प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी

को समझना

प्रोस्टेट कैंसर के निदान वाले पुरुषों के लिए बाहरी बीम रेडीएशन थेरपी और ब्रेकीथेरेपी के बारे में जानकारी।

Prostate Cancer Foundation of Australia

प्रोस्टेट
कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी
को समझना

03

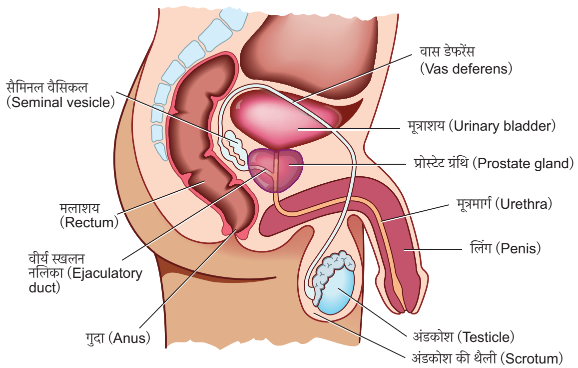
प्रोस्टेट कैंसर क्या है?

प्रोस्टेट एक छोटी ग्रंथि है जो पुरुषों में मूत्राशय के नीचे और मलाशय के सामने स्थित होती है। यह मूत्रमार्ग का घेराव करता है, मूत्राशय (ब्लैडर) से निकलने वाला वह मार्ग, जो पुरुष लिंग के माध्यम से बाहर की ओर जाता है, जिसके माध्यम से मूत्र और वीर्य शरीर से बाहर निकलते हैं। प्रोस्टेट ग्रंथि (ग्लैन्ड) पुरुष प्रजनन प्रणाली का एक हिस्सा है (चित्र देखें)।

वह तरल पदार्थ जिससे वीर्य बनाता है, उसका कुछ हिस्सा प्रोस्टेट बनाता है, जो शुक्राणुओं को समृद्ध और संरक्षित करता है। प्रोस्टेट को बढ़ने और विकसित होने के लिए पुरुष हार्मोन टेस्टोस्टेरोन की आवश्यकता होती है। टेस्टोस्टेरोन अंडकोष द्वारा बनाया जाता है।

एक वयस्क में, प्रोस्टेट ग्रंथि आमतौर पर तकरीबन एक अखरोट के आकार की होती है और पुरुषों की उम्र के अनुरूप इसका आकार बढ़ना सामान्य है। कभी-कभी यह समस्याएँ पैदा कर सकता है, जैसे कि पेशाब करने में कठिनाई।

पुरुष प्रजनन प्रणाली



प्रोस्टेट कैंसर तब होता है जब प्रोस्टेट में असामान्य कोशिकाएं (cells) विकसित हो जाती हैं। इन कोशिकाओं में गुणा होते जाने की क्षमता होती है, और संभवतः प्रोस्टेट से भी परे तक फैल जाती हैं। कैंसर जो कि प्रोस्टेट तक ही सीमित रहते हैं, **स्थानीय** प्रोस्टेट कैंसर कहलाते हैं। यदि कैंसर, प्रोस्टेट के पास वाले मांस-तंतुओं (tissues) में या पेल्विक लिम्फ नोड्स में फैल जाता है, तो इसे **स्थानीय रूप से उन्नत (locally advanced)** प्रोस्टेट कैंसर कहा जाता है। कभी-कभी यह अन्य अंगों, लिम्फ नोड्स (पेल्विस के बाहर) और हड्डियों सहित, शरीर के अन्य भागों में फैल सकता है। इसे **उन्नत** या **मेटास्टेटिक** प्रोस्टेट कैंसर कहा जाता है। हालांकि, अधिकांश प्रोस्टेट कैंसर बहुत धीरे-धीरे बढ़ते हैं और लगभग 95% पुरुष निदान के बाद कम से कम 5 साल तक जीवित रहते हैं, खासकर अगर निदान, स्थानीय प्रोस्टेट कैंसर का हुआ हो तो।

1. परिचय....4
कैंसर का आपका अनुभव....4
2. प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी क्या है?....5
प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी....5
प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी कौन करवा सकता है?....5
रेडीएशन थेरपी के प्रकार....6
रेडीएशन थेरपी के लाभ....6
रेडीएशन थेरपी के संभावित दुष्प्रभाव....6
विचार करने के लिए बातें....7
3. प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी का निर्णय लेना....8
4. बाहरी बीम रेडीएशन थेरपी में क्या शामिल होता है?....9
5. आंतरिक रेडीएशन थेरपी (ब्रेकीथेरेपी) में क्या शामिल होता है?....14
कम ख़ुराक दर (LDR) ब्रैकीथेरेपी....14
उच्च ख़ुराक दर (HDR) ब्रैकीथेरेपी....17
6. रेडीएशन थेरपी के संभावित दुष्प्रभाव....20
प्रारंभिक दुष्प्रभाव....20
देरी से होने वाले दुष्प्रभाव....21
7. आगे चलने वाली देखभाल....24
8. अपना ख्याल रखना....25
मानसिक सकुशलता....25
शारीरिक गतिविधि और व्यायाम....25
आहार और पोषण....25
9. अधिक जानकारी और सहायता कहाँ से प्राप्त करें....26
10. स्रोत....27
11. शब्दकोश....28
12. टिप्पणियाँ....30

प्रोस्टेट
कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी
को समझना

03

1. परिचय

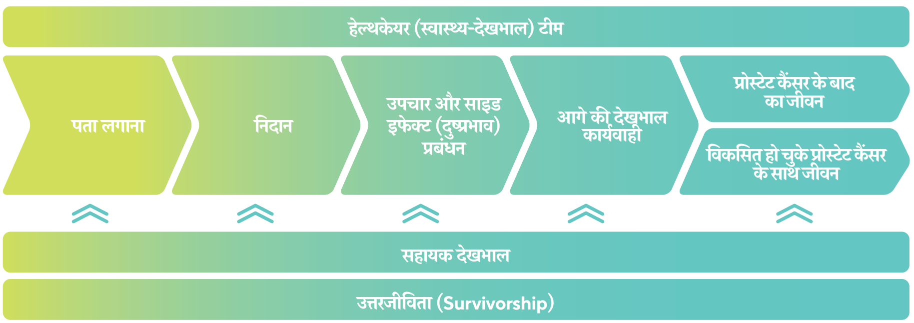
यह पुस्तिका उन पुरुषों के लिए है जो प्रोस्टेट कैंसर के उपचार के बारे में निर्णय ले रहे हैं और उनके लिए जो पहले ही उपचार प्राप्त कर चुके हैं। इसमें सहायक जानकारी है जो बाहरी बीम रेडीएशन थेरेपी (EBRT) और ब्रैकीथेरेपी सहित, रेडीएशन थेरेपी के उपचार के बारे में महत्वपूर्ण मुद्दों को समझने में आपकी सहायता करती है। इस पुस्तिका को पढ़ना आपके साथी, परिवार या दोस्तों के लिए भी मददगार हो सकता है।

कैंसर का आपका अनुभव

प्रोस्टेट कैंसर के निदान की सूचना मिलने के बाद, आपके द्वारा विभिन्न विशेषज्ञ स्वास्थ्य पेशेवरों को मिलना एक आम बात है जो एक स्वास्थ्य-देखभाल टीम के रूप में एक साथ काम करते हैं (इन्हें कभी-कभी एक बहु-विषयक (multidisciplinary) टीम कहा जाता है)। इस टीम में स्वास्थ्य पेशेवर शामिल होते हैं जो आपके कैंसर का निदान करने, आपके कैंसर का इलाज करने, आपके लक्षणों और दुष्प्रभावों का प्रबंधन करने और आपके कैंसर के अनुभव के दौरान आपकी भावनाओं या चिंताओं में आपकी सहायता करते हैं।

आपका प्रोस्टेट कैंसर का अनुभव

कैंसर का अनुभव सभी के लिए समान नहीं होता है, यहां तक कि उन लोगों के लिए भी नहीं, जिन्हें समान प्रकार का कैंसर होता है। आपके प्रोस्टेट कैंसर और कोई भी अन्य बुनियादी स्वास्थ्य परिस्थितियों के ग्रेड (कैंसर की आक्रामकता) और स्टेज (यह कितना फैल चुका है) के आधार पर, आपका अनुभव किसी और के अनुभव से काफी भिन्न हो सकता है।



जैसा कि ऊपर दिए गए चित्र से पता चलता है, भिन्न-भिन्न चरणों में कैंसर के अनुभव के बारे में सोचना उपयोगी हो सकता है, इन चरणों में शामिल हैं: इसके बारे में पता लगना, इसका निदान, उपचार, आगे की देखभाल कार्यवाही और या तो कैंसर के बाद का जीवन या विकसित हो चुके प्रोस्टेट कैंसर के साथ जीवन। प्रत्येक चरण पर एक एक कर के ग़ौर करें ताकि आप एक सम्भवत: अभिभूत करने वाली परिस्थिति को छोटे, अधिक प्रबंधनीय हिस्सों में बाँट सकें।

जिस क्षण से प्रोस्टेट कैंसर का पता चलता है, आपकी स्वास्थ्य देखभाल टीम उत्तरजीविता पर ध्यान केंद्रित करेगी - कैंसर के साथ आपके जीवन व्यतीत करते समय और उसके भी बाद, आपके स्वास्थ्य और भलाई का हर पहलू पर। उत्तरजीविता में आपका परिवार और प्रियजन भी शामिल हैं।

2. प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी क्या है?

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी

रेडीएशन थेरपी कैंसर पर डाली जाने वाली उच्च ऊर्जा वाले एक्स-रे बीम का उपयोग करती है। यह कैंसर कोशिकाओं (cells) को नुकसान पहुंचाने और मारने के लिए रेडीएशन (विकिरण) की एक नियंत्रित ख़ुराक प्रदान करती है। इसे कभी-कभी रेडियोथेरेपी के नाम से भी जाना जाता है।

रेडिएशन थेरेपी कैंसर कोशिकाओं के अंदर के DNA को नुकसान पहुंचाकर काम करती है। जब DNA मरम्मत से परे क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो कोशिकाएं विभाजित होना बंद कर देती हैं और अंततः मर जाती हैं। इससे पहले कि DNA उस स्तर तक क्षतिग्रस्त हो जाए जिससे कैंसर कोशिकाओं मर जाएँ, इसके लिए कई उपचार लग सकते हैं। इस कारण से, अक्सर रेडीएशन थेरपी उपचार के रूप में कई दिनों या हफ्तों में दी जाती है।

रेडीएशन थेरपी एक स्थानीय उपचार है, जिसका अर्थ है कि यह शरीर के एक विशिष्ट भाग को लक्षित करता है। आपके द्वारा अनुभव किए जा सकने वाले कोई भी दुष्प्रभाव केवल इलाज किए जाने वाले क्षेत्र तक ही सीमित रहेंगे।

रेडीएशन थेरपी का उपयोग स्थानीयकृत या स्थानीय रूप से विकसित हो चुके प्रोस्टेट कैंसर के लिए मुख्य उपचार के रूप में किया जा सकता है। इसका उपयोग उन पुरुषों के लिए भी किया जा सकता है जिनका प्रोस्टेट कैंसर बहुत बढ़ चुका है।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी कौन करवा सकता है?

रेडीएशन थेरपी का उपयोग प्रोस्टेट कैंसर वाले सभी उम्र के पुरुषों में किया जा सकता है। इसकी पेशकश प्रोस्टेट कैंसर के किसी भी स्तर पर की जा सकती है।

स्थानीयकृत या स्थानीय रूप से विकसित प्रोस्टेट कैंसर के लिए, रेडीएशन थेरपी की पेशकश:

- कैंसर को ठीक करने के लिए आपके मुख्य उपचार के रूप में की जा सकती है
- उस परिस्थिति में की जा सकती है यदि आप अन्य स्वास्थ्य समस्याओं के कारण सर्जरी (शल्यचिकित्सा) करवाने में असमर्थ हैं
- उस परिस्थिति में की जा सकती है यदि आपकी प्रोस्टेट सर्जरी हुई है और आपको पेल्विक क्षेत्र में बचे हुए किसी कैंसर या वापस आने वाले कैंसर के लिए अतिरिक्त उपचार की आवश्यकता है।

विकसित या मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर के लिए, रेडीएशन थेरपी की पेशकश:

- प्रोस्टेट ग्रंथि में बढ़ रहे कैंसर के विकास को धीमा करने के लिए इलाज के रूप में और आपके जीवन की अवधि को बढ़ाने के लिए की जा सकती है
- दर्द को कम करने के लिए ऐसे कैंसर के इलाज के लिए की जा सकती है जो आपकी हड्डियों में फैल गया है (इसे पैलीएटिव रेडीएशन थेरपी कहा जाता है)।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी को समझना

03

रेडीएशन थेरपी के प्रकार

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी देने के दो तरीके हैं:

बाहरी (एक्सटर्नल) बीम रेडियोथेरेपी (EBRT): उच्च ऊर्जा वाले एक्स-रे बीम शरीर के बाहर से प्रोस्टेट पर डाले जाते हैं। आम तौर पर, लोगों का यह उपचार 4 से 8 सप्ताह के लिए अस्पताल के आउटपेशैंट (बाह्य रोगी) विभाग में प्रति सप्ताह पाँच दिन किया जाता है।

आंतरिक रेडीएशन थेरपी (ब्रेकीथेरेपी): रेडियोऐक्टिव पदार्थ सीधे प्रोस्टेट में डाला जाता है। यह या तो कम ख़ुराक दर (LDR) या उच्च ख़ुराक दर (HDR) पर दिया जाता है।

- **LDR:** स्थायी रेडियोधर्मी बीजों को सीधे प्रोस्टेट में प्रत्यारोपित करके दिया जाता है। बीज कैंसर कोशिकाओं को मारने और प्रोस्टेट कैंसर को ठीक करने के उद्देश्य से प्रोस्टेट को एकाग्रित मात्रा में रेडीएशन देते हैं। उन्हें एक शल्य प्रक्रिया (सर्जिकल प्रोसीजर) में रखा जाता है जिसमें कुछ घंटे लग सकते हैं, और आपको रात भर अस्पताल में रहना पड़ सकता है।
- **HDR:** सीधे प्रोस्टेट में रेडियोऐक्टिव सामग्री डाल कर दिया जाता है। LDR बीजों के विपरीत, सामग्री को केवल अस्थायी रूप से और कम अवधिओं के लिए रखा जाता है। प्रक्रिया अस्पताल में होती है और LDR की तुलना में अधिक समय तक रहने की आवश्यकता हो सकती है।

हर रेडीएशन थेरपी तकनीक सभी पुरुषों के लिए उपयुक्त नहीं हैं। एक रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट आपको सलाह दे सकता/ती है कि कौन से विकल्प आपके लिए सबसे उपयुक्त हैं।

रेडीएशन थेरपी के लाभ

- प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी प्रभावशाली है और संभावित रूप से इसे ठीक करने वाला इलाज हो सकती है।
- रेडीएशन थेरपी कैंसर की उन कोशिकाओं को मार सकती है जो प्रोस्टेट से आगे तक फैल चुकी हो सकती हैं (जिसे स्थानीय रूप से विकसित प्रोस्टेट कैंसर कहा जाता है)।
- रेडीएशन थेरपी में न्यूनतम चिरफाड़ होता है।
- अधिकांश पुरुष उपचार के दौरान अपने रोज़गार सहित अपनी सामान्य गतिविधियों को करना जारी रख सकते हैं।

रेडीएशन थेरपी के संभावित दुष्प्रभाव

उपचार के दौरान:

- पेशाब की समस्याएं जैसे कितनी बार जाना पड़ता है, तात्कालिकता और/या पेशाब करते समय जलन/असुविधा
- जब आप अपना आँत खोलते (मल-त्याग) हैं तो कितनी बार जाना पड़ता है, अत्यावश्यकता और/या इसे करते समय बेचैनी जैसी आंत्र संबंधी समस्याएं
- थकावट

इलाज के बाद:

- मूत्र संबंधी समस्याएं जैसे कितनी बार जाना पड़ता है, धीमा प्रवाह और रक्त बहना (अल्पकालिक या दीर्घकालिक)
- आंत्र समस्याएं जैसे कितनी बार जाना पड़ता है और/या रक्त बहना (अल्पकालिक या दीर्घकालिक)
- शिश्न खड़ा होने और वीर्यपात की समस्याएँ (अल्पकालिक या दीर्घकालिक)।
- प्रजनन क्षमता में कमी - आप कुदरती ढंग से एक बच्चे के पिता नहीं बन पाएंगे।

रेडीएशन थेरपी के कई दुष्प्रभावों का प्रबंधन प्रभावशाली ढंग से किया जा सकता है। पृष्ठ 20 पर अनुभाग 6 देखें।

विचार करने के लिए बातें

- यदि आप EBRT करवाते हैं, तो आपको कई हफ्तों तक अपने उपचार केंद्र में नियमित रूप से जाना होगा।
- उच्च जोखिम वाले कैंसरों के लिए, आपको 6 से 36 महीनों की अवधि के लिए हार्मोन थेरपी के साथ-साथ EBRT की भी आवश्यकता पड़ सकती है।
- कभी-कभी रेडीएशन थेरपी के दुष्प्रभाव, उपचार समाप्त होने के कई वर्षों बाद हो सकते हैं।
- यदि आप कम ख़ुराक वाली ब्रेकीथेरेपी लेते हैं, तो प्रत्यारोपित बीज रेडियोऐक्टिव होते हैं, इसलिए आपको कुछ सावधानियां बरतने की सलाह दी जा सकती है जैसे कुछ समय तक कंडोम का उपयोग करना और कुछ महीनों के लिए शिशुओं या छोटे बच्चों के साथ लंबे समय तक होने वाले संपर्क को कम से कम करना। यदि आप EBRT लेते हैं, तो आप रेडियोऐक्टिव नहीं होंगे और ये सावधानियाँ आवश्यक नहीं हैं।
- यदि उपचार से पहले आपकी पेशाब करने की प्रणाली में समस्याएँ हैं, तो परेशान करने वाली मूत्र संबंधी समस्याओं के होने का ख़तरा रेडीएशन थेरपी से बढ़ सकता है।
- रेडीएशन थेरपी के बाद PSA के स्तर को निम्नतम स्तर तक पहुंचने में कई महीने या कई साल लग सकते हैं। इसका मतलब यह है कि रेडीएशन उपचार कितना सफल रहा है, यह जानने में कई साल लग सकते हैं।
- यदि रेडीएशन थेरपी के बाद कैंसर वापस लौटता है, तो आपका डॉक्टर निगरानी, हार्मोन थेरेपी या, आम तौर पर नहीं, पर सर्जरी, रेडीएशन थेरपी या फोकल उपचार से आगे और चिकित्सा करवाने का सुझाव दे सकता/ती है।

रेडीएशन थेरपी के साथ की जाने वाली हार्मोन थेरेपी

प्रोस्टेट कैंसर को बढ़ने के लिए टेस्टोस्टेरोन की ज़रूरत होती है। दवाओं के उपयोग से टेस्टोस्टेरोन को कम करके, कैंसर के विकास को धीमा करना संभव है। इसे हार्मोन थेरेपी या एंड्रोजन डेप्रिवेशन थेरेपी (ADT) के रूप में जाना जाता है।

हार्मोन थेरेपी अक्सर रेडीएशन थेरपी के साथ दी जाती है। यह थोड़े समय (4 से 6 महीने) के लिए दी जा सकती है या उच्च जोखिम वाले प्रोस्टेट कैंसर की सूरत में इसे 18 महीने से 3 साल तक जारी रखा जा सकता है।

सबूतों ने दिखाया है कि रेडीएशन थेरपी से पहले और उसके दौरान हार्मोन थेरेपी का उपयोग करने से कैंसर फैलने की संभावना कम हो सकती है, प्रोस्टेट का आकार कम हो सकता है, रेडीएशन थेरपी की प्रभावशीलता में बढ़ौतरी हो सकती है और उच्च जोखिम वाले कैंसरों से बचने में सुधार हो सकता है।

यदि आवश्यक होगा तो आपका रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट आपके साथ हार्मोन थेरेपी के बारे में चर्चा करेगा/गी। हार्मोन थेरेपी के दुष्प्रभावों के लिए पृष्ठ 20 देखें।

अधिक जानकारी *Understanding hormone therapy for prostate cancer* (*प्रोस्टेट कैंसर के लिए हार्मोन थेरेपी को समझना*) पर **pcfa.org.au** से डाउनलोड की जा सकती है

3. प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी का निर्णय लेना

स्थानीय या स्थानीय रूप से विकसित प्रोस्टेट कैंसर के इलाज के लिए अक्सर कई सारे विकल्प होते हैं। इनमें सर्जरी, एक्सटर्नल बीम रेडिएशन थेरेपी, ब्रैकीथेरेपी या कैंसर की निगरानी करना शामिल हैं। आपके लिए कौन सा उपचार सही है, इस बारे में निर्णय लेना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। उपचार के विकल्पों, संभावित दुष्प्रभावों, लाभों और उपचार की लागत के बारे में पूरी समझ प्राप्त करने के लिए यूरोलाजिस्ट (मूत्र रोग विशेषज्ञ) और रेडीऐशन ऑनकोलोजिस्ट दोनों को मिलना सहायक होता है।

पूरी तरह से जानकार होने से आपको अपने बारे में यह निर्णय लेने में मदद मिलेगी कि कौन सी चिकित्सा आपके लिए सबसे अच्छी रहेगी। यह पुस्तिका आपको यह समझने में मदद करेगी कि रेडीएशन थेरपी और ब्रैकीथेरेपी में क्या शामिल है, इन चिकित्साओं के संभावित लाभ क्या हैं और इनके क्या दुष्प्रभाव हो सकते हैं।

सहायता और जानकारी आपके जीपी, प्रोस्टेट कैंसर विशेषज्ञ नर्सें और/या प्रोस्टेट कैंसर सहायता समूह के सदस्यों से भी प्राप्त की जा सकती है।

अपने जीवनसाथी या परिवार के किसी सदस्य के साथ उपचार के विकल्पों पर चर्चा करना और उन्हें अपनी नियुक्तियों में साथ ले जाना भी बहुत मददगार हो सकता है।

रेडीएशन थेरपी के बारे में आप अपने रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट या अपनी स्वास्थ्य टीम के सदस्यों से जो प्रश्न पूछ सकते हैं वो इस प्रकार हैं।

- रेडीएशन थेरपी में क्या शामिल है?
- EBRT और ब्रैकीथेरेपी में क्या अंतर है और मेरे लिए सबसे अच्छा कौन सा है?
- लाभ क्या हैं और उनकी संभावना कितनी है?
- संभावित दुष्प्रभाव क्या हैं, वे कितने संभावित हैं और उनका प्रबंधन कैसे किया जाता है?
- रेडीएशन थेरपी के अतिरिक्त और क्या-क्या विकल्प हैं?
- रेडीएशन थेरपी मेरे जीवन की गुणवत्ता को कैसे प्रभावित करेगी?
- रेडीएशन थेरपी मेरी यौन क्रिया (sexual function) या यौन जीवन को कैसे प्रभावित करेगी?
- क्या रेडीएशन थेरपी से मुझे इनकॉन्टिनेंस (मल-मूत्र को नियंत्रित करने में असमर्थता) हो जाएगी?
- रेडीएशन थेरपी में कौन-कौन से खर्चे शामिल हैं?
- रेडीएशन थेरपी मेरी उन स्वास्थ्य अवस्थाओं को कैसे प्रभावित कर सकती है जो मुझमें हो सकती हैं?
- अगर मुझे बच्चे चाहिए, तो मेरे पास क्या-क्या विकल्प हैं?
- मेरे कितने उपचार सत्र होंगे?
- रेडीएशन थेरपी से किन क्षेत्रों का उपचार किया जाएगा?
- क्या मुझे रेडीएशन थेरपी के साथ हार्मोन थेरेपी की आवश्यकता होगी?
- नैदानिक परीक्षण के कोई प्रयोगिक परीक्षण क्या मेरे लिए उपयुक्त हैं?

4. बाहरी बीम रेडीएशन थेरपी में क्या शामिल होता है?

जब बाहरी बीम रेडीएशन थेरपी (EBRT) का उपयोग प्रोस्टेट कैंसर के मुख्य उपचार के रूप में किया जाता है, तो रेडीएशन बीम (विकिरण किरण) पूरी प्रोस्टेट ग्रंथि को, कुछ वीर्य पुटिकाओं को और कभी-कभी पेल्विस (पेड़ू) में स्थित लिम्फ नोड्स को लक्षित करती है। यह सीधे प्रोस्टेट को विकिरण की एक ख़ुराक प्रदान करने के लिए, एक लिनीअर ऐक्सेलरेटर (linear accelerator) नामक मशीन का उपयोग करके किया जाता है।

इसे आमतौर पर 4 से 8 सप्ताह की अवधि में, दैनिक उपचार (सोमवार से शुक्रवार) के रूप में दिया जाता है। आप उपचार के लिए प्रतिदिन रेडीएशन थेरपी केंद्र जाते हैं, लेकिन आपको अस्पताल में रात भर रुकने की आवश्यकता नहीं होती है। अधिकांश रेडीएशन थेरपी केंद्र सप्ताहांत या सार्वजनिक अवकाश पर नहीं खुलते हैं, लेकिन यदि आवश्यकता हो, तो इन दिनों में भी उपचार प्रदान किया जा सकता है।

रेडीएशन थेरपी दर्द रहित होती है, जैसे कि एक्स-रे या सीटी स्कैन करवाना। उपचार में 15 से 30 मिनट लगते हैं। अधिकांश पुरुष रेडीएशन थेरपी करवाने के साथ-साथ काम करने, व्यायाम करने और अपनी दैनिक गतिविधियों को जारी रखने के लिए पर्याप्त रूप से स्वस्थ महसूस करते हैं। आप उपचार के बाद रेडियोऐक्टिव नहीं हैं, और बच्चों या गर्भवती महिलाओं सहित, लोगों के आसपास रहना सुरक्षित है।

EBRT की तकनीकें

ऑस्ट्रेलिया में प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी करवाने वाले अधिकांश पुरुषों का इलाज उन्नत तकनीकों के साथ किया जाता है जिसका उद्देश्य प्रोस्टेट या प्रोस्टेट बेड को सटीक रूप से लक्षित करना होता है।

इंटेंसिटी मॉड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी (IMRT) और वॉल्यूमेट्रिक मॉड्यूलेटेड आर्क थेरेपी (VMAT) - एक लिनीअर ऐक्सेलरेटर मशीन शरीर के चारों ओर घूमती है, जो अलग-अलग तीव्रता और आकार की रेडीएशन किरणें डालती है। प्रोस्टेट के इर्द-गिर्द रेडीएशन बीम का यह सटीक लक्ष्य डलने से रेडीएशन थेरपी की उच्च ख़ुराक को सुरक्षित रूप से दिया जाना संभव हो पाता है जबकि मूत्र या आंत्र से संबंधित दुष्प्रभावों की संभावना कम रहती है।

Image-guided (छवि-निर्देशित) रेडीएशन थेरपी (IGRT) - प्रोस्टेट की सही स्थिति इस आधार पर थोड़ी सी भिन्न होगी कि मूत्राशय और आंतें कितनी भरी हुई हैं। IGRT में उपचार से ठीक पहले प्रोस्टेट क्षेत्र की तस्वीरें (एक्स-रे या सीटी स्कैन) लेना शामिल होता है, जब आप उपचार वाले बिस्तर पर होते हैं। यह उपचार टीम को रेडीएशन बीम के चालू होने से पहले योजना को समायोजित करने के काबिल बनाता है और यह सुनिश्चित करता है कि रेडीएशन हर बार सही स्थान पर डाली जाती है।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी को समझना

03

स्टीरियोटैक्टिक रेडियोथेरेपी

स्टीरियोटैक्टिक ऐब्लेटिव बॉडी रेडियोथेरेपी (SABR), जिसे स्टीरियोटैक्टिक बॉडी रेडिएशन थेरेपी (SBRT) के नाम से भी जाना जाता है, EBRT का एक नया रूप है। यह तकनीक लक्षित क्षेत्र पर रेडीएशन की उच्च ख़ुराकें डालती है और इसके लिए कम उपचार की बैठकों (आमतौर पर 5 या उससे कम) की आवश्यकता होती है।

SABR/SBRT के दुष्प्रभाव वैसे ही होते हैं जैसे कि प्रोस्टेट कैंसर के लिए की जाने वाली पारंपरिक रेडीएशन थेरपी के साथ देखे जाते हैं।

यह तकनीक सभी पुरुषों के लिए उपयुक्त नहीं है। SABR/SBRT के दीर्घकालिक परिणामों और प्रभावशीलता के अध्ययन अभी भी किए जा रहे हैं, इसलिए यह उपचार ऑस्ट्रेलिया भर के सभी रेडीएशन थेरपी केंद्रों में उपलब्ध नहीं है। इस तकनीक तक एक नैदानिक परीक्षण या किसी ऐसे केंद्र द्वारा पहुँच प्राप्त की जा सकती है जो इस तकनीक में विशेषज्ञता प्राप्त हैं। आपको अपने रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट के साथ अपनी स्थिति के बारे में चर्चा करनी चाहिए।

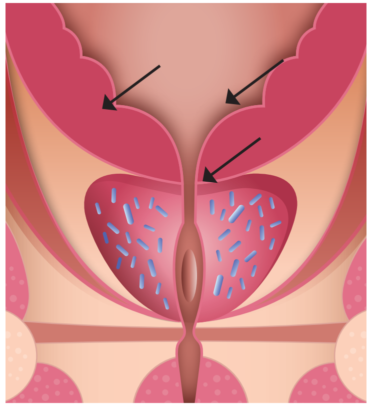
SABR/SBRT के लिए योजना बनाना और तैयारी करना पारंपरिक SABR/EBRT के समान है।

अपने इलाज की योजना बनाना

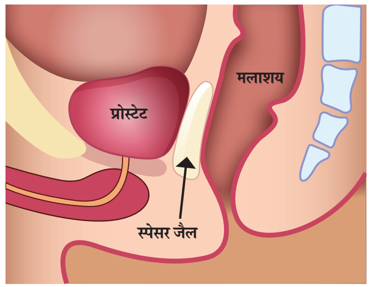
आपकी रेडीएशन चिकित्सा की तैयारी करने के कई चरण हैं। आपकी स्वास्थ्य देखभाल टीम आपके लिए एक व्यक्तिगत उपचार योजना बनाएगी। ऐसे करना यह सुनिश्चित करता है कि आपका उपचार जितना हो सके सही हो, रेडीएशन की एक उच्च ख़ुराक सीधे कैंसर तक पहुंचे और आसपास के स्वस्थ मांस-तंतु (टिशू) को होने वाले नुकसान को कम से कम करे। यह दुष्प्रभावों को कम करने में मदद करता है।

उपचार शुरू करने से एक या दो सप्ताह पहले, आप योजना बनाए जाने की एक नियुक्ति में शामिल होंगे। आपके पेल्विस (पेड़ू) का सीटी स्कैन होगा। इसका उपयोग रेडीएशन थेरपी टीम द्वारा आपकी व्यक्तिगत उपचार योजना बनाने के लिए किया जाता है।

अपनी योजना के भाग के रूप में कुछ पुरुषों को अतिरिक्त चरणों या अधिक तैयारी की आवश्यकता होती है। यदि आपके योजनाबद्ध स्कैन से पहले आपको निम्न में से किसी की भी आवश्यकता होगी तो आपका रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट आपको बता देगा/देगी:



फिडुशियल मार्कर सीडज़ (Fiducial marker seeds): आपका/आपकी रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट आपको सलाह दे सकता/ती है कि आपके योजनाबद्ध सीटी स्कैन से 7 से 10 दिन पहले प्रोस्टेट में 3 छोटे से सोने के बीज डाले जाएँ। ये बीज लगभग चावल के दाने जितने आकार के होते हैं। ब्रैकीथेरेपी बीजों के विपरीत, फिडुशियल मार्कर सीडज़ रेडियोऐक्टिव नहीं होते हैं। प्रोस्टेट बायोप्सी के समान तकनीक से, उन्हें आमतौर पर अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन का उपयोग करके डाला जाता है। बीज का उद्देश्य यह दिखाने का होता है कि योजना और उपचार के समय, दोनों के दौरान, प्रोस्टेट कहाँ पर है। यह आपके रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट को प्रोस्टेट को अधिक सटीक रूप से लक्षित करने के काबिल बनाता है। आपके रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट इस बारे में चर्चा करेंगे कि क्या आपको बीजों की आवश्यकता है और यदि है, तो वे इस प्रक्रिया को व्यवस्थित करेंगे।



प्रोस्टेट-रेक्टम स्पेसर्स (Prostate-rectum spacers): आपके रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट एक 'स्पेसर' की पेशकश कर सकते हैं, जो कि एक अस्थायी जैल (gel) या गुब्बारा है जिसे प्रोस्टेट और आंत के बीच इंजेक्ट किया जाता है। यह आंत में होने वाली रेडीएशन को कम करता है और आंत में किसी भी प्रकार के दुष्प्रभावों के जोखिम को कम करता है। यह प्रक्रिया आमतौर पर एक हल्के एनेस्थेटिक (संवेदनाहारी) के साथ, एक दिन की प्रक्रिया (day procedure) के रूप में की जाती है। यह आमतौर पर सार्वजनिक अस्पतालों में उपलब्ध नहीं होती है और हो सकता है कि सभी रोगियों के लिए उपयुक्त न हो।

मैगनैटिक रैज़ोनैंस इमेजिंग (MRI):
आपके उपचार की योजना बनाने में सहायता के लिए कभी-कभी प्रोस्टेट की MRI करवाने की सिफारिश की जाती है। यदि इसकी सिफारिश की जाती है, तो इसे अक्सर आपके योजनाबद्ध CT स्कैन के आसपास निर्धारित किया जाता है।

मूत्राशय और आंत्र को तैयार करना:
प्रोस्टेट को एक समान स्थिति में रखने के लिए, रेडीएशन ऑन्कोलॉजी टीम आपके मूत्राशय और आंतों के बारे में योजना स्कैन और उपचार दोनों समय के लिए निर्देश प्रदान करेगी। ऐसा आम होता है कि आपको सलाह दी जाएगी कि अपने योजनाबद्ध स्कैन से पहले और अपने प्रतिदिन के उपचार के लिए, सहजता से अपने मूत्राशय को भर के रखें और अपनी आंत को खाली कर (पेट साफ़ कर) के रखें।

प्रोस्टेट
कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी
को समझना

03

योजनाबद्ध सीटी स्कैन की अपॉइंटमेंट (नियुक्ति)

तैयारी को पूरा कर लेने के बाद, आप अपनी योजनाबद्ध सीटी स्कैन अपॉइंटमेंट के लिए तैयार होंगे। रेडीएशन चिकित्सक आपको उपचार के लिए आवश्यक पोज़ीशन (आसन) में बिठाएँगे। एक सीटी स्कैन किया जाएगा, और आपको आपके पेट की त्वचा पर निचली ओर, कुछ छोटे टैटू बिन्दु लगाए जा सकते हैं। ये आपको प्रतिदिन उपचार के लिए सही आसन में लाने में रेडीएशन चिकित्सकों की मदद करते हैं। एक योजनाबद्ध सीटी स्कैन करने में लगभग 15 मिनट का समय लगना चाहिए।

इलाज करवाना

आपका योजनाबद्ध सीटी स्कैन के कुछ सप्ताह बाद आपका रेडीएशन थेरपी उपचार शुरु हो जाएगा। इस समय के दौरान, आपकी रेडीएशन ऑन्कोलॉजी टीम आपके लिए एक व्यक्तिगत उपचार योजना तैयार करने के लिए आपकी योजनाबद्ध सीटी स्कैन से मिलने वाली जानकारी का उपयोग करेगी।

आपके उपचार का सत्र आमतौर पर लगभग 15 से 30 मिनट तक चलेगा। इसका अधिकांश समय आपके उपचार को उस प्रकार से स्थापित करने में व्यतीत होता है, जो आपके लिए बिल्कुल सही हो।

इसकी तुलना में, रेडीएशन उपचार अपने आप में एक बहुत छोटी और पूरी तरह से दर्द रहित प्रक्रिया होती है। आपको रेडीएशन थेरपी दल द्वारा उपचार कक्ष में ले जाया जाएगा। वे आपको बिस्तर पर ठीक उसी तरह स्थापित करेंगे जैसे उन्होंने आपको आपकी योजनाबद्ध नियुक्ति के दौरान किया था। जब आपको उस आसन में स्थापित किया जा रहा है तो आप सोफ़े (काउच) को थोड़ा हिलता हुआ महसूस कर सकते हैं।

रेडिएशन बीम के चालू होने के समय, आपकी उपचार टीम कमरे से बाहर चली जाएगी, लेकिन वे टीवी मॉनिटर और एक इंटरकॉम के माध्यम से आपके साथ संपर्क बनाए रखेंगे। मशीन जब अपना काम कर रही होगी और घूम रही होगी तो आपको शायद उसकी बज़'इंग की आवाज़ सुनाई देगी, लेकिन आप रेडिएशन बीम को देख या महसूस नहीं कर पाएंगे।

एक बार आपका उपचार पूरा हो जाने के बाद, आप शेष दिन के लिए अपनी सामान्य गतिविधियों को जारी रखने में सक्षम होंगे। अधिकांश पुरुष सामान्य रूप से काम करने, गाड़ी चलाने और व्यायाम करने में सक्षम होंगे।

इलाज के दौरान सीटी स्कैन और एक्स-रे

प्रत्येक दिन, आपके रेडीएशन उपचार से ठीक पहले, एक सीटी-स्कैन, एक्स-रे, या दोनों तब किए जाएंगे जब आप उपचार मशीन पर लेटे होंगे। ये स्कैन यह जाँचने के लिए किए जाते हैं कि आपका प्रोस्टेट (या, यदि आपकी सर्जरी हुई है, तो आपके प्रोस्टेट के आसपास का क्षेत्र) योजनाबद्ध सीटी स्कैन से मेल खाता है।

अक्सर, उपचार के लिए सब कुछ सही ढंग से व्यवस्थित करने के लिए छोटे-मोटे समायोजन (adjustments) की आवश्यकता हो सकती है। ये छवियां कैंसर कोशिकाएँ नहीं दिखाती हैं और इनका उपयोग यह देखने के लिए नहीं किया जाता है कि उपचार कैसा चल रहा है। बल्कि, वे सुनिश्चित करते हैं कि रेडीएशन थेरपी सही क्षेत्र को सटीक रूप से लक्षित कर रही है। कभी-कभी ये स्कैन दिखाते हैं कि आपके मूत्राशय या आंत्र का स्थापन एकदम सही नहीं है, और उपचार टीम उपचार दिए जाने से पहले आपको अधिक तरल पदार्थ पीने या अपनी आंत साफ़ करने (मल त्याग करने) के लिए कह सकती है।

उपचार की समीक्षा

उपचार के दौरान, आपको रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट, रजिस्ट्रार (प्रशिक्षण प्राप्त कर रहा/रही रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट) और/या नर्स को देखने के लिए कई बार क्लिनिक में जाना होगा। यह आपके द्वारा अनुभव किए जा रहे किसी भी दुष्प्रभाव पर चर्चा करने का एक अवसर है। उपचार के अंत में, आपकी अगली होने वाली नियुक्तियों की योजना बनाई जाती है और आपके साथ उनकी चर्चा की जाती है।

पोस्ट-प्रोस्टेटेक्टोमी रेडियोथेरेपी

प्रोस्टेट को हटाने के लिए की जाने वाली सर्जरी के बाद कुछ पुरुषों को रेडीएशन थेरपी के एक कोर्स की आवश्यकता होती है (जिसे रेडिकल प्रोस्टेटक्टोमी कहा जाता है)। यह विकल्प उन प्रोस्टेट कैंसर कोशिकाओं के इलाज के लिए दिया जाता है जो संभवतः पीछे रह जाती हैं या जो सर्जरी के बाद पेल्विस (पेडू) क्षेत्र में वापस आ गई हैं।

सर्जरी के बाद EBRT की सिफारिश की जा सकती है यदि:

- कुछ लिम्फ नोड्स जिन्हें सर्जरी के समय पेल्विस से हटा दिया गया था, उनमें कैंसर कोशिकाएं पाई गई हों
- सर्जरी के बाद भी आपके अंदर PSA स्तर पाए जाएँ या यदि उनका स्तर बढ़ता नज़र आए। इसे साल्वेज रेडियोथेरेपी कहा जाता है
- सर्जरी के बाद आपके PSA का स्तर बढ़ता आ रहा है और इमेजिंग स्कैन में पेल्विस में एक ऐसा क्षेत्र देखा गया है जहाँ कैंसर वापस आ गया है।

रेडीएशन थेरपी जो कि रेडिकल प्रोस्टेटक्टोमी के बाद दी जाती है, वह प्रोस्टेट बेड (prostate bed) और/या लिम्फ नोड्स को लक्षित करेगी। प्रोस्टेट बेड मूत्राशय और आंत्र के बीच का स्थान है जहाँ प्रोस्टेट हुआ करता था। इससे पहले कि उपचार शुरु हो, कुछ देरी होगी ताकि आपको सर्जरी से उबरने के लिए समय मिल सके।

पोस्ट-प्रोस्टेटेक्टोमी रेडियोथेरेपी की योजना प्रक्रिया, पारंपरिक EBRT के बहुत समान है और उपचार की सामान्य अवधि 6 से 7 सप्ताह होती है। अधिक विवरण के लिए पृष्ठ 10 देखें।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी को समझना

03

5. आंतरिक रेडीएशन थेरपी (ब्रैकीथेरेपी) में क्या शामिल होता है?

ब्रैकीथेरेपी एक प्रकार की रेडीएशन थेरपी है जिसमें एक रेडियोऐक्टिव स्रोत को सीधे प्रोस्टेट ग्रंथि में रखा जाता है।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए ब्रैकीथेरेपी के दो प्रमुख रूप हैं:

- स्थायी रूप से कम ख़ुराक दर (low dose rate) (LDR) वाली ब्रैकीथेरेपी
- अस्थायी उच्च ख़ुराक दर (high dose rate) (HDR) वाली ब्रैकीथेरेपी।

ये इस रूप में भिन्न होती हैं कि रेडियोऐक्टिव स्रोत शरीर के अंदर कितने समय तक रहता है, और साथ में इस रूप में भी, कि रेडीएशन ख़ुराक किस दर पर दी जाती है।

स्थायी कम ख़ुराक दर (LDR) वाली ब्रैकीथेरेपी

LDR ब्रैकीथेरेपी, या 'बीज' प्रत्यारोपण ('seed' implants), वह होता है जब रेडियोऐक्टिव बीज स्थाई रूप से प्रोस्टेट में डाले जाते हैं। ये बीज कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करने के लिए पूरी प्रोस्टेट ग्रंथि को रेडीएशन देते हैं। रेडीएशन केवल बहुत कम दूरी की ही यात्रा करती है, इसलिए यह प्रोस्टेट और उसके आसपास केवल कुछ मिलीमीटर तक ही सीमित रहती है।

LDR ब्रैकीथेरेपी आमतौर पर ऐसे पुरुषों में कैंसर के इलाज के लिए प्रयोग की जाती है:

- जिनको स्थानीयकृत प्रोस्टेट कैंसर हुआ होता है
- जिनका ग्रेड समूह (Grade group) 2 या उससे कम होता है (7 या उससे कम का ग्लीसन (Gleason) स्कोर होता है)
- जिनके PSA का स्तर 10ng/ml से कम होता है
- जिनमें मूत्र संबंधी लक्षण कम से कम होते हैं।

जो पुरुष इन मानदंडों को पूरा नहीं करते हैं वे अभी भी ब्रैकीथेरेपी के लिए उपयुक्त हो सकते हैं। आप अपने रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट के साथ अपनी व्यक्तिगत परिस्थितियों के बारे में चर्चा कर सकते हैं।

अपने इलाज की योजना बनाना

आपके प्रोस्टेट के आकार और उसके स्थान का आकलन करने के लिए आपकी 'वॉल्यूम स्टडी' नामक एक प्रक्रिया होगी। यह इस बारे में भी जानकारी प्रदान करेगा कि क्या आपकी पेल्विस इसके लिए उपयुक्त है कि आपका/आपकी रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट सुइयों द्वारा आपके प्रोस्टेट तक पहुंच सके। असामान्य रूप से, कुछ पुरुषों की पेल्विस छोटी होती है और उनके प्रोस्टेट तक पहुंचना मुश्किल हो सकता है। वॉल्यूम स्टडी के दौरान, प्रोस्टेट ग्रंथि का सटीक माप लिया जाता है ताकि यह योजना बनाई जा सके कि कितने बीजों की आवश्यकता है और उनकी स्थापना कहाँ की जाएगी।

वॉल्यूम स्टडी आपको एक हल्के सामान्य एनेस्थेटिक (संवेदनाहारी) देकर किया जा सकता है, या आपको एक स्पाइनल एनेस्थेटिक (जो प्रक्रिया की अवधि के लिए कमर से नीचे के क्षेत्र को सुन्न कर देती है) या आपको बेहोश करके किया जा सकता है। इसमें शामिल होता है मलाशय में एक प्रोब (probe) के द्वारा अल्ट्रासाउंड तस्वीरें लेना और इसमें लगभग 20 मिनट लगते हैं।

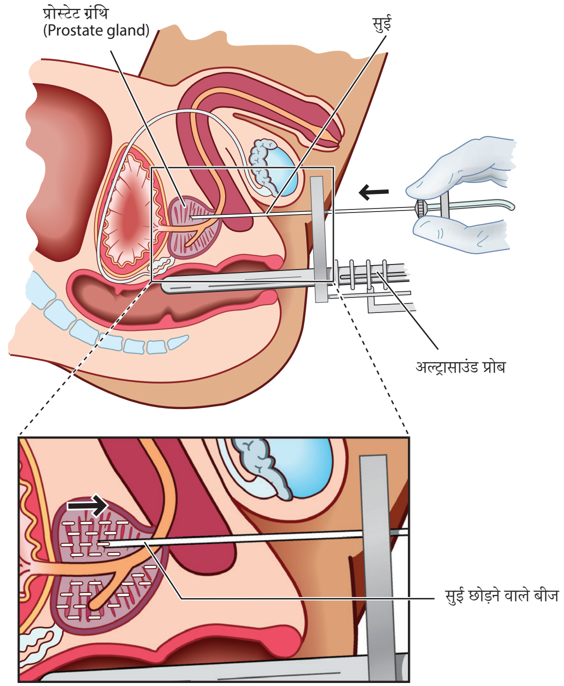
प्रक्रिया से पहले, आपको अपनी आंत्र साफ़ (मल त्याग से पेट साफ़) करने के लिए दवा, एक विशेष आहार या एनीमा दिया जा सकता है। आपको कुछ खाने वाली एंटीबायोटिक्स दी जा सकती हैं।

आपको प्रक्रिया के तुरंत बाद घर जाने में सक्षम होना चाहिए।

प्रत्यारोपण प्रक्रिया (The implant procedure)

यदि आप LDR ब्रैकीथेरेपी करवा रहे हैं, तो आपको आपके प्रोसीजर (की जाने वाली कार्यवाही) वाले दिन अस्पताल में भर्ती कराया जाएगा, बशर्ते कि विशेष चिंता न हो, जिसका अर्थ है कि आपको पहले भर्ती होने की आवश्यकता होगी। आपको या तो साधारण ऐनेस्थीसिया (पूरी तरह से बेहोश कर के) या स्थानीय स्पाइनल एनेस्थीसिया (एपिड्यूरल) दिया जाएगा।

रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट या मूत्र रोग विशेषज्ञ मलाशय में एक अल्ट्रासाउंड प्रोब (जाँच करने का एक उपकरण) डालेंगे और इसके बाद आपके प्रोस्टेट की छवि को एक स्क्रीन पर देखा जा सकता है। फिर वे पेरिनीयम (अंडकोश और गुदा के बीच की त्वचा) में 20 से 30 खोखली सुइयों को प्रोस्टेट में डालेंगे ताकि सुइयों के माध्यम से प्रोस्टेट के अंदर लगभग 60 से 100 छोटे रेडियोऐक्टिव बीज रखे जा सकें। सुइयों की स्थापना एक टेम्पलेट (template) और अल्ट्रासाउंड छवियों के द्वारा निर्देशित होती है। नीचे दिए गए चित्र को देखें।



प्रोस्टेट
कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी
को समझना

03

प्रोसीजर के बाद

- वार्ड में स्थानांतरित होने से पहले आप थोड़े समय के लिए थिएटर रिकवरी क्षेत्र में रहेंगे।
- इम्प्लांट (स्थानांतरण) क्षेत्र में सूजन को कम करने में सहायता करने के लिए आपके पैरों के बीच एक आइस पैक रखा जा सकता है।
- प्रक्रिया के बाद आपको कुछ दर्द निवारक दवा दी जाएगी, हालांकि दर्द आमतौर पर जल्द ही ठीक हो जाती है।
- मूत्र निकालने के लिए आप पर एक कैथेटर लगाया जा सकता है और इसे प्रक्रिया के कुछ घंटों बाद हटाया जा सकता है।
- संक्रमण से बचाव के लिए आपको एंटीबायोटिक्स दी जाएंगी।
- कब्ज़ से बचने के लिए आपको दवा दी जा सकती है।
- एक बार जाग जाने पर आप आमतौर पर खाना-पीना शुरु कर सकते हैं।
- अगर आपको दर्द हो रहा है तो अपनी स्वास्थ्य देखभाल टीम के किसी सदस्य को बताएँ, क्योंकि वे इस पर नियंत्रण पाने में सहायता कर सकते हैं।

आप 'केवल दिन के रोगी (day-only patient)' के रूप में उपचार प्राप्त कर पाएँगे या आपकी बुकिंग रात भर ठहरने के लिए की जा सकती है।

रेडीएशन पश्चात देखभाल

आपके लिए रेडीएशन सुरक्षा के बारे में चिंतित होना सामान्य है - लेकिन यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि हालांकि बीज रेडियोऐक्टिव हैं, पर अधिकांश रेडीएशन प्रोस्टेट द्वारा सोख ली जाती है। सामान्य सामाजिक संपर्क आपको या आपके आस-पास के किसी व्यक्ति को जोखिम में नहीं डालेगा।
जिन वस्तुओं को आप स्पर्श करते हैं, या जिनके संपर्क में आप आते हैं, वे रेडियोऐक्टिव **नहीं** बनेंगी। शारीरिक गंदगी, (मूत्र और मल) भी रेडियोऐक्टिव **नहीं** बनते हैं।
हालांकि, एहतियात के तौर पर, पहले कुछ महीनों तक आपको अपनी गोद में छोटे बच्चों को लंबे समय तक बैठाने से बचना चाहिए और गर्भवती महिलाओं के साथ लंबे समय तक शारीरिक रुप से होने वाले किसी प्रकार के संपर्क से बचना चाहिए। आपकी स्वास्थ्य देखभाल टीम आपको इस मुद्दे पर विशिष्ट निर्देश देगी।

यदि आप कोई बीज 'पास' कर देते हैं तो क्या करना है

- जब आप अपने मूत्राशय को खाली करते हैं तो किसी बीज का निकलना दुर्लभ बात है। यदि आपको शौचालय में बीज दिखाई देता है, तो तब तक फ्लश करें जब तक कि वह दिखना बंद न हो जाए।
- यदि आपको अपने कपड़ों में बीज दिखाई देता है, तो इसे शौचालय में फेंकने के लिए tweezers (एक प्रकार की चिमटी) का उपयोग करें और जब तक दिखना बंद न हो जाए, तब तक फ्लश करते रहें।
  यदि बीज मूत्र में निकल जाता है तो आपको 1 से 2 सप्ताह तक उपयोग करने के लिए एक छोटा सीसा बर्तन (lead pot) और छलनी प्रदान की जा सकती है।

यौन गतिविधि

आपको सलाह दी जाती है कि बीजों का स्थापन किए जाने के बाद आप कुछ समय के लिए कंडोम का उपयोग करें, उदाहरण के लिए, एक खास संख्या तक के वीर्यपात होने तक के लिए या 1 से 2 महीने के लिए। आपकी इलाज करने वाली टीम आपको सलाह देगी। यदि आपका साथी गर्भवती है, तो अपने डॉक्टर से पूछें कि क्या सेक्स (संभोग) करना सुरक्षित है।

ध्यान रखें कि उपचार के बाद पहले कुछ हफ्तों तक आपके वीर्य का रंग फीका/या उतरा हुआ दिखाई दे सकता है। कुछ पुरुषों को पहले-पहले के होने वाले कुछ ओर्गास्म (कामोत्तेजना की चरमावस्था) के साथ कुछ दर्द का अनुभव होता है। यह सामान्य है और समय के साथ बेहतर हो जाएगा।

अस्थायी उच्च ख़ुराक दर (high dose rate) (HDR) वाली ब्रेकीथेरेपी।

अस्थायी HDR ब्रेकीथेरेपी में लगभग 16 से 20 छोटे प्लास्टिक कैथेटर, या लचीली सुइयों को प्रोस्टेट में रखना और इन कैथेटरों के माध्यम से एक अस्थायी रेडीएशन उपचार देना शामिल होता है।

प्लास्टिक कैथेटर का रखा जाना, LDR के लिए सुइयों के रखे जाने के समान ही किया जाता है (पृष्ठ 18 पर छवि देखें)। रेडियोऐक्टिव स्रोत को प्लास्टिक कैथेटर के माध्यम से प्रोस्टेट ग्रंथि में पारित किया जाता है।

LDR के विपरीत, HDR ब्रेकीथेरेपी के लिए रेडियोऐक्टिव सामग्री का डाला जाना अस्थायी होता है। इसका मतलब है कि HDR उपचार के बाद आपके शरीर के अंदर कोई रेडियोऐक्टिव पदार्थ नहीं बचेगा।

यदि आप HDR ब्रेकीथेरेपी करवा रहे हैं, तो आपके पेरिनियम (अंडकोश और मलाशय के बीच के क्षेत्र) में रखे गए टेम्पलेट (template) के माध्यम से प्रोस्टेट ग्रंथि में इम्प्लांट कैथेटर लगाने के लिए आपका एक प्रोसीजर (की जाने वाली कार्यवाही) किया जाएगा। उपचार को सीधे प्रोस्टेट ग्रंथि में पहुंचाने के लिए इन इम्प्लांट कैथेटर्स के माध्यम से रेडियोऐक्टिव सामग्री को पारित किया जाता है। LDR ब्रेकीथेरेपी के विपरीत, उपचार के बाद आपके अंदर कोई रेडियोऐक्टिव पदार्थ नहीं रह जाता है।

अधिकांश पुरुष अपने ब्रेकीथेरेपी प्रोसीजर से पहले या बाद में EBRT का एक कोर्स करवाते हैं और हो सकता है कि हार्मोन थेरेपी भी करवाएंगे।

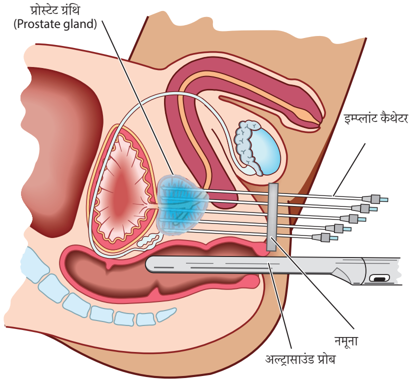
HDR ब्रेकीथेरेपी मध्यवर्ती या उच्च जोखिम वाले प्रोस्टेट कैंसर वाले पुरुषों के लिए उपचार का एक विकल्प है। यह आमतौर पर निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करने वाले पुरुषों में कैंसर के इलाज के लिए उपयोग में लाया जाता है:

- स्थानीय रूप से उन्नत प्रोस्टेट कैंसर वाले पुरुष - रोग चरण T3
- उच्च ग्लीसन स्कोर और/या बड़े ट्यूमर वाले कैंसर।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी को समझना

03

प्रत्यारोपण प्रक्रिया (The implant procedure)



यदि आप HDR ब्रैकीथेरेपी करवा रहे हैं, तो आपको प्रोसीजर वाले दिन अस्पताल में भर्ती कराया जाएगा, बशर्ते कि विशेष चिंता न हो, जिसका अर्थ है कि आपको पहले भर्ती होने की आवश्यकता होगी। आपको या तो साधारण ऐनेस्थीसिया (पूरी तरह से बेहोश कर के) या स्थानीय स्पाइनल एनेस्थीसिया (एपिड्यूरल) दिया जाएगा, जो आपके कमर से नीचे के क्षेत्र को सुन्न कर देता है।

मलाशय में एक अल्ट्रासाउंड प्रोब (जाँच करने का एक उपकरण) डाला जाएगा ताकि आपके प्रोस्टेट की छवि को स्क्रीन पर देखा जा सके। इस समय आप पर एक मूत्र कैथेटर डाला जाएगा।

आपके अंडकोश और आपके गुदा के बीच के क्षेत्र में एक टेम्पलेट (template) रखा जाएगा। इस टेम्पलेट के माध्यम से इम्प्लांट कैथेटर्स डाले जाएँगे। संख्या अलग-अलग होगी, लेकिन आमतौर पर 15 से 25 इम्प्लांट कैथेटर के बीच होते हैं। उपचार के पूरा होने तक इम्प्लांट कैथेटर के साथ टेम्प्लेट अपने स्थान पर बना रहेगा। इसे नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है। अपने चिकित्सक से अपनी उपचार योजना के बारे में पूछें क्योंकि कुछ पुरुषों में कुछ दिनों में बार-बार उपचार किया जा सकता है जबकि अन्य को कुछ हफ्तों में अलग-अलग म्प्लांटस (प्रत्यारोपणों) की आवश्यकता हो सकती है।

अल्ट्रासाउंड आधारित योजना तकनीक (Ultrasound-based planning technique)

कैथेटर की स्थापना, चिकित्सीय कार्यवाही और कैथेटर को हटाने का काम, ये सभी ऑपरेशन थिएटर में अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन के तहत, अल्ट्रासाउंड योजना तकनीक का उपयोग करते हुए किए जाते हैं, जब आप एनेस्थीसिया के प्रभाव के तहत सो रहे होते हैं। जिस केंद्र में इलाज करा रहे हैं, यदि उस केंद्र में यह सुविधा है, जब तक आपको वार्ड ले जाने के लिए जगाया जाता है, तब तक उपचार समाप्त हो जाएगा तो । इस प्रक्रिया में आमतौर पर 2 से 3 घंटे लगते हैं और आपको उसी दिन अस्पताल से छुट्टी मिल सकती है। आपको एक या एक से अधिक थिएटर प्रोसीजरज़ की आवश्यकता हो सकती है। मूत्र साफ होने के बाद एक बार जब कैथेटर हटा दिया जाए, और आप सफलतापूर्वक पेशाब कर लेते हैं, तो आपको घर के लिए छुट्टी दे दी जाएगी। यदि नहीं, तो आपको रात भर अस्पताल में रहने की आवश्यकता पड़ सकती है।

CT-based planning technique (सीटी आधारित योजना तकनीक)

सीटी योजना तकनीक के साथ, सीटी स्कैन का उपयोग करके HDR ब्रैकीथेरेपी की योजना बनाई जाती है। यदि आपका उपचार किसी ऐसे केंद्र में हो रहा है जो इस तकनीक का उपयोग करते हैं, तो कैथेटर को प्रोस्टेट में उस समय प्रत्यारोपित किया जाता है जब आप ऐनेस्थीसिया के तहत सो रहे होते हैं। उन्हें अपने स्थान पर लगा दिया जाता है और जब तक उन्हें हटाया न जाए, जो उसी दिन या अगले दिन हो सकता है, तब तक आपको सीधे लेटना होगा। सीधे लेटना और स्थिर रहना महत्वपूर्ण है क्योंकि हिलने-जुलने से इम्प्लांट कैथेटर आपके प्रोस्टेट के अंदर जा सकते हैं और यह आपके उपचार के ऊपर प्रभाव डाल सकता है। यदि वे मुड़े जाते हैं, तो प्रोसीजर (कार्यवाही) को छोड़ना होगा। यदि ऐसा होता है, तो आपकी स्वास्थ्य देखभाल टीम द्वारा वैकल्पिक विकल्पों के बारे में चर्चा की जाएगी। एक बार इम्प्लांट कैथेटर लग जाते हैं, तो आपके इलाज की आगे की योजना बनाने में मदद के लिए एक्स-रे और सीटी स्कैन लिया जाता है।

इम्प्लांट कैथेटर के डाले जाने की प्रक्रिया के बाद

- आप प्रक्रिया के बाद थोड़े समय के लिए थिएटर रिकवरी क्षेत्र में रहेंगे और फिर वार्ड में स्थानांतरित कर दिए जाएंगे।
- जब तक इम्प्लांट कैथेटर लगाए जा रहे हैं, तब तक आप अपनी पीठ के बल सीधे लेटे रहेंगे।
- आपके मूत्र की निकासी के लिए आप पर एक कैथेटर लगा हुआ होगा और इसे आमतौर पर रात भर के लिए लगा रहने दिया जाता है।
- संक्रमण से बचाव के लिए आपको एंटीबायोटिक्स दी जाएंगी।
- जागने के बाद आप आमतौर पर खाना-पीना शुरु कर सकते हैं, हालांकि आपका आहार प्रतिबंधित हो सकता है।
- आपको तरल पदार्थ देने के लिए आप पर एक इन्ट्रावीनस (टीके द्वारा आपकी नस में) ड्रिप लगाई जाएगी।
- यदि आप किसी दर्द या परेशानी का अनुभव करते हैं तो स्वास्थ्य सेवा दल से बात करें। आपके आपके प्रवास की अवधि के दौरान दर्द निवारक प्रदान की जाएगी।

अपना रेडीएशन थेरपी उपचार करवाना

आपका उपचार रेडीएशन थेरपी विभाग में या किसी विशेष ऑपरेशन थियेटर में दिया जाएगा। इम्प्लांट कैथेटर उस मशीन से जुड़े होते हैं जो रेडीएशन थेरपी चिकित्सा प्रदान करती है।

चिकित्सा की बात करें तो वह केवल कुछ ही मिनटों तक चलती है। जब तक चिकित्सीय इम्प्लांट कैथेटर अपनी जगह में हैं, इसे 2 से 4 बार दोहराया जा सकता है। उपचार सत्रों के बीच में आपको आपके वार्ड क्षेत्र में वापस भेज दिया जाएगा।

आपके इलाज के बाद

एक बार जब आप पूरे उपचार का कोर्स पूरा कर लेते हैं, तो इम्प्लांट कैथेटर, यूरिनरी (मूत्र का) कैथेटर, एपिड्यूरल और इन्ट्रावीनस ड्रिप को हटा दिया जाएगा।

फिर आप अपनी सामान्य गतिविधियों पर वापस जाने में सक्षम होंगे और एक बार ऐनेस्थीसिया का असर खत्म हो जाए, तो आप सामान्य रूप से मूत्र त्याग कर सकते हैं। **यदि आप पेशाब करने में असमर्थ हैं तो तुरंत अपनी स्वास्थ्य टीम को बताना महत्वपूर्ण है।**

आप उस जगह के आसपास असुविधा का अनुभव कर सकते हैं जहां इम्प्लांट कैथेटर्स रखे गए थे। अपनी स्वास्थ्य सेवा टीम को किसी भी दर्द या परेशानी के बारे में बताएँ और वे मदद के लिए दवा की व्यवस्था कर सकते हैं।

एक बार जब आपकी कार्यक्षमता सामान्य रूप में आ जाती है, तो आपकी स्वास्थ्य सेवा टीम आपसे अस्पताल से घर जाने के बारे में बात करेगी।

स्थायी रेडियोऐक्टिव बीज ब्रैकीथेरेपी (LDR) के विपरीत, HDR एक अस्थायी प्रत्यारोपण है। एक बार प्रक्रिया हो जाए और प्लास्टिक सुई वाले कैथेटर हटा दिए जाएँ, तो आपके शरीर के अंदर कोई रेडियोऐक्टिविटी नहीं बचेगी। आप रेडियोऐक्टिव नहीं होंगे। आपका मूत्र या शरीर के अन्य तरल पदार्थ भी रेडियोऐक्टिव नहीं होंगे।

6. रेडीएशन थेरपी के संभावित दुष्प्रभाव

रेडीएशन थेरेपी समेत, प्रोस्टेट कैंसर के सभी उपचार संभावित साइड इफेक्ट्स (दुष्प्रभावों) के साथ आते हैं। आम तौर पर, साइड इफेक्ट्स के प्रकारों का अनुमान लगाया जा सकता है लेकिन वे कितने गंभीर हैं, प्रत्येक व्यक्ति के लिए अलग-अलग हो सकता है। आपके लिए महत्वपूर्ण बात यह है कि आप शुरु करने से पहले अपने उपचार और संभावित दुष्प्रभावों के बारे में अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त कर लें, ताकि आप बेहतर तरीके से तैयार रह सकें।

रेडीएशन थेरेपी से होने वाले दुष्प्रभावों को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है, वे जो जल्द ही हो जाते हैं और वे जो देर से होते हैं।

जल्द होने वाले दुष्प्रभाव

रेडीएशन थेरपी की पूरी अवधि के दौरान, अधिकांश पुरुष वाहन चलाने, सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने, काम पर जाने, व्यायाम करने और अपनी सामान्य गतिविधियों को जारी रखने के लिए पर्याप्त रूप से स्वस्थ महसूस करते हैं। यदि आप किसी भी दुष्प्रभाव का अनुभव करते हैं, तो वे आमतौर पर मूत्राशय के निचले हिस्से, मूत्रमार्ग (प्रोस्टेट के माध्यम से जुड़ी ट्यूब जिसके माध्यम से मूत्र गुजरता है), और मलाशय (निचले आंत्र) के सामने के हिस्से में रेडीएशन के कारण होने वाली जलन से संबंधित होते हैं।

उपचार की शुरुआत में, अधिकांश रोगियों को बहुत ही कम दुष्प्रभाव होंगे। यदि आप दुष्प्रभावों का अनुभव करते हैं, तो पहले वे उपचार शुरू होने के बाद वाले कुछ हफ्तों में दिखाई देने लगेंगे, और उपचार का अंत होते-होते बढ़ेंगे। उपचार खत्म करने के बाद वाले 1 से 2 महीने के भीतर वे दुष्प्रभाव आमतौर पर ठीक हो जाएंगे।

थकान

रेडियोथेरेपी के दौरान थकान (थकावट) महसूस होना काफी आम बात है। हर दिन रेडीएशन थेरपी विभाग में आने-जाने से भी आपको थकान महसूस हो सकती है। आमतौर पर हर दिन थोड़ा हल्का व्यायाम करने की सलाह दी जाती है, क्योंकि इससे थकान कम हो सकती है। अधिकांश पुरुषों के लिए, रेडीएशन थेरपी समाप्त करने के कुछ सप्ताह बाद सामान्य ऊर्जा स्तर वापस आ जाता है, लेकिन कुछ के लिए इसमें अधिक समय लग सकता है।

मूत्र संबंधी शुरुआती दुष्प्रभाव

उपचार के दूसरे भाग में, कुछ मूत्र परिवर्तनों का अनुभव होना आम बात है, जो मूत्राशय और मूत्रमार्ग में जलन होने के कारण हो सकते हैं। इन लक्षणों में शामिल हो सकते हैं:

- मूत्र बारंबारता में वृद्धि (अधिक बार शौचालय जाने की आवश्यकता महसूस करना), विशेष रूप से रात में
- पेशाब करते समय चुभन या जलन
- मूत्राशय को पूरी तरह से खाली न कर पाने की भावना
- पहले की तुलना में एक स्टॉप/स्टार्ट या धीमी स्ट्रीम (गति)
- तुरंत ही पेशाब करने की अत्यावश्यकता महसूस करना।

ये लक्षण आमतौर पर हल्के से मध्यम स्तर के होते हैं। पर्याप्त तरल पदार्थ, विशेष रूप से पानी पीना महत्वपूर्ण है, क्योंकि इससे जलन को कम करने में मदद मिलेगी। प्रतिदिन 1500 से 2000mls (मिलीलीटर) तक तरल पदार्थ लेने का लक्ष्य रखें।

अत्यधिक कैफीन (कॉफी या चाय) और शराब से बचने की कोशिश करें क्योंकि इससे आपको बार-बार पेशाब करने की आवश्यकता पड़ सकती है। शाम को अत्यधिक तरल पदार्थ के सेवन से बचने से रात भर पेशाब करने की आवश्यकता में कमी हो सकती है। यदि आपको पेशाब करते समय जलन या चुभन का अनुभव होता है, तो अपनी स्वास्थ्य सेवा टीम से पूछें कि क्या 'यूराल (Ural)' पाउच की सिफारिश की जाती है। ये पाउच पेशाब में मौजूद एसिड को बेअसर करने में मदद करेंगे और पेशाब करते समय जलन या चुभन को कम करेंगे।

यदि मूत्र का प्रवाह धीमा हो जाता है, या आपको अपना मूत्राशय खाली करने में कठिनाई होती है, तो कभी-कभी आपका डॉक्टर आपके मूत्र प्रवाह को बेहतर बनाने के लिए दवा की सिफारिश कर सकता/ती है।

यदि आप अपने रेडीएशन थेरपी के बाद पेशाब करने में असमर्थ होते हैं तो आपको तत्काल चिकित्सीय सहायता की आवश्यकता होगी।

अपनी स्वास्थ्य सेवा टीम से संपर्क करें और/या अपने निकटतम अस्पताल के आपातकालीन विभाग में जाएँ।

मलाशय (निचली आंत्र) के जल्द होने वाले दुष्प्रभाव

उपचार के दूसरे भाग के दौरान, कुछ रोगियों को अपनी आंतों को अधिक बार या अधिक तत्काल खोलने (मल त्याग) की आवश्यकता महसूस होती है, हालांकि वे बहुत अधिक मात्रा में पारित नहीं कर पाते हैं। असामान्य रूप से, शौचालय जाते समय हो सकता है कि आप कुछ बलग़म (mucous) या अधिक हवा निकालेंगे और/या आपको असुविधा हो सकती है। कभी-कभार, आपको आंतों में जलन को कम करने के लिए suppositories (घुल जाने वाली छोटे से कोन के आकार की एक चिकित्सीय गोली जो आपके गुदाद्वार में डाली जाती है) की सिफारिश की जा सकती है। दस्त लगना (डायरिया) बहुत ही असामान्य है। यदि समस्याएँ उत्पन्न होती हैं, तो अपने डॉक्टर से कहें कि आपके आहार और/या डायरिया-रोधक दवाओं में बदलाव की सिफारिश कर दें।

देरी से होने वाले दुष्प्रभाव

उपचार के कुछ महीनों या कई वर्षों बाद देरी से दुष्प्रभाव हो सकते हैं। वे शुरुआती दुष्प्रभावों की तुलना में बहुत कम आम हैं। कुछ केवल एक ही बार हो सकते हैं और फिर चले जाते हैं, अन्य लंबे समय तक चल सकते हैं, और कुछ समय के साथ आ और जा सकते हैं। अधिकांश देरी से होने वाले दुष्प्रभाव हल्के होते हैं, जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित नहीं करते, और उनके लिए किसी भी उपचार की आवश्यकता नहीं होती है।

मूत्र संबंधी देरी से होने वाले दुष्प्रभाव

रेडीएशन मूत्राशय के निचले आधे हिस्से में स्कार टिश्यू (धब्बा या निशान) छोड़ सकती है और इससे छोटी सी संख्या में पुरुषों में समस्याएँ पैदा कर सकती है। कुछ पुरुषों को स्कार टिश्यू से रक्तस्राव का अनुभव होगा। यदि रक्तस्राव होता है, तो आपको सिस्टोस्कोपी करवाने की सिफारिश की जाएगी (मूत्राशय में दूरबीन डालकर की जाने वाली प्रक्रिया), यह सुनिश्चित करने के लिए कि रक्तस्राव स्कार टिश्यू से हो रहा है, कहीं कोई अन्य कारण तो नहीं। दुर्लभ मामलों में, भारी और लंबे समय तक रक्तस्राव होता है जिसके लिए सर्जरी द्वारा इलाज किए जाने की आवश्यकता हो सकती है।

प्रोस्टेट कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी को समझना

03

कुछ पुरुषों में, मूत्राशय में स्कार टिशू का होना, मूत्राशय की कार्यप्रणाली में परिवर्तन का कारण बनता है। आप प्रवाह शक्ति में कमी आना, अधिक बार पेशाब करने की आवश्यकता होना, और/या तात्कालिकता की भावना होने का अनुभव कर सकते हैं (जब आपको जाना हो, तो आपको जल्दी ही जाना होता है)। एक छोटी संख्या के पुरुष, ज़रूरत पड़ने पर जाते समय थोड़े बहुत मूत्र का रिसाव भी कर सकते हैं। मूत्राशय प्रशिक्षण और/या पेल्विक फ्लोर मांसपेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम (pelvic floor muscle training program) करके इन दुष्प्रभावों में सुधार किया जा सकता है। आप आगे की सलाह के लिए किसी फ़िज़ियोथेरेपिस्ट से रेफ़रल की मांग कर सकते हैं।

पैल्विक फ्लोर ट्रेनिंग व्यायामों के बारे में जानकारी, *Understanding surgery for prostate cancer (प्रोस्टेट कैंसर के लिए सर्जरी को समझना)* पर **pcfa.org.au** से डाउनलोड की जा सकती है।

लगभग 2 से 3% पुरुषों के मूत्रमार्ग (जिसे यूरिथेरल स्ट्रिकच्चर कहा जाता है) में स्कार टिशू भी बन सकते हैं। यह मूत्राशय से मूत्र के प्रवाह को धीमा या उसे रोक देता है। प्रोस्टेट सर्जरी के बाद रेडीएशन प्राप्त करने वाले पुरुषों में यह अधिक आम देखा जाता है।

मलाशय (निचले आंत्र) में देर से होने वाले दुष्प्रभाव

कुछ पुरुषों में, रेडीएशन मलाशय को नुकसान पहुंचाएगा (जिसे रेडीएशन प्रोक्टाइटिस कहा जाता है), जो मल-त्याग की आदतों में बदलाव, अत्यधिक बलग़म और/या रक्तस्राव का कारण बन सकता है। यदि आपके पीछे के मार्ग से खून बहता है, तो आपको आमतौर पर यह जाँचने के लिए एक कॉलोनोस्कोपी की आवश्यकता होगी कि रक्तस्राव रेडीएशन उपचार से है न कि किसी अन्य कारण से। आंत्र में होने वाले ये परिवर्तन अक्सर हल्के और रुक-रुक कर होते हैं और अक्सर अपने आप बंद हो सकते हैं। यदि पीछे के मार्ग से रक्तस्राव रुकता नहीं है, तो लेज़र उपचार की सिफारिश की जा सकती है। दुर्लभ मामलों में, सर्जरी या ऑक्सीजन थेरपी की आवश्यकता पड़ सकती है। आंत्र असंयम (रिसाव होता मल) दुर्लभ देखने में आता है।

यौन क्रिया में देर से होने वाले दुष्प्रभाव

रेडिएशन थेरेपी के बाद आपके इरेक्टाइल फंक्शन (शिश्न खड़ा होने और खड़ा रखने की क्षमता) पर प्रभाव इन बातों से पड़ेगा कि आपकी उम्र क्या है, इलाज से पहले आपका इरेक्टाइल फंक्शन कैसा था, क्या आपकी सर्जरी भी हुई है, और क्या आप हार्मोन थेरेपी पर हैं या नहीं। रेडीएशन थेरपी के बाद समय के साथ इरेक्शन कम हो सकती है, और इरेक्शन को प्राप्त करने और बनाए रखने में कठिनाई होना आम बात है। वीर्यपात की मात्रा कम हो सकती है, और प्रजनन क्षमता प्रभावित हो सकती है। हालांकि, इरेक्शन की कठिनाइयों का इलाज करने में सहायता करने के लिए कई उपचार उपलब्ध हैं।

Understanding sexual issues following prostate cancer treatment (प्रोस्टेट कैंसर के इलाज के बाद यौन मुद्दों को समझना) देखें जो **pcfa.org.au** से डाउनलोड की जा सकती है।

कामुकता और अंतरंगता

कुछ जोड़े चिंतित हैं कि रेडीएशन थेरपी उनकी यौन गतिविधि पर प्रभाव डाल सकती है। सर्जरी के विपरीत, रेडीएशन थेरपी से आमतौर पर आपके इरेक्टाइल फंक्शन (शिश्न खड़ा होने और खड़ा रखने की क्षमता) पर तुरंत कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा, जब तक कि साथ में हार्मोन थेरपी भी न दी जा रही हो। इरेक्टाइल डिसफंक्शन की समस्या रेडीएशन थेरपी के बाद पहले कुछ वर्षों में धीरे-धीरे से होती है।

रेडीएशन थेरपी के बाद दूसरे कैंसर

रेडीएशन उपचार के परिणामस्वरूप किसी दूसरे कैंसर के उत्पन्न होने का जोखिम बहुत कम होता है। ये आमतौर पर मूत्राशय या आंत्र में बढ़ते हैं। हालांकि, रेडीएशन के बाद दिखाई देने वाले अधिकांश कैंसरों का नाता आपके उपचार से नहीं होगा। EBRT करवाने के बाद के 10 से भी अधिक वर्षों तक पुरुषों का अध्ययन कर रहे सोध से पता चलता है कि बढ़ा हुआ जोखिम 70 में से 1 को होता है। अकेले ब्रैकीथेरेपी से इलाज करवाने वाले पुरुषों में यह जोखिम कम है। आपका/की रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट आपके साथ आपके जोखिम पर चर्चा करेगा/गी।

हार्मोन थेरपी के दुष्प्रभाव

यदि आपको रेडीएशन थेरपी के अलावा हार्मोन थेरेपी की सिफारिश की गई है, तो आपको अतिरिक्त दुष्प्रभाव हो सकते हैं जैसे कि बुखार सी तपश का महसूस होना, रात को पसीने आना और थकान (थकावट महसूस करना)। अधिकांश पुरुषों में उनकी कामेच्छा (सेक्स ड्राइव) में कमी और उनके इरेक्शन की ताकत में कमी होगी। कुछ पुरुषों को खराब मूड या मूड में अन्य बदलाव और / या यादाश्त से जुड़ी कठिनाई का अनुभव हो सकता है।

हार्मोन थेरेपी के अन्य दुष्प्रभावों में शामिल है शारीरिक फैट की वृद्धि से वज़न का बढ़ना, हड्डियों के घनत्व में गिरावट होना और हड्डियों का अत्यधिक कमज़ोर पड़ जाना (ऑस्टियोपोरोसिस), स्तन में सूजन और कोमलता और हृदय रोग और मधुमेह के हो जाने का बढ़ता खतरा। अगर आपको इनमें से कोई भी अनुभव हो तो अपने डॉक्टर से सलाह लें।

संभावित दुष्प्रभावों के बारे में अधिक जानकारी निम्नलिखित पुस्तिकाओं में पाई जा सकती है जिन्हें **pcfa.org.au** से डाउनलोड किया जा सकता है:

प्रोस्टेट कैंसर के लिए की जाने वाली सर्जरी को समझना

प्रोस्टेट कैंसर के इलाज से मूत्र-संबंधी और आंत्र के दुष्प्रभावों को समझना

प्रोस्टेट कैंसर के लिए हार्मोन थेरेपी को समझना

प्रोस्टेट कैंसर उपचार के बाद होने वाले यौन मुद्दों को समझना

प्रोस्टेट
कैंसर के लिए रेडीएशन थेरपी
को समझना

03

7. आगे चलने वाली देखभाल

रेडीएशन थेरपी के अपने कोर्स को पूरा करने के बाद, आपके द्वारा अनुभव किए जा रहे उपचार के किसी भी प्रकार के दुष्प्रभावों और आपके PSA परीक्षण के परिणामों पर चर्चा करने के लिए आपके रेडीएशन ऑन्कोलॉजिस्ट के साथ अनुवर्ती (फॉलो-अप) मुलाकातें होंगी। प्रत्येक नियुक्ति से एक सप्ताह पहले आपको PSA रक्त परीक्षण करवाना होगा।

रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट के साथ आपकी चर्चा में शामिल हो सकते हैं:

- आपके द्वारा अनुभव की जाने वाली मूत्र या आंत्र संबंधी समस्याएँ
- शिश्न खड़ा होने संबंधी समस्या और आगे किया जाने वाला प्रबंधन, जो आपकी व्यक्तिगत स्थिति पर निर्भर करेगा।

बढ़ते हुए PSA का क्या मतलब है?

रेडीएशन थेरपी के बाद, PSA स्तर लगातार गिर जाएँगे और अपने निम्नतम स्तर (नादिर) तक पहुंचने में इसे 18 महीने या उससे अधिक समय लग सकता है। इसका मतलब यह है कि रेडीएशन उपचार कितना सफल रहा है, यह जानने में आपको कई साल लग सकते हैं। यदि रेडीएशन थेरपी होने के ठीक साथ में आपकी हार्मोन थेरेपी भी हुई थी, तो PSA स्तर बहुत तेज़ी से गिरेगा।

PSA स्तर में थोड़ी वृद्धि या उतार-चढ़ाव का संकेत हमेशा यह नहीं होता है कि कैंसर वापस आ गया है। आपका/की रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट किसी अन्य परीक्षण या उपचार पर विचार करने से पहले कुछ समय के लिए PSA स्तर की निगरानी किए जाने की सिफारिश कर सकता/ती है।

कुछ पुरुषों में, उपचार के बाद के पहले कुछ वर्षों में 'PSA बाउंस' हो सकता है, जहां PSA अस्थायी रूप से बढ़ जाता है और बाद में गिर जाता है। इसका मतलब यह नहीं है कि कैंसर फिर से आ गया है और न ही यह भविष्य में कैंसर के दोबारा होने का खतरा ही बढाता है।

यदि PSA बढ़ता ही रहता है (जैसे कि नादिर से 2.0ng/ml के ऊपर), तो आम तौर पर यह इस बात का संकेत हो सकता है कि आपके शरीर में अभी भी प्रोस्टेट कैंसर की कोशिकाएं मौजूद हैं। PSA बढ़ने वाले सभी पुरुषों के अंदर प्रोस्टेट कैंसर का विकास नहीं होगा जो स्वास्थ्य को प्रभावित करेगा , और आगे निगरानी रखी जाने की सिफारिश की जा सकती है। कभी-कभी आपके साथ आगे के प्रबंधन विकल्पों पर चर्चा करने से पहले यह पता लगाने की कोशिश करने के लिए कि कैंसर कहां है, आपका/की डॉक्टर कुछ स्कैन जैसे कि MRI, CT/ PET और/या PSMA-PET जैसे स्कैन की सिफारिश करेगा/गी।

प्रबंधन विकल्पों में शामिल हो सकते हैं:

- हार्मोन थेरेपी
- अगर स्कैन से पता चलता है कि कैंसर प्रोस्टेट में वापस आ गया है, तो प्रोस्टेट की बायोप्सी (नीचे देखें)
- प्रोस्टेट के लिए सैलवेज स्थानीय चिकित्सा (salvage local therapy)। इस विकल्प पर विचार किया जा सकता है यदि कैंसर केवल प्रोस्टेट में वापस आया है (अर्थात कहीं और कैंसर के होने का कोई प्रमाण नहीं है)। सैलवेज स्थानीय चिकित्सा विकल्पों में शामिल हैं उग्र प्रोस्टेटक्टोमी (सर्जरी), प्रोस्टेट ब्रैकीथेरेपी, स्टीरियोटैक्टिक रेडीएशन थेरपी या फोकल थेरेपी। जब रेडीएशन थेरपी के बाद सर्जरी की जाती है, तो मूत्र असंयमिता जैसे दुष्प्रभावों का खतरा अधिक होता है
- उन क्षेत्रों में जहां कैंसर प्रोस्टेट के बाहर (जैसे कि पेल्विक लिम्फ ग्रंथियों में और/या पेल्विस (पेड़ू) के बाहर के अन्य क्षेत्र जैसे कि हड्डी) में देखा जा सकता है, वहां हार्मोन थेरेपी के साथ या उसके बिना की जाने वाली रेडीएशन थेरपी।

वापिस आ जाने वाले कैंसर के प्रबंधन का सर्वोत्तम तरीका निर्धारित करने के लिए, आपके मामले पर एक बहु-विषयक टीम द्वारा चर्चा की जानी चाहिए।

8. अपना ख्याल रखना

मानसिक स्वास्थ्य

यदि आपको प्रोस्टेट कैंसर है, तो सदमा, उदासी, चिंता, क्रोध, भय और निराशा जैसी भावनाएं और भावनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला का होना सामान्य है। आप तनाव के शारीरिक प्रभावों का भी अनुभव कर सकते हैं जैसे मतली, पेट खराब होना, चिड़चिड़ापन या एक अहम मोड़ पर महसूस करना , और सोने में परेशानी। कुछ दिन दूसरे दिनों से भी बदतर होंगे।

एक साथी या अच्छे दोस्त के साथ अपनी समस्याओं के बारे में बात करके, विश्वसनीय स्रोतों से जानकारी और सलाह इकट्ठा करके, और अच्छा बने रहने पर ध्यान केंद्रित करने से मदद मिल सकती है।

यदि आप व्यथित हैं और अपनी संभाल कर पाने में कठिनाई का सामना कर रहे हैं, तो अपने GP (जी.पी.) या अपनी स्वास्थ्य सेवा टीम के किसी सदस्य से बात करें। आप हमारे किसी सहायता समूह, हमारे ऑनलाइन समुदाय में शामिल हो सकते हैं या इस वेबसाइट पर संसाधन यहां पढ़ सकते हैं **pcfa.org.au**

शारीरिक गतिविधि और व्यायाम

शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बनाए रखने और सुधारने के लिए शारीरिक गतिविधि बहुत महत्वपूर्ण है। यदि हर दिन नहीं तो अधिकांश दिन कुछ न कुछ शारीरिक गतिविधि करना महत्वपूर्ण है।

लक्षित व्यायाम आपके प्रोस्टेट कैंसर की प्रगति को धीमा, उपचारों के दुष्प्रभावों को कम करने में मदद और आपकी बहाली में बढ़ावा कर सकते हैं। व्यायाम आपके जीवन की गुणवत्ता में सुधार और चिंता और अवसाद में भी मदद कर सकता है।

व्यायाम के सबसे प्रभावी रूप हैं:

- कार्डियोरेस्पिरेटरी व्यायाम जैसे तेज़ चलना, जॉगिंग, साइकिल चलाना और तैरना
- प्रतिरोध प्रशिक्षण अभ्यास (resistance training exercises) जैसे भार उठाना, सीढ़ी चढ़ना और उच्च तीव्रता वाले प्रतिरोध व्यायाम।

आहार और पोषण

एक स्वस्थ, संतुलित आहार आपकी ताकत, जीवन शक्ति और सकुशलता में सुधार ला सकता है, आपको अपने कैंसर के अनुभव को प्रबंधित करने में मदद कर सकता है, और उपचार से मिलने वाले परिणामों में सुधार ला सकता है।

सर्वोत्तम आहार के लिए:

- खूब सारे फल और सब्ज़ियां, साबुत अनाज और लीन मीट (दुबला मांस), मछली, पोल्ट्री और कम चर्बी वाले डेयरी का सेवन करें
- पशु चर्बी, प्रसंस्कृत भोजन, बिस्कुट, केक और पाई, नमक और अतिरिक्त डाली गई चीनी से बचें
- खूब सारा पानी पीएं
- शराब सीमित करें
- धूम्रपान बंद कर दें।

सकुशलता, आहार और व्यायाम के बारे में जानकारी *Understanding health and wellbeing with prostate cancer* (*'प्रोस्टेट कैंसर के साथ स्वास्थ्य और कल्याण को समझना'*) पर **pcfa.org.au** से डाउनलोड की जा सकती है

9. अधिक जानकारी और सहायता कहाँ से प्राप्त करें

प्रोस्टेट कैंसर फाउंडेशन ऑफ ऑस्ट्रेलिया (PCFA)
(02) 9438 7000/1800 22 00 99 (नि:शुल्क कॉल)
ईमेल: enquiries@pcfa.org.au
pcfa.org.au.

Beyond Blue (बियॉन्ड ब्लू): राष्ट्रीय अवसाद से जुड़ी पहल - चिंता और अवसाद के बारे में जानकारी और सहायता प्रदान करना।
1300 22 46 36
www.beyondblue.org.au

Cancer Council Australia (कैंसर परिषद ऑस्ट्रेलिया): पेशेवर टेलीफोन और ऑनलाइन सहायता, सूचना और रेफरल सेवा।
13 11 20
www.cancer.org.au

ऑस्ट्रेलिया कॉन्टिनेंस फाउंडेशन: मूत्राशय और आंत्र स्वास्थ्य और सहायता प्राप्ति के बारे में जानकारी प्रदान करना।
राष्ट्रीय इनकॉन्टिनेंस सहायता लाइन: 1800 33 00 66
ईमेल: info@continence.org.au
www.continence.org.au

Dietitians Australia (आहार विशेषज्ञ ऑस्ट्रेलिया): एक मान्यता प्राप्त अभ्यासी आहार विशेषज्ञ खोजें।
(02) 6189 1200
ईमेल: info@dietitiansaustralia.org.au
dietitiansaustralia.org.au/find-an-apd

व्यायाम और खेल विज्ञान ऑस्ट्रेलिया (Exercise & Sport Science Australia - ESSA): एक मान्यता प्राप्त व्यायाम exercise physiologist (व्यायाम विज्ञानी) खोजें।
(07) 3171 3335
ईमेल: info@essa.org.au
www.essa.org.au/find-aep

लाइफलाइन ऑस्ट्रेलिया: व्यक्तिगत संकट सहायता और आत्महत्या की रोकथाम।
13 11 14 (24 घंटे चलती सेवा)
www.lifeline.org.au

कैंसर को लक्षित करना: रेडीएशन थेरपी के बारे में जानकारी।
www.targetingcancer.com.au

10. स्रोत

American Cancer Society: Radiation therapy for prostate cancer.
www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/treating/radiation-therapy.html

Cancer Council Victoria: Radiation therapy.
www.cancervic.org.au/cancer-information/treatments/treatments-types/radiation-therapy/external-radiation-therapy.html

eviQ – Cancer Institute NSW:
www.eviq.org.au/radiation-oncology/urogenital/prostate

Gorayski P, Pinkham MB and Lehman M. Advances in radiotherapy technology for prostate cancer: What every GP should know. **www.racgp.org.au/afp/2015/september/advances-in-radiotherapy-technology-for-prostate-cancer-what-every-gp-should-know/**

Management options for localised prostate cancer – CINSW
www.eviq.org.au/patients-and-carers/patient-information-sheets/3084-management-options-for-localised-prostate-can

Murray L, Henry A, Hoskin P, *et al*. Second primary cancers after radiation for prostate cancer: a systematic review of the clinical data and impact of treatment technique. Radiotherapy Oncology. 2014 110(2):213. **www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3988985/**

Targeting cancer – brachytherapy for prostate cancer
www.targetingcancer.com.au/radiation-therapy/brachytherapy/brachytherapy-for-prostate-cancer/

Targeting cancer – prostate cancer
www.targetingcancer.com.au/treatment-by-cancer-type/prostate-cancer/

Wallis CJD, Mahar AL, Choo R. *et al*. Second malignancies after radiotherapy for prostate cancer: systematic review and meta-analysis. British Medical Journal 2016 352:i851.
www.bmj.com/content/bmj/352/bmj.i851.full.pdf

11. शब्दकोष

Anaesthetic (चेतनाशून्य करने वाली दवा) - एक दवा जो आपको चिकित्सा प्रक्रिया के दौरान दर्द महसूस करने से बचाती है। Local anaesthetic (स्थानीय संवेदनाहारी) औषधि शरीर के केवल एक हिस्से को सुन्न करती है; general anaesthetic (सामान्य संवेदनाहारी औषधि) आपको कुछ समय के लिए आपको पूरी तरह से बेहोश कर देती है। .

Bladder (मूत्राशय) - पेल्विस (पेड़ू) में एक अंग जो मूत्र को जमा करता है।

ब्रेकीथेरेपी - एक प्रकार का रेडियोथेरेपी उपचार। इसमें ट्यूमर में या उसके पास, सुइयों या बीजों में सील की गई रेडियोऐक्टिव सामग्री को प्रत्यारोपित किया जाना शामिल है।

कैथिटर - एक खोखली, लचीली ट्यूब जिसके माध्यम से तरल पदार्थ को शरीर में डाला जा सकता है या शरीर में से निकाला जा सकता है।

कब्ज़ - मल त्याग (मल) जो बहुत कम होते हैं और/या मुश्किल से गुज़रते हैं।

कॉन्टिनेंस नर्स - एक विशेषज्ञ नर्स जो उपचार के बाद कान्टीनैंस देखभाल (मूत्राशय और आंत्र समस्याओं) से संबंधित किसी भी समस्या का प्रबंधन करने में आपकी सहायता करता/ती है।

Diarrhoea (दस्त) - बहुत बार, पानी जैसा पतला मल त्याग करना।

Dietitian (आहार विशेषज्ञ) - एक स्वास्थ्य पेशेवर जो मानव पोषण में माहिर है।

Erectile dysfunction (नपुंसकता) – संभोग दौरान शिस्न प्रवेश कराने के लिए आवश्यक पर्याप्त इरेक्शन या तो हो नहीं पाना या उसे बनाए न रख पाना। इसे नपुंसकता के नाम से भी जाना जाता है।

सामान्य चिकित्सक (जीपी) - एक पारिवारिक चिकित्सक। आपका जीपी पहला व्यक्ति है जिसे आप देखते हैं यह देखने के लिए कि क्या आप बीमार हैं। वे आपको अन्य चिकित्सा विशेषज्ञों के पास भेज सकते हैं।

Grade (ग्रेड) - एक स्कोर जो भविष्यवाणी करता है कि ट्यूमर कितनी जल्दी बढ़ने की संभावना है।

Hormone (हार्मोन) - एक पदार्थ जो आपके शरीर के काम करने के तरीके को प्रभावित करता है। कुछ हार्मोन विकास को नियंत्रित करते हैं, अन्य प्रजनन को नियंत्रित करते हैं।

Incontinence (इनकॉन्टिनेंस) - मूत्र या मल को रोकने या नियंत्रित करने में असमर्थता।

इंट्रावेनस - नस में डालना। एक इंट्रावेनस ड्रिप दवा को सीधे एक नस में डालती है।

Metastatic prostate cancer (मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर) - प्रोस्टेट कैंसर जो प्रोस्टेट ग्रंथि से फैल गया हो और शरीर के अन्य भागों में बढ़ने लगा गया हो।

Oncologist (ऑन्कोलॉजिस्ट) - एक डॉक्टर जो विभिन्न दवाओं और उपचारों के साथ कैंसर का इलाज करने में माहिर है।

पेल्विस (पेड़ू) - कमर के नीचे स्थित और कूल्हों और प्यूबिक बोन से घिरा हुआ क्षेत्र।

पेल्विक फ्लोर की मांसपेशियां - पेल्विस (पेड़ू) के तल पर मांसपेशियों की एक परत जो पीछे की ओर टेलबोन से लेकर सामने प्यूबिक बोन तक एक तरह से झूलती है। पेल्विक फ्लोर की मांसपेशियां मूत्राशय और आंत्र (bowel) को सहारा देती हैं। मूत्रमार्ग (मूत्र नली) और मलाशय (पीछे का मार्ग) पेल्विक फ्लोर की मांसपेशियों से होकर गुजरते हैं।

Physiotherapist (फ़िज़ियोथेरेपिस्ट) - एक ऐलाईड हैल्थ (स्वास्थ) पेशेवर जो शरीर की गति और क्रियाशीलता में माहिर है और सामान्य शारीरिक गतिविधियों को फिर से शुरु करने के बारे में सलाह देता/देती है।

Prostate Cancer Specialist Nurse (प्रोस्टेट कैंसर विशेषज्ञ नर्स) - एक अनुभवी पंजीकृत नर्स जिसने प्रोस्टेट कैंसर देखभाल में विशेषज्ञ नर्स बनने के लिए अतिरिक्त प्रशिक्षण प्राप्त किया है।

Prostate specific antigen (प्रोस्टेट विशिष्ट प्रतिजन) (PSA) - रक्त में एक प्रोटीन जो प्रोस्टेट ग्रंथि में कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है। प्रोस्टेट कैंसर होने पर PSA का स्तर सामान्य से अधिक होता है।

Psychologist (मनोविज्ञानी) - एक स्वास्थ्य पेशेवर जो भावनात्मक, आध्यात्मिक और सामाजिक सहायता प्रदान करता/ती है।

Radical prostatectomy (रेडिकल प्रोस्टेटक्टोमी) - प्रोस्टेट ग्रंथि को निकालने के लिए एक ऑपरेशन।

रेडीएशन थेरपी (रेडीओथेरपी) - कैंसर कोशिकाओं को मारने या उन्हें घायल करने के लिए रेडीएशन, आमतौर पर एक्स-रे या गामा किरणों का उपयोग, ताकि वे बढ़ या गुणा न कर सकें।

Radiation oncologist (विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट) - एक डॉक्टर जो रेडीएशन चिकित्सा का उपयोग करके कैंसर का इलाज करने में माहिर है।

दुष्प्रभाव - किसी दवा या उपचार के अनपेक्षित प्रभाव।

स्टेज (चरण) - कैंसर की सीमा और क्या रोग मूल स्थान से शरीर के अन्य भागों में फैल गया है।

Stereotactic radiation therapy (स्टीरियोटैक्टिक रेडीएशन थेरपी) - रेडीएशन थेरपी किरणों को त्रि-आयामी तरफ से सटीक रूप से एक जगह स्थापित करने की एक तकनीक।

Support group (सहायता समूह) - लोगों का एक समूह जो भावनात्मक देखभाल और चिंताओं, व्यावहारिक मदद, सूचना, मार्गदर्शन, प्रतिक्रिया और व्यक्ति के तनावपूर्ण अनुभवों और विकल्पों का मुकाबला करने में सहायता प्रदान करता है।

Testosterone (टेस्टोस्टेरोन) - प्रमुख पुरुष हार्मोन, जो अंडकोष द्वारा निर्मित होता है।

Urethra (मूत्रमार्ग) - वह ट्यूब जो मूत्र और वीर्य को लिंग के माध्यम से और शरीर के बाहर निकालती है।

Urologist (उरोलोजिस्ट) - एक सर्जन जो किडनी, मूत्राशय, प्रोस्टेट और प्रजनन अंगों से संबंधित समस्याओं वाले लोगों का इलाज करता है।

टिप्पणियाँ:

आप शायद अपनी प्रगति या उपचार के बाद अपने लक्षणों के बारे में अपने प्रश्नों को रिकॉर्ड करने के लिए इस टिप्पणी अनुभाग का उपयोग करना चाहेंगे।

PROSTATE CANCER FOUNDATION OF AUSTRALIA (ऑस्ट्रेलिया प्रोस्टेट कैंसर फाउंडेशन) (PCFA)

हम प्रोस्टेट कैंसर अनुसंधान, जागरूकता और सहायता के लिए ऑस्ट्रेलिया के प्रमुख समुदाय-आधारित संगठन हैं। ऑस्ट्रेलियाई आधारित प्रोस्टेट कैंसर अनुसंधान - देश के प्रमुख चैरिटी फंड के रूप में, हम ऑस्ट्रेलिया में पुरुषों की मौजूदा और भविष्य की पीढ़ियों के स्वास्थ्य की रक्षा करने और प्रोस्टेट कैंसर से प्रभावित ऑस्ट्रेलियाई पुरुषों और उनके परिवारों के लिए जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए मौजूद हैं।

हमारा सपना एक ऐसा भविष्य है जहां प्रोस्टेट कैंसर से किसी भी व्यक्ति की मृत्यु नहीं होती है और ऑस्ट्रेलियाई पुरुषों और उनके परिवारों को वह सहायता मिलती है जिसकी उन्हें आवश्यकता होती है।

आभार

PCFA प्रोस्टेट कैंसर के निदान के बाद जीवन व्यतीत करने वाले पुरुषों, उनके सहयोगियों और स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के सुझावों, सलाह और मार्गदर्शन को कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करता है जिन्होंने इस पुस्तिका की सामग्री की समीक्षा करने के लिए अपना समय देकर इस पुस्तिका के विकास में मदद की।

योगदानकर्ताओं और समीक्षकों की पूरी सूची के लिए, कृपया PCFA वेबसाइट देखें: **pcfa.org.au**

परियोजना प्रबंधक और संपादक: Jacqueline Schmitt PhD

संपादक: Helen Signy

डिज़ाइन: Bloe Creative

चिकित्सीय चित्र: Marcus Cremonese

© ऑस्ट्रेलिया प्रोस्टेट कैंसर फाउंडेशन 2020

यह कार्य कॉपीराइट के अधीन है। कॉपीराइट अधिनियम 1968 के तहत अनुमति प्राप्त किसी भी उपयोग के अलावा किसी भी भाग को ऑस्ट्रेलिया प्रोस्टेट कैंसर फाउंडेशन की पूर्व लिखित अनुमति के बिना किसी भी प्रक्रिया द्वारा पुन: प्रस्तुत नहीं किया जा सकता है। प्रतिलिपियाँ तैयार करने और अधिकारों से संबंधित अनुरोध और पूछताछ मुख्य कार्यकारी अधिकारी, प्रोस्टेट कैंसर फाउंडेशन ऑफ ऑस्ट्रेलिया, PO Box 499, St Leonards, NSW 1590 को संबोधित की जानी चाहिए। वेबसाइट: www.pcfa.org.au
ईमेल: ईमेल enquiries@pcfa.org.au

Brochure code: PCFA13459_Hindi_Mar_2022

अस्वीकरण

PCFA मान्यता प्राप्त विशेषज्ञों से सर्वश्रेष्ठ उपलब्ध साक्ष्य और सलाह के आधार पर स्रोत विकसित करता है। हालाँकि, PCFA गारंटी नहीं दे सकता है और जानकारी के नवीनतम या पूर्ण होने से जुड़ी कोई कानूनी ज़िम्मेदारी भी नहीं लेता है।

इन संसाधनों के प्रिन्ट करने योग्य संस्करण हमारी वेबसाइट **pcfa.org.au** से भी डाउनलोड किए जा सकते हैं

यदि आप अधिक जानकारी चाहते हैं, तो कृपया **PCFA** को **1800 22 00 99** पर संपर्क करें या **enquiries@pcfa.org.au** पर ईमेल करें

Prostate Cancer Foundation of Australia