# एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के मरीज़ के लिए मार्गदर्शिका







# विषय-तालिका

मरीज़ की कहानी3
परिचय
तथ्यों को जानें
प्रोस्टेट क्या होता है?
प्रोस्टेट कैंसर क्या होता है?
एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर क्या होता है?4
एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के संकेत और जोखिम कारक5
अपना रोग-निदान कराएं
खून की जांचें6
डिज़िटल मलाशयी परीक्षण
इमेजिंग और स्कैन
बायोप्सी6
स्टेजिंग और ग्रेडिंग
अपनी चिकित्सा कराएं
हार्मोन थेरेपी
कीमोथेरेपी
इम्यूनोथेरेपी10
मिश्रित थेरेपी
हड्डियों के लिए लक्षित थेरेपी
विकिरण (रेडिएशन)
सक्रिय निगरानी
क्लीनिकल परीक्षण
अन्य विचारणीय बातें
फॉलो-अप केयर
नियंत्रणहीनता (इनकॉन्टिनेंस)
इरेक्टाइल डिस्फंक्शन12
जीवनशैली में परिवर्तन
भावनात्मक सहायता
अपने चिकित्सक से पूछे जाने वाले सवाल
शब्दावली

# यूरोलॉजी केयर फाउंडेशन प्रोस्टेट हेल्थ कमिटी

## अध्यक्ष

केविन टी. मैक्वेरी (Kevin T. McVary), MD, FACS

# समिति के सदस्य

डैनियल डब्ल्यू. लिन (Daniel W. Lin), MD लोरी बी. लर्नर (Lori B. Lerner), MD पॉल मैरोनी (Paul Maroni), MD डैनियल पार्कर (Daniel Parker), MD चार्ल्स वेलिवर (Charles Welliver), MD

# मरीज़ की कहानी

जब मेरी उम्र 55 साल की थी तो मेरा प्रोस्टेट-स्पेसिफिक एंटीजन (PSA) 5 से थोड़ा ऊपर की ओर हल्का सा उभरा हुआ था। फिर मैंने अपनी बायोप्सी कराई। बायोप्सी का परिणाम निगेटिव आया। मुझे लगा कि मैं ठीक हूं; मैं ठीक महसूस करता था। मैं फिट रहा और हर सप्ताह 15-20 मील की दौड़ लगाता था। कुछ सालों के बाद मेरी पत्नी, जो नर्स है, ने कहा, "तुम्हें जाकर अपनी जांच करानी है।" आखिरकार, जब मैं 60 साल का था तो उसने कहा, "फिल, जाकर अपनी शारीरिक जांच कराओ।" मैंने वैसा ही किया। PSA स्तर 30 तक था। नवीनतम बायोप्सी से पता चला कि ग्लीसन (Gleason) स्कोर 10 के साथ मुझे ऐडावांस्ड चरण का प्रोस्टेट कैंसर था। मैं अभी भी रोज दौड़ता था और मुझे जरा भी नहीं लगा कि मुझे कैंसर है।

यह समझ पाना वाकई बड़ा कठिन था कि अब क्या किया जाए। मुझे लगा कि मेरे विकल्प बहुत सीमित हैं क्योंकि कैंसर एडवांस्ड चरण में था। आज जब मैं पीछे मुड़कर देखता हूं तो मुझे लगता है कि दोबारा अपनी जांच कराने के लिए मुझे इतना इंतजार नहीं करना था। हमें स्वयं अपना वकील बनना पड़ेगा। हमें यह याद रखना होगा कि अगर हम अपने स्वास्थ्य पर नजर नहीं रखेंगे तो कुछ भी ब्रा हो सकता है।

जब एडवांस्ड कैंसर के रूप में मेरा रोग-निदान किया गया तो मुझे एक अज्ञात डर सताने लगा। मुझे जिस चीज से सबसे ज़्यादा मदद मिली वह था अपने विकल्पों के बारे में सब कुछ जान लेना। मैं यह सीखने लगा कि मैं क्या कर सकता था और क्या आशा की जानी चाहिए, और इस बात से मदद मिली। मैं जो भी सीख-समझ सकता था उससे मुझे अपने डॉक्टर के साथ मिलकर उपचार के निर्णय लेने में सहायता मिली। मैंने बहुत से सवाल पूछे।

चाहे हम सर्जन से बात कर रहे हों या रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट से, लोगों को प्रश्न पूछने और दूसरी राय लेने से नहीं हिचकना चाहिए। प्रोस्टेट कैंसर के उपचार तथा उपचार के साइड इफेक्ट्स के बारे में हम जितना कुछ सीख सकते हैं, हमें सीखना चाहिए।



जब मुझे नपुंसकता और नियंत्रणहीनता जैसे साइड इफेक्ट्स से जूझना पड़ा तो यह काफी मुश्किल था। सौभाग्य से, इन समस्याओं को दुरुस्त करने के लिए मेरी सर्जरी की गई। मैं अब वही नहीं हूं जो मैं पहले था, लेकिन मैं ठीक हूं और जिन्दा हूं। मैंने अपनी स्थिति को स्वीकार करना, उसे समझना और उससे निपटना सीख लिया है।

कोई ऐसा व्यक्ति तलाशें जिससे आप बात कर सकें। मैं प्रोस्टेट कैंसर रिकवरी कोच के रूप में काम करता हूं। मैं नए रोग-निदान वाले व्यक्तियों को इस बारे में बात करने में मदद करता हूं कि उन्हें क्या उम्मीद करनी चाहिए। दूसरों की मदद करना मुझे पसन्द है क्योंकि इससे मैं वहां मौजूद किसी अन्य व्यक्ति से बात करने में समर्थ हो पाया। मैं उन्हें सहायता समूहों में जाने की अनुशंसा भी करता हूं। आप किस स्थिति से गुजर रहे हैं इस बारे में आपको खुलकर बात करनी चाहिए। लोगों को ऐसे व्यक्तियों से बात करके बेहतर महसूस होता है जो उस स्थिति से गुजर चुके हैं।

# परिचय

यह मरीज़ मार्गदर्शिका *प्रोस्टेट\** ग्लैंड वाले सभी लोगों के लिए है। यह जान लेना बहुत महत्वपूर्ण है कि आनुवंशिक रूप से पुरुष के रूप में पैदा होने वाले सभी लोगों के पास प्रोस्टेट होता है। प्रोस्टेट किसी भी लिंग के व्यक्ति को हो सकता है और प्रोस्टेट वाले सभी लोगों को प्रोस्टेट कैंसर के बारे में जानना चाहिए।

युनाइटेड स्टेट्स में प्रोस्टेट कैंसर पुरुषों में होने वाला दूसरा सबसे सामान्य कैंसर है। प्रोस्टेट वाले आठ लोगों में से एक व्यक्ति का अपने जीवन-काल में प्रोस्टेट कैंसर के रूप में रोग-निदान किया जाएगा। वृद्ध लोगों तथा अफ्रीकी अमेरिकियों में प्रोस्टेट कैंसर होने की ज़्यादा संभावना रहती है। आपको एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर है, यह जानना बड़ा ही बेचैन करने वाला विषय हो सकता है। आपको उपचार के विकल्पों और अपने भविष्य सहित बहुत सी बातों पर सोचना होगा।

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर की अपनी यात्रा में आप अकेले नहीं हैं। आपकी यात्रा में प्राथमिक देखभाल चिकित्सक, आनुवंशिक परामर्शदाता, ऑन्कोलॉजिस्ट, यूरोलॉजिस्ट, फार्मासिस्ट, सामाजिक कार्यकर्ता, प्रशामक परिचर्या टीम और स्वास्थ्यचर्या टीम के अन्य सदस्यों के साथ-साथ आपके परिवार और मित्र भी शामिल हो सकते हैं। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के मामले में, इस प्रकार की टीम देखभाल को प्रिसिज़न या व्यक्तिकृत दवा कहा जा सकता है।

बहुत से मरीज़ नर्स नैविगेटरों के साथ मिलकर भी काम कर सकते हैं जिन्हें पेशेंट

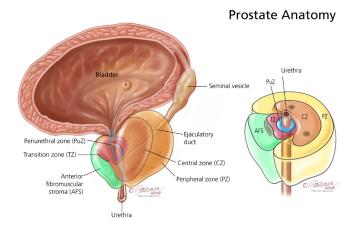
नैविगेटर्स भी कहा जाता है। ये स्वास्थ्यकर्मी कैंसर के मरीज़ों को अस्पताल और कैंसर के रोग-निदान के साथ शामिल मानवीय सेवाओं को "तलाशने" में व्यक्ति की मदद करते हैं। इसके अंतर्गत निर्णय लेने में सहायता, सेवाओं का समन्वय तथा स्वास्थ्यचर्या टीम के अन्य सदस्यों के साथ मरीज का पक्ष-समर्थन करना शामिल हो सकता है। उपचार में देरी न हो, इसलिए मरीज़ों की सहायता करने के लिए ये नैविगेटर्स बाधाओं की पहचान करने और उन्हें दूर करने का प्रयास करते हैं।

इस यात्रा के दौरान, अपने प्रोस्टेट, प्रोस्टेट कैंसर, जांचों, उपचारों और साइड इफेक्टों के बारे में जानना आपके लिए मददगार साबित हो सकता है। उपचार सम्बंधी आपके विकल्प आपकी व्यक्तिगत प्राथमिकताओं, स्वास्थ्य और उम्र पर आधारित होने चाहिए और उनके बारे में आपको अपनी स्वास्थ्यचर्या टीम के साथ पूरी तरह चर्चा करनी चाहिए। प्रोस्टेट कैंसर की आपकी इस यात्रा के दौरान, हम इस मरीज़ मार्गदर्शिका में आपको एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर सम्बंधी जानकारियां उपलब्ध करा रहे हैं।

# प्रोस्टेट क्या होता है?

प्रोस्टेट ग्लैंड (पौरुष ग्रंथि) पुरुष प्रजनन प्रणाली का एक हिस्सा है। प्रोस्टेट का मुख्य काम वीर्य के लिए द्रव तैयार करना है। वह लगभग अखरोट के आकार का होता है और उसका वजन एक औंस के करीब होता है। यह मूत्राशय (ब्लैडर) के नीचे और मलाशय (रेक्टम) के सामने होता है। यह मूत्रमार्ग नामक एक नली को चारों ओर से घेरता है। मूत्रमार्ग मूत्राशय से मूत्र को शिश्व के माध्यम से बाहर निकालता है।

वीर्य स्खलन के समय अंडकोष में बने हुए शुक्राणु मूत्रमार्ग की ओर गमन करते हैं। एक ओर जहां शुक्राणु मूत्रमार्ग की ओर गमन करता है, वहीं प्रोस्टेट से निकलने वाला द्रव तथा शुक्राशय (सेमिनल वेसिकल) शुक्राणु के साथ मिल जाते हैं। यह मिश्रण – अर्थात वीर्य – मूत्रमार्ग से गुजरते हुए शिश्न से बाहर निकल जाता है।



# प्रोस्टेट कैंसर क्या होता है?

कैंसर असामान्य कोशिका वृद्धि का परिणाम होता है जो शरीर की सामान्य कोशिका कार्यप्रणाली पर काबू पा लेता है, जिससे शरीर के लिए उस तरह से काम करना कठिन हो जाता है जिस तरह से उसे करना चाहिए। प्रोस्टेट कैंसर तब विकसित होता है जब प्रोस्टेट ग्लैंड (पौरुष-ग्रंथि) में असामान्य कोशिकाएं बनती और बढ़ती हैं। हर असामान्य वृद्धि, जिन्हें ट्यूमर भी कहा जाता है, कैंसरयुक्त (घातक) नहीं होती हैं। कुछ ट्यूमर कैंसरयुक्त नहीं (यानी सौम्य) होते हैं।

- सौम्य वृद्धि, , जैसे बिनाइन प्रोस्टेटिक हाइपरप्लासिया (BPH), जानलेवा नहीं है और वह आस-पास के टिश्यूज या शरीर के अन्य हिस्सों में नहीं फैलती है।
- कैंसरयुक्त वृद्धि, जैसे प्रोस्टेट कैंसर, आस-पास के अंगों और टिश्यूज, जैसे मूत्राशय या मलाशय, या शरीर के अन्य भागों में फैल सकती है (मेटास्टेसिस)। यदि असामान्य वृद्धि को हटा दिया जाए तो भी वह पुनः विकसित हो सकती है। यदि प्रोस्टेट कैंसर प्रोस्टेट से भी आगे फैल जाए तो यह जानलेवा (मेटास्टेटिक रोग) हो सकता है।

प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाएं तब फैलती हैं जब वे प्रोस्टेट ट्यूमर से अलग हो जाती हैं। शरीर के अन्य भागों तक पहुंचने के लिए वे रक्त या लिम्फ नोड्स के माध्यम से गुजर सकते हैं। फैलने के बाद, कैंसर कोशिकाएं अन्य टिश्यूज से जुड़ सकती हैं। वे नए ट्यूमर बना सकती हैं जो उन टिश्यूज को नुकसान पहुंचा सकते हैं। जब प्रोस्टेट कैंसर शरीर के किसी दूसरे हिस्से में फैलता है तो इस नई वृद्धि में समान प्रकार की कोशिकाएं होती हैं। उदाहरण के लिए, यदि प्रोस्टेट कैंसर हिडुयों तक फैल जाता है, तो वहां पाई जाने वाली कैंसर कोशिकाएं भी प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाएं ही होती हैं। इसलिए इस बीमारी को हड्डी का कैंसर नहीं बल्कि "मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर" कहा जाता है। वह चाहे कहीं भी पाया जाए, उसका इलाज प्रोस्टेट कैंसर के रूप में ही किया जाता है।

# एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर क्या होता है?

जब प्रोस्टेट कैंसर प्रोस्टेट से आगे जाकर फैल जाता है या उपचार के बाद वापस लौट आता है तो इसे अक्सर एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर कहा जाता है। प्रोस्टेट कैंसर को अक्सर चार चरणों में समूहित किया जाता है, जिनमें चरण ॥ और । ज़्यादा एडवांस्ड किस्म के प्रोस्टेट कैंसर होते हैं।

## प्रोस्टेट कैंसर के चरण

- आरंभिक चरण | चरण I और II: ट्यूमर प्रोस्टेट से आगे नहीं फैला है।
- स्थानिक रूप से एडवांस्ड | चरण III: कैंसर प्रोस्टेट से बाहर फैला है लेकिन केवल आस-पास के टिश्यूज़ तक।
- एडवांस्ड | चरण IV: कैंसर प्रोस्टेट से बाहर अन्य हिस्सों, जैसे लिम्फ नोड्स, हड्डियों, लिवर या फेफड़ों तक फैल गया है।

आरंभिक चरण का प्रोस्टेट कैंसर पाए जाने पर, उसका इलाज किया जा सकता है या उसकी निगरानी (बारीकी से नजर रखना) की जा सकती है। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर "असाध्य" है लेकिन उसके उपचार के कई तरीके हैं। उपचार से एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के विकास की गित को कम करने में मदद मिल सकती है।

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के कई प्रकार हैं:

# जैव-रसायनिक पुनरावृत्ति

जैव-रसायनिक पुनरावृत्ति के साथ, सर्जरी या विकिरण का उपयोग करके उपचार(रों) के बाद प्रोस्टेट-स्पेसिफिक एंटीजन (PSA) का स्तर बढ़ गया है, कैंसर का कोई अन्य लक्षण नहीं है।

# कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर (CRPC)

कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर (CRPC) एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर का ही एक रूप है। CRPC का यह मतलब है कि हार्मीन थेरेपी से टेस्टोस्टेरोन का स्तर कम होने के बावजूद प्रोस्टेट कैंसर बढ़ या फैल रहा है। हार्मोन थेरेपी को टेस्टोस्टेरोन को खाली करने वाली थेरेपी या एंड्रोजन डिप्राइवेशन ट्रीटमेंट (ADT) भी कहा जाता है और यह आपके प्राकृतिक टेस्टोस्टेरोन स्तर को कम करने में सहायक हो सकता है। यह प्रोस्टेट कैंसर वाले अधिकांश लोगों को दवा या सर्जरी के माध्यम से दिया जाता है तािक टेस्टोस्टेरोन "ईंधन" को कम किया जा सके जो इस कैंसर को बढ़ाता है। उस ईंधन में पुरुष हार्मोन या एंड्रोजन (जैसे टेस्टोस्टेरोन) शामिल होते हैं। सामान्यतः, हार्मोन थेरेपी से प्रोस्टेट कैंसर का विकास, कम से कम कुछ समय के लिए, धीमा हो जाता है। यदि कैंसर कोशिकाएं हार्मोन थेरेपी को "मात देना" शुरू कर देती हैं, तो फिर वे टेस्टोस्टेरोन के बिना भी बढ़ सकती हैं। ऐसी स्थिति में प्रोस्टेट कैंसर को CRPC माना जाता

# नॉन-मेटास्टेटिक कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर (nmCRPC)

वह प्रोस्टेट कैंसर जो अब हार्मोन थेरेपी पर कोई अनुक्रिया नहीं करता और जो केवल प्रोस्टेट में पाया जाता है। इसे PSA स्तर में वृद्धि से समझा जाता है, हालांकि टेस्टोस्टेरोन का स्तर कम ही बना रहता है। इमेजिंग परीक्षण से यह संकेत नहीं मिलते कि कैंसर फैल गया है।

## मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर

कैंसर कोशिकाएं प्रोस्टेट से दूर तक फैल गई हैं। कैंसर का फैलाव इमेजिंग अध्ययन में देखा जा सकता है और वह दर्शा सकता है कि कैंसर फैल चुका है। यदि प्रोस्टेट कैंसर इन हिस्सों में फैल गया है तो वह मेटास्टेटिक है:

- पेड्र (पेल्विस) से बाहर लिम्फ नोड्स तक
- हड्डियों तक
- अन्य अंगों, जैसे लिवर या फेफडों तक

आपका प्रथम उपचार पूरा होने के बाद या कई वर्षों के बाद भी, जब पहली बार आपका रोग-निदान किया जाता है तो आपमें मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान किया जा सकता है। प्रथम रोग-निदान के समय मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान होना हालांकि सामान्य बात नहीं है, लेकिन फिर भी ऐसा होता है।

# मेटास्टेटिक हार्मोन-सेंसिटिव प्रोस्टेट कैंसर (mHSPC)

मेटास्टेटिक हार्मोन-सेंसिटिव प्रोस्टेट कैंसर (mHSPC) तब होता है जब कैंसर प्रोस्टेट से परे शरीर में फैल गया हो और हार्मोन थेरेपी से अनुक्रिया करता है या मरीज़ को अभी तक हार्मोन थेरेपी नहीं दी गई है। इसका यह अर्थ है कि कैंसर के विकास को धीमा करने के लिए टेस्टोस्टेरोन जैसे एंड्रोजन सहित पुरुष सेक्स हार्मोन्स के स्तर को कम किया जा सकता है। यदि नियंत्रित न किया जाए तो ये पुरुष सेक्स हार्मोन्स प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं को बढ़ने के लिए "पोषित" करते हैं। ADT की तरह, हार्मोन थेरेपी का प्रयोग इन हार्मोनों के स्तरों को कम करने के लिए किया जा सकता है।

# मेटास्टेटिक कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर (mCRPC)

मेटास्टेटिक कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर तब होता है जब कैंसर प्रोस्टेट से परे जाकर शरीर में फैल गया हो और टेस्टोस्टेरोन स्तरों को कम करने के लिए प्रयुक्त उपचारों के बावजूद वह बढ़ने और फैलने में सक्षम हो। PSA स्तर बढ़ता जाता है और मेटास्टेटिक स्पॉट मौजूद होते हैं/बढ़ रहे हैं। यह चिकित्सकीय या सर्जिकल कैस्ट्रेशन के बावजूद रोग की प्रगति है।

# एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के संकेत और जोखिम कारक

#### <del>यां के त</del>

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर वाले लोगों में बीमारी का कोई लक्षण हो भी सकता है और नहीं भी। लक्षण इस बात पर निर्भर करते हैं कि नई वृद्धि का क्या आकार है और शरीर में कैंसर कहां फैल गया है। उन्नत रोग की स्थिति में, मुख्य रूप से यदि आपने प्रोस्टेट का इलाज नहीं कराया है, तो आपको मूत्र करने में समस्या हो सकती है या आपको मूत्र में खून दिखाई पड़ सकता है। कुछ लोग थकान, कमजोरी या वजन कम होता हुआ महसूस कर सकते हैं। जब प्रोस्टेट कैंसर हिंडुयों तक फैल जाता है तो आपको हिंडुयों में दर्द हो सकता है। आपको महसूस होने वाले किसी भी दर्द या अन्य लक्षण के बारे में अपने डॉक्टर और नर्स को बताएं। ऐसे उपचार हैं जो मदद कर सकते हैं।

## जोखिम

यदि आपकी उम्र 65 वर्ष या उससे ज़्यादा है, प्रोस्टेट कैंसर का पारिवारिक इतिहास है, यदि आप अफ्रीकी अमेरिकी हैं या आपको वंशानुक्रम से BRCA1 या BRCA2 वंशाणु (जीन्स) के उत्परिवर्तन प्राप्त हुए हैं तो प्रोस्टेट कैंसर का आपका जोखिम बढ जाता है।

- उम्र: प्रोस्टेट कैंसर का जोखिम उम्र के साथ बढ़ता है। प्रोस्टेट कैंसर के 10 में से 6 मामले 65 साल से अधिक उम्र वाले लोगों में पाए जाते हैं। 40 साल से कम उम्र वाले लोगों में प्रोस्टेट कैंसर का होना दुर्लभ है।
- जाति/नस्ल: जो लोग अफ्रीकी अमेरिकी हैं और जो अफ्रीकी मूल के कैरेबियाई हैं उनमें प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान होने का उच्चतर जोखिम होता है। उनमें कम उम्र में भी प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान होने की ज़्यादा संभावना रहती है। यह स्पष्ट नहीं है कि प्रोस्टेट कैंसर अन्य जातीय/नस्लीय समूहों की तुलना में अफ्रीकी अमेरिकी लोगों को ज़्यादा प्रभावित क्यों करता है।
- आनुवंशिक कारक: जिनके दादा, पिता, या भाइयों में प्रोस्टेट कैंसर का पारिवारिक इतिहास रहा है उनमें प्रोस्टेट कैंसर का जोखिम दोगुना से भी ज़्यादा होता है। स्तन और गर्भाशयी कैंसर से ग्रस्त पारिवारिक सदस्यों के होने के कारण भी प्रोस्टेट कैंसर का खतरा बढ़ जाता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि स्तन, गर्भाशय और प्रोस्टेट कैंसर में BRCA1 और BRCA2 सहित कुछ समान वंशाणु होते हैं। यदि किसी व्यक्ति में इनमें से किसी भी वंशाणु में उत्परिवर्तन है तो प्रोस्टेट कैंसर के लिए उनकी जल्द और अक्सर जांच की जानी चाहिए। स्वास्थ्यचर्या के एक साधन के रूप में, वंशाणु परीक्षण के परिणाम यह निर्धारित करने में मदद कर सकते हैं कि कोई खास उपचार उपयोगी होगा या नहीं। उदाहरण के लिए, कैंसर कोशिकाओं के DNA में वंशानुगत पॉली-(ADP)-राइबोज पॉलिमेरैस (PARP) वाले व्यक्ति को **PARP** इनहिबिटर से मदद मिल सकती है। यह लक्षित थेरेपी PARP उत्परिवर्तन को रोकती है और उसे कैंसर कोशिकाओं की मरम्मत करने से रोकने में मदद करती है। पारिवारिक इतिहास के कारण या इसलिए क्योंकि आपका प्रोस्टेट कैंसर आक्रामक किस्म का है, आपका चिकित्सक आनुवंशिक परीक्षण का सुझाव दे सकता है। आनुवंशिक परीक्षण किसी व्यक्ति के वंशाणु में कुछ वंशानुगत परिवर्तनों (उत्परिवर्तनों) की खोज करता है और यह पता लगाने में मदद दे सकता है कि क्या कैंसर वंशानुगत है। यह पता लगाने के लिए कि क्या आपमें प्रोस्टेट कैंसर से जुडा कोई आनुवंशिक उत्परिवर्तन है, आप एक साधारण रक्त या लार परीक्षण करा सकते हैं।

और अधिक जानकारी के लिए, अपनी स्वास्थ्यचर्या टीम से *बायोमार्कर,* जीनोमिक, जर्मलाइन और सोमैटिक परीक्षण के बारे में बात करें क्योंकि ये तथा अन्य नए परीक्षण प्रोस्टेट कैंसर के इलाज के नए तरीके प्रकट कर सकते हैं।

एडवांस्ड कैंसर के बारे में मुख्य ट्यूमर से पहले, उसी समय या बाद में पता चल सकता है। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के रोग-निदान वाले ज़्यादातर लोग अतीत में बायोप्सी और उपचार करा चुके होते हैं। जब किसी ऐसे व्यक्ति में नया ट्यूमर पाया जाता है जिसका अतीत में कैंसर का इलाज हुआ है, तो आमतौर पर कैंसर फैल चुका है। यदि आपमें पहले प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान हो चुका है तो भी आपका स्वास्थ्य सेवाप्रदाता समय बीतने के साथ आपमें आने वाले बदलावों पर गौर करना चाहेगा। प्रोस्टेट कैंसर के रोग-निदान और उसका पता लगाने के लिए आम तौर पर निम्नांकित जांचें की जाती हैं।

## अपना रोग-निदान कराएं

# खून की जांचें

PSA रक्त-परीक्षण आपके खून में प्रोस्टेट-स्पेसिफिक एंटीजन (PSA) नामक एक प्रोटीन को मापता है। केवल प्रोस्टेट और प्रोस्टेट कैंसर ही PSA बनाते हैं। इस जांच के परिणामों को सामान्यतः प्रति मिलिमीटर PSA के नैनोग्राम (ng/mL) के रूप में दर्शाया जाता है। PSA जांच का उपयोग उन परिवर्तनों को परखने के लिए किया जाता है कि आपका प्रोस्टेट PSA कैसे उत्पन्न करता है। इसका उपयोग कैंसर का चरण तय करने, उपचार की योजना बनाने और यह पता लगाने के लिए किया जाता है कि उपचार कितनी अच्छी तरह से हो रहा है। PSA का अचानक बढ़ना कुछ गड़बड़ होने का संकेत हो सकता है। इसके अलावा, आपका डॉक्टर आपके खून में टेस्टोस्टेरोन का स्तर भी जांचना चाह सकता है।

यदि सर्जरी के बाद आपके PSA में वृद्धि होती है तो आपका डॉक्टर यह मापना चाह सकता है कि वह कितनी तेजी से बढ़ रहा है क्योंकि वह कैंसर का सूचक हो सकता है। यदि PSA स्तर कुछ ही महीनों में बढ़कर दोगुना हो जाता है तो इसे PSA डब्लिंग टाइम (PSADT) भी कहा जाता है।

## डिजिटल मलाशयी परीक्षण

डिज़िटल मलाशयी परीक्षण (DRE) एक ऐच्छिक शारीरिक जांच है जिसके उपयोग से आपके डॉक्टर को आपके प्रोस्टेट में होने वाले परिवर्तनों को महसूस करने में सहायता मिलती है। इस जांच का उपयोग कैंसर की स्क्रीनिंग और उसका चरण तय करने के लिए भी किया जा सकता है या यह पता लगाने में कि उपचार कितने अच्छे ढंग से चल रहा है। इस जांच के दौरान, डॉक्टर प्रोस्टेट ग्लैंड में असामान्य आकार, नियमितता, गांठ, या मोटाई इत्यादि को महसूस करता है। इस जांच के दौरान, स्वास्थ्य सेवाप्रदाता चिकना दस्ताना पहनकर गुदे में अंगुली डालता है।

# डमेजिंग और स्कैन

इमेजिंग से डॉक्टरों को आपके कैंसर के बारे में और ज़्यादा जानकारी पाने में मदद मिलती है। कुछ निम्नांकित प्रकार हैं:

- मैग्नेटिक रेसोनेंस इमेजिंग (MRI): MRI स्क्रैन प्रोस्टेट का बहुत स्पष्ट चित्र दे सकता है और यह दर्शा सकता है कि क्या कैंसर सेमिनल वेसिकल या आस-पास के टिश्यूज़ तक फैल चुका है। बारीकियों को देखने के लिए, स्क्रैन से पहले नस में एक कंट्रास्ट डाइ इंजेक्ट किया जाता है। MRI स्क्रैन में एक्स-रे की जगह रेडियो तरंगों और मजबूत चुम्बकों का प्रयोग किया जाता है।
- कंप्यूटेड टोमोग्राफी (CT) स्कैन: CT स्कैन का उपयोग टिश्यूज़ और अंगों के अनुप्रस्थीय (क्रॉस-सेक्शनल) दृश्य देखने के लिए किया जाता है। यह विभिन्न कोणों से विस्तृत इमेज़ों के लिए एक्स-रे और कंप्यूटर संगणना का मेल प्रस्तुत करता है। यह ठोस बनाम तरल संरचना दिखा सकता है, इसलिए इसका उपयोग मूत्रमार्ग में द्रव्यमान का निदान करने के लिए किया जाता है। प्रोस्टेट ग्लैंड को देखने के लिए CT स्कैन हमेशा MRI की तरह उपयोगी नहीं होता, लेकिन आस-पास के टिश्युज़ और संरचनाओं का

मूल्यांकन करने के लिए वह बहुत अच्छा होता है।

- पॉजिट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी (PET) स्कैन: PET स्कैन आपके डॉक्टर को यह बेहतर ढंग से देखने में मदद कर सकता है कि कैंसर कहां और कितना बढ़ रहा है। आपकी नस के माध्यम से एक विशेष दवा (जिसे ट्रेसर कहा जाता है) दी जाती है, या आप उस दवा को सूंघकर या निगल कर भी ले सकते हैं। जब वह ट्रेसर आपके शरीर से होकर गुजरेगा तो आपकी कोशिकाएं उसे ग्रहण कर लेंगी। स्कैनर आपके डॉक्टर को यह देखने में सक्षम बनाता है कि कैंसर कहां और कितना बढ़ रहा है।
- हड्डी का स्कैन: हड्डी का स्कैन यह दर्शाने में सहायक हो सकता है कि क्या कैंसर हड्डियों तक पहुंच गया है। यदि प्रोस्टेट कैंसर दूर के हिस्सों तक फैल रहा हो तो वह अक्सर सबसे पहले हड्डियों में फैलता है। इन अध्ययनों में, शरीर में एक रेडियोन्यूक्लाइड डाई इंजेक्ट किया जाता है। अगले कुछ घंटों में, हड्डियों के चित्र लिए जाते हैं। डाई से कैंसर के चित्रों को ज़्यादा स्पष्ट रूप से दर्शाने में मदद मिलती है।

## बायोप्सी

जिन लोगों में आरंभ से ही एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर का रोग-निदान किया गया है वे प्रोस्टेट बायोप्सी से शुरुआत कर सकते हैं। इसका उपयोग कैंसर की ग्रेडिंग और स्टेजिंग के लिए भी किया जाता है। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के रोग-निदान वाले ज़्यादातर लोग अतीत में प्रोस्टेट बायोप्सी करा चुके होते हैं। जब किसी ऐसे व्यक्ति में नया ट्यूमर पाया जाता है जिसका पहले इलाज हो चुका है, तो यह आमतौर पर कैंसर है जो फैल चुका है।

बायोप्सी में कैंसर कोशिकाओं की जांच के लिए आपके प्रोस्टेट या अन्य अंगों से टिश्यू के नमूने लिए जाते हैं। प्रोस्टेट की बायोप्सी करने के कई तरीके हैं। इसे मलाशय में प्रोब डालकर, पेरिनियम (अंडकोश और मलाशय के बीच) की त्वचा के माध्यम से किया जा सकता है, और MRI जैसे एक विशेष इमेजिंग उपकरण का उपयोग किया जा सकता है। बायोप्सी में, माइक्रोस्कोप के अंदर रखकर जांच करने के लिए टिश्यूज़ के छोटे टुकड़े निकाले जाते हैं। बायोप्सी में 10 से 20 मिनट तक का समय लगता है। पैथोलॉजिस्ट (रोगों का वर्गीकरण करने वाला डॉक्टर) इन नमूनों में कैंसर कोशिकाओं का निरीक्षण करता है। कैंसर दिखाई पड़ने पर, पैथोलॉजिस्ट ट्यूमर की "ग्रेडिंग" करेगा।

# स्टेजिंग और ग्रेडिंग

प्रोस्टेट कैंसर को चार चरणों में समूहित किया जाता है। चरणों को इस आधार पर तय किया जाता है कि कैंसर कोशिकाएं कितनी ज़्यादा और कितनी तेजी से बढ़ती हैं। इन चरणों को *ग्लीसन स्कोर* और T (ट्यूमर), N (नोड), M (मेटास्टेसिस) स्कोर के माध्यम से तय किया जाता है।

## ग्लीसन स्कोर

बायोप्सी का परिणाम कैंसर के रूप में आने पर, पैथोलॉजिस्ट उसे एक ग्रेड देता है। सबसे सामान्य ग्रेडिंग प्रणाली को ग्लीसन ग्रेडिंग प्रणाली कहा जाता है। ग्लीसन स्कोर यह मापता है कि कैंसर कोशिकाएं कितनी तेजी से बढ़ सकती हैं तथा अन्य टिश्यूज़ को प्रभावित कर सकती हैं। प्रोस्टेट से बायोप्सी के नमूने निकाले जाते हैं और पैथोलॉजिस्ट द्वारा उन्हें ग्लीसन ग्रेड दिया जाता है। छोटे और घनिष्ठ रूप से पैक्ड कोशिकाओं के नमूनों को निम्न ग्रेड दिया जाता है। ज़्यादा फैली हुई कोशिकाओं के नमूनों को उच्चतर ग्रेड दिए जाते हैं। ग्लीसन स्कोर को बायोप्सी नमूने में प्राप्त दो अत्यंत समान ग्रेडों को आपस में जोड़कर निर्धारित किया जाता है।

ग्लीसन स्कोर से आपके डॉक्टर को यह समझने में मदद मिलेगी कि कैंसर की बीमारी निम्न, मध्यम या उच्च जोखिम स्तर पर है। जोखिम आकलन उपचार के बाद पुनरावृत्ति का जोखिम है। सामान्यतः, 6 का ग्लीसन स्कोर कम जोखिम वाले कैंसर का सूचक है। 7 के आस-पास के ग्लीसन स्कोर को माध्यमिक/ मध्य-स्तरीय कैंसर का सूचक माना जाता है। 8 और इससे ऊपर के ग्लीसन स्कोर को उच्च जोखिम वाला कैंसर माना जाता है। इनमें से कुछ उच्च-जोखिम वाले ट्यूमर उनका पता किए जाने के समय तक पहले ही फैल चुके होंगे।

## स्टेजिंग

ट्यूमर स्टेजिंग के लिए प्रयुक्त प्रणाली को ट्यूमर, नोड्स, और मेटास्टेसिस (TNM) प्रणाली कहा जाता है। T, N, M स्कोर इस बात का पैमाना है कि प्रोस्टेट कैंसर शरीर में किस हद तक फैला हुआ है। T (ट्यूमर) स्कोर मूल ट्यूमर के आकार और परिमाण का मूल्यांकन करता है। N (नोड्स) स्कोर इस बात का मूल्यांकन करता है कि क्या कैंसर नजदीकी लिम्फ नोड्स में फैल गया है। M (मेटास्टेसिस) स्कोर यह मूल्यांकन करता है कि क्या कैंसर दूर के क्षेत्रों तक फैल गया है।

जो ट्यूमर केवल प्रोस्टेट में पाए जाते हैं उनका ज़्यादा सफलतापूर्वक उपचार हो जाता है, बजाय उनके जो प्रोस्टेट से बाहर तक मेटास्टेसाइज़ (फैल गए हैं) हो गए हैं। जो ट्यूमर मेटास्टेसाइज़ हो गए हैं वे असाध्य होते हैं और सम्पूर्ण शरीर के उपचार के लिए उन्हें दवा-आधारित इलाजों की जरूरत होती है।

# प्रोस्टेट कैंसर स्टेज ग्रुपिंग्स

T ग मिरकोस्सेट केंसर





TAS PRIMEE GIVERE







प्रोस्टेट कैंसर की निम्नानुसार स्टेजिंग की जाती है:

- T1: स्वास्थ्य सेवाप्रदाता ट्यूमर को महसूस नहीं कर सकता
- T1a: निकाले गए टिश्यू के 5% से कम में कैंसर मौजूद और निम्न ग्रेड (ग्लीसन ग्रेड 6 से कम)
- T1b: निकाले गए टिश्यू के 5% से अधिक में कैंसर मौजूद या वह उच्चतर ग्रेड का है (ग्लीसन ग्रेड 6 से ज्यादा)
- T1c: उच्च PSA के कारण नीडल बायोप्सी से कैंसर पाया गया
- T2: स्वास्थ्य सेवाप्रदाता DRE से ट्यूमर को महसूस कर सकता है लेकिन ट्यूमर केवल प्रोस्टेट तक ही सीमित है
- T2a: कैंसर प्रोस्टेट के एक ओर (बाएं या दाएं) आधे या आधे से कम में पाया गया
- T2b: कैंसर प्रोस्टेट के एक ओर (बाएं या दाएं) आधे से ज़्यादा में पाया गया
- T2c: कैंसर प्रोस्टेट के दोनों ओर पाया गया
- T3: कैंसर प्रोस्टेट से बाहर फैलने लगा है और उसमें सेमिनल वेसिकल भी शामिल हो सकता है
- T3a: कैंसर प्रोस्टेट से बाहर फैलने लगा है लेकिन सेमिनल वेसिकल में नहीं
- T3b: कैंसर सेमिनल वेसिकल में फैल गया है
- T4: कैंसर आस-पास के अंगों में फैल गया है
- N0: कैंसर के प्रोस्टेट के हिस्से में लिम्फ नोड्स की ओर जाने के संकेत नहीं हैं (यदि कैंसर लिम्फ नोड्स में फैल गया है तो वह N1 है)
- M0: ट्यूमर मेटास्टेसिस का संकेत नहीं है (यदि कैंसर शरीर के अन्य हिस्सों में फैल जाता है तो वह M1 है)

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर उपचार का लक्ष्य ट्यूमर की वृद्धि को सिकोड़ना या नियंत्रित करना और लक्षणों को नियंत्रित करना है। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के लिए उपचार के अनेक विकल्प उपलब्ध हैं। कौन-सा उपचार किया जाए और कब, यह आपकी स्वास्थ्यचर्या टीम से आपकी चर्चा पर निर्भर है। कोई भी उपचार योजना चुनने से पहले, इस बारे में अपने डॉक्टर से चर्चा कर लेना बेहतर रहेगा कि साइड इफेक्ट्स को कैसे संभाला जाए।

हार्मोन थेरेपी

हार्मोन थेरेपी वह उपचार है जिससे आपको टेस्टोस्टेरोन, या हार्मोन, का स्तर कम रखने में मदद मिलेगी। इस थेरेपी को एंड्रोजन डिप्राइवेशन थेरेपी (ADT) भी कहा जाता है। टेस्टोस्टेरोन, जो कि एक महत्वपूर्ण पुरुष सेक्स हार्मोन है, प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं की वृद्धि का मुख्य ईंधन है, इसलिए इसके स्तरों को कम करने से उन कोशिकाओं की वृद्धि की गित कम हो सकती है। हार्मोन थेरेपी उन पुरुषों में प्रोस्टेट कैंसर के विकास को धीमा करने में मदद कर सकती है जिनमें प्रोस्टेट कैंसर प्रोस्टेट से मेटास्टेसाइज्ड हो गया हो (यानी फैल गया हो) या

## अपनी चिकित्सा कराएं

अन्य उपचारों के बाद वापस आ गया हो। कुछ उपचारों का प्रयोग उस स्थानिक ट्यूमर को सिकोड़ने या नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है जो अभी फैला नहीं है।

प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के लिए कई प्रकार की हार्मोन थेरेपी होती है, जिनमें दवाइयां और सर्जरी शामिल हैं। समय के साथ, आपका डॉक्टर विविध प्रकार के उपचार सुझा सकता है।

## दवाइयों के साथ हार्मोन थेरेपी

इंजेक्शन्स या गोलियों के रूप में विभिन्न हार्मोन थेरेपीज़ उपलब्ध हैं। इनमें से कुछ थेरेपीज़ शरीर को ल्यूटिनाइजिंग (luteinizing) हार्मोन-निर्गामी हार्मोन (LHRH, जिसे गोनैडोट्रॉफिन (gonadotrophin) निर्गामी हार्मोन, या GnRH भी कहा जाता है) का उत्पादन बंद करने में सहायता देती हैं। LHRH शरीर को टेस्टोस्टेरोन बनाने के लिए उत्प्रेरित करता है। अन्य थेरेपीज़ हार्मोन रिसेप्टर्स को बाधित करके प्रोस्टेट कोशिकाओं को टेस्टोस्टेरोन से प्रभावित होने से रोकने में सहायक होती हैं। पहला शॉट के बाद टेस्टोस्टेरोन स्तरों की जांच करने के लिए कई बार खून की जांच की जाती है। उपचार के दौरान, आपकी हिंडुयों के घनत्व पर नजर रखने के लिए भी कुछ जांचें की जा सकती हैं।

LHRH उपचार के साथ सर्जरी की कोई जरूरत नहीं है। इस उपचार के उम्मीदवारों में वे लोग शामिल हैं जो अपने अंडकोशों को हटाए जाने के लिए सर्जरी नहीं करा सकते या नहीं चाहते।

आपके शरीर में टेस्टोस्टेरोन के उत्पादन को कम करने के लिए आपके डॉक्टर द्वारा सुझाए जा सकने वाली चिकित्सीय हार्मोन थेरेपीज़ अनेक प्रकार की हैं। जब आपके टेस्टोस्टेरोन स्तर बिल्कुल निम्न स्तर पर पहुंच जाते हैं तो आप "कैस्ट्रेशन स्तर" पर पहुंच चुके हैं। टेस्टोस्टेरोन स्तर जैसे ही कम होता है, प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाएं मरना आरंभ कर सकती हैं और उनकी वृद्धि और/या प्रसार कम होना शुरू होगा।

# सर्जरी के साथ हार्मोन थेरेपी

हार्मोन थेरेपी के लिए अंडकोशों को हटाए जाने की सर्जरी को ऑर्किएक्टोमी (orchiectomy) या कैस्ट्रेशन कहते हैं। जब अंडकोश को हटा दिया जाता है तो शरीर उन हार्मोनों को बनाना बंद कर देता है जो प्रोस्टेट कैंसर को बढ़ावा देते हैं। युनाइटेड स्टेट्स में उपचार के विकल्प के रूप में इसका उपयोग शायद ही कभी होता है। जो लोग यह विकल्प चुनते हैं वे एकमुश्त सर्जिकल उपचार चाहते हैं। जरूरी यह है कि उन्हें स्थायी रूप से अपने अंडकोशों को हटाने के लिए इच्छुक होना चाहिए और उन्हें यह सर्जरी कराने के लिए पर्याप्त रूप से स्वस्थ होना चाहिए।

इस सर्जरी के बाद मरीज़ एक ही दिन में घर वापस जा सकता है। सर्जन स्क्रोटम (सैक – वह थैली जिसमें अंडकोश होते हैं) में एक चीरा लगाता है। अंडकोशों को रक्त-वाहिकाओं से अलग करके हटा दिया जाता है। वास डेफरेंस (वह नली जो वीर्य-स्खलन से पहले शुक्राणु को प्रोस्टेट में ले जाती है) को अलग कर दिया जाता है। उसके बाद सैक (थैली) को सिल दिया जाता है।

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के लिए ऑर्किएक्टोमी कराने के कुछ संभावित लाभ हैं। यह आसान है और बहुत कम जोखिम हैं। इसे बस एक ही बार करने की जरूरत होती है। यह तुरन्त प्रभावी होता है। टेस्टोस्टेरोन स्तर में अद्भुत रूप से कमी आती है।

शरीर को होने वाले साइड इफेक्ट्स में संक्रमण और खून निकलना शामिल हो सकते हैं। अंडकोशों को हटा देने का मतलब यह है कि शरीर अब टेस्टोस्टेरोन बनाना बंद कर देता है, इसलिए हार्मोन थेरेपी के लिए कुछ साइड इफेक्ट्स भी हो सकते हैं जिनकी सूची नीचे दी गई है। सर्जरी के बाद जननांग वाले हिस्से की रूप-रचना के कारण, इस सर्जरी के साइड इफेक्ट्स में शरीर की छवि का मुद्दा भी शामिल हो सकता है। कुछ पुरुष कृत्रिम (आर्टिफिशियल) अंडकोश या स्क्रोटम में सैलाइन इम्प्लांट का विकल्प भी चुनते हैं ताकि उनका स्क्रोटम वैसा ही दिखे जैसा सर्जरी से पहले दिखता था। कुछ पुरुष एक अन्य सर्जरी कराने का चयन करते हैं जिसे सब-कैप्स्युलर ऑर्किएक्टोमी कहा जाता है। इसमें अंडकोशों के भीतर की ग्रंथियां हटा दी जाती हैं, लेकिन अंडकोशों को वैसे ही छोड़ दिया जाता है जिससे स्क्रोटम सामान्य दिखता है।

#### दवाडयों के प्रकार

एगोनिस्ट्स (एनालॉग्स)

LHRH/GnRH एगोनिस्ट्स वे दवाइयां हैं जो टेस्टोस्टेरोन के स्तरों को कम करती हैं। उनका प्रयोग वापस लौट चुके कैंसर के लिए किया जा सकता है, चाहे वह फैल चुका हो या नहीं।

पहली बार दिए जाने पर एगोनिस्ट्स शरीर को अपार मात्रा में टेस्टोस्टेरोन उत्पादित करने के लिए उकसाते हैं (जिसे "फ्लेयर" कहते हैं)। एगोनिस्ट्स प्राकृतिक LHRH की तुलना में ज़्यादा देर तक सक्रिय रहते हैं। आरंभिक फ्लेयर के बाद, यह दवा आपके मस्तिष्क को भ्रमित करके यह सोचने देती है कि उसे LHRH/GnRH का उत्पादन करने की जरूरत नहीं है क्योंकि वह काफी हो चुका है। इस कारण, अंडकोश टेस्टोस्टेरोन का उत्पादन करने के लिए उत्प्रोरित नहीं होते।

LHRH या GnRH एगोनिस्ट्स इंजेक्शन या त्वचा के नीचे रखी जाने वाली छोटी गोलियों के रूप में दिया जा सकता है। प्रयुक्त दवा के आधार पर उन्हें एक, तीन या छः महीनों पर एक बार दिया जा सकता है।

• एन्टागोनिस्ट्स (Antagonists)

ये दवाइयां भी टेस्टोस्टेरोन को निम्न करती हैं। पीयूष ग्रंथि (पिट्यूटरी ग्लैंड) को LHRH से भरने के बजाय, वे LHRH को रिसेप्टरों से जुड़ने से रोकने में मदद करती हैं। LHRH/GnRH एन्टागोनिस्ट के साथ टेस्टोस्टेरोन का फ्लेयरनहीं होता क्योंकि शरीर को टेस्टोस्टेरोन के उत्पादन का संकेत प्राप्त

नहीं होता।

एन्टागोनिस्ट्स मुंह से लिए जा सकते हैं या त्वचा के नीचे, नितम्बों पर या पेट में उनका इंजेक्शन (शॉट) दिया जा सकता है। यह शॉट स्वास्थ्य सेवाप्रदाता के कार्यालय में दिया जाता है। शॉट के बाद थोड़ी देर के लिए आपके कार्यालय में ही रुके रहने की संभावना है तािक यह सुनिश्चित किया जा सके कि आपको कोई एलर्जिक प्रतिक्रिया नहीं हो रही है। पहले शॉट के बाद, खून की एक जांच से यह सुनिश्चित होता है कि टेस्टोस्टेरोन के स्तरों में गिरावट आई है। आपकी हिंडुयों के घनत्व पर नजर रखने के लिए भी कुछ जांचें की जा सकती हैं।

ऐंटिएंडोजन दवाइयां

ऐंटिएंड्रोजन दवाइयां मुंह से गोलियों के रूप में ली जाती हैं। यह थेरेपी आंशिक रूप से इस बात पर निर्भर करती है कि कैंसर कहां फैला है और उसके क्या प्रभाव हैं।

यह उपचार प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं में एंड्रोजन रिसेप्टर्स को अवरुद्ध करके टेस्टोस्टेरोन को कम करता है। सामान्य तौर पर, प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं के विकास को तेज करने के लिए, टेस्टोस्टेरोन इन रिसेप्टरों के साथ जुड़ जाएगा। रिसेप्टरों के अवरुद्ध हो जाने से टेस्टोस्टेरोन प्रोस्टेट को "पोषित" नहीं कर सकता। LHRH थेरेपी से कुछ हफ़्तों पहले, या उसके दौरान, कुछ खास ऐंटिएंड्रोजेन्स का प्रयोग करने से फ्लेयर-अप्स (उत्तेजन) में कमी आ सकती है। ऐंटिएंड्रोजेन्स का प्रयोग सर्जरी या कैस्ट्रेशन के बाद भी किया जा सकता है जब हार्मोन थेरेपी कारगर होना बंद कर देती है।

- CAB (ऐंटिएंड्रोजेन्स के साथ, संयुक्त एंड्रोजन को कम करने वाला उपचार) इस विधि में कैस्ट्रेशन (सर्जरी द्वारा या उपरोक्त दवाइयों की सहायता से) और ऐंटिएंड्रोजन दवाइयों के मिले-जुले रूप का प्रयोग किया जाता है। यह उपचार टेस्टोस्टेरोन के उत्पादन को कम करता है और उसे कैंसर कोशिकाओं से बंधने से रोकने में मदद कर सकता है। सर्जरी या मुख से दवाइयां लेना आपके अंडकोशों द्वारा बनाए जाने वाले टेस्टोस्टेरोन को कम करने के तरीके हो सकते हैं। बाकी टेस्टोस्टेरोन का निर्माण अधिवृक्क ग्रंथियों (ऐड्रीनल ग्लैंड्स) द्वारा किया जाता है। ऐंटिएंडोजन थेरेपी अधिवृक्क ग्रंथियों द्वारा बनाए जाने वाले टेस्टोस्टेरोन को
- एंड्रोजन सिंथेसिस इन्हिबिटर्स

अवरुद्ध कर देती है।

ये दवाइयां आपके शरीर के अन्य अंगों (और स्वयं कैंसर को) ज़्यादा टेस्टोस्टेरोन और उसके मेटाबोलाइट्स बनाने से रोकने में मदद करती हैं। जिन लोगों में मेटास्टेटिक हार्मोन-सेंसिटिव प्रोस्टेट कैंसर (mHSPC) या मेटास्टेटिक कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर (mCRPC) का अभी-अभी रोग-निदान हुआ है, वे इस थेरेपी के लिए उम्मीदवार हो सकते हैं। एंड्रोजन सिंथेसिस इन्हिबिटर्स को गोलियों के रूप में मुंह से लिया जा सकता है। यह दवा आपके शरीर को अधिवृक्क ग्रंथियों, अंडकोश और प्रोस्टेट टिश्यूज़ में एंड्रोजन बनाने के लिए आवश्यक एंजाइम को मुक्त करने से रोकने में मदद करती है जिसके परिणामस्वरूप टेस्टोस्टेरोन और अन्य एंड्रोजन का स्तर कम हो जाता है। इसके काम करने के तरीके के कारण, इस दवा को मुखीय स्टेरॉयड के साथ लिया जाना चाहिए।

एंड्रोजन रिसेप्टर बाइंडिंग इनिहबिटर्स
ये दवाइयां टेस्टोस्टेरोन को प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं (ऐंटिएंड्रोजेन्स की
तरह) से जुड़ने से रोकती हैं। इन दवाइयों का प्रयोग एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर
के मरीज़ों में किया जा सकता है।

एंड्रोजन रिसेप्टर बाइंडिंग इनिहबिटर्स को गोलियों के रूप में लिया जाता है। इस प्रकार की दवा कैंसर कोशिकाओं की वृद्धि को कम करने के लिए एंड्रोजन रिसेप्टर को अनेक साइटों पर अवरुद्ध करती है। ये दवाइयां कैंसर के प्रसार की गति को कम कर सकती हैं। दुर्भाग्य से, हार्मोन थेरेपी हमेशा के लिए कारगर नहीं हो सकती, और यह कैंसर को ठीक नहीं करती। समय बीतने के साथ, निम्न हार्मोन स्तर (कैस्ट्रेशन-रेजिस्टेंट) के बावजूद कैंसर में वृद्धि हो सकती है। कैंसर के प्रबंधन के लिए अन्य उपचारों की भी जरूरत हो सकती है।

हार्मोन थेरेपियों के अनेक संभावित साइड इफेक्ट्स हैं और यह महत्वपूर्ण है कि आप उनके बारे में जान लें। अनिरंतर (निरंतर नहीं) हार्मोन थेरेपी भी उपचार का एक विकल्प हो सकता है। किसी भी प्रकार की हार्मोन थेरेपी आरंभ करने से पहले, अपने स्वास्थ्य सेवाप्रदाता के साथ चर्चा कर लें।

हार्मोन थेरेपी के संभावित साइड इफेक्ट्स में शामिल हैं:

- ज़्यादातर लोगों में लिविडो (कामेच्छा) का कम होना
- इरेक्टाइल डिस्फंक्शन, संभोग के लिए शिश्न को पर्याप्त रूप से मजबूत रखने या बनाए रखने में असमर्थता
- गर्मी लगना या चेहरे, गर्दन और शरीर के ऊपरी भाग में अचानक गर्माहट फैल जाना, खुब पसीना आना
- वजन बढ़ जाना 10 से 15 पाउंड तक डाइटिंग, प्रोसेस्ड फूड ज़्यादा न खाने और व्यायाम से वजन बढना कम किया जा सकता है
- मिजाज में अचानक परिवर्तन
- अवसाद जिसमें हताशा, मनोरंजक कार्यों में अभिरुचि खत्म होना, ध्यान केंद्रित करने में असमर्थता या भूख और नींद की स्थितियों में बदलाव जैसी भावनाएं शामिल हैं
- थकान (थकान महसूस होना) जो सोने और आराम करने से भी नहीं जाती
- एनीमिया (लाल रक्तकणों की संख्या में कमी), टिश्यूज़ और अंगों में ऑक्सीजन के कम प्रवाह के कारण, थकान और कमजोरी महसूस होती है
- मांसपेशीय द्रव्यमान में कमी जिसके कारण कमजोरी या शक्तिहीनता महस्स हो रही हो
- हड्डियों का कमजोर होना (हड्डियों के खनिजीय घनत्व का ह्रास) या हड्डियों का पतला, नाजुक या आसानी से टूटने वाला हो जाना
- याददाश्त की कमी
- उच्च कॉलेस्ट्रोल, खास तौर पर LDL ("खराब") कॉलेस्ट्रोल
- स्तनाग्रों का मुलायम हो जाना या स्तन टिश्यूज़ की वृद्धि (गाइनेकोमेस्टिया)
- डायबिटीज़ का जोखिम बढ़ जाना
- हृदयवाहिका सम्बंधी खतरे बढ़ सकते हैं

प्रत्येक प्रकार की हार्मोन थेरेपी के साथ लाभ और जोखिम जुड़े हुए हैं, इसलिए अपने डॉक्टर से प्रश्न पूछें और जानें कि आपके लिए सबसे अच्छा क्या रहेगा और आपकी स्वास्थ्यचर्या टीम इन साइड इफेक्टों के प्रबंधन में आपकी सहायता कैसे कर सकती है।

## कीमोथेरेपी

कीमोथेरेपी दवाइयां कैंसर के विकास को धीमा कर सकती है। ये दवाइयां लक्षणों में कमी ला सकती हैं और जीवन को बढ़ा सकती हैं। ट्यूमर्स को सिकोड़ कर वे दर्द और लक्षणों को भी कम कर सकती हैं। कीमोथेरेपी उन लोगों के लिए उपचार का एक विकल्प है जिनका कैंसर शरीर के अन्य हिस्सों में फैल चुका है।

ज़्यादातर कीमोथेरेपी दवाइयां नसों (इंट्रावेनस, IV) के माध्यम से दी जाती हैं। कीमोथेरेपी के दौरान, दवाइयां पूरे शरीर में संचारित होती हैं। वे बड़ी तेजी से बढ़ने वाली कैंसर कोशिकाओं और गैर-कैंसर कोशिकाओं को मारती हैं। अक्सर, कीमोथेरेपी प्रोस्टेट कैंसर के लिए मुख्य थेरेपी नहीं होती। लेकिन जिन लोगों में कैंसर फैल चुका है उनके लिए यह थेरेपी का एक विकल्प हो सकता है। जब कैंसर हिंडुयों और अन्य स्थानों में फैल जाता है तो दर्द निवारण के लिए दर्द शुरू होने से पहले कीमोथेरेपी दी जा सकती है।

इसके साइड इफेक्ट्स में बालों का झड़ना, थकान, जी मिचलाना और उल्टी इत्यादि शामिल हो सकते हैं। आपके स्वाद और स्पर्श की अनुभूतियों में भी फ़र्क आ सकता है। आपको संक्रमण ज़्यादा आसानी से हो सकते हैं। आपको न्यूरोपैथी (हाथों और पैरों में झनझनाहट या सुन्नपन) का अनुभव हो सकता है। कीमोथेरेपी के साइड इफेक्ट्स के कारण, इन दवाओं के उपयोग का निर्णय निम्नांकित बातों पर निर्भर कर सकता है:

- आपका स्वास्थ्य और आप दवा को कितनी अच्छी तरह सहन कर सकते हैं
- आपने अन्य किन उपचारों को आजमाया है
- क्या दर्द को तेजी से कम करने के लिए विकिरण की जरूरत है
- अन्य कौन से उपचार या क्लीनिकल परीक्षण उपलब्ध हैं
- आपके उपचार के लक्ष्य

यदि आप कीमोथेरेपी कराते हैं तो आपकी स्वास्थ्यचर्या टीम साइड इफेक्ट्स के प्रबंधन के लिए गहनता से आप पर नजर रख सकती है। जी मिचलाने जैसे साइड इफेक्ट्स में मदद के लिए दवाइयां उपलब्ध हैं। ज़्यादातर साइड इफेक्ट्स कीमोथेरेपी पूरा होने पर समाप्त हो जाते हैं।

# इम्यूनोथेरेपी

इम्यूनोथेरेपी कैंसर से लड़ने के लिए शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली का उपयोग करती है। यह उन लोगों के लिए एक विकल्प हो सकता है जिन्हें mCRPC है, जिनमें कोई लक्षण नहीं हैं या मामूली लक्षण हैं।

यदि कैंसर लौट आता है और फैल जाता है तो आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत बनाने के लिए, तािक वह कैंसर कोशिकाओं पर हमला कर सके, आपका डॉक्टर कैंसर की वैक्सीन दे सकता है। mCRPC मरीज़ों को कीमोथेरेपी से पहले इम्यूनोथेरेपी दी जा सकती है, या कीमोथेरेपी के साथ-साथ उसका उपयोग किया जा सकता है।

उपचार के बाद पहले 24 घंटों में अक्सर साइड इफेक्ट्स का अनुभव होता है, और उनमें बुखार, कंपकंपी, कमजोरी, सिरदर्द, मिचली, उल्टी और दस्त इत्यादि शामिल हो सकते हैं। मरीजों का रक्तचाप निम्न हो सकता है और चकत्ते भी पड़ सकते हैं।

## मिश्रित थेरेपी

mCRPC वाले मरीज़ों के लिए कई मिली-जुली दवाइयां भी उपलब्ध हैं। आपके लक्षणों के आधार पर, आपका डॉक्टर उपरोक्त मिली-जुली दवाइयों का सुझाव भी दे सकता है।

# हड्डियों के लिए लक्षित थेरेपी

हड्डियों के लिए लक्षित थेरेपी ऐसे प्रोस्टेट कैंसर में मदद दे सकती है जो हड्डियों तक फैल गया है, क्योंकि उन्हें "कंकाल-संबंधित घटनाएं" (SREs) हो सकती हैं। SREs में फ्रैक्चर, दर्द तथा अन्य समस्याएं शामिल हैं। यदि आप एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर से ग्रस्त हैं या आप हार्मोन थेरेपी प्राप्त कर रहे हैं तो आपका सेवाप्रदाता आपको हिड्डियों के लिए कैल्शियम, विटामिन डी या अन्य दवाइयां सुझा सकता है। ये दवाइयां कैंसर को रोक सकती हैं, SREs में कमी ला सकती हैं और आपकी हिड्डियों में विकसित हो रहे कैंसर के कारण होने वाले दर्द और कमजोरी की रोकथाम में सहायक हो सकती हैं।

रेडियोफार्मास्युटिकल्स रेडियोऐक्टिविटी वाली दवाइयां हैं। वे मेटास्टेटिक कैंसर के कारण हिंडुयों में होने वाले दर्द में मदद के लिए उपयोग की जा सकती हैं। इनमें से कुछ दवाइयों का उपयोग तब भी किया जा सकता है जब mCRPC हिंडुयों में फैल चुका हो। वे तब दी जा सकती हैं जब ADT कारगर न हो रहा हो। रेडियोफार्मास्युटिकल्स कम मात्रा में विकिरण छोड़ते हैं जो बिल्कुल उन हिस्सों पर लक्षित होते हैं जहां कैंसर कोशिकाओं का विकास हो रहा है।

SREs को कम करने के लिए उपयोग की जाने वाली दवाइयां हिड्डियों के घुमाव (टर्नओवर) को कम करने में मदद कर सकती हैं। साइड इफेक्ट्स में कैल्शियम की कम होना, किडनी की कार्यप्रणाली खराब होना और, दुर्लभ मामलों में, जबड़े की हड्डी का नष्ट होना शामिल हैं।

कैल्शियम और विटामिन डी का उपयोग आपकी हिड्डियों की सुरक्षा में मदद के लिए भी किया जाता है। प्रोस्टेट कैंसर के इलाज के लिए हार्मोन थेरेपी ले रहे लोगों के लिए अक्सर इनकी अनुशंसा की जाती है।

# विकिरण (रेडिएशन)

ट्यूमर को नष्ट करने के लिए विकिरण में उच्च-ऊर्जा किरणों का उपयोग किया जाता है। प्रोस्टेट कैंसर अक्सर हिंडुयों तक फैल जाता है। विकिरण दर्द को कम करने या हड्डी में कैंसर फैलने के कारण होने वाले फ्रैक्चर को रोकने में मदद कर सकता है।

विकिरण उपचार कई प्रकार के होते हैं। विकिरण एक बार या कई विज़िट्स के दौरान दिया जा सकता है। यह उपचार एक्स-रे कराने जैसा है। यह ट्यूमर को नष्ट करने के लिए उच्च-ऊर्जा किरणों का उपयोग करता है। कुछ विकिरण तकनीकें आस-पास के स्वस्थ टिश्यूज़ को बचाने पर ध्यान केंद्रित करती हैं। कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर विकिरण डोज़ की बेहतर योजना और लक्ष्यीकरण की सुविधा देते हैं। वे विकिरण को ठीक उस जगह लिक्षत करते हैं जहां उसकी आवश्यकता है।

## सक्रिय निगरानी

सिक्रिय निगरानी का उपयोग मुख्य रूप से आक्रामक थेरेपी को विलम्बित करने या उससे बचने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग अक्सर तब किया जाता है जब आपका कैंसर छोटा और धीरे-धीरे बढ़ने वाला होता है। यह उन लोगों के लिए एक विकल्प है जिनमें कोई लक्षण नहीं है या जो यथासंभव सेक्सुअल, मूत्रीय या आंतों के साइड इफेक्ट्स से बचना चाहते हैं। अन्य लोग अपनी उम्र या अपने समग्र स्वास्थ्य के कारण निगरानी का चयन कर सकते हैं।

कैंसर के विकास पर नजर रखने के लिए, इस विधि में आपको अनेक जांचों और अपने डॉक्टर के पास फॉलो-अप विज़िट्स से गुजरना पड़ सकता है। इससे आपके डॉक्टर को यह पता चलता है कि सब कुछ कैसा चल रहा है और वह उपचार से सम्बंधित साइड इफेक्ट्स को रोक सकता है। इससे आपको और आपकी स्वास्थ्यचर्या टीम को कैंसर-सम्बंधी लक्षणों के प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करने में भी मदद मिलेगी। इस बारे में अपनी देखभाल करने वाली टीम से बात करें कि क्या यह आपके लिए एक अच्छा विकल्प है।

## क्लीनिकल परीक्षण

क्लीनिकल परीक्षण वे शोध अध्ययन होते हैं जिनमें नए उपचारों को परखा जाता है या यह जाना जाता है कि मौजूदा उपचारों का बेहतर ढंग से उपयोग कैसे किया जाए। क्लीनिकल अध्ययनों का उद्देश्य उपचार सम्बंधी उन कार्ययोजनाओं का पता करना होता है जो किसी खास बीमारी या लोगों के समूह के लिए सबसे ज़्यादा कारगर होती हैं। कुछ मरीज़ों के लिए, क्लीनिकल परीक्षण में भाग लेना एक विकल्प हो सकता है।

क्लीनिकल परीक्षणों में सख़्त वैज्ञानिक मानकों का पालन किया जाता है। इन मानकों से मरीज़ों के बचाव में मदद मिलती है और साथ ही वे अध्ययन के विश्वसनीय नतीजे प्रस्तुत करने में सहायक होते हैं। आपको या तो स्टैंडर्ड उपचार दिया जाएगा या वह उपचार जिसका परीक्षण किया जा रहा है। कैंसर के उपचार या उसे ठीक करने के लिए सभी स्वीकृत उपचारों का आरंभ क्लीनिकल परीक्षण के रूप में ही हुआ था।

जिस उपचार का अध्ययन किया जा रहा है उसके जोखिमों और लाभों के बारे में जान लेना महत्वपूर्ण है। प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के लिए वर्तमान या हाल में किए गए क्लीनिकल परीक्षणों से सम्बंधित सूचनाओं की खोज के लिए, इस पर जाएं: UrologyHealth.org/ClinicalTrials

## फॉलो-अप केयर

समय बीतने के साथ, आप और आपके डॉक्टर मिलकर जांचों और फॉलो-अप के लिए ऑफिस विज़िट्स का निर्धारण कर सकते हैं। कुछ ऐसे लक्षण हैं जिनके बारे में आपके डॉक्टर को तुरन्त जान लेना चाहिए, जैसेकि मूत्र में खून आना या हड्डी में दर्द, लेकिन अपनी स्वास्थ्यचर्या टीम से यह पूछ लेना बेहतर होगा कि आपको किन लक्षणों की रिपोर्ट करनी चाहिए। फॉलो-अप विज़िट्स के दौरान चर्चा करने के लिए बातों को याद रखने के लिए कुछ लोग डायरी रखना उपयोगी मानते हैं।

# नियंत्रणहीनता (इनकॉन्टिनेंस)

नियंत्रणहीनता वह स्थिति है जब मूत्र निकलने से रोक पाने में असमर्थता होती है और कई बार यह प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के कारण भी हो सकता है। नियंत्रणहीनता कई प्रकार के होते हैं:

- स्ट्रेस यूरिनरी इनकॉन्टिनेंस (SUI) तब होता है जब खांसने, हंसने, छींकने या व्यायाम के दौरान मूत्र का रिसाव हो जाता है या पेल्विक फ्लोर मांसपेशियों पर कोई भी अतिरिक्त दबाव पड़ने पर। यह सबसे सामान्य किस्म है।
- आवेगजनित इनकॉन्टिनेंस, या मूत्राशय के भरे न होने पर भी अचानक मूत्र करने की आवश्यकता महसूस होना, क्योंकि मूत्राशय अत्यंत संवेदनशील है। इसे ओवरऐक्टिव ब्लैडर (OAB) भी कहा जा सकता है।
- मिक्स्ड इनकॉन्टिनेंस तनावजिनत और आवेगजिनत नियंत्रणहीनता का मिला-जुला रूप है और इसमें दोनों के लक्षण होते हैं।

चूंकि नियंत्रणहीनता आपके शारीरिक और भावनात्मक आरोग्य को प्रभावित कर सकता है, इसलिए यह समझ लेना महत्वपूर्ण है कि इस समस्या का प्रबंधन कैसे किया जाए। उपचार के ऐसे विकल्प उपलब्ध हैं जिनसे नियंत्रणहीनता में मदद मिल सकती है। इनमें से किन्हीं भी विकल्पों को आजमाने से पहले अपने

# अन्य विचारणीय बातें

डॉक्टर से चर्चा कर लें।

- केगेल (Kegel) व्यायाम आपके मूत्राशय को नियंत्रित करने वाली मांसपेशियों को मजबूत बना सकती हैं।
- जीवनशैली सम्बंधी परिवर्तन आपके मूत्रीय (urinary) प्रकार्यों को बेहतर बना सकते हैं। ज़्यादा स्वस्थ आहार खाने, धूम्रपान कम करने, वजन घटाने और समयबद्ध ढंग से बाथरूम जाने की कोशिश करें।
- दवाइयां मूत्राशय के आस-पास की शिराओं और मांसपेशियों को प्रभावित करके मूत्राशय के नियंत्रण को बेहतर बना सकती हैं।
- न्यूरोमस्कुलर इलेक्ट्रिकल स्टिमुलेशन मूत्राशय की मांसपेशियों को मजबूत बनाने के लिए एक यंत्र का उपयोग करती है।
- मूत्र त्यागने की क्रिया को नियंत्रित करने के लिए सर्जरी के अंतर्गत ब्लैडर स्फिंक्टर को कसने के लिए कॉलाजेन का इंजेक्शन देना, मूत्राशय के ऊपरी भाग को कसने के लिए यूरेथ्रल स्लिंग को इम्प्लांट करना या कृत्रिम स्फिंक्टर (अवरोधनी) लगाना शामिल हो सकता है।
- उत्पाद जैसे पैड्स, आपको सूखा बने रहने में मदद दे सकते हैं लेकिन वे नियंत्रणहीनता का उपचार नहीं करते।
- मूत्राशय को उत्तेजित करने वाले पदार्थों से परहेज़ करना, जैसे कैफ़ीन, अल्कोहल और कृत्रिम स्वीटेनर वाले पदार्थ।

# इरेक्टाइल डिस्फंक्शन

कैंसर के निदान या उपचार के बाद मरीज़ों को यौन स्वास्थ्य सम्बंधी समस्याएं हो सकती हैं। इरेक्टाइल डिस्फंक्शन (ED) तब होता है जब किसी पुरुष को सेक्स के लिए पर्याप्त रूप से उत्तेजित होना या बने रहना मुश्किल होता है। ED तब होता है जब शिश्न में रक्त का पर्याप्त प्रवाह नहीं हो पाता या जब शिश्न की नसों को नुकसान पहुंचा होता है।

प्रोस्टेट, बड़ी आंत, मलद्वार और मूत्राशय के कैंसर वे अति सामान्य कैंसर हैं जो किसी पुरुष के यौन स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकते हैं। भावनात्मक तनाव के साथ-साथ कैंसर के उपचार के कारण ED हो सकता है।

प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के बाद, ED होने की संभावना बहुत सी बातों पर निर्भर करती है, जैसे:

- उम्र
- समग्र स्वास्थ्य
- आपके द्वारा ली जाने वाली दवाइयां
- उपचार से पहले की यौन (सेक्सुअल) कार्यप्रणाली
- कैंसर का चरण
- सर्जरी या विकिरण के कारण आपके स्नायु या आपकी रक्त-वाहिकाओं को हुआ नुकसान

ऐसे उपचार हैं जो ED में मदद कर सकते हैं। उनमें गोलियां, वैक्युम पंप्स, यूरेथ्रल सपोसिट्रीज, पेनाइल इंजेक्शन और इंप्लांट्स शामिल हैं। उपचार व्यक्तिकृत होना चाहिए। कुछ उपचार आपके लिए ज़्यादा कारगर हो सकते हैं, दूसरों के लिए नहीं। उनके अपने किस्म के अलग साइड इफेक्ट्स होते हैं। प्रत्येक विधि की लाभ-हानियों के बारे में स्वास्थ्य सेवाप्रदाता आपसे चर्चा कर सकता है और आपको यह तय करने में मदद कर सकता है कि कौन-सा एकल उपचार या मिश्रित उपचार आपके लिए ठीक रहेगा।

## जीवनशैली में परिवर्तन

#### आहार

स्वस्थ आहार आपकी ऊर्जा का स्तर बढ़ाने और आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली को बेहतर बनाने में सहायक हो सकता है।

आप जो आहार ग्रहण करते हैं उनके बारे में विचार करना और सही वजन बनाए रखने की कोशिश करना महत्वपूर्ण है। खान-पान की स्वस्थ आदतें आपके स्वास्थ्य को बेहतर बना सकती हैं।

स्वस्थ खान-पान के विकल्पों में निम्नांकित शामिल हो सकते हैं:

- पर्याप्त मात्रा में फल और सब्जियां
- उच्च रेशे वाले (हाई-फाइबर) आहार
- कम चर्बी वाले आहार
- सीमित मात्रा में साधारण शक्कर
- सीमित मात्रा में प्रोसेस्ड फूड्स (ख़ासतौर पर पके हुए भोजन को बेचने वाली दुकान और बैकॉन जैसे प्रोसेस्ड मीट)

चूंकि प्रोस्टेट कैंसर का उपचार आपकी भूख, खान-पान की आदतों और वजन को प्रभावित कर सकता है, अतः स्वस्थ तरीके से खाने की यथासंभव कोशिश करना महत्वपूर्ण है। अगर ठीक ढंग से खाना आपके लिए मुश्किल हो रहा है तो किसी रजिस्टर्ड आहार विशेषज्ञ (डायटीशियन)/पोषण विशेषज्ञ (न्यूट्रिशनिस्ट) (RDN) से मिलिए। आपको आवश्यक पौष्टिकता प्राप्त हो सके, इसमें सहायता देने के उपाय हैं। अपने आहार में कोई भी परिवर्तन करने से पहले, हमेशा अपने डॉक्टर से चर्चा करें।

#### व्यायाम

व्यायाम से आपका शारीरिक और भावनात्मक स्वास्थ्य बेहतर हो सकता है। वह आपको सही वजन बनाए रखने, मांसपेशियों और हड्डियों को मजबूत बनाए रखने और साइड इफेक्ट्स से निपटने में भी सहायक हो सकता है।

अपने व्यायाम की दिनचर्या आरंभ करने या बदलने से पहले, हमेशा अपने डॉक्टर से चर्चा कर लें। यदि आपके डॉक्टर ने अनुशंसा की हो तो मरीज़ हर सप्ताह एक से तीन घंटे व्यायाम करने का प्रयास कर सकते हैं। हृदयवाहिका सम्बंधी व्यायाम और शक्ति/प्रतिरोध प्रशिक्षण अच्छे विकल्प हो सकते हैं। इसमें घूमना (वॉकिंग) या और अधिक गहन व्यायाम शामिल हो सकते हैं। शारीरिक व्यायाम से आपको निम्नांकित लाभ प्राप्त होंगे:

- चिंता कम करने में
- ऊर्जा को बेहतर बनाने में
- आत्म-सम्मान बढाने में
- ज्यादा आशावादी महसूस करने में
- हृदय को ज़्यादा स्वस्थ बनाने में
- समुचित वजन कायम रखने में
- मांसपेशियों की शक्ति को तेज करने में
- हड्डियों को स्वस्थ बनाए रखने में

पेल्विक फ्लोर व्यायाम प्रोस्टेट कैंसर का उपचार प्राप्त कर रहे लोगों के लिए

सहायक हो सकते हैं। पेल्विक फ्लोर आपके पैरों के बीच आपके पेडू में स्थित मांसपेशियों और संरचनाओं का एक समूह है। पेल्विक फ्लोर आंतों, मूत्राशय और सेक्स अंगों को सहारा देता है। वे मूत्रत्याग और मलत्याग के साथ-साथ यौन क्रिया में भी मदद देते हैं। आपके शरीर की अन्य किसी भी मांसपेशी की तरह ये मांसपेशियां सिकुड़ती और शिथिल होती हैं। पेल्विक फ्लोर व्यायाम इरेक्टाइल डिस्फंक्शन और मूत्र पर नियंत्रणहीनता जैसे साइड इफेक्ट्स में मदद दे सकते हैं।

## भावनात्मक सहायता

जिन लोगों को प्रोस्टेट कैंसर हुआ है उनके भावनात्मक कल्याण में सपोर्ट ग्रुपों (सहायता समूहों) से सहायता मिल सकती है। यह कार्य व्यक्तिगत रूप से, सोशल मीडिया या ऑनलाइन कैंसर संगठनों के माध्यम से किया जा सकता है। प्रोस्टेट कैंसर सपोर्ट ग्रुपों के लोग मददगार साबित हो सकते हैं क्योंकि उन्हें भी प्रोस्टेट कैंसर है। इससे आपको अन्य मरीज़ों से बात करने में मदद मिल सकती है जो समान चिंताओं से जूझ रहे हैं। प्रोस्टेट कैंसर की आपकी यात्रा के दौरान ये समृह आपको सुचना, आशा और यहां तक कि हंसी-खुशी भी दे सकते हैं।

एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर के दौरान आशा महत्वपूर्ण है। आशा सोचने, महसूस करने और काम करने का एक ढंग है। यह कैंसर जैसी गंभीर बीमारी से तालमेल बिठाने और उसके प्रबंधन का एक साधन है। एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर होने के बावजूद, इन लोगों में आशाएं और सपने हो सकते हैं, भले ही रोग-निदान होने के बाद से इनमें बदलाव आए हों। अगर आप हताश महसूस करें तो किसी लाइसेंस्ड चिकित्सक से बात करने के बारे में सोचें जिन्हें कैंसर के मरीज़ों के साथ काम करने का अनुभव है। आप चाहें तो अपनी स्वास्थ्यचर्या टीम से किसी चिकित्सक से सहायता लेने के बारे में पूछ सकते हैं।

अपने चिकित्सक से पूछे जाने वाले सवाल

मेरे लिए "एडवांस्ड कैंसर" का क्या मतलब है? 🗅 मेरा कैंसर कितना एडवांस्ड है यह जानने के लिए क्या मुझे और भी जांचें करानी चाहिए? कैंसर के इस ग्रेड/स्टेज के लिए उपचार के क्या विकल्प हैं? आप मेरे लिए किस उपचार की अनुशंसा करते हैं और क्यों? उपचार कारगर हो रहा है या नहीं यह जानने से पहले मुझे कोई खास किस्म का उपचार कबतक आजमाना चाहिए? क्या कोई क्लीनिकल परीक्षण मेरे लिए विकल्प हो सकता है? अपने लक्षणों के प्रबंधन के लिए मैं क्या कर सकता हं? 🗕 उपचार के साइड इफेक्ट्स की रोकथाम या उसके प्रबंधन के लिए मैं क्या कर सकता हुं? अपनी हड्डियों की रक्षा के लिए मैं क्या कर सकता हुं? मुझे जिस ग्रेड/स्टेज का कैंसर है ऐसे लोग औसत रूप से कितने समय तक जीवित रह सकते हैं? यदि मैं सिक्रय उपचार न कराने का निर्णय लूं तो मुझे आरामदेह स्थिति में रखने के लिए मेरी किस प्रकार की देखभाल की जाएगी? 🗅 क्या दूसरी (या तीसरी) राय लेने के लिए आप मुझे किसी अन्य विशेषज्ञ के पास रेफर कर सकते हैं? क्या आप मुझे आहार विशेषज्ञ (डायटीशियन) के पास रेफर कर सकते हैं? 🗅 क्या आप मुझे किसी सपोर्ट ग्रुप (सहायता समूह) के सम्पर्क में रख सकते अपने समग्र स्वास्थ्य में मैं अपनी सहायता कैसे कर सकता हूं?

जिसे तोंद (belly) के नाम से भी जानते हैं। शरीर का वह हिस्सा जिसमें छाती से लेकर पेडू तक के बीच की सभी आंतरिक संरचनाएं स्थित होती हैं।

## सक्रिय निगरानी

निश्चित समय-सारिणी पर नियमित शारीरिक परीक्षणों, खून की जांचों और इमेजिंग जांचों इत्यादि का प्रयोग करके नजर रखना। लक्षणों के आरंभ होने या समस्याएं उत्पन्न होने पर, और भी उपचार प्रस्तुत किए जाएंगे।

# बिनाइन प्रोस्टेटिक हाइपरप्लासिया (BPH):

बढ़ा हुआ प्रोस्टेट जो कैंसर के कारण नहीं है, इसके लक्षणों में शामिल हैं मूत्र करने में दिक्कत क्योंकि प्रोस्टेट के बढ़ने के कारण वह मूत्रमार्ग को सिकोड़ता है।

# जैव-रसायनिक पुनरावृत्ति

सर्जरी या विकिरण का प्रयोग करके किए गए उपचार(रों) के बाद प्रोस्टेट-स्पेसिफिक एंटीजन (PSA) का स्तर ऊपर उठा है। यह ऐसे मरीज़ों में हो सकता है जिनमें कोई लक्षण नहीं हैं या कैंसर के अन्य संकेत नहीं हैं।

## बायोमार्कर जांच

किसी कोशिका या अवयव में क्या घटित हो रहा है यह मापने का एक तरीका जिससे आपके चिकित्सकों को आपके कैंसर के रोग-निदान, उस पर नजर रखने और उपचार करने में मदद मिल सकती है। इन जांचों में यह नहीं मापा जाता कि माता-पिता से बच्चे में क्या संचारित हुआ है।

#### बायोप्सी

टिश्यू के नमूने निकाले जाते हैं ताकि माइक्रोस्कोप के नीचे रखकर निरीक्षण करके यह देखा जा सके कि उनमें कैंसर या अन्य असामान्य कोशिकाएं हैं या नहीं।

## मूत्राशय (ब्लैडर)

शरीर में मूत्र को धारण करने वाली पतली, लोचशील मांसपेशियों की एक बैलून के आकार की थैली।

# हड्डी का स्कैन

यह दर्शाने में सहायक स्कैन कि क्या कैंसर हड्डियों तक पहुंच गया है। यदि प्रोस्टेट कैंसर दूर के हिस्सों तक फैल रहा हो तो वह अक्सर सबसे पहले हड्डियों में फैलता है।

# हड्डियों के लिए लक्षित थेरेपी

हड्डियों को मजबूत करने, उन्हें स्वस्थ बनाए रखने तथा कंकाल-सम्बंधी घटनाओं में कमी लाने में सहायक उपचार

## कीमोथेरेपी

पूरे शरीर में फैल चुकी प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करने के लिए दवाइयों का प्रयोग

#### CT स्कैन

अंदरूनी टिश्यू और अवयवों को देखने और मापने के लिए प्रयुक्त एक्सरे और कंप्यूटर संगणनाएं।

# डिज़िटल मलाशयी परीक्षण (DRE)

प्रोस्टेट को महसूस करने और किसी भी असामान्यता की जांच के लिए गुदे में चिकनाई और दस्ताना-युक्त अंगुली प्रविष्ट करना।

## वीर्यपात

यौन चरमसुख (ऑर्गाज़्म) के समय शिश्न से वीर्य बाहर निकलना।

# इरेक्टाइल डिस्फंक्शन (ED)

शिश्न को उत्तेजित या बनाए रखने में समस्याएँ।

# आनुवंशिक सलाहकार

वे चिकित्सक जो आनुवंशिक परीक्षण परिणामों का संचालन और विश्लेषण करते हैं।

## आनुवंशिक परीक्षण

किसी व्यक्ति के वंशाणु में कुछ वंशानुगत परिवर्तनों (उत्परिवर्तन/रूपांतर) को देखने के लिए परीक्षणों का उपयोग किया जाता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि कैंसर वंशानुगत है (लगभग हर कोशिका में पाया जाता है और माता-पिता से बच्चे में संचारित होता है)। यह पता लगाने के लिए कि क्या आपमें प्रोस्टेट कैंसर से जुड़ा कोई आनुवंशिक उत्परिवर्तन है, आप एक साधारण रक्त या लार परीक्षण करा सकते हैं।

## जीनोमिक परीक्षण

किसी व्यक्ति के सभी वंशाणुओं (जीनोम) के अध्ययन के लिए किए गए परीक्षण यह देखने में मदद करते हैं कि कोशिका के भीतर DNA और वंशाणु कैसे काम करते हैं, इससे आपके कैंसर के बेहतर इलाज का उपाय समझ में आ सकता है। जीनोमिक उत्परिवर्तन माता-पिता से बच्चे में संचारित नहीं होते हैं, यह किसी के जीवन में कभी भी हो सकता है और वे केवल कुछ कोशिकाओं में ही पाए जाते हैं।

## जर्मलाइन परीक्षण

यह आनुवंशिक परीक्षण उन जर्मलाइन आनुवंशिक उत्परिवर्तनों की जांच कर सकता है जो रोग उत्पन्न करते हैं। ये परीक्षण माता-पिता से बच्चे में संचारित (वंशानुगत) उत्परिवर्तित जीन्स (वंशाणुओं) की खोज करते हैं।

## ग्लीसन स्कोर

प्रोस्टेट कैंसर के लिए सबसे सामान्य ग्रेडिंग प्रणाली। कोशिकाओं को तीन (सबसे कम आक्रामक) से दस (सबसे अधिक आक्रामक) का स्कोर दिया जाता है।

#### हार्मोन थेरेपी

टेस्टोस्टेरोन और अन्य पुरुष हार्मोनों को कम या अवरुद्ध करने के लिए दवाइयों का उपयोग किया जाता है। हार्मोन थेरेपी का उद्देश्य प्रोस्टेट कैंसर की वृद्धि को रोकना या कम करना है।

## इम्यूनोथेरेपी

वह उपचार जो प्रोस्टेट कैंसर से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा प्रणाली की क्षमता को प्रबल करता है।

# नियंत्रणहीनता (इनकॉन्टिनेंस)

मूत्राशय पर नियंत्रण न रहना। यह मूत्र रिसने (मूत्रीय) या स्टूल (मल) पर नियंत्रण न रहने के सम्बंध में हो सकता है।

# लिम्फ नोड्स

पूरे शरीर में पाए जाने वाले टिश्यू के गोलाकार समूह जो आक्रमण करने वाले कीटाणुओं या कैंसर से लड़ने के लिए कोशिकाओं को जन्म देते हैं।

#### मेटास्टेटिक

वह कैंसर जो अपने मूल स्थान से परे अन्य स्थानों पर फैल गया हो। उदाहरण के लिए, प्रोस्टेट से हड्डियों तक फैल जाना।

#### MRI स्कैन

रेडियो तरंगें और मजबूत चुम्बकीय फील्ड की सहायता से शरीर को अवयवों और टिश्यूज़ के अत्यंत विस्तृत चित्र लेना।

#### ऑन्कोलॉजिस्ट

कैंसर के उपचार का विशेषज्ञ चिकित्सक।

# ऑर्किएक्टोमी

अंडकोशों को हटाने के लिए सर्जरी।

#### प्रशामक परिचर्या

दर्द तथा गंभीर बीमारी के अन्य लक्षणों से राहत देने के लिए चिकित्सकीय देखभाल।

#### PARP इनहिबिटर

PARP एन्ज़ाइम को कैंसर कोशिकाओं की मरम्मत करने से रोकने के लिए चिकित्सकीय उपचार, जिसके कारण कोशिकाएं मर जाती हैं और उपचार ज़्यादा प्रभावी होता है।

#### पैथोलॉजिस्ट

वह विशेषज्ञ जो माइक्रोस्कोप की सहायता से कोशिकाओं और टिश्यूज का अध्ययन करके रोगों की पहचान करता है।

# पेडू (पेल्विस)

कूल्हें की हड्डियों के बीच पेट का निचला हिस्सा।

#### शिश्न

पुरुष द्वारा सेक्स एवं मूत्र-त्याग के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले अंग।

#### PET स्कैन

आपकी नस के माध्यम से एक विशेष दवा (ट्रेसर) दी जाती है, या आप उस दवा को सूंघकर या निगलकर भी ले सकते हैं। जब वह ट्रेसर आपके शरीर से होकर गुजरेगा तो आपकी कोशिकाएं उसे ग्रहण कर लेंगी। स्कैनर आपके डॉक्टर को यह देखने में सक्षम बनाता है कि कैंसर कहां और कितना बढ़ रहा है।

## प्रिसिज़न (व्यक्तिकृत) दवा

किसी व्यक्ति के वंशाणुओं, प्रोटीन्स, लैब जांच परिणामों इत्यादि पर आधारित चिकित्सकीय देखभाल ताकि आपकी बीमारी के उपचार के लिए सर्वोत्तम विधि तय करने में मदद मिल सके।

## प्रोस्टेट

अखरोट के आकार की एक ग्रंथि (ग्लैंड) जो मूत्रमार्ग को चारों ओर से घेरती है। प्रोस्टेट उस द्रव की रचना करता है जो वीर्य में जाता है।

# प्रोस्टेट-स्पेसिफिक एंटीजन (PSA)

ऐसा प्रोटीन जिसका निर्माण केवल प्रोस्टेट ही करता है। खून में PSA के उच्च स्तर कैंसर या प्रोस्टेट सम्बंधी अन्य समस्याओं के सूचक हो सकते हैं।

# PSA डब्लिंग टाइम (PSADT)

यह PSA वैल्यू के दोगुना बढ़ने के लिए आवश्यक महीनों की संख्या है।

# विकिरण (रेडिएशन)

प्रोस्टेट कैंसर उपचार के दो विकल्पों में शामिल हैं ब्रैकीथेरेपी (प्रोस्टेट के भीतर इम्प्लांट किए गए छोटे, रेडियोधर्मी "बीज") तथा बाह्य किरण विकिरण (एक्सटर्नल बीम रेडिएशन) (शरीर के बाहर से लक्षित ऊर्जा किरणों का उपयोग)।

# रेडियोफार्मास्युटिकल्स

रेडियोऐक्टिविटी वाली दवाइयां जो बिल्कुल उन हिस्सों पर विकिरण को लक्षित कर सकती हैं जहां हड्डियों में कैंसर कोशिकाओं का विकास हो रहा है।

#### मलाशय

आंत का निचला हिस्सा जिसके अंत में मलद्वार होता है।

## पुनरावृत्ति

उपचार के बाद पुनः उसी जगह या शरीर के अन्य हिस्से में कैंसर का वापस लौटना। वह द्रव जो शुक्राणु (स्पर्म) की सुरक्षा करता है और उसे ऊर्जा देता है, जिसे वीर्य द्रव या स्खलन द्रव भी कहा जाता है।

## सेमिनल वेसिकल

वे ग्रंथियां जो वीर्य उत्पादन में मदद देती हैं।

## सोमैटिक परीक्षण

यह ट्यूमर कोशिकाओं पर किया गया जीनोमिक परीक्षण है जिसका उपयोग वंशाणु, प्रोटीन और ट्यूमर मार्करों को देखने के लिए किया जाता है जिससे आपकी स्वास्थ्यचर्या टीम को आपके कैंसर के रोग-निदान, निगरानी और उपचार में सहायता मिल सकती है। ये माता-पिता से बच्चे में संचारित (वंशानुगत) नहीं होते हैं।

# शुक्राणु (स्पर्म):

अंडकोष में बनने वाली पुरुष प्रजनन कोशिकाएं जो महिला जीवनसाथी के अंडों को निषेचित कर सकती हैं।

#### अंडकोष

स्क्रोटम के भीतर स्थित ग्रंथियां, शिश्न के नीचे की थैली। वे शुक्राणु (स्पर्म) और पुरुष हार्मोन टेस्टोस्टेरोन बनाती हैं।

# टिश्यू (ऊतक)

किसी जैविक शरीर के भीतर पाए जाने वाले, रूप और कार्य में समान कोशिकाओं का समूह।

#### ट्यूमर

टिश्यू का असामान्य पिंड या कोशिकाओं की असामान्य वृद्धि।

# मूत्रमार्ग (यूरेथ्रा)

वह पतली नली जिससे होकर मूत्र विसर्जित होता है। पुरुषों में, वीर्यपात के समय वीर्य इसी नली से होकर गुजरता है। यह मूत्राशय से लेकर शिश्न के ऊपरी हिस्से तक जाती है।

# मूत्रनली (यूरिनरी ट्रैक्ट)

इसमें वे अंग शामिल हैं जो रक्त से अपशिष्ट को लेकर उसे शरीर से बाहर निकालते हैं।

#### मुत्र

अक्सर पीले रंग का वह तरल जिसका निर्माण किडनी (गुर्दे) द्वारा किया जाता है और जिसमें पानी तथा अपशिष्ट पदार्थ मिले होते हैं।

# यूरोलॉजिस्ट

वह चिकित्सक जो मूत्रनली और उसके आस-पास पेडू की संरचनाओं से जुड़ी बीमारियों के रोग-निदान और उपचार का विशेषज्ञ होता है।

#### एक्सरे

वह जांच जिसमें टिश्यूज़, हड्डियों और शरीर के अंदरूनी अवयवों के चित्र लेने के लिए विकिरण का उपयोग किया जाता है।

# यूरोलॉजी केयर फाउंडेशन के बारे में

यूरोलॉजी केयर फाउंडेशन दुनिया का एक अग्रणी यूरोलॉजिक फाउंडेशन है - और अमेरिकन यूरोलॉजिकल एसोसिएशन का आधिकारिक फाउंडेशन है। हम उन लोगों के लिए सूचनाएं उपलब्ध कराते हैं जो सक्रिय रूप से अपने यूरोलॉजिक स्वास्थ्य का प्रबंधन कर रहे हैं और जो स्वास्थ्य सम्बंधी परिवर्तन लाने के लिए तैयार हैं। हमारी सूचनाएं अमेरिकन यूरोलॉजिकल एसोसिएशन के स्रोतों पर आधारित हैं और चिकित्सा विशेषज्ञों द्वारा उनकी समीक्षा की गई है। और अधिक जानकारी के लिए, यूरोलॉजी केयर फाउंडेशन की वेबसाइट पर जाएं: UrologyHealth.org/UrologicConditions

## अस्वीकरण

यहां जानकारी अपने आप से रोग-निदान करने का साधन नहीं है और न ही पेशेवर चिकित्सा सलाह की जगह ले सकती है। इस उद्देश्य के लिए इस पर निर्भर रहने के लिए इसका उपयोग नहीं किया जाए। अपने स्वास्थ्य सम्बंधी चिंताओं के लिए कृपया अपने यूरोलॉजिस्ट या स्वास्थ्य सेवाप्रदाता से बात करें। दवाओं सहित, कोई भी उपचार आरंभ या बंद करने से पहले हमेशा अपने स्वास्थ्य सेवाप्रदाता से चर्चा करें। और अधिक जानकारी के लिए, इस पर जाएं: UrologyHealth.org/Download या फ़ोन करें: 800-828-7866





राष्ट्रीय मुख्यालय: 1000 Corporate Boulevard, Linthicum, MD 21090

फ़ोन: 410-689-3990 • 1-800-828-7866 • info@UrologyCareFoundation.org • UrologyHealth.org







**У f © P** @UrologyCareFdn





