

Eine alphabetisch geordnete Erklärung von Abkürzungen und Begriffen die mit Prostatakrebs verwendet werden könnten.

Wenden Sie evtl. die Stichwortsuchfunktion des ADOBE READERS an!!

- > Symbol für „größer als“
- ≥ Symbol für „gleich oder größer als“
- < Symbol für „kleiner als“
- ≤ Symbol für „gleich oder kleiner als“

3D-CRT (Dreidimensionale konformale Strahlentherapie): Ein Behandlungsansatz mit dem Ziel, Bestrahlungsenergie unter Schonung des umgebenden Gewebes auf den Zieltumor zu richten; siehe KONFORMALE THERAPIE.

5-AR: 5-Apha-Reduktase; das Enzym, das Testosteron in Dihydrotestosteron (DHT) umwandelt.

AAPK (Androgen-abhängiger PK): PK-Zellen, deren Wachstum und Lebensfähigkeit von Androgenen abhängen.

Abdomen: Unterleib. Der Teil des Körpers unterhalb der Rippen und oberhalb des Beckens, der Organe wie Darm, Leber, Nieren und Magen enthält.

Ablation: Das Entfernen oder Zerstören von Gewebe oder eines Systems. Androgenablation bezieht sich auf die Blockade von Androgenen durch einen chirurgischen Eingriff oder die Einnahme von Medikamenten.

ACT: Alpha-I-Chymotrypsin. Ein Protein, das sich mit PSA zu gebundenem (komplexiertem) PSA (cPSA) verbindet. cPSA wird mit Prostatakrebs in Verbindung gebracht, im Vergleich zu freiem PSA, das auf eine gutartige Vergrößerung hindeutet.

ACTH: Adrenocorticotropes Hormon. Ein Hormon der Hirnanhangdrüse, das die äußeren Teile der Nebennierendrüsen zur Absonderung verschiedener Hormone, wie Cortisol, DHEA und Androstendion, stimuliert.

Adenokarzinom: Eine Form von Krebs, die sich aus einer bösartigen Abnormalität derjenigen Zellen entwickelt, die ein Drüsenorgan, wie die Prostata, auskleiden. Fast alle Fälle von Prostatakrebs sind Adenokarzinome.

adjuvante Therapie: eine die Operation oder Strahlentherapie unterstützende bzw. begleitende Therapie, die das Risiko eines Rückfalls minimiert

Adrenalektomie: Entfernung der Nebennieren, in der Regel durch operativen Eingriff.

ADS: Siehe Androgendeprivations-Syndrom.

ADT: Siehe Androgendeprivationstherapie.

Agonist: Eine chemische Substanz (z. B. ein Medikament), die in der Lage ist, sich mit einem Zellrezeptor zu verbinden und eine Reaktion oder Aktivität auszulösen; im Falle eines PK wird der LHRH-Agonist auch als LHRH-A bezeichnet. Die gebräuchlichsten LHRH-A sind Leuprorelinazetat (Handelsnamen in Deutschland Enantone[®]/Trenantone[®] und Eligard[®]) und Goserelin (Handelsname Zoladex[®]). Jeder dieser Wirkstoffe tritt mit dem LHRH-Rezeptor in Wechselwirkung und bildet einen Komplex, der über einen Zeitraum von zwei Wochen zu einer verminderten LH-Freisetzung und somit einer Senkung des Serumtestosterons führt.

Algorithmus: Eine Schritt für Schritt eindeutig festgelegtes Verfahren zur Lösung von generalisierten Problemstellungen. Algorithmen verwenden oft mathematische Formeln und sind von Natur aus Rechenverfahren. Namensgebend für den Begriff Algorithmus war der persische Mathematiker Al-Khowarizimi des 9. Jahrhunderts.

AMU: Atomare Masseneinheit (atomic mass unit).

Anämie: Abfall der Zahl der roten Blutkörperchen unter Normalwerte. Dies kann zu Kurzatmigkeit, Schwäche und Müdigkeit führen.

Analgetika: Schmerzmedikamente

Analogon: Ein synthetisch hergestellter Stoff, der im menschlichen Körper die gleiche Wirkung hat wie ein natürlicher. z.B. LHRH – Analogon. siehe auch Agonist.

Anastomose: Eine physische Verbindung zwischen anatomischen Strukturen. Bei operativer Entfernung der Prostata wird eine den Blasen Hals und die verbliebene Harnröhre verbindende Anastomose hergestellt.

Anastomotische Verengung (Striktur): Eine Verengung der Anschlussstelle von Geweben oder Strukturen, die miteinander verbunden worden sind. Nach einer RP kann eine Verengung der Anastomose zwischen Blasen Hals und Harnröhre auftreten.

Androgen: Ein Hormon (z. B. Testosteron), das für die männlichen Merkmale und die Entwicklung und Funktion männlicher Sexualorgane verantwortlich ist. Es wird hauptsächlich in den Hoden, aber auch in der Nebennierenrinde produziert. Androgene haben weitreichende Wirkungen auf die Blutbildung, Muskel- und Knochenmasse, kognitive Funktion, emotionale Stabilität, Haut, Haare usw.

Androgenabhängiger PK (AAPK): PK-Zellen, die für ihr Wachstum und ihre Lebensfähigkeit von Androgenen abhängen.

Androgendeprivations-Syndrom (ADS), Androgenentzugs-Syndrom:

Eine Konstellation von Befunden im Zusammenhang mit niedrigen Androgenwerten, die von einer ADT herrühren.

Androgendeprivationstherapie (ADT): Eine Prostatakrebsbehandlung, die auf der Blockade der Menge oder Verfügbarkeit von Androgenen in der PK-Zelle beruht. Umfasst verschiedene Mechanismen, wie z. B. operative oder medikamentöse Kastration, Anti-Androgene, 5-AR-Inhibitoren, Östrogenpräparate, Wirkstoffe, die in die Androgenproduktion der Nebennieren eingreifen oder die Sensibilität des Androgen-Rezeptors (AR) herabsetzen usw. Eine ADT schließt auch die Möglichkeit einer Monotherapie, einer ADT mit zwei Medikamenten (ADT₂, bzw. ZHB), bzw. eine Tripel-Therapie (ADT₃ bzw. DHB) und andere Kombinationen ein.

Androgen-Rezeptor (AR): Eine strukturelle Einheit, an der chemische Substanzen, sogenannte Liganden (in diesem Fall Androgene), ihre Wechselwirkung entfalten. Der Rezeptor ist eine „Dockingstation“ für den Liganden. Die Interaktion der beiden ist für das Auslösen der DNA - Produktion der Zelle verantwortlich.

Androgen-unabhängiger Prostatakrebs (AUPK): PK-Zellen, die für ihr Wachstum keine Androgene benötigen.

Androstendion: Eines der beiden wichtigsten Zwischenprodukte (neben DHEA-S) der adrenalen Androgene. Androstendion wird innerhalb der Prostatazellen in Testosteron umgewandelt. Siehe DHEA-S.

Aneuploid: Vorliegen einer abnormen Chromosomenanzahl. Tetraploid bezeichnet z. B. zwei Sätze von Chromosomenpaaren, also doppelt so viele wie normal. Aneuploide Krebszellen sprechen in der Regel nicht gut auf eine Androgen-Deprivationstherapie an. Aneuploidie bezeichnet den aneuploiden Zustand. Siehe DIPLOID.

Angiogenese: Bezieht sich auf die Bildung von Blutgefäßen.

Antagonist: Eine chemische Substanz, die im Körper die physiologische Aktivität einer anderen chemischen Substanz reduziert.

Antiandrogen: Eine Substanz, die in die biochemische Wirkung eines Androgens eingreift, indem sie den Ort der Wechselwirkung eines Androgens mit seinem Rezeptor blockiert. Flutamid und Casodex[®] sind die gebräuchlichsten Anti-Androgene bei der Behandlung von Prostatakrebs. Sie verbinden sich biochemisch mit dem Androgen-Rezeptor und verhindern die Wechselwirkung sowohl von Testosteron als auch von Dihydrotestosteron (siehe DHT) mit dem Rezeptor. Sie unterbinden dadurch die DNA-Synthese und stoppen das Tumorwachstum.

Antigen: Eine Substanz, die auf der Zellebene eine Immunreaktion auslöst oder die Bildung eines Antikörpers verursacht. Bezeichnet auch in den Organismus

eingedrungene Fremdstoffe (z. B. Viren, Bakterien) oder anderes Material, das vom Immunsystem als „körperfremd“ betrachtet wird, da es nicht zur normalen Biologie des Körpers gehört (z. B. Prostatakrebs-Zellen).

Antihormontherapie:

Die Antihormontherapie wird vielfach auch als Hormontherapie bezeichnet. Daher siehe Hormontherapie.

Die Bezeichnung „Hormontherapie“ ist eigentlich nicht richtig, da keine Hormone verabreicht werden, sondern vielmehr die Wirkung der körpereigenen Hormone gehemmt werden soll.

Antithrombin-III-Mangel: Fehlen einer Substanz aus dem System der Blutgerinnung des Körpers, was zu einer Tendenz zur Bildung von Blutgerinnseln führt. Der Mechanismus, oder zumindest der Hauptmechanismus, durch den Östrogene oder Östrogenverbindungen Blutgerinnsel in den Beinen oder in der Lunge verursachen.

Apoptose: Programmierter Zelltod durch eine Veränderung einer für die Lebensfähigkeit der Zelle erforderlichen Substanz. Ein Mangel an männlichen Hormonen verursacht die Apoptose von androgenabhängigen PK-Zellen.

ARM: Androgen-Rezeptoren-Mutation. Eine Veränderung des Androgenrezeptors, die dazu führt, dass der Rezeptor ein Anti-Androgen wie ein Androgen nutzt. Besonders im Fall eines Testosteronspiegels auf Kastrationsniveau und eines gleichzeitigen PSA-Anstiegs muss die ARM durch Absetzen jeglicher Anti-Androgene ausgeschlossen werden.

Aromatase: Ein Enzym, das Testosteron in Östrogen (Estradiol oder Estron) umwandelt.

Assay (engl.): Probe, Prüfung, Untersuchung(-sverfahren), z. B. PSA-Assay.

AUA-Score (AUA Symptom Score): Klassifizierungssystem der „American Urologic Association“ zur Quantifizierung der männlichen Harnfunktion.

AUPK (Androgen-unabhängiger PK): PK-Zellen, deren Wachstum nicht von Androgenen abhängig ist.

AUS (artificial urinary sphincter): künstlicher Blasenschließmuskel. Ein chirurgisches Implantat, das zur Inkontinenzbehandlung eingesetzt wird.

Ausgangs-PSA (engl. baseline PSA, bPSA): Der PSA-Wert vor Beginn einer neuen Behandlung. Dient zur Beurteilung der Effizienz einer Behandlung anhand der PSA-Entwicklung. Kann im Prinzip zusammen mit anderen Markern bzw. mit radiologischen oder anderen Befunden verwendet werden, die über den Status eines Patienten vor Beginn einer neuen Behandlung Auskunft geben. Ein Parameter zum Anzeigen von Erfolg oder Misserfolg einer Behandlung.

BAT: (B-mode acquisition and targeting); ein Präzisions-Lokalisationsverfahren zum Optimieren einer Strahlenbehandlung durch ultraschallgeführte genaue Lokalisierung des Zielobjektes vor jeder Bestrahlungssitzung. Wird aktuell in Verbindung mit IMRT angewendet und routinemäßig in das Behandlungsprogramm integriert.

Beckenbodengymnastik (nach Arnold Kegel): Bewegungsübungen der Beckenbodenmuskulatur, die dazu dienen, nach operativer Entfernung der Prostata die Harnkontinenz wiederzuerlangen.

Benigne: Gutartig, relativ harmlos, nicht krebshaft, nicht maligne.

Benigne Prostatahyperplasie (BPH): Ein nicht krebsartiges Krankheitsbild der Prostata, das sich im Wachstum der Drüse und des umgehenden Bindegewebes äußert, die Prostata vergrößert und das Wasserlassen erschwert.

Bicalutamid: Wirkstoff aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antiandrogene (Antiandrogene, die nicht auf Hormonen (Steroiden) beruhen)

bid: Lateinische Abkürzung für „bis in die“, zu deutsch „zweimal am Tag“. Wird im englischen Sprachraum zur Angabe der Häufigkeit einer Medikation oder Behandlung verwendet, wie z. B. bei „Flomax 0,4 mg bid“.

Bilateral: Beidseitig. Bei einer bilateralen Orchiektomie werden z. B. beide Hoden entfernt, bei einer bilateralen Adrenalektomie beide Nebennierendrüsen.

Biologie: Die Lehre von den lebenden Organismen, den Lebensformen und ihren vitalen Prozessen, einschließlich Struktur, Funktion, Wachstum. Herkunft und Evolution.

Biomarker: Ein Indikator für die biologische Aktivität von Zellen oder Geweben, der zur Überwachung des Gesundheitszustands oder von Krankheiten verwendet werden kann. Meistens handelt es sich um einen Labortest zur Bestimmung des Ansprechens auf eine Behandlung (z. B. PSA-Wert), es kann sich aber auch um einen physischen Befund (z.B. Prostatagröße oder - Beschaffenheit) oder um die Funktionsäußerung des lebenden Organismus handeln (z. B. AUA-Score). Biomarker sind wichtige Parameter zur Beurteilung des Gesundheitsstatus des Patienten.

Biopsie: Gewebeprobenentnahme an einem bestimmten Körperteil (z. B. der Prostata) um Abnormalitäten wie Krebs festzustellen. Im Falle von Prostatakrebs werden Biopsien in der Regel unter Ultraschallkontrolle mit einem speziell dafür entwickeltem Gerät, der sogenannten „Stanzpistole“ vorgenommen. Das entnommene Gewebe wird routinemäßig von einem Pathologen mikroskopisch untersucht, um eine präzise Diagnose über den Zustand des Patienten stellen zu können. Derzeit ist die Biopsie die einzige Möglichkeit, PK positiv zu diagnostizieren und Gewebe zur Beurteilung der Aggressivität des Krebses zu gewinnen. Negative Biopsien sind in Bezug auf PK nicht beweiskräftig und sind keine Garantie dafür, dass kein Krebs vorliegt.

Bisphosphonate (BPs): Eine Gruppe von Verbindungen, die Knochenschwund (Resorption) durch Einwirkung auf die Osteoklasten (Zellen, die in den Knochenabbau involviert sind) aufhalten. Beispiele für Bisphosphonate sind Fosamax[®], Actonel[®], Aredia[®] und Zometa[®].

BK: Brustkrebs

Blase: Das Hohlorgan, in dem der Körper Urin sammelt und speichert.

bNED (biologically wih no evidence of disease): Biologisch ohne Hinweis auf eine Erkrankung. Ein Beispiel ist die Verwendung eines biologischen Endpunktes für eine erfolgreiche Brachytherapie, z. B. ein PSA-Wert von <0,2 als Definition von bNED.

BPH: Siehe Benigne Prostatahyperplasie.

bPSA: Siehe Ausgangs-PSA.

Brachytherapie: Eine Form der Strahlentherapie, bei der radioaktive Seeds oder Nadeln, die Strahlung abgeben, in die Prostata implantiert werden, um den PK zu zerstören. Unterteilt in permanente Seedimplantate vs. temporäre Nadelimplantate. Siehe HDR-BRACHYTHERAPIE.

Bragg-Peak: Punkt der Energiefreisetzung aufgrund einer Verlangsamung energetisch aufgeladener Teilchen, die eine verstärkte Ionisierung und Abgabe der „energetischen Nutzlast“ zur Folge hat und genutzt wird, um DNA irreparabel zu schädigen.

BUN (Blood Urea Nitrogen, Blut-Harnstoff-Stickstoff): Harnstoffgehalt im Blut. Ein Labortest zur Bewertung der Nierenfunktion und der Flüssigkeitszufuhr des Patienten. Ein normaler Harnstoff-Spiegel liegt in der Regel unter 20 mg/dl.

Casodex[®]: Markenname von Bicalutamid. Ein Anti-Androgen, das den Androgen-Rezeptor blockiert und verhindert, dass natürliche Androgene das Zellwachstum stimulieren.

CBC (complete blood count): Kleines Blutbild. Umfasst das Bestimmen der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), des Hämatokrits und der Blutplättchen (Thrombozyten).

CEA: carcino-embryonales Antigen; ein fetales Antigen oder Protein, das von aggressivem und häufig androgenunabhängigem PK exprimiert werden kann.

CGA: Chromogranin A. Eine von neuroendokrinen Zellen produzierte Substanz. Neuroendokrine Zellen sind oft bei androgenunabhängigem PK anzutreffen. Eine progressive Zunahme von CGA im Serum deutet auf einen aggressiven PK-Zellklon hin, der verstärkt zu Metastasenbildung in Lymphknoten, Leber und Lunge neigt.

cGy: Die Einheit der absorbierten Strahlendosis in einem Stoff. Als die skin dose nach dem Systeme International (SI) angenommen wurde, wurde als Einheit für die absorbierte Strahlendosis (engl. *radiation absorbed dose*) anstelle des rad das Gray (Gy) festgelegt. $1 \text{ Gy} = 100 \text{ rad} = 100 \text{ cGy}$. $1 \text{ cGy} = 1 \text{ rad}$. Die Verwendung der Einheit cGy ist nicht auf Röntgen- oder Gammastrahlung beschränkt, sondern kann für alle Arten von ionisierender Strahlung verwendet werden.

CHB (combined hormone blockade, kombinierte Hormonblockade): Wird auch als CHT, MAB oder TAB bezeichnet, bevorzugt wird aber die Bezeichnung ADT (Androgen-Deprivationstherapie), der eine Zahl hinzugefügt wird, um die Anzahl der Wirkstoffe anzuzeigen, z. B. ADT₃ (Flutamid, Lupron[®], Proscar[®]), oder ADT₃ (FLP). Eine Therapie, bei der mehr als ein Hormon eingesetzt wird. Bezeichnet insbesondere die Anwendung von LHRH-Analoga (wie Lupron[®], Zoladex[®]) zur Blockade der Testosteronproduktion der Hoden, und zusätzlicher Anti-Androgene, wie Casodex[®] (Bicalutamid), Flutamid Lind Androcur[®] (Cyproteronacetat). Diese Wirkstoffe konkurrieren mit DHT und mit T (Testosteron) um Zellrezeptoren und entziehen so den Krebszellen das zum Wachstum benötigte DHT und T. Unter Umständen können auch andere Wirkstoffe, z. B. Proscar[®] oder Prolaktin-Inhibitoren wie Dostinex[®] hinzugezogen werden.

Chemotherapie: Die Verwendung von Medikamenten oder anderen Chemikalien zum Abtöten von Krebszellen. In vielen Fällen töten die chemotherapeutischen Wirkstoffe nicht nur Krebszellen, sondern auch andere Körperzellen ab, was diese Substanzen potentiell sehr gefährlich macht.

CHT (combined hormonal therapy, kombinierte Hormontherapie): siehe CHB.

Chirurgische Kastration: Operative Entfernung der Hoden

Cialis[®]: Markenname von Tadalafil, einem oral einzunehmenden Phosphodiesterase-5- (PDE5-) Hemmer, Anwendung bei der Behandlung von Impotenz.

Computertomographie: siehe CT

Cowpersche Drüsen: Zur Sexualausstattung gehörende kleine Gewebeformation, die zur Samenflüssigkeit beiträgt. Ein Paar erbsengroßer Drüsen unterhalb der Prostata, benannt nach dem englischen Chirurgen William Cowper (1660-1709). Die Cowperschen Drüsen geben eine alkalische Flüssigkeit ab, die Bestandteil des Spermas ist, das saure Milieu der Harnröhre neutralisiert, und damit das Sperma schützt.

CT (computergestützte Tomographie): Ein bildgebendes Verfahren, bei dem eine Anzahl Röntgenaufnahmen von einem Computer kombiniert werden. Sie produziert Schnittaufnahmen oder dreidimensionale Bilder der inneren Organe, mit deren Hilfe Anomalitäten festgestellt werden können. Das CT kann Prostatavergrößerungen erkennen, ist aber beim Einschätzen des Stadiums

eines Prostatakrebses nicht immer effektiv. Beim Beurteilen des Vorliegens von Metastasen in den Lymphknoten oder weiter entferntem Weichgewebe ist das CT hochgradig unempfindlich. Ein Großteil des tatsächlich vorhandenen Krebses wird nicht erfasst, sofern es sich nicht um einen großen Tumor handelt.

Cyproteronacetat: Wirkstoff aus der Gruppe der steroidalen Antiandrogene (Antiandrogene, die auf Hormonen basieren).

Cytologie: Die Lehre von den Zellen (kytos, griechisch, die Höhlung, Zelle; logos, griech., das Wort, die Rede).

Cytopathologie:

a) im allgemeinen Sinne die Lehre von den Krankheiten der Zellen. Rudolf Virchow, Pathologe von 1821 – 1902 in Berlin, war der Begründer der Zellulärpathologie.

b) im engeren Sinne die mikroskopische Diagnostik von Krankheiten, im Wesentlichen von Krebs an Zellen, die dem menschlichen Körper entnommen wurden.

Debulking (Tumorverkleinerung, Verringerung der Krebsmasse):

Verringerung des Krebsvolumens durch eine von mehreren möglichen Techniken. Der Begriff wird meist im Zusammenhang mit chirurgischer Verringerung der Krebsmasse verwendet.

Dedifferenziert oder entdifferenziert: Siehe Differenzierung.

Dendritische Zellen (DC): Zellen, die Antigene (Proteine) verarbeiten und sie den T-Zellen (Immun-Lymphozyten) präsentieren, die eine große Rolle beim Auslösen der Immunreaktion gegen Tumore und gegen andere Arten entarteter Zellen spielen. Antigen-präsentierende Zellen; z. B. Provenge[®], eine in der Entwicklung befindliche Therapie, die DC einsetzt.

DES Diethylstilbestrol: Ein synthetisches Östrogen, das zur Behandlung von Prostatakrebs eingesetzt wird.

DHEA (Dihydroepiandrosteron): Ein adrenales Androgen-Zwischenprodukt, das in der Nebennierenrinde produziert und in den Zellen der Prostata in Testosteron umgewandelt wird.

DHEA-S: Das sulfatierte DHEA-Abbauzwischenprodukt. DHEA-S ist ein verlässlicherer Laborparameter als DHEA und wird diesem deshalb bei der Ermittlung des Status der adrenalen Androgene vorgezogen. DHEA-S wird in Androstendion und dann in Testosteron umgewandelt. Siehe ANDROSTENDION.

DHB: Dreifache Hormonblockade (nach dem Protokoll von Dr. Robert Leibowitz, sehr ähnlich dem Protokoll von Dr. Stephen Strum). Von DHB spricht man im Unterschied zur HB3 (Hormonblockade 3 – fach), wenn die HB3 als Ersttherapie ohne Kombination mit OP oder Bestrahlung angewendet wird.

DHT: Siehe DIHYDROTESTOSTERON.

Diagnose: Das Beurteilung von Anzeichen, Symptomen und speziellen Testergebnissen durch einen Arzt, um die physischen und biologischen Ursachen dieser Anzeichen und Symptome festzustellen, und um zu ermitteln, ob eine bestimmte Krankheit oder Störung vorliegt.

Differenzierung: Reifegrad. Bezieht sich auf das Aussehen oder die Morphologie von Zellen und ihre Funktion. Reife Zellen werden als gut differenziert angesehen, während einfachere und aggressivere Zellen einen niedrigen Grad an Differenziertheit aufweisen oder dedifferenziert (entdifferenziert) sind.

Digitale rektale Untersuchung (DRU): Der Arzt führt einen behandschuhten und mit Gleitmittel benetzten Finger in das Rektum ein, um die Prostata und den Enddarm nach Abnormalitäten abzutasten.

Dihydrotestosteron (DHT oder 5-alpha-Dihydrotestosteron): Ein männliches Hormon, das 5-mal wirksamer als Testosteron ist. Es wird innerhalb der Prostata durch das Enzym 5-alpha-Reduktase aus Testosteron gebildet.

Diploid: Das Vorhandensein eines kompletten Satzes normal gepaarter Chromosomen, d. h. entsprechend der normalen DNA-Menge. Diploide Krebszellen wachsen langsamer und sprechen gut auf eine Hormontherapie an. Die diploide Chromosomenmenge beim Menschen ist 46, ein haploider Satz würde aus 23 Chromosomen bestehen. Siehe auch HAPLOID.

Diploide DNA - Euploidie: DNA-Stammlinien mit häufigsten Werten (Modalwerten) zwischen $1,8c$ und $2,2c$, ohne dass in der Probe Zellen mit Werten von über $5c$ vorhanden sind. Es handelt sich dabei im Falle von Krebszellen um solche mit sehr niedrigem Malignitätsgrad.

DNA: Desoxyribonukleinsäure. Sie ist die „Erbsubstanz“. Die DNA ist ein schraubenförmig gewundenes Riesenmolekül, auf welchem in einem molekularen Code fast alle Erbinformationen der Lebewesen gespeichert sind. Der DNA-Faden einer Zelle ist etwa 2 Meter lang.

DNA - aneuploide Polyploidisierung: Das Vorkommen von Häufungen in Verdopplungsregionen aneuploider Stammlinien (z. B. $2,5c$, $5c$, $10c$).

DNA - Aneuploidie: Diejenigen DNA-Verteilungen, die sich statistisch signifikant von normalen (ruhenden, proliferierenden oder polyploidisierenden) Zellpopulationen unterscheiden. DNA - Aneuploidie kann als Stammlinien - Aneuploidie und / oder als Einzelzell - Aneuploidie (sog. rare events) auftreten.

DNA – Bildzytometrie: Bestimmung der DNA-Gehalte von spezifisch angefärbten Zellkernen auf Objektträgern an Bildern von Fernseh- oder Digitalkameras durch Messung der integrierten optischen Dichte.

DNA – Einzelzell – Aneuploidie: Es handelt sich um abnorme Zellen, die auch „rare - events“ oder 5c- bzw. 9c Exceeding – Events (5cEE, 9cEE) genannt werden. Deren DNA-Gehalte sind höher, als das Zweifache oder Vierfache einer normalen G0 / G1-Phase-Population plus eines einzurechnenden Messfehlerbereichs. Die DNA - Werte sind also höher als diejenigen in Zellen kurz vor oder während der Zellteilung. Es handelt sich um Tumorzellen mit abnormen, hoch aneuploiden Chromosomensätzen.

DNA - euploide Polyploidisierung: Das Vorkommen von Häufungen in den Verdopplungsregionen eines euploiden Peaks bei 2c (4c, 8c, 16c, 32c, 64c).

DNA - Euploidie: Diejenige DNA-Verteilung, die nicht von der einer normalen Zellpopulation (ruhender, proliferierender oder polyploider Zellen) unterschieden werden kann. Sie findet sich ausschließlich in gutartigen Zell- oder Gewebeproben.

DNA – Flusszytometrie: Bestimmung des DNA-Gehaltes von spezifisch mit Fluoreszenzfarbstoffen angefärbten Zellkernen in Flüssigkeiten durch Messung des Fluoreszenzlichtes nach Anregung mit Laser- oder UV-Licht.

DNA - Histogramm: Ein DNA-Histogramm zeigt graphisch die Häufigkeitsverteilung des DNA-Gehaltes von Zellen einer Probe (aufgezeichnet als sog. IOD-Werte = integrierte optische Dichte), die durch Messung mit quantitativen DNA-Farbstoffen gefärbter Zellkerne (nach Feulgen-Färbung) erhalten wurden. Der Messung der Probe liegt eine Eichung meist mit internen Referenzzellen (z. B. Bindegewebszellen, in c-Einheiten angegeben) zu Grunde. Eine c Einheit entspricht dem halben (= einfachen oder haploiden) DNA-Gehalt einer normalen Zelle. Diploide Zellen entsprechen somit einem 2c-Wert, peridiploide Zellen weisen sich durch einen DNA-Gehalt zwischen 1,8c und 2,2c aus.

DNA – Histogramm – Peak: Ein statistisch signifikantes und graphisch deutliches, scharfbandiges Maximum in einem DNA - Histogramm.

DNA – multiploid: Vorkommen von mehr als einer abnormen, d. h. mehrerer aneuploider Stammlinien (auch als „Manhattan - skyline“ bezeichnet).

DNA – peridiploid: Eine DNA-Stammlinie mit einem Modalwert zwischen 1,8c und 2,2 c.

DNA – peritetraploid: Eine DNA-Stammlinie zusätzlich zur peridiploiden mit einem Modalwert zwischen 3,6c und 4,4c.

DNA-Stammlinie: Die G0 / G1-Phase-Fraktion einer proliferierenden Zellpopulation (mit einem ersten, sowie einem zweiten Häufigkeitsgipfel in seiner Verdopplungsregion). G0/G1-Phasezellen sind Zellen, die sich in Ruhe oder in Differenzierung zu ihrer spezifischen Funktion (z. B. Drüsenzelle) befinden und sich in dieser Phase des Zellzyklus nicht teilen.

DNA – Stammlinien – Aneuploidie: DNA-Stammlinien, die weder diploid noch polyploid sind, mit Modalwerten außerhalb der Messwertbereiche 1,8c bis 2,2c und 3,6c bis 4,4c. Es handelt sich dabei im Falle von Krebszellen um solche mit einem höheren Malignitätsgrad.

DNA – Stammlinien - Ploidie: Der häufigste (=modale) Wert eines DNA – Histogramm - Gipfels, d. h. der Mittelwert derjenigen Gruppe von Zellen im Histogramm, die die höchste Zahl an Zellkernen mit gleichem DNA-Gehalt aufweist.

DNA – x – ploid: Eine DNA-Stammlinie mit einem Modalwert außerhalb der oben erwähnten Schwellwerte (1,8c – 2,2c oder 3,6c – 4,4c). Für x- kann der gemessene Ploidiewert der DNA-Stammlinie eingesetzt werden (z. B. peritriploid, hyperdiploid, hyperpentaploid). Es handelt sich dabei im Falle von Krebszellen um solche mit einem höherem Malignitätsgrad.

DNS (Desoxyribonukleinsäure, engl. deoxyribonucleic acid, DNA): Die biologisch aktive Basissubstanz, welche die physische Entwicklung und das Wachstum nahezu aller lebenden Organismen steuert. Ein komplexes Protein, das Träger der genetischen Information ist.

DRU: Siehe DIGITALE REKTALE UNTERSUCHUNG.

Drüse: Eine Struktur oder ein Organ, das eine Substanz produziert, die in einem anderen Teil des Körpers gebraucht wird. Steht im Kontext von Prostatakrebs auch für die Prostata-drüse.

Drüsenvolumen (Prostatavolumen PV): Größe der Prostata-drüse in Kubikzentimeter bzw. ihr Gewicht in Gramm.

Dx: Standardabkürzung für Diagnose.

Dysurie: Mit Schmerzen oder Beschwerden verbundenes urinieren. Dysurie kann im Rahmen von Blaseninfektionen oder bei Reizung der Blasenwand aufgrund einer Strahlenschädigung auftreten.

EBRT (external beam radiation therapy; externe Strahlentherapie): Eine externe Strahlentherapie kann konventionelle Photonen verwenden, oder auf dem Einsatz von Protonen, Neutronen oder Elektronen basieren. Sie kann konventionell oder mit 3D-konformalen Techniken sowie als IMRT ausgeführt werden. Siehe EXTERNE STRAHLENTHERAPIE und IMRT.

ECE: Abkürzung für „extra-capsular extension“. Ausbreitung des Tumors außerhalb der Kapsel der Prostata.

Ejakulation: Samenerguss durch den Penis während des Orgasmus. Eine „trockene“ Ejakulation liegt vor, wenn aufgrund der Zerstörung der Prostata durch RT oder Operation im Ejakulat wenig oder gar keine flüssigen Bestandteile enthalten sind.

Embolie: Ein Blutgerinnsel, das in der Regel von einer Beinvene z. B. in die Lunge gelangt ist, wie bei einer Lungenembolie.

Empowerment (etwa: Selbstverantwortlichkeit): Von Dr. Strum verwendeter Begriff für: Die Verantwortung für seine eigenen Behandlungsergebnisse zu übernehmen und sie zu bestimmen, indem durch Fortbildung und Informationsbeschaffung zu Konsequenzen und Eventualitäten der eigenen Entscheidungen Wissen erworben wird. Dies gibt angesichts einer Lebenskrise die nötige Kraft.

Endokrin: Eine Drüse ist endokrin, wenn sie ihre Stoffe ohne Ausführungsgang direkt ins Blut, in die Lymphe oder ins Gewebe (also nach innen = endokrine) abgibt. Da alle Hormone endokrin sezerniert werden, benutzt man die Begriffe Endokrine- und Hormondrüse gleichbedeutend. Nicht alle endokrinen Drüsen sind Hormondrüsen, z.B. die Plasmaeiweißabgabe der Leber ins Blut. Andere Beispiele für endokrine Drüsen sind die Schild- und die Nebenschilddrüse, die Hoden und die Eierstöcke

Endokrine Drüse: Eine Drüse, die Hormone produziert und diese direkt in den Blutkreislauf abgibt. Beispiele hierfür sind Schilddrüse, Nebenschilddrüse, vordere und hintere Hirnanhangdrüse, Bauchspeicheldrüse, Nebennieren, Zirbeldrüse und Gonaden.

Endokrine Therapie: Hormontherapie

Enzyme: Eine Gruppe chemischer Substanzen, die von lebenden Zellen produziert werden und spezifische chemische Reaktionen hervorrufen, während sie selbst unverändert bleiben. Sie können z.B. Eiweiße oder Fette zerlegen.

Endorektale MRT: Magnetresonanztomographische Darstellung der Prostata durch eine in das Rektum eingeführte Sonde. Kann mit endorektaler Magnetresonanztomographie kombiniert werden (wird in Deutschland derzeit nur am Klinikum der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt/Main durchgeführt).

Endoskop / Endoskopie: Körperhöhlräume und Hohlorgane lassen sich mit Hilfe eines beweglichen Schlauches ausleuchten und betrachten („spiegeln“). In dem Schlauch steckt ein optisches System. Während einer Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (Biopsie) oder sogar eine endoskopische Operation durchführen.

Endothelin-1: Ein Produkt von Prostatakrebszellen, das die Osteoblasten stimuliert und auch gefäßverengend wirkt, was bei einem metastasierten PK zu Knochenschmerzen führen kann.

EOD (Abkürzung für „extent of disease“): Eine Methode, um die Ausbreitung eines Krebses gemäß dem Befund einer Skelettszintigraphie zu standardisieren; nach den Arbeiten von Dr. Mark Soloway.

Epithelzelle: Ein Zelltyp innerhalb der Prostata, der die Gänge auskleidet und Substanzen wie PSA in den Blutkreislauf oder in die Öffnungen der Gänge abgibt.

Epristerid: Ein 5-alpha-Reduktase-Hemmer wie „Dutasterid“ und „Finasterid“

erMRT: Siehe ENDOREKTALE MRT

Erektile Dysfunktion (ED): Impotenz; Fähigkeit zur Versteifung des Gliedes ist beeinträchtigt

Erektion: Versteifung des männlichen Gliedes

Erythrozyten: Rote Blutkörperchen. Durch sie wird Sauerstoff aus der Lunge in die Organe und zu den Zellen transportiert. Im Austausch dazu wird Kohlendioxid von den Zellen in den Organen zur Lunge befördert und dort abgeatmet.

Eulexin[®]: Markenname von Flutamid in den USA. Ein Anti-Androgen, das den Androgen-Rezeptor blockiert und so verhindert, dass Testosteron und/oder DHT das Zellwachstum anregen.

Euploid – diploid: Damit werden Zellen bezeichnet, die in der Messung Werte zwischen 1,8c und 2,2c (sog. peridiploide Zellen) ergeben. Wenn es sich dabei um Krebszellen handelt, dann handelt es sich um Zellen mit einem sehr niedrigen Malignitätsgrad.

Exponentiell: nicht geradlinig steigend

Externe Strahlentherapie (EBRT): Form der Strahlentherapie, bei der die Strahlung mit Hilfe eines speziellen Geräts auf das zu bestrahlende Gewebe ausgerichtet wird, im Unterschied zu einer Bestrahlung, die innerhalb des Zielgewebes verabreicht wird, wie bei der Brachytherapie.

Familiengebunden: Von Verwandten ersten Grades.

FDA: Food and Drug Administration (US-Nahrungsmittel- und Medikamentenbehörde / Gesundheitsbehörde).

Fernmetastasen: Metastasen, die weit entfernt vom Muttertumor liegen

Fibroblast: Ein Zelltyp, der zur Produktion von faserigem oder von Bindegewebe beiträgt. Eine Bindegewebszelle, die Proteine und molekulares Kollagen absondert, aus denen sich das extrazelluläre faserige Grundgerüst des Bindegewebes bildet.

Finasterid: Ein Hemmer des Enzyms (5-alpha-Reduktase, oder 5-AR), das die Umwandlung von Testosteron zu DHT stimuliert. Wird zur Behandlung von BPH und PK verwendet. Siehe Proscar[®].

Fistel: Im Zusammenhang mit PK ein abnormer, aufgrund einer Verletzung oder Erkrankung entstandener Gang, der einen Abszess, Hohlraum oder ein Hohlorgan mit der Körperoberfläche oder einem anderen Hohlorgan verbindet. Zum Beispiel kann sich zwischen Rektum und Blase eine Fistel bilden, wenn die Wand des Enddarms in Blasennähe schweren Schaden erlitten hat.

Flare-Phänomen (engl. flare = Aufflammen): Eine vorübergehende Zunahme des Tumorwachstums und der Symptomatik (klinisches Aufflammen) oder nur des PSA (biochemisches Aufflammen), ausgelöst durch einen Testosteronschub während der anfänglichen Anwendung eines LHRH-Agonisten. Das Flare-Phänomen kann schwache bis gefährliche Formen annehmen und unter Umständen durch Anti-Androgenverabreichung (Flutamid, Casodex[®] oder Nilandron[®]) mehrere Tage vor Einsatz des LHRH-Agonisten (Enantone[®]/Trenantone[®], Eligard[®], Zoladex[®]) verhindert werden. Es können auch LHRH-Antagonisten wie z. B. Abarelix (Plenaxis[®]) oder jegliche andere Methoden verwendet werden, die Testosteron unterdrücken oder die Testosteronwirkung unterbinden.

Flutamid (Der Handelsname für Flutamid in USA ist Eulexin[®]): Ein Anti-Androgen, das in der palliativen Hormonbehandlung des fortgeschrittenen Prostatakrebses und in der adjuvanten oder neoadjuvanten Hormonbehandlung von Prostatakrebs im Frühstadium verwendet wird. Die gewöhnliche Dosierung ist dreimal täglich eine Tablette à 250 mg.

Freies PSA: PSA, das nicht an ein Protein gebunden ist. Freies PSA deutet auf gutartiges Prostatawachstum hin. Der Prozentsatz des freien PSA ergibt sich wie folgt: Freies PSA geteilt durch Gesamt - PSA x 100, und wird als Prozentzahl dargestellt. Verschiedene Studien ergaben, dass Männer mit einem Prozentsatz > 25 % freiem PSA ein niedriges PK - Risiko haben, während Männer mit einem Prozentsatz < 10 % freiem PSA wahrscheinlich PK haben.

FSH (Follikel stimulierendes Hormon): Wird in der Hirnanhangdrüse produziert. Stimuliert beim Mann die Sertoli - Zellen im Hoden zur Spermaproduktion. Kann ein Wachstumsfaktor für PK sein, da auf PK - Zellen FSH - Rezeptoren festgestellt wurden.

Fusion, Fusionsbildgebung: Kombination von zwei oder mehr Sätzen von Daten, damit durch Übereinanderlegen eine Übereinstimmung oder Konkordanz hergestellt werden kann. Beispiele für fusionbildgebende Untersuchungen sind z. B. die ProstaScint-CT oder die ProstaScint-PET.

Gantry („Portal“): In der Strahlentherapie ein Geräteteil, aus dem der Linearbeschleuniger seine Energie abgibt. Ein Multileaf - Kollimator (MLC) ist mit dem Gantry verbunden und moduliert das Strahlenbündel bei seinem Austritt.

Gestagene: weibliche Geschlechtshormone

Gleason: Nach Dr. Donald Gleason. Der Name des Arztes, der das Gleason - System zur Angabe der Differenzierung eines Tumors entwickelte, eines der wichtigsten Werkzeuge zur Profilgebung der Aggressivität von Prostatakrebs.

Gleason - Score, Gleason - Summe: Weitverbreitete Methode zur Klassifizierung des Strukturverlusts gesunden Drüsengewebes (Größe, Form und Differenziertheit der Drüsen). Zwei Ziffern, jeweils von 1 bis 5, werden den zwei vorherrschenden Gewebemustern der vorliegenden Gewebeprobe zugewiesen. Die Summe der beiden Zahlen ergibt den Gleason - Score oder die Gleason - Summe. Hohe Zahlen weisen auf geringe Differenziertheit und damit einen aggressiveren Krebs hin.

Der Gleason - Score ist nicht zu verwechseln mit einer anderen Klassifizierung, die GRAD (siehe unten, nach WHO) genannt wird und abgekürzt mit G1, G2 und G3.

G1 ist GS 2 - 4

G2 ist GS 5 - 6

G3 ist GS 7 - 10

In Deutschland gibt es nach Helpap noch eine feinere Stufung mit

GIa, GIb, GIIa, GIIb, GIIIa, und GIIIb

G1 ist GIa und b

G2 ist GIIa

G3 ist GIIb, GIIIa und b

GnRH: (Gonadotropin Releasing Hormon)

GnRH-Analoga, **veraltet** auch **LHRH**-Analoga, sind synthetische Analoga des Neurohormons Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH), die als Arzneistoffe zur künstlichen Absenkung des Testosteron-Spiegels im Blut eingesetzt werden.

Physiologisch wird GnRH vom Hypothalamus pulsatil alle 60 bis 90 Minuten abgegeben. Dadurch wird die Hypophyse zur Ausschüttung von FSH und LH angeregt und dadurch die Synthese von Östrogen und Testosteron angeregt. Durch eine pulsatile Gabe von GnRH-Analoga lässt sich dies imitieren und die Hormonfreisetzung stimulieren. Bei langfristiger kontinuierlicher Gabe wird die Hormonfreisetzung jedoch gehemmt (chemische, reversible Kastration), da dafür die pulsatile Ausschüttung nötig ist.

Gonadotropin: Wachstumsfördernde Hormone aus der vorderen Hirnanhangdrüse. Die zwei wichtigsten Gonadotropine sind das luteinisierende Hormon (LH), das die Leydig-Zellen in den Hoden zur Testosteronproduktion stimuliert, und das Follikel stimulierende Hormon (FSH), das die Sertoli - Zellen in den Hoden zur Spermaproduktion anregt. LH - und FSH - Rezeptoren konnten auf PK-Zellen nachgewiesen werden.

Grad: Ein Mittel zur Beschreibung der potenziellen Ernsthaftigkeit eines Tumors, basierend auf dem Erscheinungsbild des Drüsenaufbaus unter dem Mikroskop. Der Gleason - Grad wird entweder als Primär- oder Sekundär-Grad klassifiziert. Der Primär-Grad steht für das Gewebemuster, das in 51 % oder mehr der

Gewebeprobe vorliegt. Der Sekundär-Grad macht in einem Bereich von 5 % bis 49 % das zweithäufigste Gewebemuster aus. Siehe auch Gleason - Score.

Grading: Beurteilung des Grades der Bösartigkeit von Tumoren nach bestimmten Bewertungskriterien

Gray (Gy): Die Einheit der absorbierten Strahlendosis in einem Stoff. Ein Gy = 100 cGy = 100 rad. Der Gebrauch des Begriffes Gy ist nicht auf Röntgen- oder Gammastrahlung beschränkt, sondern kann für alle Arten ionisierender Strahlung verwendet werden (siehe cGy).

Gynäkomastie: Vergrößerung oder verstärkte Empfindlichkeit der männlichen Brust oder der Brustwarzen. Eine potenzielle Nebenwirkung jeder Art von Hormontherapie, die den Östrogenspiegel erhöht, z. B. bei DES, Emcyt, (in Deutschland Estracyt[®]), Monotherapie mit Anti - Androgenen (Flutamid oder Casodex[®]) oder der Kombination der Anti - Androgen-Monotherapie mit Proscar[®].

Hämaturie: Blut im Urin. Dabei kann es sich um eine Makrohämaturie handeln, bei der das Blut mit bloßem Auge erkennbar ist, oder um eine Mikrohämaturie, bei der das Blut in Form von roten Blutkörperchen durch eine mikroskopische Untersuchung im Urin entdeckt wird.

Hämorrhagische Zystitis: Einblutung in den Urin durch Verletzung der Blasenwand.

Haploid: Der Chromosomensatz einer Keimzelle (Sperma- oder Eizelle), oder der halbe Chromosomensatz einer somatischen Zelle (alle übrigen Zellen im Körper), also ein einzelner Chromosomensatz. Siehe DIPLOID.

Harninkontinenz: unwillkürlicher Harnverlust

HB3: siehe DHB

HDK: Hochdosiertes Ketokonazol. Der Markenname ist Nizoral[®]. Ein Wirkstoff, der in der PK - Behandlung gegen AUPK und AAPK eingesetzt wird. HDK senkt die Serumspiegel der in den Hoden und den Nebennieren produzierten Androgene und hat mehrfache Wirkungen auf die Tumorzelle.

HDR - Brachytherapie: Hochdosierte Brachytherapie mit radioaktiven Iridiumnadeln, die in die Prostata eingeführt werden, nachdem zunächst unter Kontrolle mit transrektalem Ultraschall Kunststoffhohlnadeln eingebracht wurden. Nach CT-Kontrolle und anschließender Dosiskalkulation werden die Iridiumnadeln in die Hohlnadeln eingeführt.

Hereditär (erblich, vererbt): Von den Eltern, Großeltern oder früheren Generationen weitergegebene genetische Eigenschaft.

Herunterregulierung: Das Ausschalten eines Aktionsmechanismus des Körpers auf biochemischer Ebene. Ein typisches Beispiel der Herunterregulierung bezieht sich auf das „Ausschalten“ des luteinisierenden Hormons (LH) der Hirnanhangdrüse, das normalerweise die Hoden zur Testosteronproduktion anregt. Siehe auch Aufwärtsregulierung.

Histologie: Die Lehre von den Geweben (histos, griechisch, das Gewebe; logos, griechisch, die Lehre).

Histopathologie:

a) im allgemeinen Sinne die Lehre von den Erkrankungen der Gewebe.
b) im engeren Sinne die mikroskopische Diagnostik von Krankheiten an Geweben, die dem Menschen durch Operationen oder Biopsien auf unterschiedlichen Wegen und mit unterschiedlichen Werkzeugen entnommen worden sind.

Hitzewallung: Ein vorübergehendes Gefühl extremer Hitze, z. B. aufgrund der Wirkung von Medikamenten oder bei verschiedenen physiologischen Zuständen. Hitzewallungen kommen durch Ausweitung der Blutgefäße in der Haut des betroffenen Bereichs zustande.

Hochregulierung: Ingangsetzen oder Verstärken eines biochemischen Aktionsmechanismus im Körper. Siehe auch Herunterregulierung.

Hoden: Im Skrotum lokalisierte paarige Keimdrüsen des Mannes. Die Primärquellen für das männliche Hormon Testosteron.

Hormon: Eine durch ein Gewebe hergestellte Substanz, in der Regel ein Peptid oder ein Steroid. Hormone werden im Blutstrom zu anderen Geweben transportiert und lösen dort physiologische Aktivitäten, wie Wachstum oder Stoffwechsel aus. Beispiele sind Testosteron und Östrogen.

Hormonresistenter PK: Ein unscharf benutzter Begriff, der tatsächlich nur für einen fortschreitenden PK bei einem Testosteronspiegel unter 0,20 ng/ml angewendet werden sollte, und wenn eine ARM (Mutation des Androgen-Rezeptors) ausgeschlossen werden kann. Die bevorzugte Bezeichnung ist AUPK, oder Androgen-unabhängiger PK. Siehe ARM und AUPK.

Hormontherapie: Grundlage für die Hormontherapie, eigentlich eine Antihormontherapie, ist die Tatsache, dass ein Abbauprodukt des männlichen Geschlechtshormons Testosteron nicht nur für die Funktion der gesunden Prostata erforderlich ist, sondern auch das Wachstum des Karzinoms fördert. Diese Hormonabhängigkeit des Prostatakarzinoms nutzt man in der Behandlung der fortgeschrittenen Erkrankung aus: Durch Ausschaltung der Testosteronbildung in den Hoden und/oder durch Gabe von Substanzen, die die Wirkung des Hormons blockieren, lässt sich das Wachstum des Prostatakarzinoms in den meisten Fällen zumindest für einige Zeit - oft für Jahre - zum Stillstand bringen. Etwa acht von zehn Patienten sprechen auf diese Form der Behandlung an. Allerdings werden viele Karzinomzellen nach

Monaten oder Jahren "hormontaub", ihr Wachstum ist nicht mehr abhängig von Testosteron, und die Antihormontherapie verliert an Wirkung. Es gibt zwei Möglichkeiten, die Testosteronproduktion zu unterbinden:

die Gabe von Medikamenten, die die Hormonbildung unterdrücken, oder aber die operative Entfernung des Hormon produzierenden Hodengewebes

Die Operation wird heute allerdings nur noch selten durchgeführt, da die medikamentöse Stilllegung der Hormonproduktion den gleichen Effekt hat wie die chirurgische Kastration. Zudem kann die Entfernung der Hoden besonders für jüngere Patienten eine erhebliche psychische Belastung bedeuten.

Hx: Abkürzung für „History“ (Krankengeschichte). Wird von amerikanischen Ärzten oft in ihren Berichten benutzt.

Hydronephrose: Die in einer Röntgenaufnahme sichtbare Nierenschwellung, Harnstauungsniere. Kommt durch eine Behinderung des Urinflusses außerhalb der Nieren zustande, in der Regel aufgrund einer Blockade der Harnleiter, was zu Hydroureter und Hydronephrose führt.

Hyperkalzämie: Nachweis von erhöhten Kalziumspiegeln im Blut. Diese erhöhten Kalziumspiegel können eine Anzahl von Symptomen, wie Wasserverlust (Dehydratation), Appetitlosigkeit, Übelkeit, Durst, Müdigkeit, Muskelschwäche, Ruhelosigkeit und Verwirrung erzeugen und lebensbedrohlich sein.

Hypothalamus: Ein Teil des regulativen Systems, befindet sich im Gehirn oberhalb der Hirnanhangdrüse. Dient als übergeordnete Regelung für die meisten hormonellen Funktionen des Körpers.

IAD (Intermittierende Androgen-Deprivation): Unterbrechung einer ADT, damit sich die natürliche Testosteronproduktion erholen kann. Dies soll es dem Patienten ermöglichen, sich von den Symptomen der Androgen-Deprivation zu erholen. Identisch mit IHT (intermittierende Hormontherapie).

Iatrogen: Durch den Eingriff des Arztes verursacht, bezieht sich in der Regel auf ein unerwünschtes, vom Arzt verursachtes Ereignis.

Imaging (Bildgebendes Verfahren): Radiologische Technik oder radiologisches Verfahren zum Sichtbarmachen von etwas, was normalerweise nicht sichtbar ist.

Implantat: In den Körper eingebrachter Fremdkörper, z. B. ein kleiner Behälter mit radioaktivem Material, der im oder nahe einem Tumor platziert wird. Auch eine Vorrichtung, die als Ersatz für eine verlorengegangene Funktion eingesetzt wird; z. B. ist ein Penisimplantat eine Vorrichtung, die operativ in den Penis implantiert wird, um für den sexuellen Verkehr Steifheit herzustellen.

Impotenz: Die Unfähigkeit, eine Erektion zu erlangen oder zu halten. Auch als erektile Dysfunktion (ED) bekannt.

IMRT (Intensitätsmodulierte Strahlentherapie): Ein Ansatz der Strahlentherapie, der es den Ärzten ermöglicht, die auf den Zieltumor gerichtete Strahlendosis und die auf die umgebenden Gewebe zulässige Strahlungsmenge genau zu bestimmen. Dabei wird eine hochentwickelte Planung per Computer eingesetzt, um akzeptable Gleichungen zu ermitteln. Diese Planung bezieht auch hochentwickelte Hardware mit ein, durch welche die Bestrahlungsintensität herauf- oder heruntermoduliert werden kann, während das Bestrahlungssystem um den Patienten rotiert.

Inkontinenz: unwillkürlicher Harn- oder Stuhlverlust

Intermittierende Androgen-Deprivation (IAD): Unterbrechung einer ADT, damit sich die natürliche Testosteronproduktion erholen kann. Dies soll es dem Patienten ermöglichen, sich von den Symptomen der Androgen-Deprivation zu erholen. Identisch mit IHT (Intermittierende Hormontherapie).

Internistischer Onkologe: Ein ausgebildeter und als Internist approbierter Arzt, der sich einer weiteren Fachausbildung unterzieht, um sich Kenntnisse in Diagnostik und Behandlung verschiedener Krebsarten und bösartiger Erkrankungen anzueignen. Internistische Onkologen sind versiert in der medikamentösen Behandlung von Krebs, im Gegensatz zu chirurgischen Onkologen, deren Fachgebiet die chirurgische Entfernung von Tumoren ist.

Inzidenz: Die Anzahl der Neuerkrankungen in einer Bevölkerungsgruppe an einer bestimmten Krankheit während einer bestimmten Zeit

Ionisierende Strahlung: Energiefreisetzung durch Herausschlagen eines Elektrons aus seiner Umlaufbahn um den Kern.

Isodosis - Kontur: Ein zwei- oder dreidimensionaler Umriss, innerhalb dessen die Fläche oder das Volumen liegt, das eine Dosis größer oder gleich einer bestimmten Menge erhält.

Isodosis - Linie: Eine Linie, die einen Bereich umschreibt, der eine Dosis größer oder gleich einer bestimmten Menge erhält.

Karzinogenese: Krebsentwicklung.

Karzinom: Eine Form von Krebs, der seinen Ursprung in Geweben hat, die ein bestimmtes Organ auskleiden oder überziehen. Siehe Adenokarzinom.

Kastration: Ausschaltung der Testosteronproduktion in den Hoden durch Operation oder Medikamente.

Kastrationsniveau: Der Serumspiegel, der nach einer Kastration auftritt, traditionell durch operatives Entfernen der Hoden. Das Kastrationsniveau von

Testosteron wird von den meisten Ärzten als unter 20 ng/ml (oder weniger als 0,69 nmol/l) definiert.

Kattan – Nomogramm: Wahrscheinlichkeitstabellen, die die Chance auf Tumorfreiheit durch Operation oder Bestrahlung für die nächsten 5 bzw. 7 Jahre abschätzen

Kernspintomographie: bildgebendes Verfahren auf Basis elektromagnetischer Schwingungen; es stellt Strukturen mit hoher Auflösung dar und liefert präzise Schnittbilder

Klimakterium: Wechseljahre

Klinische Studie: Ein sorgfältig geplantes Experiment zur Beurteilung einer Behandlung oder einer Medikation (oft eines neuen Präparats) im Hinblick auf eine noch nicht erprobte Anwendung. Phase – I - Studien werden durchgeführt, um geeignete Dosierungen und die Toxizität zu bestimmen. Versuche der Phase II werden an einer beschränkten Zahl von Patienten durchgeführt, um die Effektivität festzustellen. In Phase – III - Studien sind eine große Anzahl von Patienten einbezogen, und sie vergleichen eine neue Behandlungsmethode mit dem gegenwärtigen Standard oder der besten verfügbaren Therapie. Phase – III - Studien gehen dem Antrag auf Zulassung durch die FDA voraus, die (in den USA) notwendig ist, um das Medikament oder die Behandlung der breiten Öffentlichkeit zugänglich machen zu können.

Klinisches Zielvolumen (engl. clinical target volume, CTV): Bei der Strahlentherapie von Prostata das notwendige Bestrahlungsziel, also üblicherweise die Prostata mit oder ohne die Samenblasen. Aus dem CTV wird das Planzielvolumen (PTV) ermittelt, indem ein Sicherheitsaum hinzugerechnet wird, mit dem der Ungenauigkeiten beim Lokalisieren der Prostata und den Bewegungen des Patienten Rechnung getragen wird.

Knochenkrebs: Entartetes und unkontrolliertes Wachstum von Zellen, die ursprünglich das Knochengewebe aufbauen.

Knochenmarksaspiration: Gewinnung von Flüssigkeit und Zellen aus dem Knochenmark über eine dünne Nadel. Die Probe wird im Labor auf ihren Gehalt an Krebszellen hin untersucht. Häufig wird eine Knochenmarksaspiration zeitgleich mit einer Knochenbiopsie durchgeführt.

Knochenmarks- und Knochenbiopsie: Gewinnung von Gewebematerial durch eine große Nadel oder eine sogenannte „Stanze“. Wie bei der Knochenmarksaspiration wird auch hier die Probe auf Krebszellen hin untersucht. Sowohl die Knochenmarksaspiration als auch die Knochenmarksbiopsie können in einem Untersuchungsgang gewonnen werden.

Knochenmetastase(n): Ansiedlung und Anwachsen von Krebszellen, zum Beispiel des Prostatakrebses, im Knochen. Der Nachweis von einzelnen,

isolierten Krebszellen im Knochenmark ist für die Diagnose einer Knochenmetastase nicht ausreichend.

Knochenszintigraphie: Eine Technik, die einen radioaktiven Wirkstoff (ein Isotop) zur Identifikation von Abnormalitäten oder Krebswucherungen im Knochen verwendet. Im Fall von Prostatakrebs wird eine Knochenszintigraphie zur Erkennung von Knochenmetastasen verwendet. Die Metastasen erscheinen im Szintigramm als sogenannte „Hot Spots“ (lokale Temperaturerhöhungen) aufgrund einer erhöhten Aufnahme von Isotopen im Knochen. Allerdings lässt das Nichtauftreten von heißen Flecken nicht auf die Abwesenheit von kleinen Metastasen schließen.

Kollimator: Ein Gerät, oft aus einer röhrenförmigen Konstruktion bestehend, das in der Lage ist, Strahlung so auszurichten, dass nur parallele Strahlen austreten. Siehe MLC oder Multileaf - Kollimator.

Kombinierte Therapie: Siehe CHT oder CHB. ADT mit der Bezeichnung ADT₁ im Vergleich zu ADT₂ oder ADT₃, wird bevorzugt, da es die Zahl der bei der Androgen - Deprivationstherapie verwendeten Medikamente angibt. ADT lässt den Mechanismus dieses Behandlungsansatzes besser deutlich werden.

Komplexes PSA: (gebundenes, komplexiertes) cPSA. Das üblicherweise genannte PSA setzt sich aus verschiedenen Unterarten zusammen, von denen das komplexierte und das freie PSA die beiden wichtigsten sind. Je weniger freies PSA im Verhältnis zum Gesamt - PSA im Blut ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des PK. Den Prozentsatz, der zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit für PK genutzt wird, berechnet man so:

$100 * \text{freies PSA} / (\text{freies PSA} + \text{komplexiertes PSA})$ oder kurz

$100 * f \text{ PSA} / (f \text{ PSA} + c \text{ PSA})$ oder

$100 * f \text{ PSA} / t \text{ PSA}$

t PSA: totales - oder Gesamt - PSA

Konformale Strahlentherapie: Der Einsatz sorgfältiger Planung und geeigneter Übertragungstechniken, um Strahlung auf die Prostata und das zu behandelnde umgebende Gewebe zu richten, während gesunde Bereiche geschützt werden. Die angepasste dreidimensionale Strahlentherapie (3D-CRT) ist eine weiterentwickelte Art dieser Methode, ebenso wie die Intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT).

Konkordanz: Die Übereinstimmung von Befunden, durch welche die Genauigkeit einer bestimmten Untersuchung oder Behandlung unterstützt wird. Sie ist ein entscheidendes Konzept bei Untersuchungen zur Diagnose, zum Stadium und zur Behandlung von PK. Das Prinzip der Konkordanz wird angewendet, wenn die Ergebnisse einer endorektalen MRT mit denen der magnetischen Resonanzspektroskopie kombiniert werden, um die Genauigkeit dieser Untersuchungen zu erhöhen. Ein konkordanter Rückgang mehrerer Biomarker, z. B. PSA und SPP bzw. PSA und CGA gehen mit einer längeren Ansprech- (Response) und Überlebenszeit einher.

Kreatin: Eine stickstoffhaltige organische Säure ($C_4H_9N_3O_2$), die im Muskelgewebe von Wirbeltieren hauptsächlich in Form von Kreatinphosphat zu finden ist, und die Energie zur Muskelkontraktion liefert.

Kreatinin: Ein Abfallprodukt des Kreatinstoffwechsels im Muskel. Kreatinin wird durch den Urin abgegeben. Die Messung des Serumkreatinins im Blut gibt Aufschluss über die Nierenfunktion (oder mögliche Behinderungen beim Wasserlassen), da dieses Abfallprodukt bei Behinderungen des Urinabflusses nicht ausreichend aus dem Körper ausgeschieden werden kann.

Krebs: Das unkontrollierte Wachstum abnormer Zellen im Körper. Im Gegensatz zu gutartigen Tumoren neigen diese dazu, in umliegendes Gewebe einzudringen und breiten sich durch das Blut- und Lymphsystem auch in entfernte Körperteile aus.

Kryoablation: Siehe KRYOCHIRURGIE

Kryochirurgie: Flüssiger Stickstoff oder flüssiges Argongas wird durch Sonden geleitet, um ein bestimmtes Organ auf extrem tiefe Temperaturen herab zu kühlen. Dadurch wird das Gewebe einschließlich des Krebsgewebes abgetötet. Bei der Behandlung von Prostatakrebs werden die Sonden durch transrektalen Ultraschall oder MRT geführt.

Kryotherapie: Siehe KRYOCHIRURGIE

Läsion: Stelle, an der die normale Knochensubstanz aufgelöst erscheint. Beim Multiplen Myelom spricht man nicht von Knochenmetastasen, sondern von Läsionen, da hier die Tumorzellen nicht von einem anderen Ort im Körper eingewandert sind.

Laparoskopie: "Schlüssellochtechnik" bei der Operation

Laparoskopische Lymphadenektomie: Operativer, laparoskopischer Eingriff zur Entfernung von einigen Lymphknoten, die zum Ausschluss einer metastasierenden Ausbreitung des PK auf das Lymphknotengewebe pathologisch untersucht werden.

Lappen (Lobus): Teilbereich eines Organs oder Körperteils, der durch Fissuren, Bindegewebe oder andere strukturelle Grenzen eingefasst wird (z. B. der Prostata oder des Gehirns).

Latent: stumm, verborgen

Leukozyten: Weiße Blutkörperchen. Sie schützen als Abwehrzellen den Körper vor Eindringlingen/Krankheitserregern wie Bakterien oder Viren.

Levitra®: Markenbezeichnung von Vardenafil (HCI), einem oral einzunehmenden Phosphodiesterase-5- (PDE5-) Hemmer, Anwendung bei der Behandlung von Impotenz.

LH: Luteinisierendes Hormon. Ein Hormon der Hirnanhangdrüse, (das die Leydig-Zellen der Hoden zur Produktion des männlichen Hormons Testosteron stimuliert. LH wird von LHRH-Agonisten und Antagonisten, sowie von Östrogen blockiert.

LHRH: Luteinisierendes Hormon freisetzendes Hormon (auch als GnRH, oder Gonadotropin Releasing Hormon bekannt). Ein Hormon aus dem Hypothalamus, das mit dem LHRH-Rezeptor in der Hirnanhangdrüse interagiert. Dadurch wird LH freigesetzt, welches wiederum spezifische Zellen in den Hoden (Leydig-Zellen) zur Testosteronproduktion anregt.

LHRH-Agonisten (oder -Analoge): Synthetische Verbindungen, die dem LHRH (Luteinisierendes Hormon freisetzendes Hormon) chemisch ähneln, sich andererseits aber soweit von ihm unterscheiden, dass sie die Testosteronproduktion der Hoden unterdrücken. Dies geschieht, indem sie sich an den LHRH-Rezeptor in der Hirnanhangdrüse binden. Die synthetischen Hormone haben entweder keine biologische Aktivität und unterbinden somit jegliche Funktionen des LHRH in Konkurrenz zu diesem, oder sie haben eine LHRH - Aktivität, welche die LH-Produktion der Hirnanhangdrüse erschöpft. Werden in der Hormontherapie des fortgeschrittenen Prostatakrebses und im Rahmen einer adjuvanten oder neoadjuvanten Hormontherapie bei PK in frühen Stadien verwendet. LHRH-Agonisten imitieren natürliches LHRH, stoppen aber nach kontinuierlicher Exposition die LH-Produktion. Auch abgekürzt als LHRH-A.

LHRH - Antagonist: Ein Wirkstoff, der durch eine entgegengesetzte Wirkung den LHRH-Rezeptor blockiert, ohne zuvor LH freizusetzen. So tritt, anders als bei LHRH-Agonisten, kein Testosteronschub auf. Ein Beispiel für einen LHRH - Antagonisten ist Abarelix (Plenaxis®).

Libido: (lat.: Begierde, Wolllust) Geschlechtstrieb

Ligand: Ein Protein oder Enzym, das sich an eine spezifische Bindestelle oder einen geeigneten Rezeptor bindet. Die Interaktion zwischen Ligand und Rezeptor löst eine biochemische Reaktion aus, wodurch andere Substanzen, oft Proteine, Hormone oder Enzyme, synthetisiert werden. Fast an allen Reaktionen im menschlichen Körper sind Interaktionen zwischen Liganden und ihren Rezeptoren beteiligt.

Linearbeschleuniger (LINAC): Eine Art Hochenergie - Röntgengerät, das Bestrahlungsfelder für die externe Strahlentherapie bildet. Zu einem Linearbeschleuniger gehören in der Regel ein Kollimator und/oder ein Multileafkollimator in einem „Gantry“, das vertikal um den Behandlungstisch kreist.

Lokalisiert: Auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt, räumlich begrenzt.

Lupron®: Der Markenname für Leuprorelinacetat in den USA; ein LHRH Agonist.

LUTS (engl. Lower Urinary Tract Syndrom = Miktionsstörungen):

Funktionsstörungen im Bereich der unteren Harnwege wie z. B. Schwierigkeiten zu Beginn des Urinierens, langsamer Urinfluss oder unvollständige Entleerung der Blase. Die Symptome werden mittels des AUA - Scores quantifiziert.

Lymphknoten: Die kleinen Drüsen, die im gesamten Körper zu finden sind. Sie filtern eine klare Flüssigkeit, die Lymphe oder Lymphflüssigkeit. Lymphknoten filtern Bakterien und andere Gifte sowie Krebszellen aus dem Körper.

Lymphsystem: Die verschiedenen Lymphknoten des Körpers sind über ein Netzwerk miteinander verbunden. Flüssigkeiten und Zellen können so zwischen den Lymphknoten und an bestimmten Vermittlungsstellen auch mit dem Blut ausgetauscht werden.

Lytische Läsion s. osteolytische Läsion: Ein zerstörtes Knochenareal, das sich im Röntgenbild als dunkler Fleck zeigt, sobald eine gewisse Menge gesunden Knochens aufgelöst worden ist. Lytische Läsionen ähneln Löchern im Knochen und deuten darauf hin, dass der Knochen durch den Krebsbefall geschwächt oder instabil geworden ist.

MAB - Maximale Androgenblockade: Kombination eines LHRH - Analogons mit einem Antiandrogen

Magnetresonanz: Absorption bestimmter Frequenzen der Radio- und Mikrowellenstrahlung durch Atome, die sich in einem starken magnetischen Feld befinden.

Magnetresonanztomographie (MRT): Verwendung der Magnetresonanz mit Atomen im Körpergewebe zum Erzeugen von Schnittbildern und sogar dreidimensionalen Abbildungen innerer Organe. MRT ist hauptsächlich bei der Stadienzuweisung von bioptisch nachgewiesenem Prostatakrebs nützlich.

MAK (mAK, MAk): Monoklonaler Antikörper. Ein Antikörper, der gegen ein spezifisches Protein (Antigen) gerichtet ist.

Makrophage: Eine mononukleare Gewebezelle (= mit einem Zellkern), die fixiert oder frei beweglich sein kann. Sie stammt von einem Monozyten und schützt den Körper vor Infektionen und gesundheitsschädlichen Substanzen. Makrophagen sind Phagozyten - sie verdauen Fremdproteine und bauen sie in ihre Zellstruktur ein. Sie stellen einen wichtigen Teil der körpereigenen Immunreaktion dar.

Maligne: Bösartig, kanzerös (krebshaft). Tendiert dazu, sich progressiv zu verschlimmern und potentiell zum Tode zu führen. Die invasiven und metastasierenden (streuenden) Eigenschaften von Krebs aufweisend.

Malignität: Ein durch Krebszellen hervorgerufenen Wachstum oder ein Tumor.

MCP: Abkürzung für modifiziertes Zitruspektin, ein synthetisches Derivat von Pektin (wasserlösliches Kohlehydrat, das in Früchten vorkommt). Wird zur Verringerung der PSA-Anstiegsgeschwindigkeit (PSA-V) bei PK - Patienten eingesetzt.

Medikamentöse Kastration: Ausschaltung der Testosteronproduktion mittels Medikamenten (LHRH Analoga)

Metastase: Ein zweiter (sekundärer) Tumor, hervorgerufen durch Krebszellen oder Zellen aus dem Primärtumor (z. B. der Prostata), die durch den Körper an eine andere Stelle wandern und dort wachsen.

Metastasierung: Ausbreitung eines bösartigen Tumors auf andere Körperteile.

Metastatisch: Die Eigenschaften eines sekundären Tumors aufweisend.

Metra™ DPD: Labortest zum Erkennen von übermäßiger Knochenresorption. Siehe Ppyrilinks® - D (Dpd).

MeV. Megaelektronenvolt.

Mikrogefäßdichte: Ein objektiviertes Maß für die Angiogenese.

Miktionsstörungen (engl. Lower Urinary Tract Syndrom, LUTS): Funktionsstörungen im Bereich der unteren Harnwege wie z. B. Schwierigkeiten zu Beginn des Urinierens, langsamer Urinfluss oder unvollständige Entleerung der Blase. Die Symptome werden mittels des AUA - Scores quantifiziert.

MLC: Siehe Multileaf - Kollimator.

Modalwert eines DNA-Histogramms: Der häufigste (modale) Wert eines DNA - Histogramm - Peaks, d. h. der Mittelwert derjenigen Histogramm - Klasse, die die höchste Zahl an Zellkernen mit gleichem DNA-Gehalt aufweist. Dieser Wert ist gleich oder ähnlich dem Mittelwert einer angepassten Gauss'schen Normalverteilungskurve.

mol: Abkürzung für Molekulargewicht. 1 kg einer Substanz enthält soviele Atome wie 0,012 kg Kohlenstoff 12. Ein Tausendstel (10^{-3}) eines mol ist ein Millimol (mmol), ein Milliardenstel (10^{-9}) eines mol ist ein Nanomol (nmol). Der Testosteronspiegel im Blut wird manchmal in nmol/l (Nanomol pro Liter) angegeben.

Motilität: Bewegungsvermögen, Vermögen zu wandern, mobil zu sein. Zellmotilität bezieht sich auf die Tendenz der Zelle, durch andere Zellen und durch Gewebe zu wandern.

MRT: Siehe Magnetresonanztomographie.

Multileaf - Kollimator (MLC): Eine Kollimatorart, die unregelmäßig geformte Bestrahlungsfelder abgrenzen kann. Ein Multileaf - Kollimator hat zwei Reihen dünner Metallblätter (Lamellen), die computergesteuert unabhängig voneinander von gegenüberliegenden Seiten in das oder aus dem Bestrahlungsfeld bewegt werden können.

Multiples Myelom: Eine Krebserkrankung, die gewöhnlich aus besonderen Knochenmarkzellen entsteht, den sogenannten Plasmazellen. In diesem Fall wachsen und vermehren sich diese Plasmazellen, die zur Gruppe der Abwehrzellen gehören, unkontrolliert. Im Laufe der Erkrankung kommt es zu Zerstörungen des Skelettes mit der Gefahr der Entstehung von Knochenbrüchen (so genannten pathologischen Frakturen) und Knochenschmerzen.

Nadir: Siehe PSA-Nadir.

Nebenwirkung (NW): Eine Reaktion auf ein Medikament oder eine Behandlung (in der Regel eine unnötige oder unerwünschte Wirkung).

Nekrose: Zell- oder Gewebetod durch Verletzung oder Krankheit; insbesondere örtlich begrenzt.

Neoadjuvant (vorbereitende Therapie): Der Einsatz einer andersartigen Behandlung, bevor die eigentliche Therapie begonnen wird, z. B. eine neoadjuvante Androgen-Deprivationstherapie (ADT) im Vorfeld einer Strahlentherapie bei PK, oder eine neoadjuvante Chemotherapie vor einer Operation bei Brustkrebs. Neoadjuvant steht im Gegensatz zur adjuvanten Therapie, die zur Unterstützung nach der eigentlichen Behandlung angewendet wird, z. B. ADT nach RT.

Neoadjuvante Hormonblockade (NHB): Der Einsatz einer ADT, um im Vorfeld anderer Therapien, z. B. Bestrahlung, Operation oder Chemotherapie, das Tumolvolumen und/oder das Volumen der Prostatazdrüse zu reduzieren, womit die Wirksamkeit der eigentlichen Behandlung erhöht werden soll. Wird auch als NHT (Neoadjuvante Hormontherapie) bezeichnet.

Nerventransplantation: Im Rahmen einer radikalen Prostatektomie wird ein kleiner Teil des Nervus suralis nahe dem Knöchel des Patienten entfernt und als Verbindungsstück in die operationsbedingte Trennstelle eines oder beider Erektionsnerven eingefügt, wenn eine Nerverhaltung nicht möglich war.

Nerverhaltung: Ein Vorgehen im Rahmen der radikalen Prostatektomie, bei der der Chirurg die hinter der Prostata verlaufenden Nerven erhält, die für sexuelle und damit zusammenhängende Funktionen verantwortlich sind. Nerverhaltung kann einseitig (unilateral) oder beidseitig (bilateral) ausgeführt werden.

Neurovaskuläres Bündel: Siehe NVB.

Neutronenstrahlen - RT: Eine Art der Strahlentherapie, die Neutronen als das Energie übertragende Teilchen verwendet, das die DNS zerstört. Die Neutronenstrahlen - RT wirkt direkt auf die DNS und wird als hochlinearer Energietransfer (Hoch - LET) bezeichnet, im Gegensatz zu Photonen-, Elektronen- und Protonen - RT, die durch aktivierte Hydroxyl - Radikale indirekt auf die DNS wirken (Niedrig - LET).

ng: Nanogramm, Maßeinheit für ein Milliardstel Gramm, oder 10^{-9} Gramm. PSA z.B. wird in der Regel in ng/ml (Nanogramm pro Milliliter) gemessen.

Nichtinvasiv: Keinen operativen Eingriff oder das Einführen eines Instruments oder einer Substanz in den Körper erforderlich.

Nomogramm: Eine graphische Darstellung, oft zur Datenanalyse, die aus mehreren Linien in Bezug auf Skalen besteht. Mit einem Lineal werden auf zwei Geraden bekannte Werte miteinander verbunden, so dass ein unbekannter Wert an dem Schnittpunkt mit einer dritten Geraden abgelesen werden kann.

NSE: Neuronenspezifische Enolase. Die NSE ist ein neuroendokriner Marker, d.h. ein von neuroendokrinen Zellen produziertes Enzym, das bei aggressiverem PK beobachtet werden kann.

NTCP: Komplikationswahrscheinlichkeit für Normalgewebe. Bezeichnet die Wahrscheinlichkeit, mit der gesundes Gewebe in der Umgebung der Prostata durch deren Bestrahlung geschädigt werden könnte, wobei es Bestrahlung ausgesetzt wird. Die NTCP wächst mit zunehmender Dosis, wenn die Strahlung nicht ausschließlich an die Prostata angepasst werden kann. Siehe auch TCP (Tumorkontrollwahrscheinlichkeit).

NVB: Neurovaskuläres Bündel. Die kapsulären Venen und Arterien der Prostata und die Nervenbahnen der Schwellkörper, die vom Gefäßplexus des Beckens abzweigen.

Nykturie: Das nächtliche Bedürfnis, Wasser zu lassen. Wird z.B. als „Nykturie 3 mal“ oder „Nykturie x 3“ bezeichnet, um auszudrücken, dass der Patient regelmäßig dreimal nachts zum Wasserlassen aufstehen muss.

Onkogene: Gene, die mit dem Wachstum von Tumoren zu tun haben.

Onkologie: Der Zweig der Medizinwissenschaft, der sich mit Tumoren befasst. Ein Onkologe ist auf die Untersuchung von Krebs und die Behandlung von Patienten mit Krebs spezialisiert.

Orchiektomie (auch Orchidektomie): Die operative Entfernung der Hoden, chirurgische Kastration.

Organ: Eine Gruppe von Geweben, die gemeinsam bestimmte Funktionen erfüllen (z. B. das Herz, die Lunge oder die Prostata).

Organbegrenzte Krankheit (engl. organ - confined disease, OCD):

Erscheinungsbild des PK, das klinisch oder pathologisch offensichtlich auf die Prostata begrenzt ist, d. h. der Krebs geht nicht über die Grenzen der Prostatakapsel hinaus.

Osteoblastische (osteosklerotische) Metastase: Ein Bereich des Knochens, der sich im Röntgenbild als helles Areal darstellt. Hier findet sich überschüssiges Knochenmaterial, das nicht dem normalen Knochengewebe entspricht und zur Instabilität des Knochen beiträgt.

Osteoblasten: Zellen, die normale gesunde Knochengrundsubstanz aufbauen.

Osteoklasten: Zellen, die Knochensubstanz aufnehmen und Knochen auflösen. Diese Osteoklasten (die man auch als Knochenklauer bezeichnen könnte) sind für den Normalstoffwechsel des Knochens im Zusammenspiel mit den Osteoblasten wichtig. Eine Überaktivität dieser Osteoklasten kann jedoch zur Bildung von Knochenhöhlen führen, die die Knochenstabilität beeinträchtigen.

Osteolytische Metastase: Eine Osteolyse kann man auch als osteolytische Läsion bezeichnen. In einem solchen Bereich ist die Stabilität des Knochens eingeschränkt. Hier kann es zu pathologischen Frakturen kommen.

Osteopenie: Verringerung der Knochendichte um -1,0 bis -2,5 Standardabweichungen (SA) von der normalen Knochendichte. Bei Verwendung der „T-Scores“ ist die Osteopenie durch die Spanne von $T = -1,0$ bis $T = -2,5$ SA definiert. Eine T-Rate unter -2,5 wird als Osteoporose angesehen.

Osteoporose: Abnahme der Knochendichte um mehr als 2,5 Standardabweichungen (SA) unterhalb der normalen Knochendichte, die einen „T-Score“ von -2,5 oder darunter ergibt.

Östradiol: Die wirksamste natürliche Östrogenverbindung im Vergleich zu Östriol und Östron, die andere natürliche, aber weniger wirksame Östrogene sind. Östradiol wird aus Testosteron metabolisiert, Östron aus Androstendion, einem adrenalen (aus den Nebennieren stammenden) Androgen.

Östrogen: Ein weibliches Hormon (z. B. Diethylstilbestrol), das in der PK - Behandlung eingesetzt wird.

Overstaging: Das Zuweisen eines zu hoch angesetzten klinischen Stadiums bei der Erstdiagnose aufgrund von Schwierigkeiten, die zur Verfügung stehenden Informationen genau einzuschätzen (z. B. Stadium T3b anstelle T2b).

Palliativ: lindernd: Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen

Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Kontrolle krankheitsbedingter Symptome im Vordergrund.

Palpierbar (tastbar): Von einem erfahrenen Arzt bei der physischen Untersuchung fühlbar. Im Falle von Prostatakrebs bezieht sich dies in der Regel auf eine Abnormität der Prostata, die bei der digitalen rektalen Untersuchung (DRU) ertastet werden kann.

Palpieren (Abtasten): Die Verwendung des Fingers oder der Finger bei einer körperlichen Untersuchung zum Fühlen oder Ertasten. Aus dem Lateinischen (palpare = tasten).

PAP (Prostatic Acid Phosphatase, Saure Prostataphosphatase): Ein Enzym bzw. Biomarker, das/der von den Prostatazellen abgesondert wird und bei Werten von 3,0 und mehr vor Beginn einer Behandlung auf eine höhere Wahrscheinlichkeit der Ausbreitung des Krebses außerhalb der Prostata hinweist. PAP-Erhöhungen dieses Grades bedeuten, dass es sich nicht um eine auf das Organ begrenzte Krankheit („organ confined disease“ / OCD) handelt.

Parasympatholytisch: Wirkt den physiologischen Ergebnissen parasympathischer Nervenaktivität oder parasympathomimetischer Medikamente entgegen.

Parenteral: Möglichkeit der Verabreichung eines Medikaments unter Umgehung der oralen Einnahme (Mund). Eine parenterale Verabreichung kann intravenös, intramuskulär, subkutan, rektal usw. erfolgen. **Partin - Tabellen:** Die Tabellen basieren auf der Kombination des PSA - Werts, des klinischen Stadiums und des Gleason - Scores. Diese Werte werden mit Befunden aus radikalen Prostatektomien verknüpft. Anhand der Daten tausender PK - Patienten werden die Wahrscheinlichkeiten des Kapseldurchbruchs, des Befalls der Samenblasen oder von Lymphknoten. oder dafür, ob der Krebs noch auf die Prostata beschränkt ist, vorhergesagt. Wurden von einer Gruppe von Wissenschaftlern am Brady Institute for Urology am Johns Hopkins Medical Center entwickelt.

Pathologe: Arzt, der sich auf die Untersuchung von Gewebeproben spezialisiert hat

PBRT (Protonenstrahlentherapie): Eine Form der externen Bestrahlung mit Protonenteilchen als Energiequelle. Siehe Protonenstrahlentherapie.

Pd (Pyridinolin): Ein Marker zur Bestimmung der Knochendichte. Ein Abbauprodukt aus Knochenskollagen.

Pelvis (Becken): Eine für das Wirbeltierskelett typische beckenförmige Struktur. Das Becken setzt sich zusammen aus den seitlichen Hüftknochen, dem Schambein an der Vorderseite sowie dem Kreuzbein und dem Steißbein an der Rückseite. Ruht auf den unteren Gliedmaßen und stützt die Wirbelsäule.

Penil: Den Penis betreffend, vom Penis ausgehend.

Penis: Männliches Organ zur Blasenentleerung und für den Geschlechtsverkehr.

Peptidase: Ein Enzym, das Peptide in Aminosäuren spalten kann.

Periprostatisch: Das Weichteil - Gewebe unmittelbar um die Prostata herum betreffend.

PET (engl PET scan): Positronenemissions - Tomographie mit einem radioaktiven Isotop, das vom Tumorgewebe aufgenommen wird und die Aktivität und Funktionsfähigkeit des Tumors anzeigt.

pg: Picogramm, ein Billionstel (10^{-12}) Gramm.

Phosphatase, alkalische: Enzym, dessen Wert vor allem bei Knochenerkrankungen und Knochenmetastasen erhöht ist.

Photon: Das Quantum der elektromagnetischen Energie. Wird als masseloses einzelnes Teilchen ohne elektrische Ladung betrachtet. Röntgenstrahlen sind ein Beispiel für relativ hochenergetische Photonen, die wegen ihrer Fähigkeit, Gewebe zu durchdringen in der Radiographie, Radiologie, Strahlentherapie und in der wissenschaftlichen Forschung verwendet werden.

Physisch: körperlich

PIN: Prostatistische Intraepitheliale Neoplasie. Ein pathologisch nachweisbares Krankheitsbild, das als Vorstufe von Prostatakrebs vermutet wird. Einteilung in hochgradige („high - grade“) PIN oder PIN2 und PIN3 sowie „low - grade“ PIN oder PIN1. Bei einer hochgradigen PIN liegt PK vor.

PK: Prostatakrebs (engl.: prostate cancer, „PC“, nicht zu verwechseln mit Personal Computer).

Planzielvolumen (engl. „Planning Target Volume“, PTV): Äquivalent zum klinischen Zielvolumen (CTV) plus einem Sicherheitssaum zum Berücksichtigen von Ungenauigkeiten beim Immobilisieren des Patienten und in seiner Anatomie während der Behandlung.

Plasma: Der flüssige Anteil des Blutes ohne Blutzellen. Normale Blutzellen und Krebszellen schwimmen in dieser Flüssigkeit und können auf diese Weise zwischen den verschiedenen Körperregionen hin und her transportiert werden.

Plasmazelle: Körpereigene Abwehrzelle, die Abwehrstoffe (sog. Antikörper) z.B. gegen Krankheitserreger bildet.

Plasmozytom: Einzelner Tumor aus entarteten *Plasmazellen*, der sich in der Regel im Knochenmark ansiedelt. Das Multiple *Myelom* (s. auch dort) tritt im Gegensatz zum Plasmozytom an mehreren Stellen auf.

Ploidie: Begriff zur Beschreibung der Anzahl der Chromosomensätze in einer Zelle. Siehe Diploid und Aneuploid.

Positronenemissions – Tomographie: siehe PET

Potenz: es gibt zwei Arten der Potenz:

- a) Fähigkeit, den Geschlechtsakt auszuüben
- b) Fähigkeit, Kinder zu zeugen

Primärtumor: der zuerst entstandene Tumor, von dem Metastasen ausgehen können.

Proktitis: Entzündung des Rektums. Bei der PK - Behandlung kann Proktitis als eine unerwünschte Nebenwirkung der Strahlentherapie auftreten.

Prognose: Die Aussicht auf den voraussichtlichen Verlauf und die Dauer einer Krankheit und die Genesung von ihr, die anhand des typischen Krankheitsverlaufs oder auf der Grundlage spezifischer Gegebenheiten des einzelnen Falls vorhergesehen wird.

Prolaktin (PRL): Ein Hormon, das in der Hirnanhangdrüse produziert wird. Es vermehrt die Androgenrezeptoren, erhöht die Sensitivität für Androgene und reguliert die Produktion und Sekretion von Citrat. Prolaktin wird durch Östrogene erhöht.

Proscar®: Markenname von Finasterid. Ein 5-AR-Blocker, der die Umwandlung von Testosteron in DHT blockiert; siehe DHT.

Prostaglandin: Eine hormonartige Substanz, die Zielzellen zur Aktion anregt. Im Unterschied zu Hormonen wirken Prostaglandine lokal, in der Umgebung des Ortes ihrer Synthese und werden sehr schnell metabolisiert. Verschiedene oxidierte, ungesättigte zyklische Fettsäuren von Tieren wirken hormonartig (wie beim Regulieren des Blutdrucks oder bei der Kontraktion der glatten Muskulatur).

ProstaScint: Ein mit einem radioaktiven Isotop markierter monoklonaler Antikörper (mAk) zum Erkennen von Prostatakrebs insbesondere in den Lymphknoten. Der ProstaScint - mAk ist gegen das prostataspezifische Membran-Antigen (PSMA) gerichtet. PSMA geht mit einem androgenunabhängigen PK einher. Einige Zentren verwenden den ProstaScint - Scan auch, um Prostatakrebs innerhalb der Prostata Drüse nachzuweisen. Das ProstaScint - Verfahren wird in Deutschland nicht angeboten.

Prostata: Die Drüse, die die Harnröhre des Mannes direkt unterhalb der Blase umgibt.

Prostatahyperplasie, benigne: gutartige Vergrößerung der Vorsteherdrüse; typische Alterserkrankung

Prostatakapsel: Kapsel, welche die Prostata umschließt

Prostatakarzinom: Fachbegriff für Prostatakrebs.

Prostataspezifisches Antigen: Siehe PSA

Prostatektomie: Teilweise oder vollständige operative Entfernung der Prostata.

Prostatitis: Infektion oder Entzündung der Prostata, die durch Medikamente und/oder Prostatamassage behandelt werden kann.

Protokoll: Eine genaue Aufstellung der Methoden, die zur Durchführung einer wissenschaftlichen Studie angewendet werden.

Protonenstrahlentherapie (engl. proton beam radiation therapy, PBRT): Eine Variante der Bestrahlung, die Protonen (positiv geladene nukleare Teilchen mit der 1836-fachen Masse des Elektrons) zur Abgabe ionisierter Strahlung verwendet. Das Proton kann so programmiert werden, dass es in einer bestimmten Gewebetiefe anhält und seine Ladung abgibt. Siehe PBRT.

PSA (Prostataspezifisches Antigen): Ein von den Epithelzellen der Prostata-drüse, einschließlich der Krebszellen, abgegebenes Protein. Ein erhöhter Spiegel im Blut deutet auf einen abnormen Zustand der Prostata-drüse hin, der sowohl gut- als auch bösartig sein kann. Wird zur Erkennung potentieller Störungen der Prostata-drüse und zur Kontrolle des Fortschritts einer PK - Behandlung verwendet. Siehe Screening.

PSA - Bump (auch PSA - Bounce, PSA - Buckel): Ein vorübergehender Anstieg des PSA-Werts, nachdem er in Folge einer Strahlentherapie zunächst gesunken war.

PSAD: PSA-Dichte. Die Menge an PSA pro Volumeneinheit der Prostata-drüse. Die PSAD wird berechnet, indem der Wert des Serum - PSA durch das Prostata-volumen (in Kubikzentimetern) dividiert wird. Zur präzisen Bestimmung sollte das Prostata-volumen durch transrektalen Ultraschall oder eine endorektale MRT gemessen werden.

PSA-Nadir (PSAN): Niedrigster PSA-Wert während oder nach einer bestimmten Behandlung. Ein progressiver Anstieg des PSA nach Erreichen eines Nadir deutet auf die biologische Aktivität von Prostatakrebs hin.

PSA - Rezidiv - freies Überleben: Überleben des PK - Patienten ohne biochemischen Hinweis auf ein Rezidiv, das sich durch einen PSA-Anstieg bei drei aufeinander folgenden Messungen zeigen würde. Wird auch als „biochemisch rezidivfreies Überleben" (bRFS) bezeichnet.

PSAR: PSA - Rezidiv. Anstieg des PSA im Anschluss an eine Behandlung zur Zerstörung oder Kontrolle des PK.

PSAV. PSA-Geschwindigkeit (engl. PSA velocity). Das Tempo des Anstiegs von PSA, angegeben in Nanogramm pro Milliliter pro Jahr.

PSA-Verdoppelungszeit: Siehe PSA-VZ

PSA-VZ (PSA-Verdoppelungszeit, engl. PSA doubling time, PSADT): Die Zeit, in der sich der PSA-Spiegel im Blut verdoppelt. Wird von vielen (nicht von allen) Ärzten mit einer Verdoppelung der Krebszellenpopulation gleichgesetzt. Trotz der gelegentlichen Diskussion über den Wert der PSA-Messung ist die PSA-Kinetik wie die PSA-Geschwindigkeit (PSAV) und die PSA-VZ weiterhin beim Feststellen eines bösartigen Prozesses wie beim Ermitteln eines größeren gegenüber einem kleineren Risiko für eine systemische Erkrankung nützlich. Eine PSA-VZ von unter sechs Monaten und besonders von unter drei Monaten geht signifikant mit einer systemischen oder metastasierten Erkrankung einher.

PSM: Prostataspezifisches Membran-Antigen. Ein Antigen, das sowohl bei gutartigen Erkrankungen (PSM') als auch bei Prostatakrebs (PSM) auftritt.

PSMA: Prostataspezifisches Membran-Antigen. Siehe PSM.

Psychisch: seelisch

Pyelographie, intravenöse: Darstellung des Nierenbeckens im Rahmen einer Röntgenkontrastdarstellung der Niere, des Nierenbeckens, der Harnleiter und der Blase nach intravenöser Injektion eines jodhaltigen Röntgenkontrastmittels, das von den Nieren ausgeschieden wird und die Harnwege füllt.

Pyrilinks® - D (DPD): Ein Urinest zur Messung der Knochenresorption. DPD, oder Deoxypyridinolin, ist ein Abfallprodukt des Stoffwechsels in der Knochenmatrix. Die Unterscheidung von DPD und Pyridinolin (Pd) ist wichtig. Ersteres ist ein genaueres Mittel zur Messung der Knochenresorption als letzteres, da es einer geringeren biologischen Variation unterliegt. Für einen DPD-Test ist die zweite Urinprobe des Tages am besten geeignet. Andere Marker der Knochendichte sind ICTP und N - Telopeptid. Erhöhte DPD-Werte vor Beginn einer PK - Behandlung deuten auf ein erhöhtes Risiko einer metastasierten Erkrankung hin.

qCT oder QCT: Die Knochendichtemessung mit Hilfe der quantitativen Computertomographie. Eine dem DEXA - Scan überlegene Methode zur Messung der Knochendichte. QCT - Ergebnisse werden nicht durch Kalziumablagerungen in den Blutgefäßen oder durch degenerative Gelenkserkrankung (Arthritis) fälschlicherweise erhöht und geben deshalb ein realistischeres Bild der Knochenmineraldichte.

QT-Zeit: In der Medizin versteht man unter der QT- Zeit, die Zeit, die von der Q-Zacke im EKG bis zum Ende der T-Welle vergeht. Ist die QT- Zeit verlängert, dann resultiert eine vermehrte Anfälligkeit für Rhythmusstörungen. Die QT- Zeit entspricht in etwa der mechanischen Systole.

Faustregel: ist die QT- Zeit länger als die halbe RR-Zeit ist sie auf jeden Fall deutlich verlängert.

Radatio: Bestrahlung, Strahlentherapie: Behandlung mit energiereichen, ionisierenden Strahlen, z. B Röntgenstrahlen, beta- oder gamma - Strahlen.

Radikal: Im Zusammenhang mit chirurgischen Eingriffen: Auf die Krankheitsursache ausgerichtet. Die radikale Prostatektomie ist also die operative Entfernung der Prostata mit dem Ziel, eine Krankheit zu heilen, die von oder innerhalb der Prostata ausgelöst wird.

Radikale Prostatektomie (RP): Operation, bei der die gesamte Prostata und die Samenblasen entfernt werden.

Radikale Prostatavesikulektomie: Operative Entfernung der Prostata und der Samenbläschen. Diese Methode stellt das Standardverfahren bei Patienten mit einem Adenokarzinom der Prostata dar, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die voraussichtliche Lebenserwartung mehr als zehn Jahre beträgt. Die Patienten sollten einen einigermaßen stabilen Allgemeinzustand aufweisen und bestenfalls nicht älter als etwa siebenzig Jahre alt sein. Entscheidend ist auch, dass der Tumor auf die Prostata begrenzt ist und noch keine Tochtergeschwülste entstanden sind. Typische Komplikationen dieser Operation sind Inkontinenz, Impotenz sowie die üblichen Risiken eines operativen Eingriffs.

Radioonkologe: Ein auf die Behandlung von Krebs mit Hilfe von Bestrahlung spezialisierter Arzt. Nicht mit einem „Radiologen“ zu verwechseln, der auf radiologische Darstellungen, wie Röntgenaufnahmen, CT, MRT, Szintigramme, Ultraschall u. a. Tests zur Beurteilung und Diagnose von Krankheiten spezialisiert ist.

Radiotherapie (RT)/Strahlentherapie: Das Zerstören von malignen Zellen und Geweben durch Röntgenstrahlen und andere Strahlungsarten.

RARP: Roboter assistierte radikale Prostatektomie

RBW: Relative biologische Wirksamkeit. Maßstab zum Vergleichen der Bestrahlungsintensität verschiedener nuklearer Teilchen. Zum Beispiel haben Neutronen im Vergleich zu Photonen oder Protonen eine höhere RBW. Dies beruht auf ihrer Fähigkeit, eine letale (für die Zelle tödliche) Aufspaltung des DNS-Doppelstrangs zu bewirken, während Protonen und Photonen in der Regel nur einen Strang aufbrechen können.

RCOG: „Radiotherapy Clinics of Georgia“. Eines der „Centers of Excellence“ für die Strahlentherapie bei Prostatakrebs.

Refraktär: Im medizinischen Kontext: Therapieresistent; z. B. ist androgenunabhängiger („hormonrefraktärer“) Prostatakrebs (AUPK) resistent gegen Behandlungsformen mit hormoneller Wirkungsweise.

Reihe: Eine Anzahl von Dingen oder Ereignissen derselben Klasse, die in räumlicher oder zeitlicher Abfolge auftreten. Eine Patientenreihe bezeichnet eine Population von Patienten, die sich innerhalb eines festgelegten Zeitraums einer bestimmten Behandlung unterziehen, oder eine Anzahl von Patienten, die im Rahmen einer Studie eine gemeinsame Basis aufweisen.

Rektale Untersuchung: Siehe Digitale Rektale Untersuchung.

Rektum: Letzter Abschnitt des Darms, der im Anus (After) endet.

Remission: Das tatsächliche oder scheinbare Verschwinden aller oder einiger Symptome oder Anzeichen einer Krebserkrankung. Eine Zeitspanne (vorübergehend oder dauerhaft), während der die Krankheit unter Kontrolle ist und nicht fortschreitet. Selbst eine vollständige Remission bedeutet nicht unbedingt Heilung.

Resektion: Die Resektion ist die operative Entfernung der kranken Teile eines Organs (z.B. auch Prostata) oder auch eines Tumors. Das Wort Resektion kommt aus dem Lateinischen (resecare = weg-, zurückschneiden). Beispiele sind die Colon - Resektion, also die Teilentfernung des Dickdarms oder die Schilddrüsen-Teilresektion.

Resektoskop: Dies ist ein endoskopisches Instrument, das über einen Geleitschlitten eine Schneideschlinge, die mit elektrischem Strom durchflutet wird, bewegt. Mit dieser Schlinge kann nach Einführen des Instrumentes durch die Harnröhre Harnblasen-, Harnröhren- oder Prostatagewebe abgetragen werden. Um diesen Vorgang sehen zu können, ist parallel dazu eine Optik eingebaut. Die Gesamtkonstruktion ist von einer starren Stahlhülle ummantelt.

Resorption: Verlust der Knochensubstanz durch vermehrten Abbau (Osteoklasten) oder durch andere Mechanismen, die eine Verringerung der Knochenmasse bewirken.

Rezeptor: Eine Andockstelle zur Interaktion mit einem Liganden. Rezeptoren können sich auf der Zellmembran, im Zellzytoplasma oder im Zellkern befinden. Beispiele sind Östrogen- oder Androgenrezeptoren. Alle Zellen verfügen über verschiedenste Rezeptoren.

Rezidiv: Wiederauftreten einer Krankheit. Dies kann klinisch in Befunden nach einer körperlichen Untersuchung (z. B. DRU) oder durch Labortests (z. B. Anstieg des PSA) festgestellt werden.

Risiko: Die Chance, dass, oder die Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmtes Ereignis eintreten bzw. nicht eintreten wird.

Röntgenstrahlung: Eine hochenergetische Strahlung, die in niedriger Intensität zum Darstellen innerer Strukturen des Körpers und hochdosiert zur Strahlentherapie verwendet werden kann.

RP: Siehe Radikale Prostatektomie.

RT (Radiotherapie): Siehe RADIOTHERAPIE / STRAHLENTHERAPIE.

RTOG: „Radiation Therapy Oncology Group“. Eine Organisation in den USA, die eine Vielzahl von klinischen und vergleichenden Studien zu den Themen Bestrahlung und Onkologie durchführt.

Rx: Standardabkürzung für Behandlung (engl. treatment).

SAB: Siehe SEQUENTIELLE ANDROGENBLOCKADE. Samenblasen oder Bläschendrüsen (Vesiculae seminales): Zwei Drüsenstrukturen hinter und oberhalb der Prostata, die Samenflüssigkeit bilden und speichern. Die Samenblasen sind mit den letzten Abschnitten der Samenleiter verbunden. Die Samenflüssigkeit enthält Nährstoffe für die Spermien, die deren Lebens- und Bewegungsfähigkeit verbessern.

Samenleiter: Die beiden röhrenartigen Kanäle, durch die der Samen während des Orgasmus die prostatistische Harnröhre erreicht. Der letzte Abschnitt (ductus ejaculatoris) wird jeweils durch die Vereinigung eines ductus deferens (Spermatransport aus den Hoden) mit einer Samenblase gebildet.

Schnittrand: Bezeichnet in der Regel die „operativen Schnittränder“, gleichbedeutend mit dem äußersten Rand von operativ entferntem Gewebe. Wenn die Schnittränder keine Anzeichen von Krebs aufweisen („negativ“ sind), bedeutet dies eine bessere Prognose, als im Fall von Anzeichen von Krebs („positiv“).

Schwellkörperautoinjektion – Therapie: siehe SKAT

Screening: Überprüfen einer Population, die keine Symptome der Krankheit zeigen, auf die sie getestet werden. Maßnahme zur Früherkennung einer Erkrankung.

Seeds: (engl.: Samenkörner) Kapseln mit einer radioaktiven Substanz, die direkt in die Prostata gepflanzt werden; sie bleiben im Gewebe und geben die Strahlung nach und nach ab.

Sensitivität: Die Wahrscheinlichkeit, mit der eine diagnostische Prüfung oder Messung das Vorhandensein einer bestimmten Krankheit korrekt feststellt, vorausgesetzt, sie wird ordnungsgemäß durchgeführt. Im engeren Sinne: Die Anzahl der richtig positiven Ergebnisse geteilt durch die Summe der richtig positiven Ergebnisse plus der falsch negativen Ergebnisse. Siehe SPEZIFITÄT.

Sequentielle Androgenblockade (SAB): Eine Kombination von Medikamenten zur Androgendeprivation durch Blockade des Androgen - Rezeptors sowie der Umwandlung von Testosteron in DHT. Ein Beispiel für die SAB ist die Kombination von Flutamid oder Casodex[®] mit Proscar[®]. Wird von vielen Patienten angewendet, da angeblich bei ca. 50 % der Patienten ein hoher Serum-Testosteronspiegel, und somit die sexuelle Potenz, erhalten bleibt.

Sextantenbiopsie: Eine Biopsie, bei der Proben aus sechs Regionen der Prostata entnommen werden: rechte und linke Basis (obere Region!), rechte und linke mittlere Drüse und rechter und linker Apex (untere Region).

SI: Seedimplantation. Einbringen von radioaktiven Seeds in das Prostatagewebe (üblicherweise Iod-125 oder Palladium-103) um den Prostatakrebs zu zerstören.

SKAT: Einspritzung gefäßwirksamer Medikamente in den Penisschwellkörper, um eine Erektion auszulösen

Skelettszintigraphie: Untersuchungsmethode, bei der eine radioaktive Substanz in die Blutbahn gespritzt wird, die sich bevorzugt in krankhaft veränderten Knochenbezirken absetzt; mit Hilfe einer Kamera können diese Bezirke sichtbar gemacht werden.

Sonographie: siehe Ultraschalluntersuchung

Spezifität: Die Wahrscheinlichkeit, mit der eine diagnostische Prüfung oder Messung das Nicht - Vorliegen einer bestimmten Krankheit korrekt angibt, vorausgesetzt, sie wird ordnungsgemäß durchgeführt. Im engeren Sinne: Die Anzahl der richtig negativen Ergebnisse geteilt durch die Summe der richtig negativen plus falsch positiven Ergebnisse.

Spinatkanal-Kompression: Zusammendrücken des Rückenmarkkanals oder der austretenden Nervenbahnen durch eine Knochenmetastase. Als Folge können Schmerzen, Gefühlsstörungen, Bewegungseinschränkungen oder Querschnittslähmung auftreten.

SPP (Saure Prostataphosphatase, engl. prostatic acid phosphatase, PAP): Ein Enzym bzw. Biomarker, das/der von den Prostatazellen abgesondert wird und bei Werten von 3,0 und mehr vor Beginn einer Behandlung auf eine höhere Wahrscheinlichkeit der Ausbreitung des Krebses außerhalb der Prostata hinweist. PAP-Erhöhungen dieses Grades bedeuten, dass es sich nicht um eine auf das Organ begrenzte Krankheit („organ confined disease“ / OCD) handelt.

Stadieneinteilung: siehe Staging

Stadium (engl. stage): Ein Ausdruck zum Angeben der Größe und der körperlichen Ausdehnung eines Tumors.

Staging (Stadieneinteilung): Festlegung des Umfangs einer Erkrankung bei einem bestimmten Patienten anhand aller zur Verfügung stehenden Informationen. Wird zur Auswahl einer geeigneten Behandlung verwendet. Es gibt zwei Staging -Verfahren: Die Whitmore Jewett - Klassifikation (1956) und die detailliertere TNM - Klassifikation (Tumor, Lymphknoten, Metastasen (1992) der Union Internationale Contre le Cancer = Internationale Union gegen den Krebs, UICC. Das Staging sollte in die klinischen und die pathologischen Stadien unterteilt werden. Das pathologische Stadium bezieht sich in der Regel auf den Befund einer mikroskopischen Gewebeuntersuchung durch einen Pathologen zur Zeit der Operation. Heutzutage ist die TNM -Klassifizierung am weitesten verbreitet.

Whitmore Jewett Stadium A wird zu TNM T1
 Stadium B wird zu T2
 Stadium C wird zu T3

Stadieneinteilung nach Whitmore und Jewett:

Stadium A ist ein klinisch nicht nachweisbarer Tumor, der auf die Drüse begrenzt ist und zufällig bei einer Prostata-Operation wegen einer BPH oder eines anderen, nicht bösartigen Krankheitsbildes entdeckt wurde.

A1: Gut differenziert, ein Herd.

A2: Mittelgradig oder schlecht differenziert, oder mit mehreren Herden in der Drüse.

Stadium B ist ein auf die Prostata-drüse begrenzter Tumor.

B0: Nicht tastbar, durch PSA entdeckt.

B1: Einzelner Knoten in einem Lappen der Prostata

B2: Extensivere Ausbreitung in einem oder Befall beider Lappen.

Stadium C ist ein klinisch im Umfeld der Prostata lokalisierter Tumor, der sich aber durch die Prostatakapsel ausgebreitet hat, die Samenblasen können befallen sein.

C1: Klinische Ausbreitung außerhalb der Kapsel.

C2: Extrakapsulärer Tumor, der den Abfluss der Blase oder den Durchfluss der Harnleiter behindert.

Stadium D ist eine metastasierte Erkrankung.

D0: Klinisch lokalisierte Krankheit (nur in der Prostata), aber ständig erhöhte enzymatische Serumspiegel der sauren Phosphatase.

D1: Nur in den regionalen Lymphknoten.

D2: In fernen Lymphknoten, Knochen- oder Weichteil-Metastasen.

D3: D2-Prostatakrebspatienten mit Rezidiv nach adäquater endokriner Behandlung.

TNM Stadien:

Primärtumor (T)

TX: Primärtumor kann nicht beurteilt werden.

T0: Keine Hinweise auf einen Primärtumor.

T1: Klinisch nicht erkennbarer Tumor, der auch nicht tastbar oder bildlich darstellbar ist.

T1a: Zufälliger histologischer Befund in $\leq 5\%$ des durch TURP entfernten Gewebes.

T1b: Zufälliger histologischer Befund in $> 5\%$ des durch TURP entfernten Gewebes.

T1c: Bioptisch nachgewiesener Tumor (z. B. aufgrund eines erhöhten PSA Spiegels).

T2: Tumor tastbar, aber auf die Prostata beschränkt.

T2a: Tumor hat nicht mehr als die Hälfte eines Lappens befallen.

T2b: Tumor hat mehr als die Hälfte eines Lappens, aber nicht beide Lappen befallen.

T2c: Tumor hat beide Lappen befallen.

T3: Tumor ist aus der Prostatakapsel ausgetreten.

T3a: Unilaterale (einseitige) Ausbreitung außerhalb der Kapsel.

T3b: Bilaterale (beidseitige) Ausbreitung außerhalb der Kapsel.

T3c: Tumor hat die Samenblase(n) befallen.

T4: Tumor ist fixiert oder infiltrierte andere benachbarte Strukturen als die Samenblasen.

T4a: Tumor infiltrierte Blasenhalshals, äußeren Schließmuskel und/oder Rektum.

T4b: Tumor infiltrierte Levatormuskulatur und/oder ist an der Beckenwand fixiert.

Stadienverringern: Der Einsatz von Hormonen oder anderer Methoden mit dem Ziel, das klinische Stadium des Prostatakrebses vor dem Versuch einer kurativen Therapie zu verringern (z. B. von Stadium T3a zu T2b).

Stent: Eine Schiene oder ein Katheter, die/der in eine schlauchartige Struktur, wie z. B. ein Blutgefäß (die Koronararterie) oder die Harnröhre eingeführt wird, um diese während oder nach einer Anastomose zu stützen, oder um ihre Durchgängigkeit aufrechtzuerhalten.

Strahlen - Proktitis: Entzündung der rektalen Mukosa (Schleimhautauskleidung des Enddarms) aufgrund der ionisierenden Wirkung der Strahlentherapie.

Strahlentherapie: Siehe Radiotherapie.

Strahlen - Urethritis: Entzündung der Harnröhre (Urethra), die durch die ionisierende Wirkung der Strahlentherapie verursacht wird.

Stuhlinkontinenz: Unwillkürlicher Stuhlverlust

Sx: Abkürzung für Symptom.

Systemisch: Über den gesamten Körper verteilt; auf den ganzen Körper einwirkend.

Symptom: Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm: Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen. In einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die als Schwarzweißbilder zum Beispiel auf Röntgenfilmen ausgegeben werden können.

T1a, T1b, T1c, T2a, T2b, T2c, T3a, T3b, T3c, T4: Siehe TNM - Stadien.

T-Zelle: Eine Zelle des Immunsystems, die eine Immunreaktion auf infizierte oder bösartige Zellen steuert, manchmal durch direkten Kontakt mit den abnormen Zellen. T-Zellen sind Lymphozyten, die sich in der Thymusdrüse entwickeln und im Blut- und Lymphsystem zirkulieren. Siehe dendritische Zelle.

TCP (engl. Tumor Control Probability): Die Wahrscheinlichkeit, dass alle Tumorzellen bei der Bestrahlung zerstört werden. In der Strahlentherapie verwendeter Begriff. Das Ziel des Radioonkologen ist es, die höchste TCP bei geringst möglicher Schädigung des gesunden Gewebes zu erreichen (siehe NTCP). Der Verhältnis von TCP zu NTCP wird im therapeutischen Index zueinander in Bezug gebracht, wobei die Wirksamkeit der Behandlung den Nebenwirkungen gegenübergestellt wird. Im Fall einer RT kann der therapeutische Index als TCP geteilt durch NTCP ausgedrückt werden.

Telangiektasie: Kleine neu gebildete Blutgefäße, die in der Regel nach Bestrahlungen auf der Haut zu sehen sind.

Tenesmus: Das Gefühl, dass die Blase oder der Darm dringend entleert werden müsse, das Bestreben aber erfolglos ist.

Testikel: Siehe Hoden.

Testosteron (T): Das männliche Hormon oder Androgen, das den Hauptteil der Androgene im Körper des Mannes ausmacht. Wird hauptsächlich von den Hoden produziert. Kann in Gewebe aus Vorstufen wie Androstendion produziert werden. Testosteron ist wichtig für praktisch jede männliche Funktion des Körpers, vom Gehirn bis zu den Zehennägeln.

TGF-β (Transformierender Wachstumsfaktor Beta): Ein Wachstumsfaktor aus den Knochen, der PK-Zellen und Osteoblasten stimuliert. Erhöhte Plasmawerte von TGF-β, sind mit unerkanntem metastasiertem PK in Verbindung gebracht worden.

Therapeutischer Index (TI): Quotient aus dem Behandlungsnutzen geteilt durch die Nebenwirkungen.

Thromboembolie: Verstopfung eines Blutgefäßes durch einen Blutpfropfen (Thrombus)

Thrombotisch: Die Blutgerinnung betreffend; eine Tendenz zur Bildung von Blutgerinnseln aufweisend.

Thrombozyten: Blutplättchen. Sie sind am Verschluss von Wunden und der Blutgerinnung beteiligt.

tid: Lateinische Abkürzung für „ter in die“, dreimal täglich. Wird im englischen Sprachraum zur Angabe der Häufigkeit einer Medikation oder Behandlung verwendet, wie z. B. bei „Flutamid 250 mg tid“.

TNM (Tumor, Knoten (nodi), Metastasen): Siehe Stadieneinteilung.

Tomotherapie: Rotierende Abgabe einer Bestrahlung mit einem intensitätsmodulierten Fächerstrahl. Die Intensitätsmodulation wird durch Verschieben mehrerer Lamellen des Kollimators innerhalb des Strahlenfeldes erreicht. Die Zeit, die eine Lamelle außerhalb der Strahlung verbringt, ist proportional der für diesen bestimmten Strahlenanteil zulässigen Strahlungsintensität.

Toxisch: Die Fähigkeit habend, körperliche Schäden oder den Tod herbeizuführen, besonders mit chemischen Mitteln; giftig; einen kranken Eindruck machend mit Anzeichen und Symptomen, die durch ein Toxin verursacht werden.

Toxizität: Ein bei einem Patienten eintretendes Ereignis, das als nachteilige Auswirkung irgendeiner Art von Behandlung betrachtet wird. Beispiele sind Fieber, niedrige Anzahl weißer Blutkörperchen, Übelkeit, Durchfall usw. Da der therapeutische Index gleich dem Behandlungsnutzen, dividiert durch nachteilige Wirkungen ist, verkleinert eine Toxizität bei jeder Art von Therapie den therapeutischen Index.

Transrektal: Durch das Rektum, wie bei der transrektalen Ultraschalluntersuchung der Prostata (TRUS).

Transurethral: Durch die Harnröhre (Urethra).

Treffsicherheit: (Maßzahlen der diagnostischen)

Dabei spielen 9 verschiedene Begriffe eine Rolle:

1. Sensitivität = Rate richtig erkannter Tumoren
2. Spezifität = Rate richtig erkannter Gesunder (ohne Tumor)
3. Falsch – negativ - Rate = Anteil übersehener Tumore an allen Tumoren
4. Falsch – positiv - Rate = Anteil fälschlicherweise als Tumor beurteilter Gesunder (ohne Tumor)
5. Positiver Prädiktionswert = Anteil der sich später korrekt als Tumor bewahrheitenden Krebs - Diagnosen
6. Negativer Prädiktionswert = Anteil der sich später korrekt als gesund bewahrheiteter Diagnosen ohne Krebs.
7. Klassifikationsgenauigkeit = Anteil der feingeweblichen Tumordiagnosen deren Typ sich nachträglich als korrekt herausstellt.
8. Interindividuelle Reproduzierbarkeit = Wahrscheinlichkeit, mit der verschiedene Untersucher zum selben Ergebnis kommen.
9. Prognostische Validität = Fähigkeit eines Tests, das aggressive oder weniger aggressive Verhalten eines Tumors vorher zu sagen (z. B. ob er fortschreiten oder metastasieren wird).

TRUSP oder TRUS (Transrektale Ultraschalluntersuchung): Eine Methode zur Abbildung der Prostata mit (weit außerhalb des menschlichen Hörbereichs liegenden) Ultraschallwellen. Dabei wird eine Ultraschallsonde in das Rektum eingeführt. Die TRUS wird in der Regel zur Visualisierung und Kontrolle bei Biopsien verwendet.

Tumor: Ein übermäßiges Zellwachstum durch unkontrollierten und ungeordneten Zellersatz. Ein abnormes Gewebewachstum, das entweder gut- oder bösartig sein kann. Siehe Benigne und Maligne.

Tumormarker: Stoffe, deren Nachweis oder genauer gesagt erhöhte Konzentration im Blut einen Zusammenhang mit dem Vorhandensein und/oder dem Verlauf von bösartigen Tumoren aufweisen kann. Diese Tumormarker sind jedoch nicht zwangsläufig mit dem Auftreten eines Tumors verbunden und können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Tumormarker eignen sich besonders für die Verlaufskontrollen von bekannten Tumorleiden. Weniger sind sie als Suchmethode zur Erstdiagnose eines Tumors geeignet. Beim Prostatakarzinom ist der Tumormarker PSA (prostataspezifisches Antigen), besonders hilfreich.

TURF (Transurethrale Resektion der Prostata): Ein operatives Verfahren zur Entfernung von Gewebe, das die Harnröhre blockiert. Dabei wird ein sog. Resektoskop in die Harnröhre eingeführt. Ziel ist die Beseitigung von Behinderungen des Urinflusses aufgrund einer vergrößerten Prostata.

TUR/P: Siehe TURP.

T-Wert: Bezeichnung beim Bestimmen der Knochenmineraldichte, wobei die Knochendichte des Patienten mit der eines gesunden 25 - Jährigen verglichen

wird. Der T-Wert steht im Gegensatz zum Z-Wert, der die Knochendichte des Patienten auf die einer Population in zum Patienten vergleichbaren Alter bezieht. Der T-Wert ist das erwünschte Testergebnis. Siehe Z-Wert.

UD - PSA (engl. undetectable PSA, nicht nachweisbares PSA): In unseren Forschungen als $PSA < 0,05$ ng/ml definiert, gemessen mit einem hypersensitiven Assay wie „DPC Immulite 3rd Generation PSA“ oder dem „Tosoh-Assay“.

Ultraschall (US): Schallwellen einer bestimmten (weit außerhalb des menschlichen Hörbereichs liegenden) Frequenz, deren Echos vom Gewebe reflektiert und zur Abbildung von inneren Organen oder Ereignissen (z. B. ein Baby im Mutterleib) verwendet werden können.

Understaging: Das Zuweisen eines zu niedrigen klinischen Stadiums bei der Erstdiagnose aufgrund der Schwierigkeit, die zur Verfügung stehenden Informationen genau zu bewerten (z. B. Stadium T2b anstatt Stadium T3b).

Urämie: Ein ernsthafter Vergiftungszustand, der in der Regel bei schweren Nierenerkrankungen auftritt. Charakteristisch ist die Ansammlung von Bestandteilen im Blut, die normalerweise über den Urin ausgeschieden werden. Bei der Urämie treten stark erhöhte Werte von BUN und Kreatinin auf.

Ureter: Harnleiter. Zwei Kanäle, die den Urin jeweils von den Nieren in die Blase ableiten.

Urethra: Harnröhre. Ausführungsgang, der Prostata und Penis durchzieht und durch den der Urin aus der Blase abgeleitet wird.

Urogenitaltrakt: Umfasst beim Mann die folgenden Harn - und Geschlechtsorgane: Hoden, Penis, Prostata, Samenblasen, Harnröhre, Blase, Harnleiter und Nieren.

Urogenitale Toxizität: Schädigungen von Geweben und/oder Funktionen des Urogenitaltrakts infolge einer Bestrahlung.

Urologe: Ein chirurgisch ausgebildeter und auf Störungen des Urogenitaltrakts spezialisierter Arzt.

USPIO (engl. ultra - small paramagnetic iron oxide): Ein Verfahren zum Bestimmen der Ausdehnung eines Tumors, bei dem intravenös Nano - Eisenpartikel injiziert werden, worauf eine Magnetresonanztomographie (MRT) vorgenommen wird. Die Eisenpartikel lagern sich in den Lymphknoten ab. Bei Anwesenheit von Metastasen werden sie verdrängt, was einen in der Darstellung weißen Fülldefekt verursacht. Das Verfahren wird auch als MR - Lymphographie bezeichnet. In den USA ist der Handelsname Combidex[®], in Europa Sinerem[®]. Es wird angenommen, dass dieses Verfahren Unterleibs -

und Becken – CT's sowie den ProstaScint - Scan und die laparoskopische Lymphdenektomie ablösen wird.

Vasektomie: Die operative Sterilisierung des Mannes. Die Durchtrennung der Samenleiter verhindert den Durchlass des Spermias von den Hoden in die Prostata.

Vasoaktiv: Die Verengung oder Ausdehnung eines Blutgefäßes verursachend. Vasoaktive Substanzen werden zur Verstärkung der Erektionsfähigkeit im Rahmen der Behandlung von Impotenz verwendet; sie bewirken ein Erweitern der Blutgefäße (Vasodilatation) im Schwellkörper des Penis (Corpus cavernosum).

Vasodilatation: Die physiologisch oder medikamentös verursachte Aufweitung eines Blutgefäßes.

VEGF: Vaskulärer endothelialer Wachstumsfaktor; eine Substanz, von der bekannt ist, dass sie das Wachstum von Blutgefäßen (die Angiogenese) und somit auch PK - Wachstum stimuliert.

Venen: Unter Venen versteht man alle Gefäße, die Blut zum Herzen hin transportieren.

Verdopplungszeit (VZ): Wird meistens im Zusammenhang mit der PSA - Verdoppelungszeit (PSA-VZ) benutzt, siehe dort.

Vererbung: Die geschichtliche Verbreitung von biologischen Eigenschaften innerhalb einer Gruppe von verwandten Individuen über ihre DNS.

Verkleinern: Der Einsatz von Hormonen oder anderer Methoden zur Verringerung des Prostatakrebsvolumens in bzw. um die Prostata herum, vor Beginn der eigentlichen Therapie. Siehe auch Debulking.

Vesiculum: Ein kleines sackartiges Bläschen, das biologisch wichtige Flüssigkeit enthält, z. B. die Samenblase (Bläschendrüse, Vesiculum seminalis).

Viadur® (Leuprolidacetat): Ein LHRH-Agonist (LHRH-A), der unter die Haut implantiert wird und über den Zeitraum von einem Jahr das LHRH-A abgibt. Siehe LHRH-Analoga.

Viagra®: Markenname von Sildenafil, einem oral einzunehmenden Phosphodiesterase-5- (PDE5-) Hemmer, Anwendung bei der Behandlung von Impotenz.

Watchful Waiting (WW): Aktives Beobachten und regelmäßiges Überwachen eines Patienten, ohne ihn tatsächlich zu behandeln (in vielen Veröffentlichungen schließt aber „Watchful Waiting“ eine ADT mit ein, was kein WW im eigentlichen Sinne ist).

WHO-Differenzierungsgrad: Unterscheidung des Tumorgewebes nach Punktwerten (üblicher ist die Gleason Summe)

XINLAY™: Vorläufiger Name für Atrasentan, ein von Abbott Laboratories hergestelltes Medikament, mit dem derzeit klinische Erprobungen durchgeführt werden. Die Zulassung durch die FDA steht noch aus. Sie wird für Ende 2005 für die Anwendung bei Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakrebs erwartet.

Zoladex®: Marken- oder Handelsname von Goserelinacetat, ein LHRH - Agonist (LHRH-A).

Z-Wert: Eine Bezeichnung der Knochenmineraldichte, welche die Knochendichte des Patienten mit der einer erfassten Population derselben Altersstufe vergleicht. Siehe T-Wert.

Zone: Teil oder Bereich eines Organs, in der Regel als Region bezeichnet.

Zystoskop: Ein mit Laseroptik arbeitendes Instrument, das durch die Harnröhre eingeführt wird und es dem Urologen ermöglicht, das Blaseninnere und die Mündungen der Harnleiter in die Blase zu betrachten.

Zystoskopie: Ein Verfahren, bei dem das Blaseninnere mit Hilfe eines speziellen Instruments, des Zystoskops, optisch untersucht werden kann. Das Zystoskop wird dabei durch die Harnröhre in die Blase eingeführt.

Zytologie: Wissenschaft und Lehre vom Bau und von den Funktionen der Zellen. Wird auch gebraucht für die mikroskopische Untersuchung von Zellen im Abstrich oder Punktionsmaterial von Körpergeweben bzw. Zellausstrich von Körperflüssigkeiten.

Zytostatika: Zellgifte, die im Rahmen der Chemotherapie zur Hemmung des Tumorwachstums eingesetzt werden