Vergleich der Prostatastanzbiopsie über den Enddarm oder Damm – Ergebnisse der ProBE-PC & PREVENT-Studien

Dr. Fabian Falkenbach, Martini-Klinik Prostatakarzinomzentrum, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf & Cancer Prognostics and Health Outcomes Unit, Division of Urology, University of Montreal Health Center, Montreal, Kanada und Prof. Dr. Lars Budäus, Martini-Klinik Prostatakarzinomzentrum, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf & Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Dr. Fabian Falkenbach

Prof. Dr. Lars Budäus,
© beide Fotos: UKE

Wenn der Verdacht auf ein Prostatakarzinom besteht, muss die Diagnose mittels einer Prostatabiopsie gesichert werden. Hierbei werden Gewebeproben aus der Prostata mittels einer dünnen Nadel entnommen, um diese feingeweblich untersuchen zu können. Die Nadel kann dabei entweder durch den Enddarm oder durch die Haut im Dammbereich (den Bereich zwischen Hodensack und Anus) gestochen werden (Abb. 1).

Lange Zeit wurde die Biopsie klassischerweise über den Enddarm durchgeführt, da diese Technik einfacher in Lokalbetäubung durchzuführen war. Angesichts der naturgemäßen Keimbesiedlung des Enddarms war hierfür jedoch immer eine begleitende Antibiotika-Therapie für wenige Tage notwendig und trotzdem kam es vor allem in den letzten Jahren in bis zu 5 % der Fälle zu schweren Infektionen.

Durch moderne Biopsie-Techniken kann die Biopsie über den Damm mittlerweile auch ambulant in lokaler Betäubung und sogar ohne Antibiose durchgeführt werden.

Doch wie viel besser ist die sogenannte transperineale Biopsie über den Damm gegenüber der klassischen transrektalen Biopsie (über den Enddarm) bzgl. Infektionen?

Dieser Frage sind zwei große Studien aus den USA aktuell nachgegangen. Die Studien ProBE-PC und PREVENT hatten naturgemäß einen sehr ähnlichen Aufbau: Patienten wurden per Zufall entweder zur transrektalen oder transperinealen Biopsie eingeteilt (prospektiv-randomisiert). Die Biopsien erfolgten in lokaler Betäubung größtenteils als sogenannte Fusionsbiopsie (also Magnetresonanztomographie (MRT) vorab zur genauen Biopsie-Planung). In der Regel wurden drei Proben pro auffälliges Areal in der MRT und zwölf systematische Proben entnommen. Dies entspricht dem Standard in vielen Kliniken in Deutschland und weltweit.

In beiden Studien erhielten die allermeisten Patienten zur transperinealen Biopsie keine Antibiose (PREVENT: keine Antibiose; in ProBE-PC: 1,5 % der Patienten, alle jeweils mit Risikofaktoren). Im Gegensatz hierzu erhielten alle Patienten mit transrektaler Biopsie eine sehr starke Antibiose in beiden Studien: In ProBE-PC wurde eine Doppelantibiose mit Ciprofloxacin und Cotrim standardmäßig verwendet. In PREVENT mussten die Patienten vor der Biopsie zu einem Rektalabstrich extra in die Klinik kommen und dann wurde die

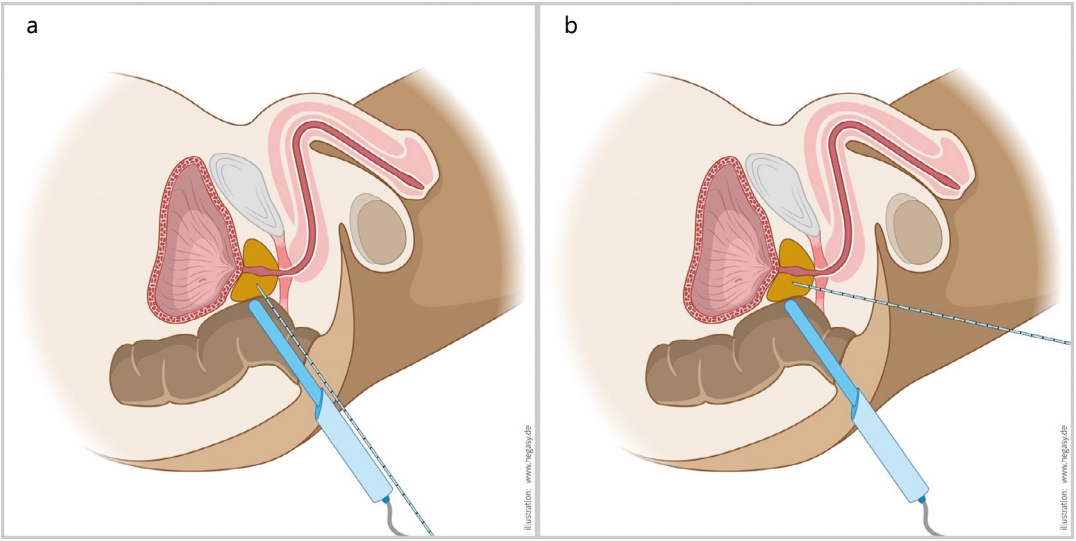

Abb. 1. Nadelführung einer a) transrektalen und b) transperinealen Prostatabiopsie.

Antibiose auf den Abstrich genau abgestimmt.

Beide Studien untersuchten primär das Auftreten von Infektionskomplikationen, wobei sie sich bei den Details ein bisschen unterschieden. Bei ProBE-PC lag das Augenmerk auf Infektionskomplikationen innerhalb der ersten 30 Tage, definiert als Fieber jeglicher Art, Harnwegsinfektion und Notaufnahmen-Besuche. Bei PREVENT wurde nach Infektionen innerhalb der ersten sieben Tage nach Biopsie geschaut.

Erfreulicherweise war die Anzahl an Infektionen in beiden Studien und beiden Biopsie-Arten insgesamt sehr gering. In ProBE-PC trat eine Infektionskomplikation innerhalb von 30 Tagen bei 9 von 351 (2,6 %) der transrektalen und bei 10 von 367 (2,7 %) transperinealen Biopsien auf.

Bei PREVENT traten Infektionen innerhalb der ersten Woche in 4 von 330 (1,4 %) der transrektalen und 0 von 328 (0 %) der transperinealen Biopsien auf. Der Unterschied zwischen beiden Biopsie-Arten bzgl. Infektionen war in beiden Studien nicht statistisch signifikant. In beiden Studien kam es zu keiner Blutvergiftung (Sepsis) nach den Biopsien.

Schwächen beider Arbeiten waren, dass Ciprofloxacin standardmäßig bei der transrektalen Biopsie verwendet wurde, welches in Deutschland aufgrund gewisser seltener, aber potenziell schwerwiegender Nebenwirkungen nur noch sehr zurückhaltend eingesetzt werden sollte (s. Rote-Hand-Brief).

Ferner wurden alle Biopsien an ausgewiesenen Zentren und durch sehr erfahrene Urologen durchgeführt, sodass die Rate an Infektionen insgesamt schon deutlich niedriger war, als man dies sonst erwartet hätte. In Folgearbeiten zu beiden Studien konnte auch kein signifikanter Unterschied in den Detektionsraten von Prostatakarzinomen gefunden werden.

Heißt das jetzt, dass die „gute alte" transrektale Biopsie genauso gut wie die neue transperineale Biopsie bzgl. Infektionen war?

Die Antwort hierauf muss lauten: Jein! Die transperineale Biopsie war ohne Antibiose genauso sicher wie die transrektale Biopsie mit ausgedehnter oder gezielter Antibiose. Folglich ist es vollkommen in Ordnung, wenn Urologen mit viel Erfahrung in der transrektalen Biopsie diese unter adäquater Antibiose bei Patienten ohne Risikofaktoren weiterhin durchführen. Angesichts zunehmend multiresistenter Keime und gelegentlichem Antibiotika-Mangel (wie während der Corona-Pandemie) sollte aber ein grundsätzlicher Wechsel zur transperinealen Biopsie angestrebt werden. Es muss ebenfalls angemerkt werden, dass es seltene Spezialfälle gibt, in denen auch aus technischen Gründen eine transrektale Biopsie weiterhin zu bevorzugen sein wird (wie stark adipöse Patienten oder sehr große Prostata mit basal-liegender Läsion).