

## Massenbehandlung des Trachoms mit nur einer Dosis

### Azithromycin?

Das Trachom ist weltweit eine der häufigsten Ursachen von Erblindung, besonders im Kindesalter. Verursacht wird es durch wiederholte Infektionen mit verschiedenen Serotypen von *Clamidia trachomatis* (C.T.), einem obligat intrazellulären Bakterium, das zu einer mukopurulenten Konjunktivitis führt. Nach einmaliger Infektion kann die Konjunktivitis ausheilen. Bei wiederholten Infektionen, manchmal zusammen mit anderen Keimen, bilden sich in der tarsalen Konjunktiva des Oberlides subepitheliale papilläre Hypertrophien, gefolgt von Vernarbung, Schrumpfung, Entropium mit ständigem Reiben der Wimpern auf der Hornhaut und schließlich Erblindung. C.T. wird nur von Mensch zu Mensch, zum Teil vermittelt durch Fliegen, die die Augenregion aufsuchen, übertragen.

Von der WHO empfohlene Maßnahmen gegen das Trachom in Regionen mit hoher Prävalenz (Afrika, Süd- und Südostasien, Australien, Mexiko, tropisches Südamerika) sind häufige Gesichtswaschungen, allgemeine Reinlichkeit, Bekämpfung von und Schutz vor Fliegen, Oberlid-Chirurgie bei Entropium und Antibiotika. In Südeuropa und Polen ist das Trachom in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts allein durch verbesserte Hygiene verschwunden (1).

A.W. Solomon et al. (2) führten in einer Gemeinde in Tansania mit 978 Einwohnern eine Pilotstudie zur Ein-Dosis-Behandlung von C.T.-Infektionen mit Azithromycin (Ultron<sup>®</sup>, Zithromax<sup>®</sup>) durch. Ziel war eine 100%ige Erfassung aller Einwohner und innerhalb von zwei Jahren neu Zugezogenen. Initial konnten bei 97,8% der Einwohner Abstriche der Konjunktiva gemacht werden, die tiefgefroren zwecks PCR auf C.T.-DNA nach London geflogen wurden. Nahezu alle nicht-schwangeren Einwohner ab dem 2. Lebensjahr erhielten sodann eine Einmal-Dosis von 20 mg/kg Körpergewicht Azithromycin oder in wenigen Fällen bei Kontraindikationen Tetracyclin-Augensalbe für sechs Wochen, deren Anwendung aber nicht überwacht werden konnte. Azithromycin war von Pfizer zur Verfügung gestellt worden. Die Abstrich-Untersuchungen wurden nach 2, 6, 12, 18 und 24 Monaten wiederholt. Außer einer allgemeinen Belehrung erfolgte keine spezielle Intervention hinsichtlich hygienischer Maßnahmen.

Innerhalb von zwei Jahren fiel der Anteil der Bevölkerung mit positiven Abstrichen von 9,5% auf 0,1% ab. Initial hatten ca. 20% der Bewohner nach klinischen Kriterien ein Trachom in einem der fünf Stadien. Am meisten betroffen waren Kinder von 1-10 Jahren. Bei einem Teil der Patienten mit chronischer Erkrankung war also der Abstrich negativ. Nach zwei Jahren waren nur noch ca. 7% der Bevölkerung klinisch an einem Trachom erkrankt. Alle Patienten, die noch nach sechs Monaten Zeichen des Trachoms hatten, erhielten Tetracyclin-Augensalbe zur Selbstbehandlung.

Die Autoren schließen aus diesen Ergebnissen, dass die einmalige Einnahme von Azithromycin bei nahezu der gesamten Bevölkerung einer Region mit hoher Trachom-Prävalenz die Infektionskette von

C.T. durchbrechen kann. Wahrscheinlich trug die Behandlung mit Tetracyclin-Salbe auch etwas zu dem Ergebnis bei. Diese Erkenntnis muss nun in den betroffenen Regionen in die Programme der öffentlichen Gesundheitsfürsorge zur Trachombekämpfung (wenn es sie überhaupt gibt) eingebaut werden. In der täglichen Praxis dürfte es schwierig sein, einen vergleichbar hohen Anteil der Bevölkerung zur Teilnahme und zur Therapie zu bewegen. Auch ist noch unklar, wieweit die hier gewonnenen Erkenntnisse auf Regionen mit einer bis zu 80%igen Durchseuchung der Bevölkerung mit C.T. anwendbar sind und wie oft das Antibiotikum in einer solchen Region verabreicht werden müsste. Schließlich wird das Trachom auch in Regionen mit jetzt noch hoher Krankheits-Prävalenz erst durch eine nachhaltige Verbesserung der Lebens- und Umweltverhältnisse ausgerottet werden.

**Fazit:** Durch eine einmalige Verabreichung von Azithromycin an nahezu die gesamte Bevölkerung einer Region mit erheblicher Trachom-Prävalenz konnte die Infektionskette des Erregers *Chlamydia trachomatis* für mindestens zwei Jahre unterbrochen werden. Über unerwünschte Arzneimittelwirkungen und epidemiologische Folgen bei einer solchen breiten Anwendung eines Antibiotikums ist allerdings wenig bekannt.

### **Literatur**

1. Mariotti, S.P.: N. Engl. J. Med. [2004, 351, 2004](#).
2. Solomon, A.W., et al.: N. Engl. J. Med. [2004, 351, 1962](#).