

## REIZBLASE UND INKONTINENZ – VON DER ABKLÄRUNG ZUR GEZIELTEN THERAPIE

Von Dr. med. Hans-Peter Brütsch, Urologie, spez. operative Urologie

Die **Entleerung der Blase** ist ein Vorgang, der sich in einem natürlichen Rhythmus jeden Tag unseres Lebens mehrmals ereignet. So einfach wie dieser Prozess zu sein scheint, ist er aber nicht. Die Entleerung der Blase, auch Miktion genannt, ist abhängig von etlichen Faktoren, unter anderem von der Füllgeschwindigkeit und Wandbeschaffenheit der Blase, Störungen der Nervenbahnen oder anderen, insbesondere neurologischen Erkrankungen.

Tritt ein häufiger, immer wiederkehrender und irritierender Harnrang auf, spricht man von einer sogenannten Reizblase. In vielen Fällen sind diese Beschwerden mit unwillkürlichem Urinverlust (= Inkontinenz) verbunden. Die persönliche Lebensqualität und die soziale Bewegungsfreiheit

können dadurch erheblich beeinträchtigt werden.

Glücklicherweise stehen zur Behandlung verschiedene **Therapiemöglichkeiten** zur Verfügung. Der gezielte Einsatz dieser Therapien ist nicht immer einfach und erfordert häufig spezielle Untersuchungen, um die genaue Ursache der Beschwerden herauszufinden.

Hier hilft die **urodynamische Abklärung**, um eine fehlerhafte Miktion zu verstehen und entsprechende gezielte Massnahmen vorzuschlagen. In der einfachsten Form erfolgt die Messung der entleerten Harnmenge pro Sekunde. Die Form der Kurve und der maximale Harnfluss sind oft problematisch verändert. Die genaue Diagnose kann dann durch gezielte Zusatzuntersuchungen eingegrenzt

werden. Bei einer **erweiterten Messung** wird der tägliche Prozess der andauernden Blasenfüllung und das Auftreten der damit verbundenen Beschwerden nachgestellt. Während der Untersuchung werden mehrere Parameter wie Blasendruck, Harnfluss sowie Messungen der Beckenbodenmuskulatur aufgezeichnet und mit den (Miss-) Empfindungen des Patienten verglichen. Im Laufe der Untersuchung werden auch neurologische Tests vorgenommen, um allfällige Funktionsstörungen der Blasenentleerung zu erfassen. Die Auswertung der Aufzeichnungen ermöglicht, sich ein Gesamtbild der Störung zu machen und so gezielt die immer zahlreicheren Therapiemöglichkeiten einzusetzen.

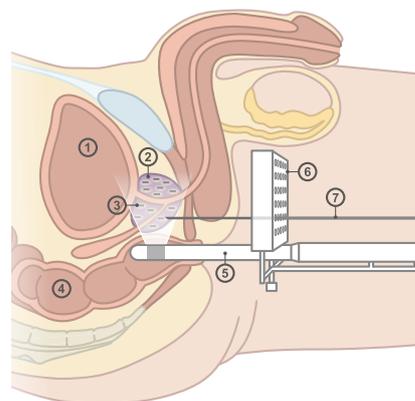
## MIT RADIOAKTIVEN STÄBCHEN GEGEN DEN PROSTATAKREBS

Von Dr. med. Werner Hochreiter (Urologie, spez. operative Urologie), Dr. med. Christian von Briel und PD Dr. med. Christos Kolotas (Radioonkologie), Martin Staudacher (Medizinphysiker)

Neben der operativen Behandlung des Prostatakarzinoms stellt die LDR-Brachytherapie – auch permanente Seed-Implantation oder «innere Bestrahlung» genannt – eine schonende Methode zur Behandlung des lokalisierten Prostatakrebses dar. Dabei werden unter Ultraschallsteuerung Hohlnadeln über den Damm in die Prostata eingeführt (Abb. 1). Über diese Hohlnadeln werden nach einem zuvor berechneten Plan radioaktive Stäbchen, sog. Seeds (Abb. 2), hochpräzise im Organ platziert und geben ihre Strahlungsenergie langsam über mehrere Monate ab. Die Strahlungsart und -intensität wird bei der Behandlung so gewählt, dass der Prostatakrebs in genau der passenden Dosis bestrahlt wird und das umliegende Gewebe sowie angrenzende Organe weitestgehend geschont werden. Die Therapie ist eine interdisziplinäre Massnahme, die in enger Zusammenarbeit zwischen Urologen,

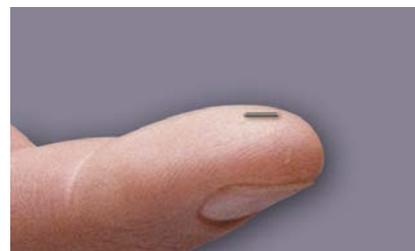
Radioonkologen und Strahlenphysiker erfolgt. Die Spezialisten des Urologie Zentrums, des Tumor Zentrums und des Instituts für Radiotherapie arbeiten in der Hirslanden Klinik Aarau unter einem Dach.

Ob sich diese Methode beim individuellen Patienten eignet, wird anhand einer urologischen Untersuchung bestimmt. Werden die Voraussetzungen zur Brachytherapie erfüllt, sind die Heilungsraten beim lokalisierten Prostatakrebs vergleichbar mit denen der Radikaloperation. Das Risiko einer Inkontinenz ist extrem gering und in vielen Fällen kann die Erektionsfähigkeit erhalten werden. Aus diesem Grunde ist die LDR-Brachytherapie gemäss allen nationalen und internationalen Leitlinien neben der Radikaloperation und der externen Bestrahlung eine empfohlene Therapieoption bei diesem Krebsleiden.



- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1 Blase              | 5 Ultraschall-Sonde |
| 2 Prostata           | 6 Zielvorrichtung   |
| 3 radioaktive Stifte | 7 Einführröhre      |
| 4 Darm               |                     |

**Abb. 1:** Unter Ultraschallkontrolle werden, je nach Prostatagrösse, 50 – 80 Seeds über Hohlnadeln in der Prostata platziert



**Abb. 2:** Grösse der Seeds  
(© C. R. Bard, Inc.)