



**KOSTENLOSES
EXEMPLAR**

BROSCHÜRE PROSTATAKREBS

Kostenlose Informationen der
Karol Marcinkowski Universitätsklinik
in Zielona Góra GmbH.



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

„Redukować bariery – wspólnie wykorzystywać silne strony /
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen“



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Inhaltsübersicht



1.	Epidemiologie	3
2.	Risikofaktoren für Prostatakrebs	3
3.	Was sind die Symptome von Prostatakrebs?	4
3.1.	Tests zur Früherkennung von Prostatakrebs	4
4.	Wie sieht die onkologische Diagnostik im Universitätsklinikum Zielona Gora aus?	5
5.	Wie diagnostizieren wir Krebs?	6
5.1.	Biopsie	7
6.	Histopathologie	7
7.	Behandlung von Prostatakrebs	7
7.1.	Aktive Beobachtung	8
7.2.	Radikale chirurgische Behandlung (Prostatektomie)	8
7.3.	Strahlentherapie (RT)	9
7.4.	Systemische Behandlung	10
7.4.1.	Hormontherapie (HT)	11
7.4.2.	Chemotherapie (CHT)	11
7.4.3.	Vaskulärer Port – wird zur Verabreichung von Chemotherapie und anderen intravenösen Medikamenten eingesetzt	12
7.4.4.	Neue Medikamente mit hormoneller Wirkung	13
7.4.5.	Andere Behandlungen	14
8.	Psychologische Unterstützung	14
9.	Diätetische Unterstützung	14
10.	Nachsorge nach der Behandlung	14
11.	Wichtige Telefonnummern und Standorte für einzelne Prüfungen	15
12.	Wichtige Telefonnummern für Krankenhausabteilungen	15
13.	Fragen für das ärztliche Gespräch	16

1. Epidemiologie

Prostatalkrebs, RGK (Prostatalkrebs, Prostatakrebs) hat die höchste Steigerungsrate bei der Inzidenz. Seine Wachstumsrate hat sich in den letzten zehn Jahren beschleunigt, so daß er 2016 zum ersten Mal der am häufigsten diagnostizierte Krebs bei Männern war. Nach Angaben des Nationalen Krebsregisters wurden im Jahr 2016 in Polen 15 961 neue Fälle registriert.

Die Erkennung von Prostatalkrebs hat in den letzten zwei Jahrzehnten erheblich zugenommen. Dank der weit verbreiteten Anwendung des Serumtests auf prostataspezifisches Antigen (PSA) ist es heute möglich, Krebs in einem asymptomatischen Stadium zu erkennen.



2. Risikofaktoren für Prostatalkrebs

Die genauen Ursachen für Prostatalkrebs sind nicht bekannt, aber die wichtigsten Risikofaktoren für Prostatalkrebs sind identifiziert worden:

- **Alter:** Die Häufigkeit dieser Krebsart ist hauptsächlich mit dem Alter verbunden (Darmkrebs wird in der Regel nach dem 65. Lebensjahr diagnostiziert),
- **Familienanamnese:** Männer, die einen Verwandten ersten Grades (Bruder, Vater, Sohn) mit Darmkrebs haben oder selbst an Darmkrebs erkrankt sind, haben ein mehrfach erhöhtes Risiko, an der Krankheit zu erkranken,
- **Genetischer Hintergrund:** Es gibt mehrere vererbte Gene, die mit einem erhöhten Risiko für Prostatalkrebs in Verbindung gebracht werden (z. B. Mutationen in den BRCA-Genen),
- **Ethnische Zugehörigkeit:** In den Industrieländern haben schwarze Männer ein höheres Risiko für Prostatalkrebs als weiße Männer,
- **Lebensstil:** Rauchen kann das Risiko für Prostatalkrebs leicht erhöhen, während erhöhte körperliche Aktivität das Risiko leicht zu senken scheint.

3. Was sind die Symptome von Prostatakrebs?

Prostatakrebs im Frühstadium verursacht in der Regel keine Symptome. Bei einigen Patienten treten Symptome des unteren Harntrakts auf (z. B. erhöhte Häufigkeit des Wasserlassens, Schwierigkeiten beim Wasserlassen, wiederholtes nächtliches Aufwachen zum Wasserlassen, sofortiger Harndrang oder Blut im Urin), die häufiger auf das gleichzeitige Vorliegen einer gutartigen Prostatahyperplasie zurückzuführen sind. Manchmal ist das erste Symptom von Prostatakrebs der durch Metastasen verursachte Knochenschmerz.

3.1. Vorsorgeuntersuchungen für Prostatakrebs

Derzeit ist die Früherkennung von Prostatakrebs eines der umstrittensten Themen in der urologischen Literatur. Um die Auswirkungen regelmäßiger PSA-Tests auf das Überleben zu beurteilen, wurde eine bevölkerungsbezogene europäische Screening-Studie bei Männern im Alter von 55 bis 69 Jahren durchgeführt. Nach einer mittleren Nachbeobachtungszeit von 16 Jahren wurde eine 25 %ige Verringerung des Risikos, an Prostatakrebs zu sterben, festgestellt.

Allerdings mußten 570 Männer zum Screening eingeladen und 18 Patienten behandelt werden, um einen Todesfall durch Prostatakrebs zu verhindern. Außerdem wurde keine Auswirkung der PSA-Bewertung auf das Gesamtüberleben festgestellt.

Die Europäische Gesellschaft für Urologie empfiehlt eine erste PSA-Bestimmung und eine rektale Untersuchung der Prostata im Alter von 40 Jahren, und der Zeitpunkt für eine weitere Bestimmung sollte vom Urologen nach Analyse der ersten Ergebnisse individuell festgelegt werden.

Aufgrund der Überdiagnose des subklinischen Prostatakrebses, seiner Überbehandlung und des Fehlens einer signifikanten Auswirkung auf die Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit wird die routinemäßige PSA-Bestimmung daher nicht empfohlen.

Bei Hochrisikopatienten ist eine regelmäßige PSA-Bestimmung in Betracht zu ziehen: bei Männern > 45 Jahre mit einer ausgeprägten Familienanamnese von Prostatakrebs, bei afro-amerikanischen Männern > 45 Jahre und BRCA1- und BRCA2-Mutationsträgern > 40 Jahre.

4. Wie sieht die onkologische Diagnostik am Universitätsklinikum in Zielona Góra aus?

Wenn ein Mann besorgniserregende Symptome in Form von häufigem und schmerzhaftem Urinieren, Blut im Urin und zunehmenden Knochenschmerzen entwickelt, wird er zu folgenden Untersuchungen überwiesen:

- Laboruntersuchungen des Blutes einschließlich der Bestimmung des PSA-Wertes,
- Bei erhöhten PSA-Werten wird der Patient an einen Urologen überwiesen, der eine Grobnadelbiopsie (BG) der Prostata vornimmt,
- Eine histopathologische Untersuchung des Biopsiematerials wird in der Pathologieabteilung durchgeführt,
- Falls sich Prostatakrebs bestätigt, wird die histologische Bösartigkeit des Tumors (Gleason-Score) in der Untersuchungsbeschreibung angegeben,
- Bildgebende Untersuchungen zur Bestimmung des Stadiums (Ausmaß der Krankheit): Computertomographie (CT) des Brustkorbs, des Abdomens und des Beckens sowie MRT des Beckens,
- In einigen Fällen wird der Patient zu zusätzlichen Untersuchungen überwiesen, die außerhalb des Universitätskrankenhauses in Zielona Góra durchgeführt werden: Knochenszintigraphie in der Abteilung für Nuklearmedizin in Żary und, bei bestimmten Indikationen, Positronen-Emissions-Tomographie-Computertomographie (PET-CT) zur Beurteilung des gesamten Körpers, die im Universitätskrankenhaus in Wrocław oder im HCP Medical Centre St. John Paul II Hospital in Poznań oder im Multi-Specialist Hospital in Gorzów Wielkopolski durchgeführt wird. Nach Durchführung der oben genannten Untersuchungen ist ein medizinisches Konsilium vorgesehen, das auf der Grundlage

der Ergebnisse therapeutische Entscheidungen trifft und den onkologischen Behandlungsplan festlegt. Der gesamte komplexe Prozess wird von einem onkologischen Behandlungskoordinator überwacht. Er unterstützt den Patienten individuell und hilft ihm, die verschiedenen Phasen der Diagnose und Behandlung reibungslos zu durchlaufen. In den meisten Einrichtungen koordiniert er oder sie den vom Konsilium festgelegten Behandlungsplan des Patienten, sorgt für die Vollständigkeit der Dokumentation und gibt dem Patienten vor allem alle notwendigen Informationen und Erklärungen.

Weitere Elemente des Betreuungsprozesses, die der Koordinator durchführt, sind:

- Organisation des Konsils (Festlegung des Termins, Zusammensetzung des Teams, Überprüfung der medizinischen Unterlagen),
- Die Teilnahme an den Konsiliumssitzungen,
- Vervollständigung der Entscheidung des Konsiliums über die weitere Behandlung im DiLO-System,
- Rücksendung geschlossener DiLO-Karten an die Hausärzte (POZ).

Richtig organisiert, erleichtert die Arbeit des Koordinators den Weg des Patienten durch das System erheblich und trägt zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Dienstleistungen bei.



5. Wie diagnostizieren wir Krebs?

Der Verdacht auf Prostatakrebs stützt sich auf das Ergebnis der Untersuchung:

- Bestimmung des PSA-Blutspiegels: Er ist für die Diagnose von CRC unerlässlich, aber dieser Marker ist nicht spezifisch für Krebs. Seine Konzentration steigt auch bei gutartiger Wucherung, Prostatitis, während einer Harnwegsinfektion, bei der Einnahme bestimmter Medikamente, beim Radfahren, beim Geschlechtsverkehr und bei einer Untersuchung des Enddarms. Darüber hinaus sollte eine einmalige Erhöhung des PSA-Wertes durch eine zweite Bestimmung überprüft werden,
- Eine rektale Untersuchung, d. h. eine Untersuchung mit dem Finger durch den Enddarm (DRE, digitale rektale Untersuchung) bei symptomatischen Patienten oder bei Patienten, die sich regelmäßig untersuchen lassen möchten,
- Zusätzliche Untersuchungen, z. B. transrektale Ultraschalluntersuchung (TRUS) zur Darstellung der Grenzen und der inneren Struktur der Prostata.

Die folgenden Untersuchungen werden durchgeführt, um das Stadium der Krankheit zu beurteilen und die weitere Behandlung zu planen:

- Anamnese und körperliche Untersuchung,
- Grundlegende Laboruntersuchungen von Blut und Urin, PSA-Bestimmung,
- Computertomographie der Brust, des Bauches und des Beckens, MRT des Beckens,
- Zusätzliche bildgebende Untersuchungen: Knochenszintigraphie, PET-CT-Studie.

5.1 Biopsie

Die Diagnose von Darmkrebs kann nur durch eine Biopsie bestätigt werden. Dabei wird ein Gewebestück aus der Prostata entnommen und die Zellen histologisch untersucht. Das Material wird unter Ultraschallkontrolle (TRUS, transrektaler Ultraschall) mit einer Nadel durch den Enddarm entnommen. Der Eingriff, bei dem Material aus verschiedenen Teilen der Prostata entnommen wird, dauert etwa 30 Minuten. Das entnommene Gewebe wird anschließend untersucht, um den Grad der histologischen Bösartigkeit zu bestimmen. Der Grad der Bösartigkeit der Prostata wird meist anhand des Gleason-Scores bestimmt, der von 2 bis 10 reicht. Je höher der Gleason-Score (z. B. 9-10), desto aggressiver ist der Tumor.

6. Histopathologie

Die Diagnose von Prostatakrebs ist nur durch eine histopathologische Diagnose möglich, die auf der Beurteilung von Material beruht, das der Urologe bei einer Biopsie oder einer chirurgischen Entfernung der Prostata entnimmt.

7. Behandlung von Prostatakrebs

Für Männer mit CRC stehen die folgenden Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Aktive Überwachung,
- Chirurgische Behandlung,
- Strahlentherapie,
- Systemische Behandlung: Hormontherapie, Chemotherapie,
- Sonstiges: Bisphosphonate, Radioisotopenbehandlung.

Die Behandlungsmethode hängt von der histologischen Bösartigkeit des Tumors, seinem Stadium, dem Alter des Patienten, seinem Allgemeinzustand, den Begleiterkrankungen und den Präferenzen des Patienten ab. Es wird unterschieden zwischen einer Behandlung mit dem Ziel der Heilung (radikal) und einer palliativen Behandlung (mit dem Ziel, das Fortschreiten der Krankheit zu verzögern und die Lebensqualität zu verbessern). Um eine therapeutische Entscheidung zu treffen, treffen die an der Behandlung von Prostatakrebspatienten beteiligten Ärzte (Urologe, Strahlentherapeut, klinischer Onkologe) im Rahmen des Consiliums gemeinsam Entscheidungen. In einigen Fällen kann ein zusätzlicher Besuch des behandelnden Arztes in der Onkologischen Ambulanz erforderlich sein:

- Ein klinischer Onkologe im Falle einer systemischen Behandlung (Chemotherapie, Hormontherapie),
- Ein Strahlentherapeut im Falle einer qualifizierten Strahlentherapie.

7.1 Aktives Follow-up

Um die Durchführung einer möglicherweise unnötigen und mit Komplikationen verbundenen Behandlung zu vermeiden, kann eine aktive Beobachtung erfolgen und der Beginn der Therapie verschoben werden. Diese Behandlung kann bei einer ausgewählten Gruppe von Patienten in Betracht gezogen werden. Dies gilt insbesondere für ältere Männer mit mehreren Begleiterkrankungen, bei denen die Therapie mit einem deutlich erhöhten Komplikationsrisiko verbunden ist. Die Patienten werden engmaschig überwacht und die Behandlung wird eingeleitet, wenn ein Fortschreiten der Krankheit festgestellt wird.

7.2 Radikale chirurgische Behandlung (Prostatektomie)

Nur anwendbar bei Patienten mit auf die Prostata beschränktem Krebs. Dabei wird die Prostata zusammen mit den Samenblasen und den umliegenden Lymphknoten vollständig entfernt. Sie kann mit der klassischen chirurgischen Methode durchgeführt werden, d. h. mit einer offenen Operation (Schnitt im unteren Bauchbereich), oder mit der laparoskopischen Technik (mehrere kleine Schnitte im Bauchraum, durch die chirurgische Instrumente eingeführt werden). Darüber hinaus ist es möglich, eine radikale Prostatektomie mit Hilfe eines Operationsroboters durchzuführen. Der Chirurg steuert dann die Roboterarme über eine Konsole, die vor einem Computerbildschirm steht. Die Vorteile dieser Technik gegenüber der offenen radikalen Prostatektomie sind die sehr gute dreidimensionale Visualisierung des Operationsfeldes, der geringere Blutverlust und die kürzere Hospitalisierungs- und Erholungszeit. Derzeit wird diese Behandlungsmethode in Polen nicht erstattet.

Zu den Komplikationen der Operation gehören: Erektionsstörungen, Harninkontinenz unterschiedlichen Schweregrads, Harnröhrenverengung und Schmerzen im Beckenbereich.

Es sei darauf hingewiesen, daß es sich bei den minimalinvasiven Techniken – HIFU (hochintensiver fokussierter Ultraschall) oder Kryotherapie – um experimentelle Methoden handelt, die im Rahmen von klinischen Studien durchgeführt werden sollten.

Die chirurgische Behandlung wird in der Abteilung für klinische Urologie des Universitätskrankenhauses in Zielona Góra durchgeführt.

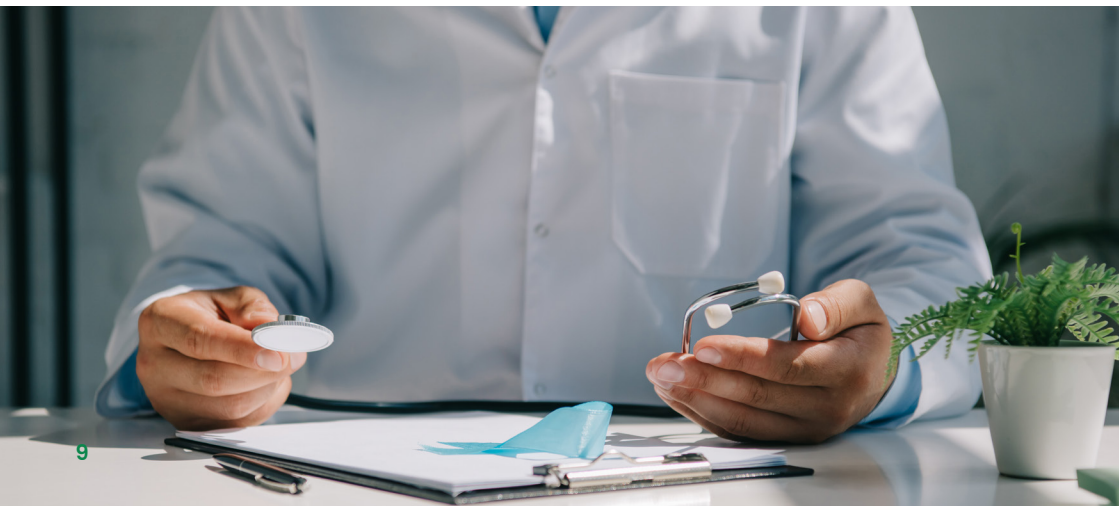
7.3 Strahlentherapie (RT)

Sie besteht aus Teletherapie - externer Bestrahlung - und/oder Brachytherapie - Bestrahlung durch Platzierung einer Strahlenquelle im oder in der Nähe des Tumors. Die Strahlentherapie wird bei Prostatakrebspatienten in jedem Stadium eingesetzt. In frühen Stadien kann sie als radikale Behandlung als Alternative zur Operation eingesetzt werden. Wenn sich die Operation als nicht radikal erwiesen hat (der Krebs verbleibt im operierten Bereich), kann diese Methode zur Zerstörung nicht entfernter Tumorzellen eingesetzt werden. Bei schmerzhaften Knochenmetastasen, die durch Krebs verursacht wurden, wird eine RT (Bestrahlung) angeboten, um die Schmerzen zu lindern.

Der Vorteil der Strahlentherapie ist, daß eine Operation vermieden werden kann und das Organ erhalten bleibt. Der Nachteil ist die lange Behandlungsdauer, in der Regel mehrere Wochen. Darüber hinaus lassen sich die Komplikationen einer Strahlentherapie bei Prostatakrebs in Früh- (häufiges Wasserlassen und Schmerzen beim Wasserlassen, Durchfall, Harndrang) und Spätkomplikationen (Inkontinenz, Impotenz, rektale Blutungen und Beckenschmerzen) unterteilen.

Da die Ergebnisse der beiden Methoden (Operation und RT) ähnlich sind, sollten die Patienten über die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden informiert werden, bevor sie sich für eine radikale Behandlung entscheiden.

Die Behandlung mit dieser Methode wird in der Abteilung für Strahlentherapie des Universitätskrankenhauses in Zielona Góra durchgeführt. In der Regel wird die Strahlentherapie über mehrere Tage durchgeführt, die Dauer wird jedoch individuell für den Patienten geplant. Die Strahlentherapie findet an Werktagen von Montag bis Freitag von morgens bis zum späten Nachmittag statt. Samstag und Sonntag sind Tage ohne Strahlentherapie. Da sowohl die urologische Operation als auch die Strahlentherapie radikale Behandlungsmethoden sind und bei einigen Patienten eine ähnliche Wirksamkeit aufweisen, sollte jeder Mann mit Prostatakrebs, bei dem eine radikale Behandlung vorgesehen ist, von einem Urologen und einem Strahlentherapeuten beraten werden, um die für ihn geeignete lokale Behandlungsmethode (Operation oder Strahlentherapie) zu wählen.



Der Patient kann sich einer Strahlentherapie unterziehen:

- jeden Tag von zu Hause aus anreisen, nachdem Sie eine ungefähre Ankunftszeit vereinbart haben (Bestrahlungen dauern nicht viele Stunden – die durchschnittliche Dauer einer einzelnen Bestrahlungssitzung beträgt einige Minuten),
- Aufenthalt im Hotel von Montag bis Freitag (Ankunft im Hotel am Montagmorgen und Abreise am Freitagmorgen). In diesem Fall verbringt der Patient den Samstag und Sonntag zu Hause. Für die Bestrahlung wird der Patient mit einem medizinischen Transport vom Hotel in die Strahlentherapieabteilung gebracht und anschließend ins Hotel zurückgebracht,
- Aufenthalt in der Abteilung für Strahlentherapie. In diesem Fall gilt der Aufenthalt für die gesamte Dauer der Strahlentherapie und es gibt keine Möglichkeit, samstags und sonntags nach Hause zu gehen (keine Ausweise).

Vor Beginn der Behandlung wird der Patient zur Erstellung eines Behandlungsplans an die Abteilung für Strahlentherapie überwiesen. Dabei wird eine CT-Untersuchung einer bestimmten Körperregion durchgeführt, um den zu bestrahlenden Bereich genau zu definieren. Diese Bilder werden dann an ein spezielles Planungsprogramm gesendet, in dem ein Der Strahlenonkologe bestimmt den Bereich des Tumors und gegebenenfalls die Lymphknoten, die er bestrahlen will, und markiert die Organe, die er schützen will. Außerdem bestimmt der Arzt die Strahlendosis. Der Medizinphysiker wählt dann die Strahlen aus, um dem Tumor die richtige Dosis zu verabreichen und dabei gesundes Gewebe zu schützen. Der Behandlungsplan wird dann von zwei Fachärzten überprüft, und erst dann kann der Patient mit der Strahlentherapie beginnen.

7.4 Systemische Behandlung

Beinhaltet Behandlungen, die auf den gesamten Körper wirken. Die wichtigsten Methoden der systemischen Behandlung von Prostatakrebs sind Hormontherapie und Chemotherapie. Bevor eine Entscheidung über eine systemische Behandlung getroffen wird, wird ein erster Besuch in der Onkologischen Ambulanz vereinbart. Es ist wichtig, sich angemessen auf den Termin vorzubereiten.

Sie sollten eine Fotokopie Ihrer medizinischen Unterlagen über Ihre bisherige Diagnose und Behandlung von Prostatakrebs mitnehmen. Andere medizinische Unterlagen, die sich auf andere behandelte Krankheiten beziehen, sollten mitgebracht werden. Am Tag der Konsultation melden Sie sich bitte bei der Anmeldung der Onkologischen Ambulanz im Erdgeschoß von Gebäude L. Vor dem Arzttermin wird eine Anamnese erhoben und die medizinischen Unterlagen werden im medizinischen Befragungssaum (Büro 20) vorbereitet. Der Patient wird dann zu einem Arzttermin und einer Beratung überwiesen.



Bitte beachten Sie, daß Sie auf Seite 17 die Fragen für das ärztliche Gespräch finden, die der Patient schriftlich beantworten, zum Termin mitbringen und im Kabinett 20 abgeben soll.

7.4.1 Hormontherapie (HT)

Dies ist die wichtigste Behandlung für fortgeschrittenen Prostatakrebs. Sie kann auch bei früh erkanntem Prostatakrebs als Teil einer Kombinationsbehandlung mit Strahlentherapie eingesetzt werden. Bei einer ausgewählten Gruppe von Patienten ist sie auch nach einer Operation oder Strahlentherapie anwendbar.

Es zielt darauf ab, die Konzentration von Testosteron zu verringern, das das Wachstum von Prostatakrebszellen stimuliert. Diese Art der Therapie kann chirurgisch (Entfernung beider Hoden, d. h. bilaterale Orchidektomie) oder nicht-chirurgisch (Verabreichung von Medikamenten in Form von Injektionen, so genannten LHRH-Agonisten) durchgeführt werden. Bei der chirurgischen Methode werden die Hoden, die Testosteron produzieren, entfernt, was als chirurgische Kastration bezeichnet wird. Bei der nicht-chirurgischen Methode hemmt die Verabreichung von LHRH-Agonisten die Freisetzung des so genannten luteinisierenden Hormons (LH) in der Hi-

manhangsdrüse, das für die Produktion von Testosteron in den Hoden verantwortlich ist, was als chemische Kastration bezeichnet wird. Beide Methoden führen zu einer Verringerung der Konzentration von Androgenen (männlichen Hormonen) im Blut.

Zu den wichtigsten Nebenwirkungen der Hormontherapie gehören Verlust des Sexualtriebs, Impotenz, Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen, Osteoporose, Muskelschwäche, abnorme Brustvergrößerung (Gynäkomastie), Insulinresistenz und Fettvermehrung.

Während einer Hormontherapie kann sich eine kastrationsresistente Erkrankung entwickeln. Dies bedeutet, dass der Krebs während der Hormontherapie gegen diese Art der Behandlung resistent wird. Patienten, die eine Resistenz entwickeln, werden weiterhin androgensupprimiert und kommen für andere Behandlungen wie Chemotherapie oder neue Hormonpräparate in Frage.

7.4.2. Die Chemotherapie (CHT)

Diese Form der Behandlung wirkt, indem sie das Wachstum und die Teilung der Krebszelle stört. Da es jedoch nicht selektiv ist, kann es auch gesunde Zellen im Körper schädigen und Nebenwirkungen verursachen.

Die Chemotherapie kann als Teil der Induktionsbehandlung (Erstbehandlung zur Schrumpfung des Tumors) oder im Falle einer gestreuten Erkrankung als palliative Chemotherapie zur Verbesserung der Lebensqualität, zur Kontrolle der Krankheitssymptome und zur Verlängerung des Überlebens eingesetzt werden.

Die Nebenwirkungen einer Chemotherapie hängen von den verwendeten Medikamenten, der Dosierung und dem Verabreichungsrhythmus ab. Zu den wichtigsten Nebenwirkungen der Chemotherapie gehören: Schwäche, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Haarausfall, Schädigung des blutbildenden Systems, verringerte Neutrophilenzahl, was in der Folge zu einem erhöhten Infektionsrisiko führen kann, Beeinträchtigung anderer Organe, z. B. Leber, Nieren. Darüber hinaus können allergische Reaktionen, periphere Polyneuropathie, d. h. Nervenschäden, die zu Taubheit und Kribbeln in Füßen und Händen führen, vermehrte Flüssigkeitsansammlungen im Körper und Schäden an der Nagelplatte auftreten. Die schwerwiegendste Komplikation ist das Auftreten von neutropenischem Fieber, d. h. einer Temperatur von mehr als 38 °C etwa 7-10 Tage nach der

Chemotherapie, wenn die Zahl der Immunzellen (Leukozyten und Neutrophile) am niedrigsten ist (sog. Nadir). Es ist dann äußerst wichtig, ein Blutbild erstellen zu lassen und das Ergebnis Ihrem Hausarzt oder Onkologen mitzuteilen, damit eine weitere Behandlung erwogen und gegebenenfalls eine Antibiotikatherapie eingeleitet werden kann. Im Krankenhaus wird die Chemotherapie bei Prostatakrebs ambulant in der Chemotherapie-Tagesklinik (im Erdgeschoß von Gebäude L) durchgeführt, wobei der Patient nach Hause geht. Am Tag vor der Verabreichung der Chemotherapie wird Blut für Tests abgenommen, und am nächsten Tag findet ein Arzttermin statt, bei dem das Medikament verabreicht wird. Vor Beginn der Behandlung findet ein vorbereitendes Gespräch mit dem behandelnden Arzt statt, bei dem der Patient über die geplante Behandlung und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt wird, Informationsbroschüren zu den Medikamenten und eine Einverständniserklärung zur Chemotherapie erhält. Außerdem wird der Patient

vermessen und gewogen, da diese Daten zur Bestimmung der Dosierung der meisten Medikamente erforderlich sind. Der Aufenthalt in der Tagesklinik dauert in der Regel einige Stunden und umfaßt u. a. die Zeit für die Zubereitung von Medikamenten im Zytostatika-Labor, deren intravenöse Verabreichung oder die Abgabe von Medikamenten in Tablettenform. Die Chemotherapie erfolgt in Zyklen, wobei die Dauer des Zyklus von dem verwendeten Behandlungsschema abhängt, z. B. alle drei Wochen. Darüber hinaus werden während der onkologischen Behandlung regelmäßig bildgebende Untersuchungen (CT) durchgeführt, um die Wirksamkeit der Therapie regelmäßig zu überprüfen. Bei Patienten mit fortgeschrittener, lokal begrenzter Erkrankung oder klinischen Symptomen in Verbindung mit Metastasen in entfernten Organen (Knochen, Leber, Lunge) ist die Chemotherapie die bevorzugte Behandlungsmethode. Das verwendete Zytostatikum ist Docetaxel, das intravenös per Infusion verabreicht wird.

7.4.3. Vaskulärer Port – wird zur Verabreichung von Chemotherapie und anderen intravenösen Medikamenten eingesetzt

Der vaskuläre Port ist ein häufig verwendeter intravenöser Zugang bei onkologischen Patienten. Es bietet eine bequeme und sichere Möglichkeit zur Verabreichung einer langfristigen intravenösen Chemotherapie, da es die Unannehmlichkeiten der häufigen Venenpunktion und Kanülierung minimiert. Sie ist insbesondere bei Patienten angezeigt, bei denen eine Chemotherapie über periphere Venen nicht möglich ist und bei denen eine Langzeitbehandlung vorgesehen ist. Der Eingriff wird von einem Anästhesisten in einem Operationssaal ambulant durchgeführt. Der Port wird unter die Haut implantiert und besteht aus einer Kammer, die mit einem Katheter verbunden ist, der in eine Subclavia- oder Jugularvene eingeführt wird. Das subkutane Reservoir wird in einer Tasche auf dem großen Brustmuskel (Musculus pectoralis major) platziert, in der Regel in der rechten Subclavia-Region.

Der Zugang zum Reservoir erfolgt dann mit einer speziellen Nadel. Nach dem Eingriff wird der Patient geröntgt, um die Position des Ports mit dem Katheter zu überprüfen. Vor dem Eingriff sind aktuelle Blu-

tuntersuchungen erforderlich: Blutbild, APTT und PT/INR. Der Patient sollte gut hydriert sein, um das Verfahren zu erleichtern. Am Tag des Eingriffs sollten Sie nichts essen, aber Sie können bis zu 2 Stunden vor dem Eingriff reines Wasser trinken. Aufgrund des Vorhandenseins eines intravaskulären Fremdkörpers mit direkter Kommunikation mit der äußeren Umgebung ist das Risiko einer Infektion der Stelle erhöht. Eine Infektion ist die häufigste Komplikation bei Krebspatienten, die einen permanenten Gefäßanschluß haben, weshalb eine strenge Hygiene in diesem Bereich erforderlich ist.



Die Implantation des Gefäßports findet in der Anästhesie- und Intensivstation des örtlichen Krankenhauses statt. Um einen Termin für das Verfahren zu vereinbaren, empfehlen wir, die Stationsleitung unter 68 32 96 347 oder den diensthabenden Pflegedienst unter 68 32 96 351 zu kontaktieren.

7.4.4. Neue Medikamente mit hormoneller Wirkung

Bei Fortschreiten der Erkrankung nach einer Chemotherapie oder bei einer ausgewählten Gruppe von Patienten vor einer Chemotherapie können Medikamente aus dieser Gruppe, die Abirateron oder Enzalutamid enthalten, in Betracht gezogen werden. Moderne Antiandrogene (Apalutamid und Doralutamid) sind bei Männern zur Behandlung von kastrationsresistentem Prostatakrebs ohne Metastasen mit einem hohen Metastasenrisiko angezeigt. Die beiden letztgenannten Arzneimittel werden jedoch in Polen derzeit nicht erstattet.

Abirateron ist ein modernes Hormonpräparat für die Behandlung von Prostatakrebs. In Polen können Patienten mit diesem Präparat in Kombination mit einem Steroidmedikament (Prednison oder Prednisolon) behandelt werden:

- vor der Chemotherapie: in gutem Allgemeinzustand und ohne oder mit nur leichten Krankheitssymptomen, die keine Opioid-Analgetika einnehmen und bei denen ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, der unempfindlich gegen Androgensuppression (kastrationsresistent) ist und Fernmetastasen aufweist,

- nach Chemotherapie: in gutem Allgemeinzustand und mit mäßigen Beschwerden, wenn es während oder nach der Behandlung von disseminiertem Prostatakrebs nach Chemotherapie mit Docetaxel zu einem Fortschreiten der Erkrankung gekommen ist.

Enzalutamid ist ebenfalls ein modernes Hormonpräparat, das keine begleitende Steroidmedikation erfordert. Die Zulassungskriterien für eine Behandlung mit diesem Wirkstoff sind ähnlich wie bei der Abirateron-Therapie.

Beide Medikamente zeigen eine ähnliche Wirksamkeit und unterscheiden sich in ihrem Toxizitätsprofil. Die Behandlung mit ihnen richtet sich nach den Drogenprogrammen des Gesundheitsministeriums.

7.4.5. Andere Behandlungsmethoden

Eine weitere empfohlene Behandlung für schmerzhafte Knochenmetastasen bei kastrationsresistenter Erkrankung ist Radium-223. Bei dieser Art der Radioisotopentherapie wird eine auf das Knochengewebe ausgerichtete Strahlenquelle intravenös verabreicht, die den Zielort (Knochen) erreichen und dort Strahlung abgeben kann.

Darüber hinaus sollten Patienten mit Knochenschmerzen, die trotz palliativer Strahlentherapie und Schmerzmedikation anhalten, auf Bisphosphonate (Zoledronsäure) oder Denosumab umgestellt werden.

Es hat sich gezeigt, daß diese Medikamente skelettbezogene unerwünschte Ereignisse (SREs) verhindern oder verzögern können. Die schwerwiegendsten sind Knochen- und Wirbelbrüche aufgrund von pathologischen Veränderungen durch den Krebs, Rückenmarkskompressionen nach Wirbelbrüchen oder Hyperkalzämie (erhöhter Kalziumspiegel im Blut).

Aufgrund der möglichen unerwünschten Wirkung von Zoledronsäure, nämlich der Kieferknochennekrose, werden eine sorgfältige Mundhygiene und regelmäßige Zahnarztbesuche empfohlen.

8. Psychologische Unterstützung

Die Diagnose und Behandlung einer Krebserkrankung kann oft emotional überwältigend sein. Wenn Patienten sich ängstlich fühlen oder eine gedrückte Stimmung haben, kann der Arzt oder die Krankenschwester sie an einen Psychologen verweisen, der

Erfahrung im Umgang mit den emotionalen Problemen von Krebspatienten hat. Es kann auch hilfreich sein, sich einer Selbsthilfegruppe anzuschließen, um mit anderen Menschen zu sprechen, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben.

Sie können einen Termin für einen Psychologen an der Anmeldung der Onkologischen Ambulanz oder über das Call Center - (68) 32 96 200 - vereinbaren. Für eine psychologische Beratung ist keine Überweisung erforderlich.

9. Diätetische Unterstützung

In der Onkologischen Ambulanz besteht die Möglichkeit einer Konsultation in der Diätologischen Klinik. Die Konsultation wird insbesondere für Patienten empfohlen, die Schwierigkeiten mit der Nahrungsaufnahme haben und einen Gewichtsverlust von > 5 % aufweisen. Die Klinik ist dienstags und donnerstags von 9:00 bis 11:00 Uhr geöffnet. Die Anmeldung erfolgt über das Callcenter unter der Telefonnummer (68) 32 96 200. In der Klinik stehen Dr. Izabella Kołakowska-Kocz und Katarzyna Gawłowicz, MSc, zur Verfügung.

10. Nachbereitung der Behandlung

Patienten, die die Behandlung abgeschlossen haben, werden in der Regel in der Onkologischen Ambulanz weiterbehandelt. Im Rahmen der Nachsorge werden regelmäßig bildgebende Untersuchungen und PSA-Werte erhoben, um im Falle eines Rückfalls die nächste Behandlungslinie einleiten zu können. Patienten, die sich einer Prostatakrebsbehandlung unterziehen, sollten bedenken, daß sie für eine gewisse Zeit (4–6 Monate nach der radikalen Behandlung) keine sitzenden Tätigkeiten wie Radfahren ausüben sollten.

11. Wichtige Telefone und Standorte für einzelne Tests



Telefonnummer des onkologischen Behandlungskoordinators Frau Aleksandra Kita und Frau Magdalena Janczak	(68) 3296 597, 730 711 718
--	----------------------------

Abteilung für bildgebende Diagnostik Gebäude C, Stockwerk 0, -1
(Thoraxröntgen, CT- und MR-Untersuchung)

Computertomographie und Magnetresonanztomographie	Anmeldung: (68) 3296 330
---	--------------------------

Ultraschall des Abdomens, Ultraschall der Brust, Röntgenaufnahmen Anmeldung	Anmeldung: (68) 3296 330
--	--------------------------

Abteilung für Pathomorphologie - Gebäude O, Stockwerk 0,1	Anmeldung: (68) 32 96 338
---	---------------------------

Onkologische Ambulanz - Gebäude L, Stockwerk 0	Anmeldung: (68) 329 65 32
--	---------------------------

Ambulanz für Strahlentherapie - Gebäude L, Stockwerk 0	Anmeldung: (68) 329 65 32
--	---------------------------

Ambulanz für onkologische Chirurgie - Gebäude L, Stockwerk 0	Anmeldung: (68) 329 65 32
--	---------------------------

Ambulante Kliniken - Podgórna Straße 46C

Kardiologische Ambulanz, Herzultraschall - Gebäude U, Stockwerk 1	Anmeldung: (68) 329 62 00
---	---------------------------

Zentrale Endoskopieeinheit - Gebäude C, Stockwerk 1	Anmeldung: (68) 329 62 78
---	---------------------------

Labor für Dünndelaspersionsbiopsie (BAC) - Gebäude U	Anmeldung: (68) 329 65 09
--	---------------------------

12. Wichtige Telefonnummern von Krankenhausabteilungen

Klinische Abteilung für allgemeine und onkologische Chirurgie - Gebäude C, Stockwerk 1	tel. 68 329 63 65
--	-------------------

Klinische Abteilung für Strahlentherapie und Abteilung für Strahlentherapie - U/R-Gebäude, Stockwerk 3/0	tel. 68 329 64 97
--	-------------------

Klinische Abteilung für Onkologie - Gebäude L, Stockwerk 1	tel. 68 329 65 31
--	-------------------

Klinische Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin - Gebäude B, Stockwerk 1	tel. 68 329 63 52
--	-------------------

13. Fragen zur Krankengeschichte

1. Aktuelle Beschwerden/ist ein Gewichtsverlust eingetreten? (z. B. wie viele Kilogramm haben Sie in den letzten 3–6 Monaten abgenommen?):
2. Beschwerden über Schmerzen:
3. Assoziierte Krankheiten/operative Eingriffe/Krankenhausaufenthalte:
4. Eingenommene Medikamente:
5. Allergien:
6. Die Familienanamnese (für das Vorhandensein von Krebs):
7. Verwendet:
8. Rauchen (wie viele Jahre? wie viele Einheiten pro Tag?):
9. Der Alkoholkonsum (wie viel Alkohol wird pro Woche konsumiert?):
10. Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln:
11. Körpergewicht:
12. Höhe:



Der Leitfaden wurde auf der Grundlage der neuesten Empfehlungen der Polnischen Gesellschaft für Klinische Onkologie (PTOK) und der Europäischen Gesellschaft für Klinische Onkologie (ESMO) erstellt.



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

„Redukować bariery - wspólnie wykorzystywać silne strony /
Barrieren reduzieren - gemeinsame Stärken nutzen“



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego