

Prostatakrebs

Prostatakrebs ist eine bösartige Erkrankung der Vorsteherdrüse des Mannes und wird im medizinischen Sprachgebrauch auch Prostatakarzinom genannt. Das Prostatakarzinom ist die häufigste bösartige Erkrankung des Mannes in der westlichen Welt. 2004 erkrankten in Deutschland 40.600 Männer neu am Prostatakarzinom und 11.400 verstarben daran. Aufgrund verbesserter Diagnosemöglichkeiten werden deutlich mehr frühere Krankheitsstadien und auf die Prostata beschränkte Erkrankungen erkannt, was bei den derzeitigen Behandlungsmöglichkeiten mit einer hohen Heilungschance verbunden ist.

Therapiemöglichkeiten

Bei der Behandlung mit bestätigtem Prostatakarzinom wird zwischen ausschließlich örtlicher Erkrankung und fortgeschrittener Erkrankung (das heißt eine Erkrankung mit Absiedlungen z.B. im Knochen (M1b)) unterschieden. Für beide Patientengruppen unterscheiden sich die Behandlungsverfahren deutlich voneinander. Im Folgenden wird daher nur auf die Behandlung von örtlich begrenzten Tumorerkrankungen (M0) eingegangen. Heilende Behandlungsoptionen kommen insbesondere für Patienten infrage, die auch ansonsten eine Lebenserwartung von mehr als 10 Jahren haben, also zumeist für Patienten unter 75 Jahren und möglichst ohne ernsthafte Begleiterkrankungen.

1. Surveillance (aktive Überwachung)

Durch verbesserte Vorsorgemaßnahmen werden heute auch Erkrankungen in einem sehr frühen Tumorstadium nachgewiesen. Bei diesen Patienten mit prinzipiell heilbaren Tumoren kann eine allein überwachende Strategie sinnvoll und ausreichend sein. Vorteil der aktiven Überwachung ist, dass aggressive Behandlungsverfahren vermieden werden können. Dazu müssen jedoch einige wichtige Voraussetzungen vorhanden sein, damit ein solches überwachendes Vorgehen nicht zum Desaster wird: Zunächst muss - nach entsprechender Aufklärung - der Patientenwunsch nach einer solch überwachenden Strategie vorhanden sein. Außerdem sind zusätzlich Alter und Begleiterkrankungen des Patienten wichtige Kriterien für die ärztliche Entscheidung. Darüber hinaus sind für die Surveillance nur diejenigen Patienten geeignet, die sehr kleine, möglichst auf einen Seitenlappen der Vorsteherdrüse begrenzte, Tumoren aufweisen. Auch dürfen diese Tumoren nur niedrige PSA-Werte

im Blut haben und von geringer Aggressivität (Bösartigkeit: gemessen mit dem so genannten Gleason-Score) sein.

Derzeit werden folgende Kriterien als Entscheidungshilfe herangezogen:

PSA	bis 10 ng/ml	
TNM- Tumorstadium	T1c oder T2a	Nur ein Seitenlappen betroffen
		Maximal 1-2 Gewebezylinder bei der Biopsie betroffen
		Weniger als 50% jeder einzelnen Biopsie von Tumor durchsetzt (infiltriert)
Gleason Score	zwischen 2 und 6	

Die Nachsorge dieser Patienten stellt besonders hohe Anforderungen an Arzt und Patient. Zum einen ergeben sich engmaschige und aufwändige Untersuchungen für den Patienten, zum anderen lebt der Patient mit dem Wissen um seinen Tumor und auch der Sorge, dass der Tumor unbemerkt voranschreitet und der Zeitpunkt für eine heilende Behandlung verpasst werden könnte: dies kann eine erhebliche Belastung darstellen. Andererseits erspart er sich eine große Operation oder aufwändige Bestrahlungsbehandlung und deren mögliche Komplikationen.

Das Untersuchungsprotokoll für die aktive Überwachung enthält folgende Bestandteile:

	Für die ersten 2 Jahre	Ab dem 3. Jahr
PSA	Alle drei Monate	Alle 6 Monate
Tastuntersuchung (rektale Palpation)	Alle drei Monate	Alle 6 Monate
Wiederholungsbiopsie (> 10 Biopsien)	Alle 12 Monate	Alle 3-5 Jahre

Dieses Überwachungsprotokoll gilt jedoch nur für diejenigen Patienten mit stabilem PSA-Wert und unverändertem Tastbefund der Prostata. Kommt es jedoch zu einem Anstieg des PSA-Wertes (oder einer auffälligen PSA-Verdoppelungszeit), zu einem veränderten Tastbefund der Prostata oder zum

Nachweis von mehr als 2 Gewebeproben bei einer Kontrollbiopsie, die durch Tumor beteiligt sind, oder einem Anstieg des Gleason-Scores auf Werte zwischen 7 und 10, so ist von einem aggressiven Verhalten des Tumors auszugehen. Solche Änderungen des Tumorverhaltens kommen bei einem Teil der Patienten vor, so dass in diesen Fällen von der aktiven Überwachung zu einem aktiven Vorgehen wie z.B. Operation, Bestrahlung o.ä. gewechselt werden muss. Letztlich kann also mit diesen Überwachungsuntersuchungen und deren Ergebnissen eine Einschätzung über das Verhalten des Tumors und der individuellen Richtigkeit der Surveillance-Strategie abgeleitet werden.

2. Operation – die radikale Prostatovesikulektomie (= vollständige Entfernung der Vorsteherdrüse mit Samenblasen)

Wenn der Tumor auf die Prostata begrenzt ist, d.h. er hat keine Tochtergeschwülste im Körper gesetzt, ist die radikale Entfernung der Prostata incl. Samenblasen sowie der Becken-Lymphknoten eine sehr häufig durchgeführte Behandlungsoption mit sehr guten Heilungschancen.

Lymphadenektomie / Sentinellymphadenektomie

Hierbei wird über einen ca. 10 cm langen senkrechten Schnitt zwischen Nabel und Schambein oder aber per Bauchspiegelung (minimal invasive Knopflochchirurgie) zunächst das Lymphgewebe, welches im Bereich der großen Beckengefäße liegt, entfernt. In diesem Gebiet liegt die erste Lymphknotenstation, die durch Absiedlung von einem Prostatakrebs befallen sein kann.

In der Urologischen Klinik des Klinikum Ingolstadt gibt es zudem die Möglichkeit, die Prostata vor einer geplanten Operation radioaktiv zu markieren, um dann während der Operation den so genannten Wächter-Lymphknoten zu erkennen und zu entfernen und gegebenenfalls weiteres Lymphgewebe zu schonen. Der Wächter-Lymphknoten ist die erste Station, die der Lymphabfluss von der Prostata erreicht. Dort sind die ersten Absiedlungen oder Metastasen zu erwarten. Diese erste Lymphknotenstation wird auch als Sentinel-Lymphknoten bezeichnet. Vorteil der gezielten Sentinel-Lymphknotenentfernung ist, dass auch untypische Lymphknotenabflussverhältnisse erkannt werden können und somit die Entfernung der „richtigen“ Lymphknoten möglich wird. Bei sehr günstigen Voraussetzungen (niedrigem PSA-Wert, Gleason-Score und Tastbefund) kann teilweise auch auf die Lymphadenektomie verzichtet werden.

Radikale Prostatektomie

Nach der Lymphgewebeentfernung erfolgt die Entfernung der Prostata. Hierbei entsteht ein Absetzungsrand an der Harnröhre oberhalb des willentlich steuerbaren Harnröhrenschließmuskels. Des Weiteren wird der Anteil des Blasenhalses, der mit der Prostata verbunden ist, ebenfalls entfernt. Nach Rekonstruktion des Blasenhalses wird die Blase mit dem Harnröhrenstumpf mit Nähten verbunden. Ein eingelegter Blasenkatheter unterstützt den Heilungsprozess.

Unter bestimmten Umständen kann eine potenz- oder erektionserhaltende Operationstechnik angewendet werden. Hierbei werden eine oder beide Gefäß-Nerven-Bündel geschont, die neben der Prostata zum Penis ziehen und für die Potenz, wahrscheinlich aber auch zu einem gewissen Anteil auch für die Harnröhrenschließmuskelfunktion, zuständig sind.

Abschließend wird die Operationswunde wieder verschlossen.

Einige Tage nach der Operation wird zu Überprüfung der Dichtigkeit der neuen Verbindung von Blasen und Harnröhre eine Röntgenkontrastmittel-Untersuchung der Harnröhre und der Blase durchgeführt. Danach kann in den meisten Fällen der während der Operation gelegte Blasenkatheter entfernt werden. In seltenen Fällen muss der Katheter ca. eine weitere Woche bis zur erneuten Röntgenkontrolle verbleiben.

Wie bei jeder großen Operation gibt es auch bei der radikalen Prostatektomie Komplikationen, von denen hier einige exemplarisch aufgeführt sind (aus der Literatur entnommen).

Komplikationshäufigkeiten während der Operation:

Blutung mit Transfusion (Blutübertragung)	bis zu 5 %
Verletzung des Enddarms	0 -1 %
Harnleiterverletzung	0 -1 %

Komplikationshäufigkeiten nach der Operation:

Blutung	5 - 10 %
---------	----------

Unwillkürlicher Harnverlust	5 - 10 %
Vernarbung mit Einengung der Verbindung zwischen Blase und Harnröhre	3 - 5 %

Verlust der spontanen Erektionsfähigkeit	
- ohne Nervschonung	90 -100 %
- mit einseitiger Nervschonung	60 - 70 %
- mit beidseitiger Nervschonung	30 - 50 %

Die Heilungsergebnisse nach radikaler Prostatektomie sind aber insgesamt sehr günstig. Dabei hängt der Erfolg der Operation im Wesentlichen von der Ausdehnung des Tumors und seiner Aggressivität ab. So können anhand der Ergebnisse der pathohistologischen Untersuchung des entfernten Gewebes (Lymphknoten und Prostata) 5, 10 und selbst 15 Jahresprognosen abgegeben werden.

Follow up

Nach der Operation sollte der PSA-Wert unter die Nachweisgrenze absinken. Ein erneuter Anstieg des PSA-Werts kann einen Rückfall anzeigen.

In Studien zur Nachbeobachtung von Patienten mit organbegrenzten Tumoren zeigte sich, dass ca. 80 % auch 10 Jahre nach der radikalen Prostataentfernung PSA-frei (d.h. ohne erneutes Karzinom) sind. Bis zu 75 % der operierten Männer erleben nach der Operation noch 15 Jahre.

3. Strahlentherapie

Bei ausschließlich örtlichem Tumorwachstum kann als Alternative zur radikalen Prostataentfernung die Prostata auch bestrahlt werden. Die Behandlungsdauer liegt hier je nach Bestrahlungsplan bei ca. 8 Wochen. Vorteil der Bestrahlung ist, dass auf einen operativen Eingriff mit seinen Komplikationen vollständig verzichtet wird. Dieser Vorteil kann jedoch durch andere Nachteile aufgewogen werden: So sind auch bei der Bestrahlung Komplikationen möglich: Frühkomplikationen (während und kurz nach der Bestrahlung) und Spätkomplikationen (oft Jahre nach der Bestrahlung). Für den Patienten besonders belastend können hier dauerhafte Reizbeschwerden im Bereich von Harnblase und

Enddarm sein. Nachteilig ist auch, dass der PSA-Wert nach Bestrahlung nur langsam absinkt und in der weiteren Nachbeobachtung gelegentlich auch nur schwer eingeschätzt werden kann. Ein erneuter Anstieg des PSA-Werts zeigt jedoch einen Rückfall des Tumors an. Während nach der Operation Erfolg oder Misserfolg häufig unmittelbar nach der Operation erkennbar wird, kann nach der Bestrahlung oft erst Jahre später erkannt werden, ob der Tumor doch nicht vollständig zerstört wurde. Dies gilt insbesondere für die Langzeitergebnisse nach 10 und mehr Jahren. Außerdem gibt es inzwischen eindeutige Belege in der Literatur, dass durch die Bestrahlung so genannte Zweitkarzinome also Krebserkrankungen anderer Organe im Bestrahlungsfeld (wie z.B. Harnblase und Enddarm) ausgelöst werden können.

Neben der reinen Bestrahlung von außen (externe Strahlentherapie) gibt es auch strahlentherapeutische Verfahren mit innerer Bestrahlung (Brachytherapie). Hinweise zur Brachytherapie finden Sie auch in den Patienteninformationen zur [Brachytherapie](#) auf dieser Homepage.

Sprechen Sie mit uns über Ihre Fragen und individuellen Wünsche

Für nähere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Urologische Klinik-Service-Hotline

0841 880 2651

Urologische Klinik:

- **Direktor: Prof. Dr. Andreas Manseck**
Tel. 0841 880 2650
Fax: 0841 880 2659
- **Sekretariat**
Maria Mahr, Birgit Beringer, Petra Kohlmeier
Tel: 0841 880 2650
Fax 0841 880 2659
E-Mail: Urologie@klinikum-ingolstadt.de
Internet: www.urologie-in.de