Erkältungskrankheiten – wie viel Antibiotika brauchen wir?

Wolfgang Kamin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Evangelisches Krankenhaus Hamm, Hamm, Deutschland

Akute Atemwegsinfektionen gehören weltweit zu den häufigsten Erkrankungen. Dabei sind rund 90% aller akuten Infektionen der oberen und unteren Atemwege viraler Ursache. Obwohl Antibiotika bei Virusinfekten keine Wirksamkeit zeigen, werden diese zur Behandlung weiterhin viel zu häufig eingesetzt. Dies könnte unter anderem damit zusammenhängen, dass der Effekt einer antibiotischen Behandlung bei Erkältungskrankheiten überschätzt wird [1]. Hier gilt jedoch: Eine Pneumonie auszuschliessen ist wichtig – bei Patienten ohne Herz- oder Lungenerkrankung, bei Patienten ohne Immunsuppression in der Vorgeschichte sowie bei Patienten, die kürzer als eine Woche krank sind, ist eine Antibiotikatherapie bei einem unkomplizierten Atemwegsinfekt jedoch von geringem Nutzen [2].

Aktuelle Daten einer in Deutschland, Grossbritannien, Dänemark und den Niederlanden durchgeführten Kohortenstudie weisen darauf hin, dass besonders die Gruppe der unter Vierjährigen überdurchschnittlich hohe Antibiotika-Verschreibungsraten aufweist [3]. Aus dem beobachteten Anstieg der Verschreibungen in den Wintermonaten Dezember bis März schliessen die Autoren auf eine häufige Anwendung bei überwiegend viralen Infekten. Eine solche gehäufte unkritische Verabreichung von Antibiotika birgt jedoch ein erhöhtes Risiko für Resistenzbildungen [4, 5], die weltweit zu den grössten infektiologischen Problemen gehören. Auch konnte in einer Studie gezeigt werden, dass Kinder, die bereits sehr früh mit Antibiotika behandelt werden, im Alter von 7 Jahren 2,5-mal häufiger an Asthma leiden und häufiger eine Allergie entwickeln als Kinder ohne Antibiotika-Verabreichung [6]. Antibiotika sollten daher bei Erkältungskrankheiten nur gemäss den geltenden medizinischen Leitlinien verordnet werden und sind für die Mehrzahl der Fälle – sofern es sich nicht um eine Lungenentzündung handelt – nicht erforderlich.

Dies zeigt einen grossen Bedarf an Präparaten auf, welche eine gute Wirksamkeit und Verträglichkeit bei der Behandlung von viralen Atemwegserkrankungen aufweisen. Hier bieten sich pflanzliche Arzneimittel an, wie z.B. Präparate mit Extrakten oder Ölen aus den Arzneipflanzen *Pelargonium sidoides*, Thymian, Primel, Eukalyptus oder Efeu.

In verschiedenen Ländern wird zur Behandlung von Atemwegsinfekten z.B. häufig EPs® 7630 (Wirkstoff des pflanzlichen Arzneimittels Umckaloabo® (ISO Arzneimittel, Ettlingen, Deutschland), in der Schweiz als Kaloba (Schwabe Pharma) im Handel) eingesetzt, ein Auszug aus Wurzeln von *P. sidoides* (1:8–10); Auszugsmittel: Ethanol 11% (m/m) [7]. Wie in präklinischen Studien [8–12] gezeigt werden konnte, besitzt EPs 7630 einen multifaktoriellen Wirkmechanismus, wobei die Wirkung auf antiviralen, antibakteriellen, immunomodulatorischen sowie sekretomotorischen und sekretolytischen Eigenschaften beruht.

Auch im Rahmen klinischer Studien mit Kindern bzw. Erwachsenen wurde eine Therapie mit EPs 7630 bei unterschiedlichen akuten Atemwegsinfektionen intensiv geprüft und als wirksam und gut verträglich beurteilt [7, 13–28]. So wurden z.B. in einer vierarmigen Dosisfindungsstudie 399 Kinder und Jugendliche (Alter 6–18 Jahre) mit akuter Bronchitis ohne zwingende Indikation für eine Antibiotikatherapie mit täglich 3 × 10 mg, 3 × 20 mg bzw. 3 × 30 mg EPs 7630 oder Placebo behandelt [21]. Im Ergebnis zeigte sich nach einer Therapiedauer von 7 Tagen für die beiden höheren Dosierungen eine im Vergleich zu Placebo statistisch signifikante und klinisch relevante Verbesserung des Gesamtscores, des validierten Bronchitis Severity Scale (BSS) [29]. Insgesamt kam es bei den mit EPs 7630 behandelten Patienten zu einem günstigeren Krankheitsverlauf und einer schnelleren Erholung; die Verträglichkeit war in allen drei EPs-7630-Gruppen mit Placebo vergleichbar. Auch in zwei weiteren doppelblinden, placebokontrollierten, multizentrischen klinischen Prüfungen mit insgesamt 420 Kindern und Jugendlichen zwischen 1 und 18 Jahren mit akuter Bronchitis ohne zwingende Indikation für eine Antibiotikatherapie konnte eine statistisch signifikante und klinisch relevante Überlegenheit von EPs 7630 im Vergleich zu Placebo gezeigt werden [20, 22]. Bei gleichzeitig guter Verträglichkeit verbesserte EPs 7630 die Symptomatik der Patienten, erhöhte die Lebensqualität und verringerte die Zahl der Fehltag am Arbeitsplatz und in der Schule. Die Wirksamkeit von EPs 7630 bei akuten Atemwegserkrankungen wurde zudem durch die Ergebnisse systematischer Reviews und Meta-

Analysen bestätigt [30, 31]. Darüber hinaus konnten die Sicherheit und gute Verträglichkeit von EPs 7630 bei der Behandlung von akuten Atemwegserkrankungen im Rahmen eines systematischen Reviews aller bis zum Jahre 2010 abgeschlossenen klinischen Studien mit Daten von insgesamt 10 026 Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen, darunter 3939 Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre, gezeigt werden [32].

Gerade bei Kindern und Jugendlichen mit banalen Atemwegsinfekten, die keine bekannte schwere Vorerkrankung haben, also bei den meisten pädiatrischen Patienten, ist EPs 7630 damit eine wirksame und gut verträgliche Behandlungsoption.

In der Gesamtbetrachtung ist der Einsatz von Antibiotika bei Erkältungskrankheiten oft nicht gerechtfertigt, da die zugrunde liegenden Infekte meist viraler Natur sind und eine Antibiotikatherapie damit wirkungslos bleibt. Phytopharmaka mit belegter Wirksamkeit und Verträglichkeit, wie z.B. EPs 7630, erscheinen bei akuten Atemwegsinfektionen deshalb als Mittel der Wahl.

Disclosure Statement

Herr Prof. Kamin erhielt von der Firma Schwabe Pharma Vergütungen für Vortrags- und Beratertätigkeiten.

Literatur

- Ebell MH, et al: How long does a cough last? Comparing patients' expectations with data from a systematic review of the literature. *Ann Fam Med* 2013;11:5–13.
- Llor C: Acute bronchitis: aetiology and treatment; in Blasi F, Miravittles M (Hrsg): *The Spectrum of Bronchial Infection*. European Respiratory Monograph 60. Norwich, Page Bros., 2013, pp 1–17.
- Holstiege J, et al: Systemic antibiotic prescribing to paediatric outpatients in 5 European countries: a population-based cohort study. *BMC Pediatrics* 2014;14:174.
- Malhotra-Kumar S, et al: Effect of azithromycin and clarithromycin therapy on pharyngeal carriage of macrolide-resistant streptococci in healthy volunteers: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Lancet* 2007;369:482–490.
- AKDÄ – Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Empfehlungen zur Therapie akuter Atemwegsinfektionen und der ambulant erworbenen Pneumonie. *Arzneiverordnung in der Praxis* 2013;Sonderheft 1 (Therapieempfehlungen).
- Risnes KR, et al: Antibiotic exposure by 6 months and asthma and allergy at 6 years: findings in a cohort of 1,401 US children. *Am J Epidemiol* 2011;173:310–318.
- Chuchalin AG, et al: Treatment of acute bronchitis in adults with a *Pelargonium sidoides* preparation (EPs® 7630): a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Explore* 2005;1:437–445.
- Theisen L, Muller CP: EPs® 7630 (Umckaloabo®), an extract from *Pelargonium sidoides* roots, exerts anti-influenza virus activity in vitro and in vivo. *Antiviral Res* 2012;94:147–156.
- Michaelis M, et al: Investigation of the influence of EPs® 7630, a herbal drug preparation from *Pelargonium sidoides*, on replication of a broad panel of respiratory viruses. *Phytomedicine* 2011;18:384–386.
- Conrad A, et al: Extract of *Pelargonium sidoides* (EPs 7630) inhibits the interactions of group A streptococci and host epithelia in vitro. *Phytomedicine* 2007;14:52–59.
- Bao Y, et al: Evaluation of pharmacodynamic activities of EPs® 7630, a special extract from roots of *Pelargonium sidoides*, in animals models of cough, secretolytic activity and acute bronchitis. *Phytomedicine* 2015;22:504–509.
- Neugebauer P, et al: A new approach to pharmacological effects on ciliary beat frequency in cell cultures – exemplary measurements under *Pelargonium sidoides* extract (EPs 7630). *Phytomedicine* 2005;12:46–51.
- Lizogub VG, et al: Efficacy of a *Pelargonium sidoides* preparation in patients with the common cold: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Explore* 2007;3:573–584.
- Matthys H, et al: Efficacy and safety of an extract of *Pelargonium sidoides* (EPs 7630) in adults with acute bronchitis. *Phytomedicine* 2003;10(suppl 4):7–17.
- Matthys H, et al: *Pelargonium sidoides* preparation (EPs® 7630) in the treatment of acute bronchitis in adults and children. *Phytomedicine* 2007;14(suppl 6):69–73.
- Haidvogel M, Heger M: Treatment effect and safety of EPs® 7630-solution in acute bronchitis in childhood: report of a multicentre observational study. *Phytomedicine* 2007;14(suppl 6):60–64.
- Matthys H, Heger M: Treatment of acute bronchitis with a liquid herbal drug preparation from *Pelargonium sidoides* roots (EPs 7630): a randomised, multicentre, double-blind, placebo-controlled study. *Curr Med Res Opin* 2007;23:323–331.
- Matthys H, Heger M: EPs® 7630-solution – an effective therapeutic option in acute and exacerbating bronchitis. *Phytomedicine* 2007;14(suppl 6):65–68.
- Matthys H, Funk P: EPs 7630 improves acute bronchitic symptoms and shortens time to remission – results of a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Planta Med* 2008;74:686–692.
- Kamin W, et al: Efficacy and tolerability of EPs 7630 in children and adolescents with acute bronchitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial with a herbal drug preparation from *Pelargonium sidoides* roots. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2010;48:184–191.
- Kamin W, et al: Efficacy and tolerability of EPs 7630 in patients (aged 6–18 years old) with acute bronchitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical dose-finding study. *Acta Paed* 2010;99:537–543.
- Kamin W, et al: Treatment of acute bronchitis with EPs 7630: randomized, controlled trial in children and adolescents. *Ped Int* 2012;54:219–226.
- Matthys H, et al: *Pelargonium sidoides* bei akuter Bronchitis – gesundheitsbezogene Lebensqualität und Therapiebeurteilung aus Patientensicht unter Behandlung mit EPs 7630. *Wien Med Wochenschr* 2010;160:564–570.
- Matthys H, et al: Efficacy and tolerability of EPs 7630 tablets in patients with acute bronchitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled dose-finding study with a herbal drug preparation from *Pelargonium sidoides*. *Curr Med Res Opin* 2010;26:1413–1422.
- Bachert C, et al: Treatment of acute rhinosinusitis with the preparation from *Pelargonium sidoides* EPs 7630: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Rhinology* 2009;47:51–58.
- Schapowal A, Heger M: EPs® 7630 Lösung (Umckaloabo®) bei Sinusitis. *Z Phytother* 2007;28:58–65.
- Bereznoy VV, et al: Efficacy of extract of *Pelargonium sidoides* in children with acute non-group a beta-hemolytic streptococcus tonsillopharyngitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Altern Ther Health Med* 2003;9:68–79.
- Patrioglu T, et al: The efficacy of *Pelargonium sidoides* in the treatment of upper respiratory tract infections in children with transient hypogammaglobulinemia of infancy. *Phytomedicine* 2012;19:958–961.
- Lehr S, et al: The BSS – a valid clinical instrument to measure the severity of acute bronchitis. *J Lung Pulm Respir Res* 2014;1:00016.
- Agabiaka TB, et al: *Pelargonium sidoides* for acute bronchitis: a systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine* 2008;15:378–385. Erratum in: *Phytomedicine* 2009;16:798–799.
- Timmer A, et al: *Pelargonium sidoides* extract for treating acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD006323.
- Matthys H, et al: Safety and tolerability of EPs 7630 in clinical trials. *Adv Pharmacoevidemiol Drug Saf* 2013;2:142.