



© Mehmet Diliz / fotolia.com

## Prostatabiopsie: Gezielte Antibiotikaprophylaxe lohnt sich doppelt

Mit der richtigen Prophylaxe kann die Komplikationsrate nach ultraschallgesteuerter Prostatabiopsie gesenkt werden. Zwei Studien haben ergeben, dass eine spezifische Antibiotikabehandlung gegenüber der empirischen Standardtherapie nicht nur Infektionen durch resistente Keime verhindert, sondern auch die Gesamtkosten senkt.

In zwei nahezu zeitgleich publizierten amerikanischen Studien wurde der Effekt einer gezielten Antibiotikaprophylaxe im Vorfeld einer Prostatabiopsie mit der bislang üblichen empirischen Vorbehandlung durch Ciprofloxacin verglichen. In früheren Studien konnte gezeigt werden, dass die prophylaktische Therapie mit Fluorchinolonen vor einer mit transrektalem Ultraschall gesteuerten Prostatabiopsie (TRUSP) die Infektionsraten nach dem Eingriff von insgesamt etwa 25 % auf 2–8 % senkt, für die Sepsis auf 0,1–2,2 %. In letzter Zeit allerdings mehrten sich Hinweise auf Infektionen mit resistenten Erregern.

In der Arbeit von Taylor et al. wurden die Infektionszahlen von 457 Männern nach TRUSP verfolgt. Bei 112 der Patienten wurde ein Rektalabstrich auf ciprofloxacinresistente Keime untersucht (mindestens fünf bis sieben und nicht mehr als 35 Tage vor der Biopsie), bei 345 wurde auf den Abstrich verzichtet. Bei den 22 Patienten, bei denen resistente Keime (17 x *Escherichia coli*, 2 x *Klebsiella*, 2 x *Xanthomonas maltophilia*, 1 x *Acinetobacter*) nachgewiesen wurden, folgten die Identifizierung und ein Antibiogramm. Entsprechend dieser Tests erhielten die Patienten Alternativantibiotika wie Trimethoprim-Sulfamethoxazol, alle ande-

ren Patienten wurden mit 500 mg Ciprofloxacin zwei Stunden vor und zwölf Stunden nach der Biopsie versorgt.

Bei keinem der 112 Männer mit Rektalabstrich und gezielter Prophylaxe trat innerhalb von 30 Tagen nach der TRUSP eine Infektion auf. Dagegen ergab sich bei den nicht getesteten Patienten, die eine empirische Ciprofloxacinprophylaxe erhalten hatten, eine Infektionsquote von 2,6 %. Bei sieben der insgesamt neun infizierten Patienten lag eine Fluorchinolonresistenz vor, zwei waren mit fluorochinolonsensitivem *E. coli* oder *Enterococcus faecalis* infiziert. Fünf der Patienten erkrankten an einer akuten Prostatitis, drei an einem Harnwegsinfekt und einer an einer Sepsis.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Untersuchung von Duplessis et al. In dieser Studie wurde bei allen 235 Patienten vor einer TRUSP ein Rektalabstrich gemacht und auf resistente Keime untersucht. Fanden sich ciprofloxacinresistente Bakterien, wurde die Prophylaxe mit einem Alternativantibiotikum durchgeführt, ansonsten mit Ciprofloxacin. Innerhalb von sieben Tagen nach der TRUSP traten in dieser Patientengruppe keine Infektionen auf. Im Vergleich hierzu war es vor der Änderung der Prophylaxestrategie innerhalb von vier Monaten bei 103 Biopsien zu drei Sepsisfällen gekommen.

**Fazit:** In beiden Studien werden zusätzlich zur Senkung der Infektionsraten auch die Vorteile einer gezielten Prophylaxe für die Gesamtkosten betont. Taylor et al. haben errechnet, dass bei 38 Männern ein Rektalabstrich im Vorfeld einer TRUSP untersucht werden muss, um eine Infektion zu verhindern. In beiden Publikationen wurde zudem ermittelt, dass die Gesamtkosten nach empirischer Prophylaxe etwa das Vierfache dessen ausmachen, was für die gesamte Prophylaxe bei gezielter Antibiotikatherapie anfällt, denn der zusätzliche Aufwand durch die Testungen wird von den Behandlungskosten für die Infektionen bei Weitem übertroffen. Trotz der klaren Vorteile einer gezielten Prophylaxe sind sich die Autoren beider Studien aber auch darin einig, dass die Wahl der Prophylaxe nicht der einzige Faktor ist, der die Entwicklung einer Infektion nach einer TRUSP beeinflusst. Deshalb soll der Nutzen eines Screenings im Vorfeld einer TRUSP in randomisierten, kontrollierten Studien weiter untersucht werden.

Dr. Christine Starostzik

Duplessis CA et al. Rectal Cultures Before Transrectal Ultrasound-guided Prostate Biopsy Reduce Post-prostatic Biopsy Infection Rates. *Urology* 2012; 79: 556–63

Taylor AK et al. Targeted Antimicrobial Prophylaxis Using Rectal Swab Cultures in Men Undergoing Transrectal Ultrasound Guided Prostate Biopsy is Associated With Reduced Incidence of Postoperative Infectious Complications and Cost of Care. *J Urol* 2012; 187: 1275–79