

## Pyogene Spondylitis – wie lange sollte antibiotisch behandelt werden?

### Pyogene Spondylitis – wie lange sollte antibiotisch behandelt werden?

Die pyogene Spondylitis ist eine akute bakterielle Osteomyelitis eines oder mehrerer Wirbelkörper. Wenn auch die angrenzenden Bandscheiben von der Infektion betroffen sind (Spondylodiszitis), müssen diese in der Regel chirurgisch entfernt werden, da es sich um schlecht durchblutetes, bradytrophes Gewebe handelt. Die Inzidenz in Industrieländern wird auf 4-10/100.000 Einwohner pro Jahr geschätzt (1) mit einem Anstieg in den letzten Jahren (2). Meist erkranken Menschen > 55 Jahre (1). Die Empfehlungen zur Dauer der antibiotischen Therapie orientierten sich bisher mehr an Expertenmeinungen als an Studienergebnissen. Die meisten Leitlinien empfehlen eine antibiotische Therapie von 6-12 Wochen (3), einige sogar generell von drei Monaten (4). Lange Antibiotikabehandlungen sind jedoch mit vielen Risiken assoziiert, wie z.B. Nebenwirkungen und Resistenzbildung. Nun wurde eine Studie zur unterschiedlichen Dauer der antibiotischen Therapie veröffentlicht (5).

In diese prospektive, offene, randomisierte, kontrollierte Studie wurden Patienten aus 71 Zentren in Frankreich aufgenommen, die älter als 18 Jahre waren und eine bakterielle, mikrobiologisch nachgewiesene Spondylitis (eines Wirbelkörpers) mit typischen radiologischen Zeichen hatten. Die Patienten wurden in zwei Gruppen randomisiert, wobei die eine sechs, die andere zwölf Wochen Antibiotika erhielt. Die Antibiotika waren nicht vorgeschrieben; die Ärzte hielten sich aber an die französischen Leitlinien und im Verlauf an das Resistenzprofil. Die Studie war auf Nichtunterlegenheit ausgelegt mit einer absoluten Grenze des Unterschieds von 10%. Der primäre Endpunkt war der Anteil geheilter Patienten nach einem Jahr. Die Evaluation erfolgte durch ein verblindetes unabhängiges Prüfungskomitee. Zu den Heilungskriterien gehörte, dass die Patienten keine Rückenschmerzen, kein Fieber sowie ein CRP 10 mg/l hatten.

Zwischen November 2006 und März 2011 wurden 359 Patienten in die Studie randomisiert. In der Sechs-Wochen-Gruppe mussten aus unterschiedlichen Gründen sechs Patienten, in der Zwölf-Wochen-Gruppe zwei Patienten ausgeschlossen werden. Somit wurden 176 Patienten in die Sechs-Wochen-Gruppe und 175 in die Zwölf-Wochen-Gruppe randomisiert. Es handelte sich um schwer kranke Patienten: 68% hatten eine Bakteriämie, 20% zusätzlich eine Endokarditis, und 11 (3%) starben innerhalb des ersten Monats. Die klinischen Charakteristika in den beiden Gruppen waren ausgewogen.

**Ergebnisse:** 160 (90,9%) von 176 in der Sechs-Wochen-Gruppe und 159 (90,9%) von 175 in der Zwölf-Wochen-Gruppe erfüllten die Kriterien für eine Heilung nach einem Jahr (Differenz: 0,05%; 95%-

Konfidenzintervall: -6,2 bis 6,3). Es ergab sich also eine Nicht-Unterlegenheit der sechswöchigen gegenüber der zwölfwöchigen antibiotischen Therapie, die auch bei der Analyse von Subgruppen bestehen blieb (Alter, verwendete Antibiotika, Art des Erregers). Auch die Verläufe von CRP, Fieber und Serumkreatinin waren in den beiden Gruppen nicht unterschiedlich. Der häufigste Erreger war *Staph. aureus* (n = 145; 41%), gefolgt von Koagulase-negativen Staphylokokken und Streptokokken. Nebenwirkungen traten bei 50 Patienten in der Sechs-Wochen-Gruppe und bei 51 in der Zwölf-Wochen-Gruppe auf. Zu den häufigen unerwünschten Ereignissen gehörten Unverträglichkeit des Antibiotikums (7% vs. 9%), kardiorespiratorisches Versagen (7% vs. 12%) und neurologische Komplikationen (7% vs. 3%). In der Sechs-Wochen-Gruppe starben 14 Patienten (8%), in der Zwölf-Wochen-Gruppe zwölf (7%).

Bemerkenswert an dieser Studie ist, dass die Dauer der *intravenösen* antibiotischen Therapie keinen Einfluss auf das Ergebnis hatte, obwohl allgemein empfohlen wird, Patienten mit Osteomyelitis 4-6 Wochen intravenös zu behandeln. In dieser Studie wurden 52% der Patienten kürzer als 14 Tage intravenös behandelt. Dieses Vorgehen ist keineswegs auf Patienten mit Spondylitiden zu übertragen, bei denen der Erreger nicht nachgewiesen ist. Die Ergebnisse und die Schlussfolgerungen beziehen sich auch ausschließlich auf Infektionen mit „konventionellen“ Bakterien. Patienten mit tuberkulöser Spondylitis müssen mindestens sechs Monate die antituberkulöse Standardtherapie erhalten (vgl. 6).

**Fazit:** Nach den Ergebnissen dieser Studie zur Behandlung der pyogenen Spondylitis mit Erregernachweis ist eine gezielte sechswöchige antibiotische Therapie ausreichend.

## Literatur

1. Grammatico, L., et al.: Epidemiol. Infect. 2008, **136**, 653. [Link zur Quelle](#)
2. Akiyama, T., et al.: BMJ open 2013, **3**, e002412. [Link zur Quelle](#)
3. Zimmerli, W., et al.: N. Engl. J. Med. 2010, **362**, 1022. [Link zur Quelle](#)
4. Cottle, L., und Riordan, T.: J. Infect. 2008, **56**, 401. [Link zur Quelle](#)
5. Bernard, L., et al. (DTS = **D**uration of **T**reatment for **S**pondylodiscitis): Lancet 2014: [Link zur Quelle](#)
6. AMB 2014, **48**, 87. [Link zur Quelle](#)