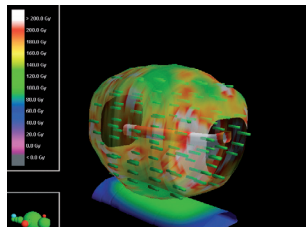
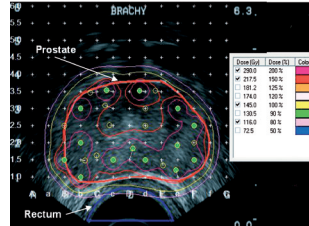


Brachytherapie

Hat eine schonende Technologie noch eine
Chance in der Behandlung von Prostatakrebs?

BVMed-Diskussionsrunde, Berlin, 23. November 2010



Inhalt

Seite 2	Gefühlte Evidenz reicht nicht mehr aus
Seite 3	Im Praxisalltag längst Routine
Seite 4	„Diese Therapie sollte Goldstandard werden“
Seite 5	Innovationen kritisch begleiten
Seite 6	Warum die Brachytherapie auf der Tagesordnung steht
Seite 6	Was soll die Studie leisten?
Seite 7	Der Prostatakrebs
Seite 8	So funktioniert die Brachytherapie
Seite 8	Glossar
Seite 8	Impressum

Eine Publikation der Presseagentur Gesundheit



mit freundlicher Unterstützung des

BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e. V.
Arbeitsgemeinschaft Seeds/Prostatakrebs



Brachytherapie

Gefühlte Evidenz reicht nicht mehr aus

von Ute Burtke

Berlin – Es gibt Fragestellungen, die sind etwas für gesundheitspolitische Feinschmecker. Folgende gehört dazu: „Hat eine schonende Technologie noch eine Chance in der Behandlung von Prostatakrebs?“ Gemeint ist die Brachytherapie, die seit über einem Jahrzehnt hierzulande angewendet wird, aber weil sie noch ohne evidenzbasierten Ritterschlag ist, wird die weitere Finanzierung durch die gesetzliche Krankenversicherung in Frage gestellt. In einer Diskussionsveranstaltung Ende November in Berlin kommen die medizinischen und ordnungspolitischen Aspekte zur Sprache.



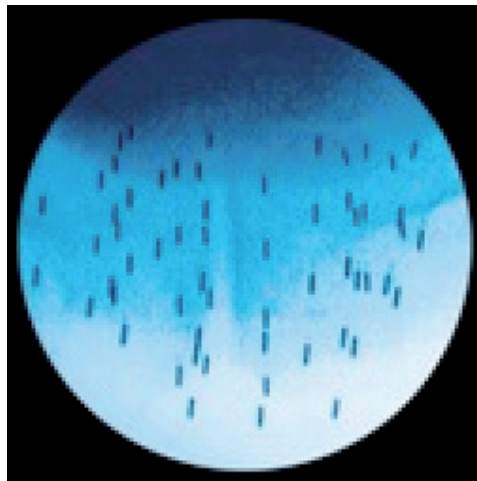
Olaf Winkler vom Bundesverband Medizintechnologie bringt die Diskutanten an einen Tisch.

GKV-Leistung nur bei Evidenz

Die LDR-Brachytherapie bei Prostatakrebs ist eine gleichwertige Therapieoption, erhöht die Lebensqualität der Patienten und ist sogar wirtschaftlicher als die Regelleistung. Das wird in den Statements eines Arztes, eines Patienten und eines Krankenkassenvertreters deutlich. Dennoch ist die Therapie im ambulanten Bereich mangels Evidenznachweises noch immer nicht Teil des Leistungskatalogs in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat eine Studie initiiert, die auf wissenschaftlich hohem Niveau die Evidenz der Methode belegen soll. „Wir haben öfter das Problem, dass wir trotz langer Anwendung eines Verfahrens eine schlechte Studienlage haben“, ordnet Arzt und Methodiker Dr. Michael Kulig vom Gemeinsamen Bundesausschuss zunächst das Problem ein. Er räumt ein, dass „wir eine schizophrene Situation“ haben, wenn man den ambulanten und den stationären Bereich betrachtet. Das ändere aber nichts an der mangelnden Evidenz im konkreten Fall; die Evidenzstufe 3 sei zu wenig.

Nadelöhr ist die Randomisierung

Urologe Dr. Stefan Machtens befürchtet ein Nadelöhr, das es bei vielen Studien gebe: die Randomisierung der Patienten. „Die Patienten kommen mit einer klaren Vorstellung, welche Therapie es sein soll“, schildert er seine Erfahrung. „Dieses Nadelöhr wird es wieder geben.“ Er appelliert an seine niedergelassenen Kollegen, auf deren Mitarbeit man angewiesen sei. „Wenn sie die Patienten unabhängig aufklären, dann hat die Studie eine Chance.“ PD Dr. Dirk Böhmer, Radio-Onkologe an der Charité Berlin, bricht eine Lanze für interdisziplinäre Konferenzen, in denen Vertreter der verschiedenen Fachrichtungen Rede und Antwort stehen würden, der Patient müsse sehr offen über Vor- und Nachteile der einzelnen Therapien aufgeklärt werden. Auch er sieht die



Röntgenaufnahme nach LDR-Brachytherapie

Schwierigkeit der Studie: „Meist hat sich der Patient schon vorher für oder gegen etwas entschieden.“

Kulig: „Wir gehen nicht generell zum Evidenzlevel 3 runter“

Uneins sind sich Dr. Frank Kahmann, niedergelassener Urologe aus Berlin, und G-BA-Vertreter Kulig in dem Punkt, wie genau die Studienlage bei vergleichbaren Therapien aussehen würde. „Die ist bei allen gleich schlecht“, vertritt Kahmann seinen Standpunkt. Er fragt, warum man bei der



Dr. Michael Kulig, Gemeinsamer Bundesausschuss, Berlin

Brachytherapie andere Maßstäbe anlege. „Für die radikale Prostatektomie gibt es randomisierte Studien“, widerspricht Kulig. Die

Prostatektomie sei der Standard. „Wir müssen gucken, wie gut die Alternativen sind.“ Von der geplanten Studie verspricht er sich viel: „Das ist eine tolle Sache, danach können



PD Dr. Dirk Böhmer, Radio-Onkologe, Charité Berlin: Patienten unabhängig aufklären

wir die vier Optionen vergleichen.“ (*Details siehe Seite 6.*) Ein paar Jahre werde man die Studie allerdings laufen lassen müssen, um auch Überlebenszeiten einbeziehen zu können. Dr. Karin Koch, Klinikum Ernst von Bergmann, Potsdam, zweifelt daran, „dass sich die Männer randomisieren lassen. Sie werden sich nicht für die Prostatektomie entscheiden.“

G-BA - Vertreter Kulig glaubt dennoch, „dass Menschen Präferenzen haben.“

Mediziner Machtens hält die Studie für notwendig, auch wenn sie vielleicht nicht funktioniere. „Das bedeutet aber nicht, dass wir generell zum Evidenzlevel 3 runtergehen, auch wenn das in Einzelfällen so sein wird“, macht Kulig den Anspruch des Gemeinsamen Bundesausschusses deutlich. In jedem Fall sind seine Erwartungen an die geplante Studie sehr hoch. Prof. Dr. Lothar Weißbach, Stiftung Männergesundheit, nennt das Ziel für den Startschuß der Studie: September 2011.



Dr. Karin Koch, Chefarztin der Klinik für Strahlentherapie am Klinikum Ernst von Bergmann, Potsdam

Seiner Meinung nach ist „Evidenz da, aber nicht die Windelersche Evidenz der Stufe 1.“ (*Gemeint ist Dr. Jürgen Windeler – Leiter des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, IQWiG – die Red.*). Es müsse nicht immer die Stufe 1 sein, so Weißbach. Es gehe auch um eine Handhabe für Ärzte.

Outcome und Wirtschaftlichkeit bewerten

Klaus Rupp von der Techniker Krankenkasse (TK) lenkt die Aufmerksamkeit auch auf ökonomische Kennzahlen und mögliche Einsparpotenziale. Nach ersten Berechnungen spare seine Kasse je nach Vergleichstherapie zwischen 1.000 und 2.000 Euro pro Fall. Er betont, dass die TK mit ausgewählten Zentren kooperiere und mit Innovationen bewusst vorsichtig umgehe. Auch die Anforderungen an die Leistungserbringer dürften nicht heruntergeschraubt werden, dann leide die Qualität. „Wir als Kasse haben ein hohes Interesse daran, retrospektive Daten zu sammeln, um Outcome und Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Für die Regelversorgung sollten wir einen hohen Evidenzgrad anstreben“, betont der Leiter des Fachbereichs Versorgungsmanagement. ◀



Prof. Dr. Lothar Weißbach, Wissenschaftlicher Vorstand Stiftung Männergesundheit, Berlin

Erfahrungsbericht

Im Praxisalltag längst Routine – Neuling in der evidenzbasierten Medizin

von Thorsten Maybaum

Berlin – Die Brachytherapie ist in der modernen Medizin ein Verfahren, das für viele Ärzte zum therapeutischen Standard gehört. Dr. Stefan Machtens, Chefarzt der Urologie im Marienkrankenhaus Bergisch-Gladbach, gehört seit 11 Jahren zu den Anwendern. Er hat in den vergangenen Jahren weit über 1.000 Patienten mit der Brachytherapie behandelt.

Der Mediziner betont Vorteile gegenüber anderen Behandlungsoptionen: In erster Linie zeige das schonende Verfahren geringere Nebenwirkungen. So träte etwa Harninkontinenz häufiger nach radikaler Prostatektomie auf als nach perkutaner Strahlentherapie oder der LDR-Brachytherapie. Zudem sieht Machtens im Hinblick auf Nebenwirkungen im Enddarm und das Risiko von Erektionsstörungen die LDR-Brachytherapie im Vorteil. „Die Langzeitmorbidity für das Wasserlassen, für die rektale Enddarmfunktion und die Erektionsfunktion sind gering“, fasst Machtens zusammen. Der Urologe betont, dass eine Diskussion mit den Patienten um Nebenwirkungen heute viel zentraler sei als die Frage um die effektivere Therapie. „Das

ist nicht mehr das Thema“, sagt er. Für ihn steht der Einsatz der Brachytherapie bei Patienten im Niedrigrisikobereich und auch bei mittlerem Risiko nicht in Frage. So könne man mit den jeweiligen Therapieformen heute „gleich gute Tumorkontrollraten“ erreichen, so Machtens. Zudem Sorge die technische Entwicklung dafür, dass die Tumorkontrolle weiter erhöht und Nebenwirkungsraten weiter gesenkt werden könnten. Mit der Entstehung des transrektalen Ultraschalls sei die Medizin heute in der Lage, die Strahlenquellen exakt in der Prostata zu platzieren. Mit dem Einsatz der Brachytherapie in den 1920er und selbst 1990er Jahren wäre das nicht vergleichbar. So würde heute darüber hinaus „intraoperativ geplant“. Mediziner seien nicht mehr

Dr. Stefan Machtens, Chefarzt der Urologie im Marienkrankenhaus Bergisch-Gladbach



auf vorherige Computertomogramme angewiesen. Stattdessen werde im OP direkt am Patienten die Planung mit dem transrektalen Ultraschall durchgeführt und anhand dieser Bilder dann auch die Implantation computerunterstützt vorgenommen, erläutert der Urologe. Dabei sei die Technik heute in der Lage, alles dreidimensional darzustellen. Ein Problem gehöre ebenfalls der Vergangenheit an: die Sorge, dass Seeds an andere Stellen verschleppt werden. „Inzwischen gibt es Techniken, die das aktiv verhindern können“, sagt Machtens. So



In konzentrierter Atmosphäre folgen die Zuhörer den Ausführungen der Podiumsteilnehmer.

könnten die Mediziner mittlerweile Seeds zum Zeitpunkt der Implantation mit Platzhaltern verbinden, die Verschleppung verhindern und sich hinterher auflösen. Alles in allem ist die Brachytherapie aus seiner Sicht empfehlenswert.

Blick über den Atlantik

In Amerika befürwortet die Gesellschaft für Urologie die Brachytherapie sowohl für den Niedrigrisikopatienten als auch den Patienten des intermediären Risikos. Machtens betont, dass seine amerikanischen Kollegen daneben sowohl die Bestrahlung von außen als auch die radikale Prostatektomie und im Bereich des niedrigen und intermediären Risikos sogar das aktive Abwarten empfehlen. In Deutschland gebe es ebenfalls Empfehlungen, die aus der interdisziplinären Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms hervorgehen. Und dort finde

sich die Empfehlung, dass die interstitielle Brachytherapie beim Patienten im Niedrigrisikobereich als Therapieoption eingesetzt werden kann. Er verweist aber auch darauf, dass diese Therapie bei Patienten mit einem hohen Risiko eher nicht als Monotherapie angewendet werden sollte. „Zum intermediären, zum mittleren Risiko hat es im Rahmen dieser Leitlinienerstellung große Diskussionen gegeben. Dort hat man sich noch nicht einigen können, dies aufzunehmen, wie es die amerikanischen Kollegen getan haben“, fasst Machtens das vorläufige Ergebnis zusammen.

Retrospektive Analysen belegen Effektivität

Das werde allerdings aktuell erneut unter den Fachleuten diskutiert. Problematisch sei dabei stets die unbefriedigende Studienlage. Es gibt keine direkt vergleichenden Untersuchungsergebnisse zwischen den Therapieformen. Allerdings könnte die Medizin aus seiner Sicht aufgrund retrospektiver Untersuchungen heute schon sehr genau sagen, dass die Brachytherapie effektiv sei. Er verweist auf eine US-amerikanische retrospektive Analyse von über 60.000 Patienten, die 2006 gemacht wurde. Diese habe einen direkten Vergleich zwischen den tumor-abhängigen Zehnjahresüberlebensraten von Patienten gezogen, bei denen entweder eine radikale Prostatektomie oder eine Brachytherapie vorgenommen oder bei denen nur abgewartet wurde. „Wenn man einen direkten Vergleich in den Zehnjahresüberlebensraten darstellt, gibt es statistisch zwischen Operation und Brachytherapie keinerlei Unterschiede“, fasst Machtens zusammen. Das untermauerten auch die Daten, die eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zusammengetragen hätte. Demnach hätten in der Langzeitverfolgung Patienten des Niedrigrisikobereichs mit einer Brachytherapie das beste PSA-freie Überleben, so Machtens. ◀

Hans-Joachim Glanzberg, Erfahrungsbericht eines Betroffenen

„Diese Therapie sollte Goldstandard werden“

von Ute Burtke

Berlin – Über seine persönlichen Erfahrungen mit der Brachytherapie berichtet Hans-Joachim Glanzberg, heute 60 Jahre alt. Bei ihm wurde 2003 bei einer Vorsorgeuntersuchung ein erhöhter PSA-Wert festgestellt.

Daraufhin suchte er einen Urologen auf, die folgende Biopsie ergab, dass es sich um ein bösartiges Prostatakarzinom handelte.

„Mein Urologe schlug mir zur Behandlung lediglich die radikale Prostatektomie vor, damit seien alle Probleme gelöst“, berichtet Glanz-

berg. Doch der Vertriebsleiter wusste von anderen Möglichkeiten, insbesondere der schonenderen Brachytherapie. Nach einer detaillierten Aufklärung entschied er sich im Februar 2004 für die ambulante Brachytherapie. Glanzberg erinnert sich: „Der Eingriff wurde an einem Freitag vorgenommen, zwei Stunden danach konnte ich das Zentrum wieder verlassen.“ Bereits am Montag konnte er wieder seiner Tätigkeit nachgehen.

Als einzige Einschränkung schildert er: „Ich musste alle zwei bis drei Stunden Wasser lassen, darauf konnte ich mich in meinem Alltag einstellen.“ Entsprechende Medikamente wurden nach vier Monaten abgesetzt. Er ist davon überzeugt, dass eine Total-OP für ihn mit größeren Problemen verbunden gewesen wäre. Ein Freund, bei dem der Krebs im fortgeschrittenen Stadium mittels Prostatektomie behandelt worden war, musste sechs Wochen Krankenhaus, Reha-Maßnahmen, Inkontinenz sowie erhebliche Medikationen in Kauf nehmen.

Einziger Wermutstropfen:

Hans - Jochim Glanzberg musste den Eingriff selbst bezahlen, da seine Krankenkasse zur Kostenübernahme nicht bereit war. Diese lagen für ihn bei knapp 8.500 Euro. „Ich habe dagegen geklagt, dabei aber den Kürzeren gezogen“, sagt er. Dennoch stellt er fest: „Jeder, der die Möglichkeit hat, sollte das so machen lassen, aber nicht jeder hat das Geld.“ Seine Lebensqualität habe sich in keiner Weise verschlechtert: Diese Therapie sollte Goldstandard werden. ◀



Hans-Joachim Glanzberg, brachytherapierter Patient aus Berlin

Klaus Rupp, Techniker Krankenkasse (TK)

Innovationen kritisch begleiten

von Ute Burtke

Berlin – Der Leiter des Fachbereiches Versorgungsmanagement bei der TK bewertet die Technologie aus der Kassensicht und betont zunächst: „Die Brachytherapie ist nach wie vor nicht im GKV-Leistungskatalog.“ Es gebe in Deutschland ein „gewisses Ungleichgewicht zwischen ambulanter und stationärer Versorgung“ und nennt die Stichworte Erlaubnisvorbehalt und Verbotsvorbehalt.

Dennoch hätten die Krankenkassen eine gewisse Gestaltungsmacht im Rahmen der Integrierten Versorgung. Rupp: „Diesen Spielraum versuchen wir zu nutzen und auch Leistungen begrenzt anzubieten, die nicht zur Regelversorgung gehören.“

Die TK bemühe sich generell, Innovationen kritisch zu begleiten. „Da wir aber für Gesunde und Kranke verantwortlich sind,



Dr. med. Frank Kahmann, Urologe aus Berlin, führte die Brachytherapie bei Hans-Joachim Glanzberg durch.

haben wir auch die Aufgabe, keine Experimente mit Therapien zu machen, die nicht ausreichend untersucht sind.“ Man prüfe ganz genau, welche Leistungen im Rahmen von Selektivverträgen übernommen wer-

den könnten. In diesen Fällen arbeite die Kasse mit Innovationszentren zusammen, „die auch bereit sind, Daten zu sammeln, damit wir weitere Erkenntnisse gewinnen“. Rupp begrüßt, dass zur Brachytherapie eine prospektive Studie geplant sei, die dann über die Regelversorgung entscheide, hinter der nun mal ein anderes Volumen stecke. „Jetzt haben wir noch gewisse Unsicherheiten, über die wir den Patienten auch aufklären.“ Die Brachytherapie werde derzeit via Einzelverträgen an vier Standorten – Berlin, Heidelberg, Kiel, München – durchgeführt. Es sei aber nicht so, „dass die Therapie um sich greift und die Kapazitäten ausgeschöpft sind, in der Regelversorgung sind durchaus andere Optionen gang und gäbe.“ Nach Angaben von Rupp wurde der Eingriff seit 2005 bei 2.500 TK-Patienten vorgenommen. Das Feedback sei durchgängig positiv, zeige auch eine erhöhte Lebensqualität der Patienten bei einer gleichwertigen Therapieoption, so Rupp. Diese sei wirtschaftlicher als die Regelleistung. Es fehlten aber noch signifikante Erkenntnisse. ◀



Klaus Rupp, Leiter des Fachbereiches Versorgungsmanagement der Techniker Krankenkasse

Warum die Low-Dose-Rate Brachytherapie auf der Tagesordnung steht

von Lisa Braun



Dr. Rainer Hess, unparteiischer Vorsitzender des Gemeinsamen Bundesausschusses



Prof. Dr. Jürgen Windeler, Leiter des IQWiG

Berlin – Wenn es um die Einführung von Innovationen geht, dann wird in Deutschland zwischen dem Krankenhaus (stationäre Versorgung) und der Arztpraxis (ambulante Versorgung) unterschieden. Im Grundsatz gilt: Im Krankenhaus werden alle Neuerungen für GKV-Versicherte erstattet, es sei denn sie sind ausdrücklich verboten (Verbotsvorbehalt).

In der Arztpraxis darf auf Kosten der gesetzlichen Krankenversicherung nur gemacht werden, was im Leistungskatalog steht (Erlaubnisvorbehalt). Darüber bestimmt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA). Neue Leistungen für die ambulante Praxis werden nur aufgenommen, wenn sie wirtschaftlich sind und einen Nutzen belegen, der mit den Instrumenten der evidenzbasierten Medizin nachgewiesen wurde. Ausnahme von der Regel bieten Einzelverträge, die Krankenkassen mit einzelnen Leistungserbringern abschließen können. Nun ist die Brachytherapie keineswegs neu, sondern wird schon seit mehr als zehn Jahren im Krankenhaus angewendet. Erst ein Antrag auf ambulante Leistungserbringung im Jahr 2003 veranlasst den G-BA dazu, die wissenschaftliche Erkenntnislage zur Brachytherapie gründlich unter die Lupe zu nehmen. Dies erledigt für den G-BA das unabhängige Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Es kommt in seinem Abschlussbericht 2007 zu dem

Ergebnis, dass die Studienlage keinen Beweis für den geforderten Nutzen erbringt. Der G-BA schlussfolgert daher, dass diese Methode „nicht valide gegenüber einer Kontrollbedingung wie der radikalen Prostatektomie (Standard) oder der zunächst abwartenden aktiven Beobachtungsstrategie der sog. Active Surveillance evaluiert wurde.“ Allerdings räumt der G-BA ein, dass Einiges für die Brachytherapie spreche. Es gebe „Anzeichen“ für Vorteile und da nennt der G-BA: Die konventionelle Strahlentherapie beeinträchtigt die Enddarmfunktion stärker als die Brachytherapie. Im Vergleich zur Brachytherapie beeinträchtigt die Prostatektomie die Sexualität möglicherweise stärker und die Brachytherapie führe seltener zu Harninkontinenz im Vergleich zur operativen Entfernung der Prostata. Weil die Studienlage den hohen Anforderungen der evidenzbasierten Medizin nicht genügt, soll eine Studie in Angriff genommen werden, die diese Lücken schließt. Details dazu sind noch nicht öffentlich. Solange gilt die beschriebene Ausgangslage. ◀

Was soll die Studie leisten?

Im Idealfall soll die Studie bestehende Wissenslücken schließen und insbesondere Grundsatzfragen klären wie zum Beispiel:

- Welcher Patient muss behandelt werden und welcher nicht?
- Welche Form der Behandlung ist für welchen Patienten die richtige?

Erklärtes Ziel ist es, den Nutzen und die Risiken der interstitiellen Brachytherapie im Vergleich zum evidenzbasierten Standard, nämlich zur radikalen Prostatektomie, zu evaluieren. Zusätzlich sollen die drei anderen derzeit zur Verfügung stehenden Therapieoptionen auf Nutzen und Risiken im Vergleich zur Brachytherapie evaluiert werden. Dieses sind die

- radikale Prostatektomie
- perkutane Strahlentherapie
- aktive Überwachung.

Wie werden Patienten ausgewählt und randomisiert?

Auf der 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Urologie wurden im September erstmals Details zur geplanten „Präferenzbasierten randomisierten Studie beim Niedrig-Risiko-Prostatakarzinom“ vorgestellt. Wenn ein Patient die Einschlusskriterien erfüllt, sollen ihm alle Behandlungsmöglichkeiten gleichwertig angeboten werden. Für diesen Fall entscheidet sich der Patient dann randomisiert, das bedeutet er wird zufallsmäßig einer Methode zugeordnet. Sollte der Patient eine von den vier Möglichkeiten nicht präferieren, dann bleiben vier Studienarme, von denen er zwischen den drei verbliebenen Therapiemöglichkeiten zufallsmäßig zugeordnet werden kann. Lehnt der Patient zwei von vier Optionen ab, dann verbleiben sechs doppelarmige Studien, denen er per Zufallsprinzip zugeordnet werden kann. Insgesamt handelt es sich um eine Studie, die aus elf prospektiv multizentrischen präferenzbasierten und randomisierten Studien im Parallelgruppendesign zusammengesetzt ist. Damit die Studie gelingen kann, müssen genügend Patienten bereit sein, sich randomisieren zu lassen. Eine zentrale Rolle kommt dabei den niedergelassenen Urologen zu. Sie sind es, die die Patienten zur Teilnahme motivieren können.

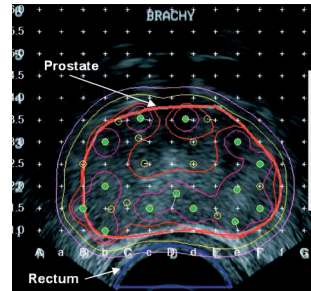
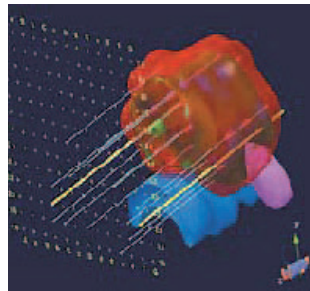
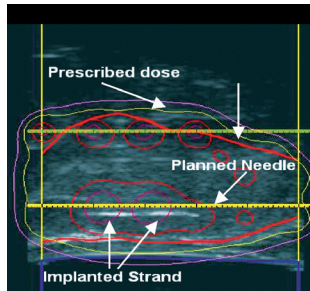
Der Prostatakrebs

Prostatakrebs ist der am häufigsten diagnostizierte bösartige Tumor des Mannes. 11.000 versterben jährlich daran, Experten gehen von circa 60.000 Neuerkrankungen pro Jahr aus – vergleichbar mit Brustkrebs bei Frauen.

Besondere Risikofaktoren sind eine familiäre Belastung, bestimmte Ernährungsweisen und steigendes Alter. Über 80 Prozent aller Männer, bei denen ein Prostatakarzinom diagnostiziert wird, sind älter als 60 Jahre. Die Wahrscheinlichkeit, an Pro-

statakrebs zu erkranken, steigt zwischen dem 50. und 85. Lebensjahr bis auf das 40-fache an. Nur wenige Patienten sind jünger als 45 Jahre.

Durch einen regelmäßigen Gang zur Vorsorgeuntersuchung kann der Prostatakrebs im Frühstadium erkannt werden. Wird der Krebs diagnostiziert, solange er nur auf die Prostata begrenzt ist, hat er eine hohe Heilungsrate. Alle Männer ab 45 Jahren sollten sich deshalb einer jährlichen Früherkennungsuntersuchung unterziehen. ◀



Ultraschallgesteuerte Seed-Implantation

Wie wird Prostatakrebs diagnostiziert?

Zur Prostatauntersuchung werden mehrere Diagnoseverfahren eingesetzt. Um eine hohe Diagnosesicherheit und eine frühzeitige Erkennung zu erreichen, werden die Untersuchungen in der Regel kombiniert.

Digital-rektale Untersuchung

Hierbei handelt es sich um eine mit dem Finger oder mit Ultraschall vorgenommene Untersuchung des Rektums, durch die der Arzt Änderungen in der Größe und Form der Prostata beurteilen kann.

Prostata-spezifisches Antigen (PSA)

Männer mit Prostatakrebs weisen eine höhere Konzentration des prostata-spezifischen Antigens im Blut auf. Diese lässt sich anhand einer einfachen Blutuntersuchung bestimmen. Allerdings kann ein hoher PSA-Wert auch die Folge einer gutartigen Vergrößerung oder anderer Ursachen sein. Bei einem hohen Wert sollten zusätzliche Untersuchungen durchgeführt werden.

Biopsie

Mithilfe einer Nadel wird eine Gewebeprobe der Prostata entnommen. Anschließend wird diese Gewebeprobe unter dem Mikroskop auf Krebszellen und deren Erscheinungsbild hin untersucht.

Zu weiteren Untersuchungen zur Bestätigung der Diagnose oder zur Darstellung des Tumors zählen die Ultraschall-Untersuchung, die Computer-Tomographie (CT) oder die Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT).

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Es gibt verschiedene Therapieoptionen. Welche Methode am besten geeignet ist, hängt davon ab, in welchem Stadium der Tumor erkannt wurde. Die Entscheidung basiert außerdem auf dem Gesundheitszustand des Patienten und den Erwägungen des Arztes:

Operation – radikale Prostatektomie

Bei dieser OP wird die gesamte Prostata mitsamt dem umliegenden Gewebe entfernt. Die Prostatektomie ist die häufigste Behandlungsmethode im Frühstadium.

Strahlentherapie

Bei der internen Strahlentherapie – Brachytherapie – werden die Strahlen direkt an den Ort der Tumorzellen geführt, sodass die Strahlenbelastung für das gesunde umgebende Gewebe und die Organe stark reduziert ist.

Bei der externen Strahlentherapie wird der Prostatakrebs mit Bestrahlung von außen behandelt. Dabei durchdringen die Strahlen auch gesundes Gewebe.

Chemotherapie

Eine Chemotherapie kann bei fortgeschrittenem Prostatakrebs in Kombination mit einer Operation und/oder Strahlentherapie angezeigt sein.

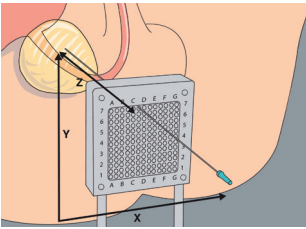
Kontrolliertes Abwarten

Eine mögliche Alternative ist auch das Nichtbehandeln; Voraussetzung ist ein engmaschiges Untersuchungsprogramm. Die Tumorentwicklung muss regelmäßig beobachtet werden, um bei einer Veränderung rechtzeitig reagieren zu können.

So funktioniert die Brachytherapie bei Prostatakarzinomen

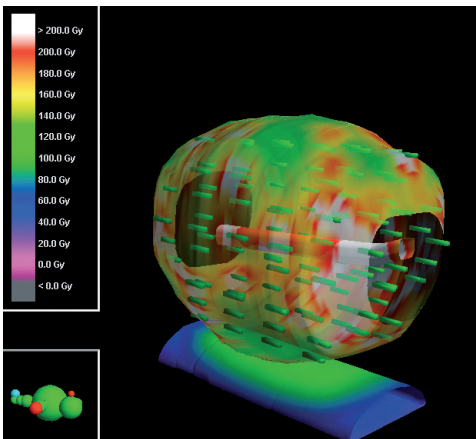
Unterschieden werden zwei Arten der Brachytherapie:

- **LDR-Brachytherapie (Brachytherapie mit niedriger Dosisleistung)**, auch als **Seed-Therapie**, interne Strahlentherapie oder **permanente Seed-Implantation** bezeichnet
- **HDR-Brachytherapie (Brachytherapie mit hoher Dosisleistung)**, diese Methode wird oftmals zusammen mit einer externen Strahlentherapie aber auch allein zur Behandlung von Prostatakrebs eingesetzt.



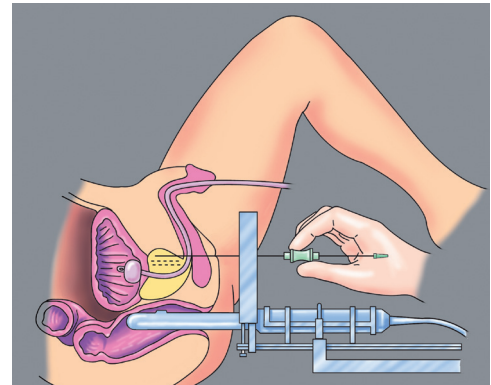
oben und rechts: Schematische Darstellung der Seed-Implantation

unten: Dosisplanung



Die Brachytherapie mit Seeds ist ein minimal-invasiver Eingriff, bei dem 4,5 Millimeter lange und 0,8 Millimeter breite Mini-Titankapseln mit radioaktiven Substanzen, so genannte „Seeds“, mit Hilfe von dünnen Hohladeln unter ständiger Ultraschallkontrolle in die Prostata eingebracht werden. Diese Kapseln sind in Deutschland meistens mit Jod125 besetzt. Das ist ein niederenergetischer Gammastrahler, der die Prostata von innen bestrahlt und den Prostata-Tumor damit heilt beziehungsweise kontrolliert. Mediziner sprechen vor allem von einer Kontrolle des Tumors. Je nach Größe und Lage des Tumors sind zwischen 40 und 120 Seeds notwendig. Diese strahlen über mehrere Monate. Da die Reichweite der Strahlung jedoch nur wenige Millimeter im Gewebe beträgt, wird das umliegende, gesunde Gewebe weitestgehend geschont. Der Eingriff kann stationär oder auch ambulant durchgeführt werden. Vor der Implantation erfolgt die Dosisplanung. Mit dem Ultraschallgerät wird

die Prostata exakt vermessen. Diese Untersuchung ist die Basis für die Dosisplanung, die mit dem Computer durchgeführt wird. Millimetergenau wird so festgelegt, wo das einzelne Seed platziert werden muss. Entsprechend dem Bestrahlungsplan werden



die Seeds (Titankapseln) über Hohladeln an der zuvor geplanten und errechneten Stelle innerhalb der Prostata eingebracht. Die Therapie ist eine interdisziplinäre Maßnahme, die in enger Zusammenarbeit von Urologen, Strahlentherapeuten und Medizinphysikern erfolgt. Sie wird bevorzugt in Vollnarkose durchgeführt. Der Eingriff dauert insgesamt etwa ein bis zwei Stunden. ◀

Glossar

Impressum

Presseagentur Gesundheit,
Albrechtstr. 11, 10117 Berlin,
Tel.: 030 - 318 649 0,
Mail: news@pa-gesundheit.de
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der PAG,
© PAG 2011.
V.i.S.d.P.: Lisa Braun

Bildnachweis

Alle Fotos: Presseagentur Gesundheit, außer S.1 - S.2: BVMed (je 1), S.6: IQWiG (1); S.7-8: BVMed (6)

Active Surveillance: Engmaschig überwachend beobachten.

Evidenzlevel 3: Evidenz aus einer gut durchgeführten, nicht experimentellen Studie, z.B. Vergleichsstudie, Korrelationsuntersuchung oder „case report“.

Interstitielle LDR-Monotherapie: Diese Art der Brachytherapie ist eine primäre Therapieoption, bei der die Strahlenquellen direkt ins Tumorgewebe, also etwa in die Prostata, eingebracht werden.

Outcome: Das komplexe Ergebnis, das durch eine präventive Maßnahme oder medizinische Therapie erzielt wird, dabei gilt die Bedeutung für den Patienten als wesentlicher Bestandteil der Definition, nicht allein die medizinische Bewertung.

PSA-Wert: Wert des prostataspezifischen Antigens. Ein hoher PSA-Wert geht meist mit Veränderungen der Prostata einher. Je höher der PSA-Wert ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Erkrankung vorliegt. Grundsätzlich kann bei jedem PSA-Wert ein Karzinom vorliegen.

Randomisiert kontrollierte Studie (RCT): Nach den Anforderungen der evidenzbasierten Medizin, gilt als die methodisch hochwertigste Form von Studie.

S3-Guidelines Brachytherapie: Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms vom Oktober 2009.