse ließen sich daher nicht direkt auf Übergewichtige und Adipöse übertragen. Da die Strahlenempfindlichkeit erst um das 35. Lebensjahr deutlich abnehme, müsse die rechtfertigende Indikation für den Einsatz von Röntgenstrahlen weiterhin eng gestellt werden. „Sollte eine Sonographie nicht wegweisend sein, kann bei Normalgewichtigen entsprechend der aktuellen Studie Strahlendosis eingespart werden“, sagt Bangard.

Dr. rer. nat. Nicola Siegmund-Schultze

Kim K, Kim YH, Kim SY, et al.: Low-dose abdominal CT for evaluating suspected appendicitis. NEJM 2012; 366: 1596–605.

SICHERHEIT VON FLUORCHINOLONEN

Risiko für eine Netzhautablösung ist kurzfristig erhöht

Orale Fluorchinolone zeichnen sich durch ein breites Wirkungsspektrum und eine sehr gute Gewebegängigkeit aus. Immer wieder wird jedoch über unerwünschte Wirkungen am Auge berichtet, wie Hornhautperforationen, optische Neuropathien oder Retinablutungen. In einer kanadischen Fallkontrollstudie wurde nun untersucht, ob die Behandlung mit Fluorchinolonen das Risiko für eine Netzhautablösung erhöht.

Schon lange ist bekannt, dass Fluorchinolone das Risiko für eine Sehnenruptur erhöhen. Das legte die Vermutung nahe, dass die Antiinfektiva auch auf Bindegewebe im Auge wirken und hierdurch das Ri-

siko für eine Netzhautablösung steigt. Netzhautablösungen gelten als medizinischer Notfall, bei bis zu 40 % der betroffenen Patienten kann es zu einem deutlichen Verlust der Sehfähigkeit kommen. In British Columbia in Kanada wurden alle Patienten, die in den Jahren 2000 bis 2007 einen Augenarzt aufsuchten, in eine Fallkontrollstudie aufgenommen. In dieser Kohorte von 989 591 Patienten waren 4 384 Fälle von Netzhautablösung aufgetreten, die mit 43 840 als Kontrollen ausgewählten Patienten verglichen wurden. In 445 Fällen hatten die Patienten mit Netzhautablösung ein Fluorchinolon eingenommen. Im Mittel dauerte es nach Beginn der Fluorchinolon-Therapie 4,8 Tage bis zur Netzhautablösung.

Die aktuelle Einnahme von oralen Fluorchinolonen erhöhte damit das Risiko für eine Netzhautablösung signifikant um das 4,5-Fache. Insgesamt war jedoch das Risiko für eine Netzhautablösung durch die aktuelle Einnahme eines Fluorchinolons gering, die absolute Erhöhung des Risikos betrug 4 pro 10 000 Personenjahre, was einer Number needed to harm (NNH)

von 2 500 entspricht. Bei Patienten, die vor kurzem oder früher Fluorchinolone verwendet hatten, war das Risiko nicht erhöht.

Fazit: Die aktuelle Einnahme von Fluorchinolonen kann kurzfristig das Risiko für eine Netzhautablösung erhöhen. Dies lässt sich möglicherweise mit der Wirkung dieser Antiinfektiva auf Bindegewebsstrukturen erklären. Weil die Studie jedoch ausschließlich mit Patienten von Augenärzten durchgeführt wurde, kann daraus keine Aussage zum tatsächlichen Risiko abgeleitet werden. Zur genaueren Klärung des tatsächlichen Risikos sind weitere pharmakoepidemiologische Studien erforderlich. Nach Aussage von Prof. Dr. med. Ralf Stahlmann, Berlin, passen die Ergebnisse zum Gesamtbild der Effekte von Chinolonen auf Bindegewebsstrukturen. Auf diese mögliche Nebenwirkung sollte hingewiesen werden. Es wäre aus seiner Sicht sehr wünschenswert, dass man Risikofaktoren besser kennen würde, um Patienten zu identifizieren, die für solche unerwünschten Wirkungen ein erhöhtes Risiko haben.

Dr. rer. nat. Susanne Heinzl

Etminan M, et al.: Oral Fluoroquinolones and the risk of retinal detachment. JAMA 2012; 307: 1414–9.

TABELLE

Verteilung der Fluorchinolone, die von Patienten (n = 445) mit Netzhautablösung eingenommen wurden

Fluorchinolon	Patienten n (%)
Ciprofloxacin	368 (82,7)
Levofloxacin	32 (7,2)
Norfloxacin	22 (4,9)
Moxifloxacin	18 (4,0)
Gatifloxacin	5 (1,1)

modifiziert nach: JAMA 2012; 307: 1414–9