

विकिरण चिकित्सा

Radiation Therapy

Radiation therapy is the use of radiation to treat cancer. This treatment is used to:

- Cure cancer by destroying cancer cells
- Control cancer by keeping cancer cells from growing and spreading
- Reduce cancer symptoms such as pain

There are two types of radiation therapy:

With **external radiation therapy**, a machine directs high-energy rays at the cancer. This is the most common type used. The skin is marked with ink so that the treatment is done at the same spot each time. The treatment is often done 5 days a week for 2 to 7 weeks. The first appointment may take a few hours but after that, treatments only take a few minutes.

With **internal radiation therapy**, also called **brachytherapy** or implant therapy, the radiation source is put in the body in or near the cancer. It is sealed in a small holder called an implant. The implant may be thin wires, plastic tubes, capsules or seeds. The implant is placed for a few hours, a few days, or it may be left in place. Your doctor will decide the amount of time that the implant will be in place. If it is to be left in your body, the implant will lose its radioactivity in a short time. Internal radiation allows the doctor to give a higher total dose of radiation in a shorter time than can be done with external treatment.

विकिरण चिकित्सा कैंसर के इलाज में विकिरण का प्रयोग है। यह इलाज निम्न के लिए प्रयोग किया जाता है:

- कैंसर कोशिकाएं नष्ट कर कैंसर का इलाज करने के लिए
- कैंसर कोशिकाएं बढ़ने और फैलने से रोककर कैंसर पर नियंत्रण करने के लिए
- कैंसर के लक्षण जैसे दर्द कम करने के लिए

विकिरण चिकित्सा दो प्रकार की होती है:

बाहरी विकिरण चिकित्सा में, एक मशीन कैंसर पर उच्च-ऊर्जा किरणें संचारित करती है। यह प्रयोग किया जाने वाला सबसे सामान्य प्रकार है। त्वचा पर स्याही से निशान लगाया जाता है ताकि हरबार उसी धब्बे पर इलाज दिया जाए। इलाज अक्सर 2 से 7 सप्ताहों तक सप्ताह में 5 दिन किया जाता है। पहली मुलाकात में कुछ घंटे लग सकते हैं, लेकिन उसके बाद इलाज में सिर्फ कुछ मिनट लगते हैं।

आंतरिक विकिरण चिकित्सा, जिसे **ब्रैकीथेरेपी** या इम्प्लांट थेरेपी भी कहते हैं, में विकिरण स्रोत शरीर के भीतर या कैंसर के पास डाला जाता है। यह इम्प्लांट नामक छोटे होल्डर में सील किया जाता है। इम्प्लांट पतले तार, प्लास्टिक ट्यूब, कैप्सूल या बीज हो सकते हैं। इम्प्लांट कुछ घंटों, कुछ दिनों के लिए डाला जाता है या इसे उस जगह छोड़ दिया जाता है। आपका डॉक्टर निश्चित करेगा कि इम्प्लांट अपनी जगह कितने समय रहेगा। यदि इसे आपके शरीर में छोड़ा जाता है तो इम्प्लांट कुछ ही समय में अपनी रेडियोधर्मिता खो देगा। आंतरिक विकिरण के द्वारा डॉक्टर बाहरी इलाज की तुलना में कम समय में कुल विकिरण की उच्च मात्रा दे सकता है।

Internal radiation therapy may also be done using radioactive liquid that is taken by mouth or put into the body. Your doctor will talk about safety measures to take at home and around other people. These measures will be for a limited time.

Your doctor may order both types of radiation therapy. Radiation may be used alone or with other cancer treatments such as surgery or chemotherapy.

Radiation therapy affects both cancer cells and normal cells that are in the treatment site. The effects on normal cells are called treatment side effects. The most common side effects are feeling tired and skin problems. Other side effects may occur depending on the treatment site. The side effects often go away after treatment. Talk to your doctor or nurse if you have any side effects.

Talk to your doctor or nurse if you have any questions or concerns.

आंतरिक विकिरण उपचार रेडियोधर्मी तरल पदार्थ के प्रयोग से भी किया जा सकता है जो मुंह से लिया जाता है या शरीर में डाला जाता है। आपका डॉक्टर घर पर और अन्य लोगों के आसपास बरते जाने वाली सुरक्षा सावधानियों के बारे में आपसे बात करेगा। ये सावधानियां सीमित अवधि के लिए होंगी।

आपका डॉक्टर दोनों प्रकार की विकिरण चिकित्सा के लिए कह सकता है। विकिरण का प्रयोग अकेले अथवा सर्जरी या केमोथैरेपी जैसे अन्य कैंसर उपचारों के साथ भी किया जा सकता है।

विकिरण चिकित्सा में इलाज स्थल पर मौजूद कैंसर कोशिकाओं और सामान्य कोशिकाओं – दोनों पर प्रभाव पड़ता है। सामान्य कोशिकाओं पर प्रभाव को इलाज का दुष्प्रभाव कहते हैं। सबसे सामान्य दुष्प्रभाव थकान महसूस करना और त्वचा संबंधी समस्याएं हैं। अन्य दुष्प्रभाव इलाज के स्थल पर निर्भर हो सकते हैं। दुष्प्रभाव इलाज के बाद समाप्त हो जाते हैं। यदि आप पर कोई दुष्प्रभाव होता है, तो अपने डॉक्टर या नर्स से बात करें।

यदि आपके मन में कोई प्रश्न अथवा चिंताएं हों तो अपने चिकित्सक अथवा नर्स से बात करें।