

Komplikationen nach Prostatabiopsie

Infektion mit Antibiotikaprophylaxe vorbeugen

Nach Prostatabiopsien steigt das Infektionsrisiko durch Darmbakterien naturgemäss. Dieses kann mit einer prophylaktischen Antibiotikagabe reduziert werden. Welche Strategie und welche Antibiotika sich dazu eignen und die Resistenzraten tief halten, erklärte PD Dr. Gernot Bonkat, Basel, Vorsitzender der Europäischen Leitlinienkommission für urologische Infektionen, am EAU-Kongress in Barcelona.

Transrektale Prostatabiopsien werden häufig im Anschluss an abnormale digitalrektale Prostatauntersuchungen, bei erhöhten PSA-Werten oder verdächtig erscheinenden Befunden im MRT (Magnetresonanztomogramm) durchgeführt. Das Prozedere ist häufig, allein in den USA wurde im Jahr 2003 bei über 1 Million Männern über 65 Jahre (1) eine Prostatabiopsie vorgenommen. Die meisten Biopsien finden transrektal ultraschallgeführt unter Lokalanästhesie statt, dabei muss die gleiche Nadel für jede Stanzung erneut eingeführt werden. Das Risiko für eine Kontamination von Darmbakterien in die durchstochenen Gewebeschichten der Harnwege oder in die Blutbahn ist entsprechend hoch, angefangen von einer leichten Prostatentzündung bis zur lebensbedrohlichen Urosepsis. Die Infektraten nach Prostatabiopsie steigen an, eine Studie beziffert die mikrobiologisch nachgewiesenen Infektionen nach Prostatabiopsien auf 7 Prozent (2).

Solchen Infektionen kann entweder mit einer Änderung der Technik oder einer empirischen Antibiotikaverabreichung vor der Biopsie begegnet werden, so kann ein ausreichend hoher Wirkstoffspiegel während der Biopsie eine allfällige klinische Infektion verhindern. Eine weitere Möglichkeit besteht in einer vorgängigen antiseptischen Reinigung der Darmwand mit Povidon-Iod.

Ein systematischer Review und eine Metaanalyse über 22 randomisierte, kontrollierte Studien, darunter 9 versus Placebo, (n = 3846) zeigte für die Antibiotikaprophylaxe im Vergleich zu keiner Prophylaxe einen signifikanten Nutzen hinsichtlich Bakteriurie, Bakteriämie, Fieber, Harnwegsinfektion und Hospitalisation (3).

Wie lange soll die Antibiotikaprophylaxe dauern?

Während die Durchführung einer Antibiotikaprophylaxe ge-

mäss den EAU-Guidelines ausser Frage steht (4), wird deren Dauer kontrovers diskutiert, so Bonkat. Es existieren Studien zu 1-, 3-, 5- und 7-Tage-Prophylaxen. Ein Cochrane-Review verglich eine 3-Tage-Therapie mit einer Einmal- beziehungsweise 1-Tage-Verabreichung. Zwischen den beiden Strategien zeigte sich kein Unterschied, in der Behandlung der postoperativen Bakteriurie war die 3-Tage-Kur jedoch wirksamer (5).

Die Strategie einer kombinierten Behandlung mit verschiedenen Antibiotika kann bei Hochrisikopatienten, die in der Regel aus den Studien ausgeschlossen werden, von Nutzen sein. Die intensivierete Antibiotikaprophylaxe kann bei diesen Patienten helfen, schwere Infektionen abzuschwächen und drohende Resistenzen zu überwinden, so Bonkat.

Welche Antibiotika?

Die Wahl der Antibiotika fällt gemäss Bonkat aufgrund ihrer guten pharmakokinetischen Eigenschaften im Prostatagewebe auf Fluorchinolone, obschon sie nicht besser wirken als andere Antibiotika (5). Doch steigen die Resistenzen gegenüber der Darmflora an. Eine zurzeit gute Alternative stellt nach Einschätzung von Bonkat Fosfomycin dar. Eine kürzlich publizierte Metaanalyse über drei doppelblind randomisierte und zwei retrospektive Kohortenstudien zeigte für Fosfomycin im Vergleich zu Fluorchinolonen eine signifikant tiefere Infektionskomplikationsrate (6).

Um eine allfällige Resistenz des Patienten auf Fluorchinolone ausschliessen zu können, empfiehlt sich vor der Durchführung der Biopsie ein Rektalabstrich mit anschliessender Kultur. Das eröffnet die Möglichkeit einer gezielten Antibiotikaprophylaxe mit einer tieferen Rate von Infektionskomplikationen. Ein kürzlich durchgeführter systematischer Review über 15 Studien mit gesamthaft 12 320 Patienten zeigte für die gezielte Antibiotikaprophylaxe eine signifikant tiefere Infektionskomplikationsrate (0,81%) als für die Standardantibiotikaprophylaxe (3,4%), was in einer Number Needed to Treat (NNT) von 39 resultiert, um 1 postbiopsische Infektion zu verhindern (7). ▲

Valérie Herzog

Quelle: «Better be prepared! Standards and recommendations for antibiotic prophylaxis in transrectal prostate biopsy», 34. Jahreskongress der European Association of Urology (EAU), 16. bis 19. März 2019 in Barcelona.

KURZ & BÜNDIG

- ▶ Prostatabiopsien bergen ein hohes Risiko für nachfolgende Infekte.
- ▶ Eine präventive Antibiotikagabe reduziert das postbiopsische Infektionsrisiko.
- ▶ Eine gezielte Antibiotikaprophylaxe ist einer Standardprophylaxe vorzuziehen.

Referenzen

1. Loeb S et al.: Complications after prostate biopsy: data from SEER-Medicare. *J Urol* 2011; 186: 1830–1834.
2. Yang L et al.: Antibiotics may not decrease prostate-specific antigen levels or prevent unnecessary prostate biopsy in patients with moderately increased prostate-specific antigen levels: A meta-analysis. *Urol Oncol* 2015; 33: 201.e17–24.
3. Yang L et al.: Prophylactic Antibiotics in Prostate Biopsy: A Meta-Analysis Based on Randomized Controlled Trials. *Surg Infect* 2015; 16: 733–747.
4. Mottet N et al.: EAU Guideline 2019: Prostate Cancer. <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/>. Letzter Zugriff 27. 5. 2019.
5. Zani EL et al.: Antibiotic prophylaxis for transrectal prostate biopsy. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 5: CD006576.
6. Noreikaite J et al.: Fosfomycin vs. quinolone-based antibiotic prophylaxis for transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate: a systematic review and meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2018; 21: 153–160.
7. Scott S et al.: The effectiveness of targeted relative to empiric prophylaxis on infectious complications after transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: a meta-analysis. *World J Urol* 2018; 36: 1007–1017.