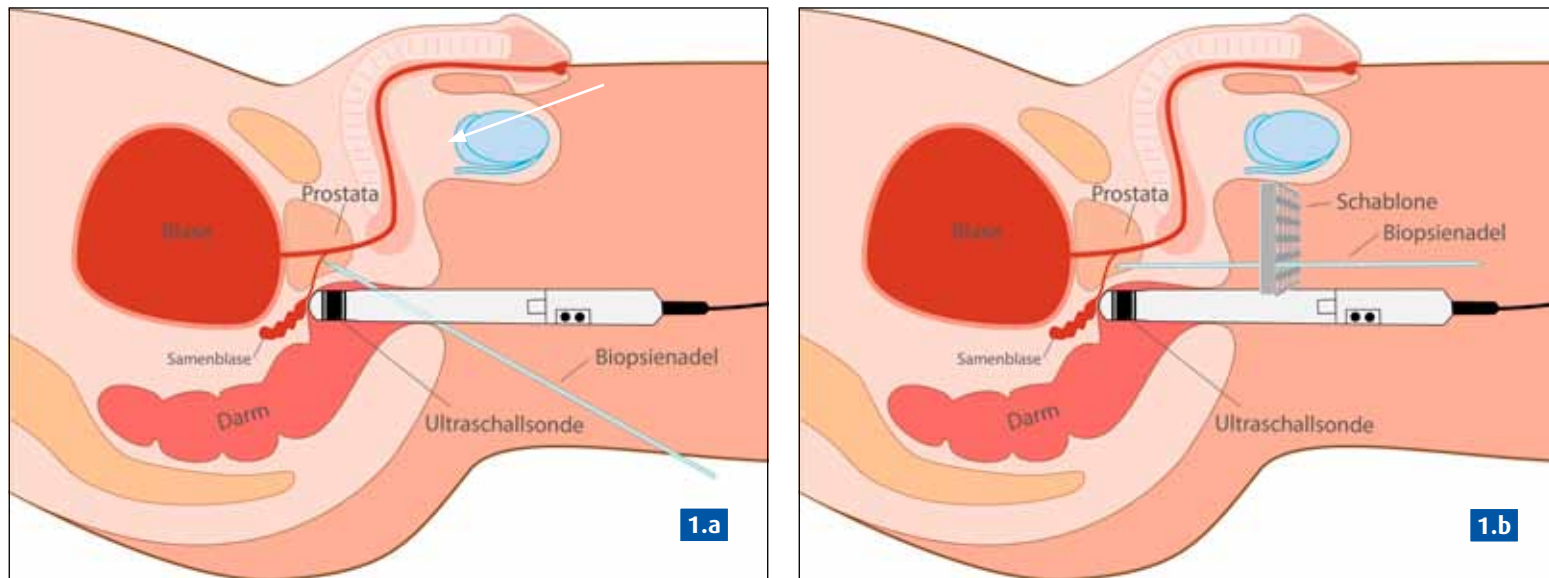


Geringes Infektionsrisiko

Urologen der Uniklinik setzen auf gezielte, perineale Biopsien



Wenn der Verdacht auf eine Krebserkrankung besteht, wird zur Abklärung eine Stanzbiopsie durchgeführt. Dabei entnimmt der Urologe eine Gewebeprobe aus der Prostata: Technik der transrektalen (links) und perinealen (rechts) Biopsie. Während transrektal die Darmschleimhaut durchstoßen wird, wird perineal die Nadel außerhalb des Darmes geführt.

Seit vielen Jahren gilt die Stanzbiopsie als Goldstandard um bösartige Veränderungen an der Prostata zu diagnostizieren oder - im besten Falle - auszuschließen. Weltweit beträgt die Zahl der jährlich durchgeführten Biopsien mittlerweile mehrere Millionen. Am häufigsten nutzen die Urologen dabei den „transrektalen Zugang“ [vgl. Abb. 1a]. Hierbei werden über den Enddarm Gewebeproben aus der Prostata gewonnen. Um das Risiko einer Entzündung in diesem Bereich, der natürlicherweise keimbesiedelt ist, einzudämmen, erhalten Patienten im Vorfeld des Eingriffes eine vorbeugende antibiotische Behandlung. Über viele Jahre hinweg konnte auf diese Weise, durch gezielte Einnahme von Tabletten, einer Entzündung wirkungsvoll begegnet werden. Gemessen an fieberhaften Infektionen, erlitt seit den 1990-er Jahren lediglich einer von hundert behandelten Patienten (< 1%) eine Komplikation, die durch den Eintrag von Bakterien verursacht wurde.

Steigende Infektionsraten

Beunruhigenderweise berichten Wissenschaftler aktuell jedoch aufgrund von zahlreichen internationalen Studien von ansteigenden

Infektionsraten nach transrektaler Prostatabiopsie [vgl. Abb. 2]. Obwohl das Auftreten weiterhin als seltener bezeichnet werden muss, werden heute übereinstimmend fieberhafte Infektionen bei 3-8% der Patienten beobachtet. Der vorherrschende Risikofaktor für derartige Infektionen scheint vor allem das Auftreten antibiotikaresistenter Bakterien im Stuhl zu sein. Eine Beobachtung, die mit dem generell zunehmenden Auftreten von resistenten Keimen in der Umwelt einherzugehen scheint. Grundsätzlich kann jeder Mensch Träger derartiger Keime sein, die bei normaler Gesundheit oftmals keine Beschwerden verursachen.

Ein gesichert erhöhtes Risiko für resistente Keime haben jedoch Patienten, die beispielsweise eine Reise in Gebiete unternommen haben, wo resistente Keime vermehrt auftreten. Als gefährdete Regionen gelten hier vor allem Asien oder Südeuropa. Auch nach einer antibiotischen Behandlung in den vergangenen 12 Monaten vor einer Prostatabiopsie ist ein erhöhtes Risiko festzustellen. Das gilt insbesondere, wenn wiederholt gleichartige antibiotische Wirkstoffe zur Anwendung kommen.

Ob tatsächlich resistente Keime vorhanden sind oder Entwarnung gegeben werden kann, ist durch eine Kontrolle der individuellen Keimbeseidlung abklärbar. Diese kann bei Vorliegen von Risikofaktoren anhand von Abstrichproben im Vorfeld einer geplanten Biopsie untersucht werden. In betroffenen Fällen können spezifische Wirkstoffe und erweiterte Maßnahmen, wie Enddarmreinigung, zur Anwendung gebracht werden.

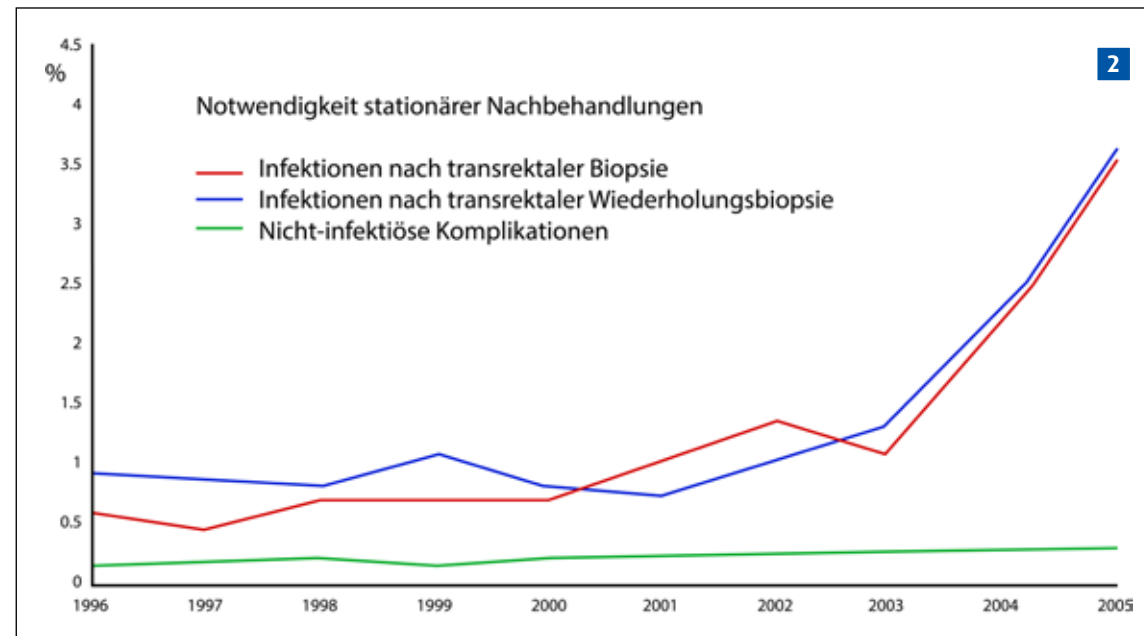
Die perineale Prostatabiopsie

Im Zuge derartiger globaler Entwicklungen müssen vermehrt auch traditionelle Behandlungsverfahren und deren Alternativen auf den Prüfstand. Die seit nunmehr fast fünf Jahren in der Universitätsklinik eingesetzte perineale Prostatabiopsie stellte eine derartige Verfahrensalternative dar. Obwohl große vergleichende Studien unter dem Gesichtspunkt entzündlicher Komplikationen bisher nicht durchgeführt wurden, können bei diesem Verfahren vergleichsweise geringe Infektionsraten von unter 1% berichtet werden. Ein wesentlicher Faktor scheint zu sein, dass die perineale Prostatabiopsie die keimbesiedelte Darmschleimhaut

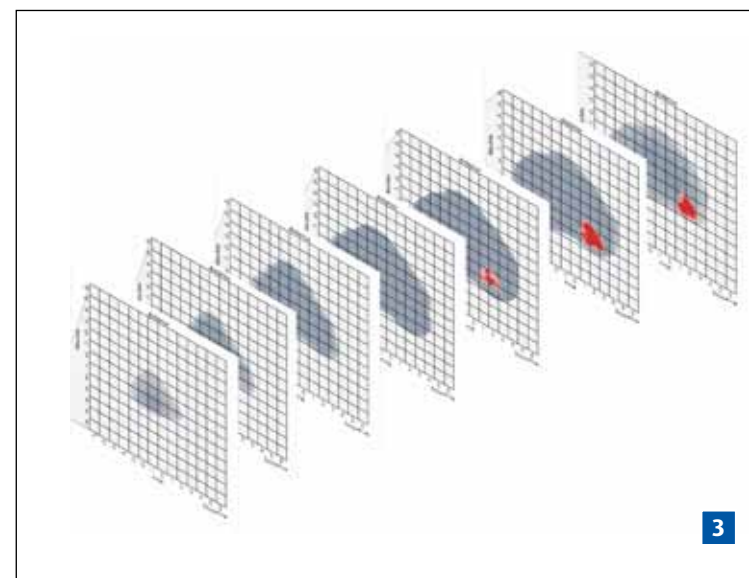
nicht durchdringt. Dadurch wird ein deutlich geringerer Keimeintrag verursacht, was mit verminderten infektionsbedingten Komplikationen einhergeht und hilft, die Anwendung von Antibiotika weitmöglich zu reduzieren [vgl. Abb. 1b].

Fusion von gezielter Biopsie und Bildgebung

Ein zusätzlicher Vorteil des perinealen Verfahrens ergibt sich aus der gezielten Biopsietechnik im Zusammenspiel mit einer spezifischen Prostatabildgebung. Vertrauten die meisten Urologen bisher auf den PSA-Wert und die Tastuntersuchung zur Entdeckung des Prostatakarzinoms, werden zunehmend Technologien entwickelt, die eine verlässliche Darstellung von Tumoren in der Prostata ermöglichen. Hier wird neben Ultraschallverfahren (Elastographie, C-TRUS und HistoScanning) vor allem die Magnetresonanztomographie (MRT) in der Fachwelt diskutiert. Die Zusammenführung (Fusion) der individuellen Bildgebung mit einer gezielten Biopsietechnik erlaubt es, kontrolliert und millimetergenau tumorverdächtige Bereiche in der Prostata zu erreichen. Die Folge ist eine zunehmende Sicherheit durch verlässliche



In Beobachtungsstudien zeigt sich der deutlich steigende Anteil infektionsbedingter Komplikationen nach transrektalen Prostatabiopsien (Literatur: Nam RK et al. 2010)



HistoScanning-Befund in der 3D-Rekonstruktion des Ultraschallbildes zur exakten Lokalisation des auffälligen Areals.

Erfassung von relevanten Gewebeveränderungen der Prostata.

HistoScanning

Gerade im Hinblick auf Wiederholungsbiopsien, die im Falle von unverändert auffälligen Vorsorgeparametern individuell notwendig werden können, bieten Fusions-

verfahren Vorteile. Auch die jüngst veröffentlichten Daten aus der Kieler Universitätsklinik zum Einsatz des HistoScannings (vgl. Abb. 3) bei der Entnahme perinealer Wiederholungsbiopsie weisen signifikante Vorteile nach. Fast jeder dritte Patient (32%), der zuvor unauffällig biopsiert wurde, wies in dem

gezielten Verfahren Proben mit Tumorbefall auf. Diese Ergebnisse wurden im Rahmen des diesjährigen Nordkongresses, der gemeinsamen Jahrestagung der Vereinigung Norddeutscher Urologen, der Berliner Urologischen Gesellschaft und der Brandenburgischen Gesellschaft für Urologie, in Hannover mit dem dritten Wissenschaftlichen Preis gewürdigt.

Das Verfahren wird nunmehr seit

2010 erfolgreich einsetzt und stetig weiterentwickelt. Es besteht durch einen schnellen und schonenden Untersuchungsablauf (5 min) am Patienten zur Biopsieplanung und ist im Hinblick auf die Probenentnahme unter lokaler Betäubung schmerzarm; für den Fall einer gewünschten Kurznarkose gänzlich schmerzfrei. Die gezielte Probenentnahme erfordert aktuell zumeist weniger als sieben winzige Einstiche im Dammbereich über die bis zu 18 Gewebeproben gewonnen werden können.

Literatur: Computer-aided transrectal ultrasound: does prostate HistoScanning™ improve detection performance of prostate cancer in repeat biopsies? Hamann MF, et al. BMC Urol. 2015



Prof. Dr. K.-P. Jünemann
Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie



Dr. Moritz Hamann
Oberarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie

Klinik für Urologie und Kinderurologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel



Prof. Dr. K.-P. Jünemann
Arnold-Heller-Str. 3,
Haus 18, 24105 Kiel

www.urologie-kiel.de
www.youtube.com/urologiekiel
www.facebook.com/urologiekiel

Vorzimmer des Direktors
(Frau Graf):
Tel.: ++49/ 0431-597-4411
Fax: ++49/ 0431-597-1845

Anmeldung zu den Sprechstunden
Frau Lipkowski:
Tel.: ++49/ 0431-597-4420
OP-Termine (Frau Prien):
Tel.: ++49/ 0431-597-4413

Pressekontakt
(Frau Berwanger):
Tel.: ++49/ 0431-597-4412
Fax: ++49/ 0431-597-1845