Weniger Resistenzen dank sparsamer Verwendung von Erythromycin

k -- Seppälä H, Klaukka T, Vuopio-Varkila J et al. The effects of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in group A streptococci in Finland. N Engl J Med 1997 (14. August); 337: 441-6
[LINK]

Kommentar: Markus Häusermann

Studienziele

Bis 1990 war Erythromycin das einzige Makrolid, das in Finnland erhältlich war. Eine zunehmende Resistenz der Gruppe-A-Streptokokken führte dazu, dass die Behörden anfangs der 90er Jahre die Empfehlung herausgaben, bei ambulant behandelten Infekten der Atemwege und der Haut weniger Makrolide zu verwenden. Die vorliegende Studie beschreibt die Auswirkungen dieser Empfehlung auf das Resistenzverhalten der Streptokokken in Finnland.

Methoden

Zwischen 1991 und 1996 wurden insgesamt 39'247 serologisch als Gruppe-A-Streptokokken identifizierte Proben (Rachenabstriche, Eiter, infektiöse Blutproben) untersucht. Die Resistenz gegen Erythromycin wurde durch standardisierte Testsysteme (Agardiffusionstest, «screening plate method» und Reihenverdünnungsteste) in 26 Regionallaboratorien bestimmt und in zwei nationalen Forschungsinstituten überprüft. Als resistent wurden Stämme klassifiziert, die von maximal 1 mg/ml Erythromycin nicht in ihrem Wachstum gehemmt wurden (minimale Hemmkonzentration).

Ergebnisse

Im Jahr 1991 wurde bei 86% der ambulant mit Makroliden Behandelten Erythromycin gewählt, 1995 nur noch bei 33%. Zwei Jahre nach Publikation der Empfehlung begann sich eine stetige Abnahme der Resistenz zu zeigen: 1993 waren noch 19% der Isolate resistent, 1996 nur noch 8,6%.

Schlussfolgerungen

Die Studie zeigt einen klaren zeitlichen Zusammenhang zwischen Verwendungseinschränkungen von Erythromycin und der Abnahme der Resistenzen gegen diese Substanz. Diese Empfehlungen hatten aber zur Folge, dass mehr neue Makrolidantibiotika (Roxithromycin, Azithromycin, Clarithromycin) verschrieben wurden. Gesamthaft nahm die Verschreibungshäufigkeit von Makroliden zu.

Eine antibiotikainduzierte Resistenzentwicklung kann nicht nur im Spital, sondern auch in der ganzen Bevölkerung zum Problem werden. Es braucht zwei Jahre, bis sich die Resistenzlage nach Einschränkung des Antibiotikagebrauches wieder verbessert. Ein Editorialist empfiehlt zu Recht auch für die ambulante Praxis eine rationale und restriktive Antibiotikaverordnung. Dass es sogar bei eindeutig bakteriellen Infekten manchmal ohne Antibiotika geht, hat kürzlich eine Meta-Analyse bei Kindern mit Otitis media ergeben, wo sich der Nutzen der Antibiotika entgegen unseren Dogmen als absolut marginal erwiesen hatte.1

Markus Häusermann

1 Del Mar C, Glasziou P, Hayem M. Are antibiotics indicated as initial treatment for children with acute otitis media? A meta-analysis. BMJ 1997; 314: 1526-9 [siehe infomed-screen August 1997]