

रेडिएशन



CANCER PATIENT'S AID ASSOCIATION
Total Management of Cancer
www.cancer.org.in

अनुक्रमणिका / विषय - सूची

CPAA संबंधी माहिती

१. रेडिएशन उपचार

२. रेडिएशन उपचाराची तयारी

- क) उपचारासाठी लागणाऱ्या उपकरणांची तयारी
- ख) उपचारामध्ये लागणारे रुग्णांचे इमेजिंग
- ग) टी पी एस्. उपचारासाठीची तयारी

३. रेडिएशनचे विविध प्रकार

- i) बाल्य प्रकाश किरण (बीम) रेडिएशन
 - a) थ्री डायमेंशनल कनफॉर्मल रेडिएशन (थ्री डी सी आर टी)
 - b) इंटेंसिटी मॉड्युलेटेड रेडिएशन (आर अम आर टी)
 - c) इमेज गायडेड रेडिएशन (आय जी आर टी)
- ii) टोमोथेरपी
- iii) स्टिरिओ टॅक्टीक रेडिओ शस्त्रक्रिया/रेडिएशन उपचार/एस.आर.एस/अस आर टी)
(इंड्रा क्रॅनियल/अेक्स्ट्रा क्रॅनियल)
- iv) स्टिरिओ टॅक्टीक रेडिओ शस्त्रक्रिया
- v) स्टिरिओ टॅक्टीक बॉडी रेडिएशन उपचार
 - a) प्रॉटॉन थेरपी
 - b) चार्ज्ड पार्टिकल्स बीमस्
- vi) आंतरिक रेडिएशन उपचार
 - a) इंटरस्टिशियल ब्रांचीथेरपी
 - b) इंट्राकॅव्हिटरी ब्रांचीथेरपी
 - c) अेपीस्क्लेरल ब्रांचीथेरपी

४. काही महत्वपूर्ण सत्य

५. प्रश्नोत्तरे

६. रेडिएशनचे दुष्परिणाम - संयोजन व सामना

- i) ताप व संसर्गदोष (इन्फेक्शन)
- ii) अंगाला ख्राज सुटणे
- iii) केस गळणे
- iv) मरगळ व थकवा
- v) तुलाव / अतिसार (डायरिआ)
- vi) बध्दकोष्ठता (कॉन्स्टिपेशन)

७. शरीराच्या इतर अवयवांवरचे रेडिएशनचे दुष्परिणाम

८. रेडिएशन नंतरची काळजी

९. पथ्य/आहार

गरजू कर्करोग रुग्णांना आर्थिक मदत करणे हा मुख्य उद्देश असलेली कॅन्सर पेशंट एड असोसिएशन (सीपीएअे) ही रजिस्टर स्वयंसेवी संस्था (एन जी ओ) इ.स. १९६९ मध्ये स्थापन झाली. समाजात असलेले कर्करोगाविषयीचे अज्ञान व कर्करोगाचे मुळ कारण शोधण्यासाठी ही संस्था गेली पंचेचाळीस वर्षे अविरत प्रयत्न करत आहे. ही संस्था रोग चिकित्सक व विविध रुग्णालयांच्या सहाय्याने कर्करोगासंबंधी माहिती, सुरवातीच्याच काळात केलेले निदान, विमा, उपचार पध्दती, रुग्णांना व त्यांच्या परिवारासाठी मानसिक मार्गदर्शन तसेच त्यांना पूर्वपदावर आणण्याकरता झटत आहे. मुंबई मध्ये स्थापन झालेल्या या संस्थाने आता दिल्ली व पुणे येथे ही आपल्या शाखा सुरु केल्या आहेत. संयुक्त कार्यालये व वैयक्तिक अनुदानांमुळे या संस्थेला आर्थिक मदत मिळते आहे.

सी पी ए अे ची मुख्य उद्दिष्टे

कर्करोग होण्याची जवळपास ७०% कारणे ही तंबाखूसेवन, बालविवाह व वारंवारची बाळंतपणे ही आहेत याविषयी समाजात जागृकता पसरवणे.

लवकर निदान करून प्राथमिक अवस्थेतील कर्करोग बरा करण्याचा प्रयत्न.

कर्करोगाशी लढण्यासाठी वैद्यकीय उपचारा व्यतिरिक्त इतरही मदत.

१. रेडिएशन उपचार

रेडिएशन, कर्करोगा विरोधातील एक अतिशय महत्त्वाची उपचार पद्धत आहे. गेल्या दोन दशकात रेडिएशन मुळे शरीरावर होणारे अतिरिक्त परिणाम आता कमी झाले आहेत. हाय एनर्जी रेडिएशन मुळे ट्युमर ची गाठ कमी होते. यात एक्स रे, गॅमा रे व चार्ज्ड पार्टिकल्स अशा पद्धती वापरतात.

रेडिएशन शरीराच्या बाहेरूनही करता येते (एक्स्टर्नल बीम) किंवा एक रेडिओऑक्टीव्ह उपकरण शरीरात ठेवून त्याद्वारे ही करता येते (इंटरनल रेडिएशन किंवा ब्रांचीथेरपी) सिस्टेमिक रेडिएशन मध्ये रेडिओऑक्टीव्ह आयोडिन वापरण्यात येते हे रक्ताद्वारे शरीरातील कर्करोगाच्या पेशी मारण्याचे कार्य करते.

रेडिएशन, शस्त्रक्रिये दरम्यान, आधी किंवा नंतरही वापरण्यात येते. काही रुग्णांबाबत रेडिएशनमुळे शस्त्रक्रियेची गरजही भासत नाही. कर्करोगाच्या अवस्थेवरून रेडिएशनचे प्रमाण व वेळा निश्चित केल्या जातात.

रेडिएशनची सोपी पद्धत बघून रुग्ण व परिवार नेहमी आश्चर्यचकित होतात.

२. रेडिएशन उपचाराची तयारी

रेडिएशन उपचार चालू असताना रुग्ण आपल्या घरी राहू शकतो परंतु ते उपचार दिवसातून एकदा असे आठवड्यातील पाच दिवस घेण्यासाठी मात्र त्याला रुग्णालयात जावे लागते. उपचारासाठी कालमर्यादा रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट ठरवतात. पहिल्या दिवशी डॉक्टर सर्व चाचण्या करून कर्करोगाच्या गाठीचा आकार व प्रकार निश्चित करतात व त्याप्रमाणे उपचार पद्धत ठरवतात. संगणकाच्या मदतीने रेडिएशन बाजूच्या पेशींवर हानिकारक न ठरता फक्त कर्करोगाच्या गाठीवरच केंद्रीत करता येते त्याची रुग्णाला पूर्ण कल्पना देण्यात येते.

१) उपचारासाठी लागणाऱ्या उपकरणांची तयारी :

स्थिर उपकरण - कर्करोगाच्या पेशींवर अचूक मारा करण्यासाठी रुग्णाचे शरीर अजिबात हलता कामा नये ह्याचा विचार करून हे उपकरण तयार केले जाते. थर्मोप्लास्टॉक मोल्ड उपकरणे डोके व मान या भागाताल गाठींसाठी उपयुक्त ठरतात तर व्हॅक्युम कुशन बॅग याचा उपयोग शरीरातील इतर भागातील गाठींसाठी होतो.

२) उपचारामध्ये लागणारे रुग्णांचे इमेजिंग

या मध्ये रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट व रेडिओलॉजिस्ट यांच्या साहाय्याने कर्करोगाने प्रभावित झालेल्या पेशींचा थ्री डायमेंशनल सी आर टी, सी टी स्कॅन, आय जी आर टी, आर असेस आणि असेस आर टी करून उपचार पद्धत ठरवली जाते.

३) टी पी असेस उपचाराची तयारी

या अतिशय महत्त्वपूर्ण अशा उपचार पद्धतीत आर.टी (रेडिएशन ट्रिटमेंट) इमेजिंगची माहिती संगणकात भरून, सी टी स्कॅन व इतर स्कॅन बरोबर पडताळून, कर्करोगाच्या गाठीची जागा निश्चित केली जाते व त्यामुळे प्रभावित झालेल्या जागेची एक थ्री डायमेंशनल आकृती तयार केली जाते. त्यानुसार रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट व वैद्यकिय फिजिसिस्ट प्रकाश किरणांची (बीम) तिब्रता, वेळ, दिशा व मार्ग ठरवतात (पोर्टलस् किंवा फिल्डस्). त्याचवेळी बाजूंच्या पेशींवर त्याचा परिणाम न होता कर्करोग पेशींमुळे प्रभावित झालेल्या भागावरच त्याचे पूर्ण नियंत्रण राहिल याचीही दक्षता घेतली जाते.

भिती : कर्करोगावर विजय मिळवण्यातील एक अडथळा

३) रेडिएशनचे विविध प्रकार

रेडिएशन शरीराच्या बाहेरून (एक्स्टर्नल बीम) यंत्राद्वारे व रेडिओऑक्टिव्ह उपकरण शरीरातील कर्करोग प्रभावित पेशींच्या जवळ ठेऊन (इंटरनल रेडिएशन) किंवा ब्रांची थेरपी याद्वारे करता येते. सिस्टेमिक रेडिएशन थेरपी या आणखी एका पद्धतीत रेडिओऑक्टिव्ह पदार्थ तोंडाद्वारे किंवा नसेमधून रक्ताद्वारे शरीरात सोडला जातो व तो कर्करोग प्रभावित पेशीपर्यंत पोहचू शकतो.

रेडिएशन उपचार पद्धतीत, रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट कडून हे मुद्दे विचारात घेतले जातात.

- १) कर्करोगाचा प्रकार
- २) कर्करोगाचा आकार
- ३) शरीरातील स्थान
- ४) अप्रभावित पेशींपासूनचे अंतर
- ५) रेडिएशनची तिब्रता
- ६) रुग्णाचे वय, आरोग्य व पूर्वीचे आजार
- ७) इतर उपचारांची मदत

i) बाह्य प्रकाश किरण (बीम) रेडीअेशन (एक्सटर्नल बीम)

यात फोटॉन बीम (एक्स रे अथवा गॅमा रे) चा जास्त प्रमाणात वापर होतो. प्रत्येक फोटॉन मधील एनर्जी वेगवेगळी असते. लिनियर अक्सलरेटर किंवा लिनॅक नाव असलेल्या या उपकरणांद्वारे वापरण्यात येणाऱ्या या उपचार पद्धतीत अनेक प्रकार येतात.

a) थ्री डायमेंशनल कनफॉर्मल रेडिएशन (थ्री डी-सी.आर.टी.) या अतिशय सर्वसाधारण प्रकारात कर्करोगाच्या पेशींवर मारा करण्यासाठी संगणक व आधुनिक तंत्रज्ञानाची मदत घेतली जाते.

b) इंटेंसिटी मॉड्युलेटेड रेडिएशन (आय.अम.आर.टी)

अत्यंत सूक्ष्म असे असंख्य बीम निर्माण करणारे कण ज्याला कॉलिमेटर्स म्हणतात अशा उपकरणाचा यात वापर होतो. हे कॉलिमेटर्स रेडिएशन प्रक्रियेत स्थिर राहतात अथवा आवश्यकतेनुसार फिरूही शकतात. आय.अम.आर.टी. चा मुख्य उद्देश अप्रभावित पेशींवर परिणाम न करता मारा लक्ष्यावर केंद्रित करण्यासाठी होतो.

c) इमेज गायडेड रेडिएशन (आय.जी.आर.टी.)

या प्रकारात पेट, एम.आर.आय., सिटी स्कॅन यांच्या अहवालावरून व संगणकाच्या मदतीने कर्करोगाच्या गाठीत होणारा बदल तपासून रेडिएशनची जागा व तिघ्रता ठरवतात. वारंवार स्कॅन करून रेडिएशन करणाऱ्या जागेचे आकारमान कमी होऊ शकते, ज्यामुळे रेडिएशनची मात्रा करणे शक्य होते.

ii) टोमोथेरेपी

आय.अम.आर.टी. सारखाच प्रकार असलेले टोमोथेरेपी उपकरण हे सिटी स्कॅन आणि एक्सटर्नल बीम रेडिएशन उपकरण यांचे मिश्रण आहे. सामान्य सिटी स्कॅनर जसे फिरू शकते तसेच हे उपकरण काम करते.

iii) स्टिरीओटॅक्टीक रेडिओ शस्त्रक्रिया/रेडिएशन उपचार (अस.आर.अस/अस.आर.टी) (इंटा क्रॅनियल / अेक्ट्रा क्रॅनियल)

अत्यंत आधुनिक अशा या पद्धतीत शस्त्रक्रियेची गरत नसते. या उपचाराची उच्च घनता किरणे (अक्स नार्ईफ) वापरली जातात ज्यामुळे कर्करोग प्रभावित पेशींवर बिनचूक रेडिएशन शक्य होते. कवटीवर एक फेम लावून हे उपचार होतात. एस.आर.अस. पद्धतीत एकाच वेळी रेडिअशन केले जाते तर अस.आर.टी. मध्ये पुन्हा रेडिएशन दिले जाते. एस.बी.अेफ.आर.टी. मध्ये थोड्या कालावधीत पण जास्त मात्रा असलेले रेडिएशन दिले जाते. मेंदूतील गाठीसाठी अस.आर.अस/अस.आर.टी. तर फुफ्फुस व लिवर (यकृत/पित्ताशय) या भागातील गाठीकरता अस.बी.अेफ.आर.टी. ही पद्धत वापरतात.

iv) स्टिरीओटॅक्टीक रेडिओ शस्त्रक्रिया

कर्करोगाच्या छोट्या गाठीसाठी व औषधाची मात्रा जास्त असलेले, एक किंवा अनेक डोस बिनचूक लक्षावर देण्यासाठी ही पद्धत वापरतात. विशेषतः मेंदूतील व मणक्यातील गाठींसाठी रोगांच्या डोक्याला फ्रेम लावून ही पद्धत अवलंबिली जाते.

v) स्टिरीओटॅक्टीक बॉडी रेडिएशन उपचार (अस.बी.आर.टी.)

फुफ्फुस किंवा यकृतामध्ये छोट्या क्षेत्रावर पण थ्री डी.सी.आर.टी. पेक्षा जास्त औषधाची मात्रा असलेले रेडिएशन या पद्धती मध्ये बहुतांशी डॉक्टर सायबर नाईफ सारखेच ब्रांडच वापरतात.

a) प्रोटॉन थेरपी, चार्ज्ड केलेले प्रोटॉनस् व फोटॉनस् द्वारे बाह्य रेडिएशन उपचार

b) दुसरे चार्ज्ड कण बीमस् (अदर चार्ज्ड पार्टीकल्स् बीमस्.) त्वचेचा कर्करोग किंवा शरीरावर असलेली गाठ यावर उपचार म्हणून इलेक्ट्रॉन बीमस् असलेली ही पद्धत आहे. पण यात रेडिएशन शरीरात खोलवर जाऊ शकत नाही.

vi) इंटरनल रेडिएशन उपचार :

शरीरावर अथवा शरीराच्या बाहेर ठेवलेल्या रेडिओअॅक्टीव्ह साहित्यापासून उपचार (ब्रांचीथेरपी) केले जातात. यात कमी किंवा जास्त मात्रांचे डोस दिले जातात. कमी मात्रांचा डोस रुग्णाला सतत व खुप दिवसांसाठी घ्यावे लागतात. जास्त मात्रांचा डोस रोबोट मशीन (स्रोत) द्वारे नियंत्रित केला जातो. कायमस्वरूपी ब्रांचीथेरपी मध्ये रेडिएशन उगम संपूर्ण रेडिएशन प्रक्रिया संपेपर्यंत सील केला जातो. पण त्यामुळे शरीराला कोणताही धोका निर्माण होत नाही. तात्पुरत्या ब्रांचीथेरपी मध्ये उपचार संपल्यावर शरीरात असलेले रेडिएशन उगम वाहक काढून घेतले जातात. ब्रांचीथेरपीचे तीन प्रकार आहेत.

१) इंटरास्टिशियल- रेडिएशन उगम (स्रोत) कर्करोगाच्या गाठीत ठेवता जातो. उदा. प्रोस्टेट कर्करोग

२) इंद्राकॅव्हिटीरी - स्रोत शरीराच्या आत एका खोलगट जागी ठेवला जातो. उदा. गर्भाशय, योनी

३) अेपोस्केरल - ही पद्धत डोळ्यांच्या मेलोनोमा साठी वापरतात. यात स्रोत डोळ्यांमध्येच ठेवतात व रेडिओअॅक्टीव्ह चार्ज्ड कण छोट्या बंद गोळ्यात ठेवून ते संपेपर्यंत उपचार चालू राहतात.

रेडिएशन उपचार असतात रोगनिदानसारखेच, रुग्णाला समजतही नाही

४. काही महत्त्वपूर्ण सत्य

कर्करोगाच्या इतर उपचार पद्धतींपेक्षा रेडिएशन मध्ये दुष्परिणाम फारच कमी असतात उपचारा आधी रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट कडून धोके व त्यांचा प्रभाव याविषयी रुग्णाला पूर्ण कल्पना दिली जाते. पण रुग्णांनी घाबरून डोसचा कालावधी किंवा मात्रा कमी करण्याचा हट्ट करता कामा नये. त्यांनी रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट कडून आपल्या शंकांचे व दुष्परिणामांचे पूर्ण निरसन करून घेणे आवश्यक आहे.

रेडिएशनचा पहिला दिवस

पहिला दिवस नेहमीच घाबरण्याचा व अनिश्चिततेचा असतो पण कर्करोगावर विजय मिळवण्यासाठी व पुढे येणाऱ्या संकटाचा सामना करण्यासाठी मनाचा निश्चय आवश्यक असतो.

हे प्रश्न रुग्णांचा विश्वास वाढवतात.

☒ शस्त्रक्रिया केली असताना ही रेडिएशनची गरज आहे का ?

☒ उपचार पद्धतीत कोणते पर्याय आहेत ?

☒ रेडिएशनचे फायदे काय ?

☒ त्यातील धोके व दुष्परिणाम कोणते ?

☒ दैनंदिन कामकाजात फरक पडतो का ? व किती काळाकरीता ?

☒ रेडिएशन उपचार चालु असताना काम करता येते का ?

☒ रोगाचे निदान ?

☒ तपासणीसाठीचा काळ ?

☒ उपचारासाठी खर्च ?

☒ रुग्णालयात राहण्याची गरज ?

५. प्रश्नोत्तरे

१) मला मळमळ अथवा तिटकाऱ्याची भावना होईल का ?

अशी भावना होऊ शकते पण रेडिएशन शरीराच्या कुठच्या भागात दिले जाते आहे त्यावर ते अवलंबून असते पण औषधानी त्यावर नियंत्रण करता येते.

२) उपचारानंतर मी रेडिओअॅक्टिव्ह होतो का ?

अजिबात नाही. रेडिएशन उपचार पद्धत ही ऐक्स रे सारखीच असते आणि ती थोड्या कालावधी करताच चालु असते त्यामुळे तुम्ही रेडिओअॅक्टिव्ह होत नाहीच पण इतरांनाही त्यापासून काही धोका नाही.

३) माझी दैनंदिन औषधे मी घेऊ शकतो का ?

हो, तुमच्या औषधांवर रेडिएशनचा काही परिणाम होत नाही पण तरीही तुम्ही त्याविषयी रेडिओअॅन्कॉर्लोजिस्टशी बोलू शकता.

४) रेडिएशन किती वेळ चालते ?

एक सत्र १० मिनीटांचे असते पण उपचार कक्षात २०/३० मिनीटे लागतात. रोज एकाच वेळी यावे लागते आठवड्यातून दोन वेळा तपासणी होते त्यावेळी थोडा जास्त वेळ लागू शकतो.

५) रेडिएशनच्या वेळी माझ्या कामकाजांवर मर्यादा येते का ?

या कालावधीत जास्त काम करणे किंवा जास्त आराम करणे योग्य नाही. आपले व्यवहार नेहमी प्रमाणेच करावेत.

६) उपचाराचे एखादे सत्र चुकले तर ?

एखादे सत्र चुकले तर फारसे नुकसान होत नाही. काही वेळा डॉक्टर औषधांच्या दुष्परिणामांमुळे उपचार स्थगित करतात. पण चांगल्या परिणामांकरता वेळेत उपचार पूर्ण करणे आवश्यक असते.

७) रेडिएशन पूर्ण करणे झाल्यावर काय होते ?

पहिली २ वर्षे दर ३/४ महिन्यांनी तुम्हाला तपासणी साठी यावे लागते. नंतर तुमची सुधारणा बघून तो कालावधी वाढत जातो.

६. रेडिएशनचे दुष्परिणाम – संयोजन व सामना.

बहुतांशी रुग्ण आपल्या रेडिएशनचे दुष्परिणाम झाले नाहीत किंवा अपेक्षेपेक्षा खूपच कमी झाले म्हणून समाधानी असतात. ज्या भागात रेडिएशन दिले जाते त्या भागा व्यतिरिक्त शरिरावर इतर कुठेही दुष्परिणाम होत नाहीत. ठराविक मुदतीनंतर रक्त चाचणी करून ह्याची खात्री करून घेता येते. काही रुग्णांना त्रास होऊ शकतो पण उपचारा दरम्यान रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट संवाद साधून त्यावर इलाज होऊ शकतो.

केमोथेरपी व रेडिएशन जर एकाच वेळी चालू असेल तर त्याचे दुष्परिणाम काही प्रमाणात दिसून येतात. मळमळ, ताप, उलटीची भावना, थकवा यामुळे रुग्ण बैचेन असतो त्यामुळे त्याता परिणाम त्याच्या उपचारांवर होतो पण उपचार संपल्यावर हे दुष्परिणाम पूर्णपणे नाहीसे होतात.

१. ताप व संसर्गदोष (इन्फेक्शन) याचे प्रमुख लक्षण म्हणजे सूज येणे, लालसर पणा येणे, दुखणे किंवा खूप ताप येणे. डॉक्टर बरोबर विचार विनिमय करून रुग्णाची मानसिक तयारी जरूरी असते कारण हे इन्फेक्शन व ताप, उपचार बंद झाल्यावर लगेच जात नाही.
२. अंगाला खाज सुटणे रेडिएशन उपचारा दरम्यान सर्वसाधारण हे लक्षण दिसून येते. लालसरपणाने सुरवात होऊन तेथील भाग सुका होतो. खाज सुटून तेथील त्वचा उतरायला लागते. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे हल्ली हा परिणाम कमी झाला आहे. काही रुग्णांना यासाठी वेगळे उपचार घ्यावे लागतात डॉक्टर किंवा परिचारीकेशी बोलून यावर औषधोपचार करता येतात. त्यासाठी त्या जागेवर सौम्य साबण वापरणे व मुलायम फडक्यानी ते पुसणे योग्य ठरते.
३. केस गळणे - ज्या भागात रेडिएशन दिले जाते त्या भागात केस गळणे अपरिहार्य आहे. डोक्याला रेडिएशन चालू असेल तर डोक्याचे केस गळतात पण उपचार संपल्यावर मात्र केस पूर्ववत होतात.
४. मरगळ व थकवा - उपचारानंतर २ ते ४ तास थकवा जाणवतो. शरीरातील रक्ताचे प्रमाण, चिंता, तणाव किंवा खाण्यात व्हिटामिन्स, प्रोटीन्सची कमतरता या मुळे थकवा जाणवू शकतो. पण त्यावरही मात करण्यासाठी काही उपाय आहेत.
 - थकवा आला तरी खाणं आवश्यक आहे. थोड्या खाण्यानेही शरीरात ताकद येते.
 - जास्तीत जास्त आराम करणे, रात्री शांत झोपणे व दुपारीही थोडी विश्रांती घेणे.
 - दैनंदिन कामकाज मर्यादित करणे.
 - थोडा व्यायाम करणे
 - आपले अन्न वेळेनुसार आधी तयार करणे
 - पौष्टिक खाणे.
 - मित्र, नातेवाईक व परिवारा कडून मदत घेणे.
 - मलमूत्र विसर्जन सुरळीत होण्यासाठी दिवसातून ३ लिटर पाणी घेणे.रेडिएशन उपचार संपल्यानंतर काही दिवसातच थकवा, मरगळ पूर्णपणे दूर होते.

५. जुलाब/ अतिसार (डायरिया)

हा एक तात्पुरता दुष्परिणाम आहे उपचार बंद झाल्यावर त्याचा परिणाम नाहीसा होतो. त्यावेळी करण्यासाठी काही उपाय आहेत.

- थोडेसे परंतु वारंवार खाणे.
- सामान्य तापमानाचे अन्न घ्यावे. अति गरम व अति थंड अन्न टाळावे.
- दुग्धजन्य पदार्थ न खाणे. उदा. आईस्क्रीम, पनीर चीज. इ.
- ताजी फळं खाऊ नयेत.
- भाज्या चांगल्या शिजलेल्या असाव्यात. कच्चा भाज्यांमुळे पचनाला त्रास होऊ शकतो.
- तळलेले, मसालेदार पदार्थ न खाणे.
- खाण्यात भात व केण्याचा जास्त वापर करावा
- भरपूर पाणी घेणे (८ ते १० ग्लास) कारण अतिसारामुळे शरिरात पाण्याची कमतरता जाणवते.

एक दिवस उलटून गेल्यानंतरही अतिसार थांबत नसेल तर डॉक्टरांशी संपर्क करावा. अतिसारावर चांगली औषधे आहेत पण रेडिएशनच्या काळात ती हानीकारक ठरू शकतात.

६. बद्धकोष्ठता (कॉन्स्टिपेशन)

- जास्तीत जास्त द्रव पदार्थ घेणे पण ती कोमट असावीत.
- फळं भाज्य इ. तंतुजन्य पदार्थ, गव्हापासुन बनवलेला पाव आणि कडधान्य बाटाणा जास्त खावेत
- हलका व्यायाम करावा.

इलाज होत नसल्यास डॉक्टरांशी संपर्क करावा.

कर्करोग्याला स्वतःचे अस्तित्व पुन्हा मिळवण्यासाठी लागतो आत्मविश्वास, संयम आणि निर्धार

७. शरीराच्या इतर अवयवांवरचे रेडिएशनचे दुष्परिणाम

धसा व तोंड - रेडिएशन उपचारानंतर २/३ आठवड्यांनंतर हा त्रास सुरु होण्याची शक्यता असते. तोंडांत काहीतरी वेगळेपणा जाणवणे, पदार्थाची चव, स्वाद न लागणे, इ. यावेळी रुग्णांनी तोंड नियमित साफ ठेवणे. दिवसातून २/३ वेळा मऊ ब्रशने दात स्वच्छ घासणे आवश्यक आहे. मसालेदार, तळलेले व गरम पदार्थ न खाता मऊ व पौष्टिक अन्न थोड्या प्रमाणात पण जास्त वेळा घ्यावे. भरपूर प्रमाणात द्रव पदार्थ घेणे गरजेचे असते. पान, तंबाखू, सिगरेट या सवयींमुळे उपचारांचा प्रभाव कमी होतो व पुन्हा कर्करोग बळकावणाची शक्यता असते. काही वेळा स्वरनलिकेवर परिणाम होऊन आवाज बसतो व काही वेळा तोंडात सुकेपणा जाणवतो व दातांची समस्या उद्भवू शकते. अशी शक्यता वाटल्यास रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्टकडून दंतवैद्य किंवा घसातज्ञाला भेटण्याचा सल्ला घ्यावा.

- स्तन** : रेडिएशनमुळे त्याभोवतीची त्वचा लालसर होते पण उपचारानंतर सर्व पूर्ववत होते. इतर काही दुष्परिणाम दिसून येत नाहीत.
- छाती** : फुफ्फुस व अन्ननलिकेत कर्करोग आढळल्यास छातीवर रेडिएशन घ्यावे लागते. त्यामुळे अन्ननलिकेवर सूज येऊन गिळण्यास त्रास होतो खाण्यावरील नियंत्रणाबरोबरच योग्य औषधे घेऊन यावर मात करता येते.
- पोट** : रेडिएशन नंतर २/३ आठवड्यांनंतर पोटातील आतड्यावर परिणाम होऊन जुलाब यावर नियंत्रण करता येते.
- जठर** : रेडिएशनचा परिणाम लहान आतड्यांवर होतो त्यामुळे अतिसारचा त्रास होतो. शौच्याच्या वेळी वेदना होतात व काही वेळा रक्तही येते, तसेच वारंवार लघवी होते व त्या ठिकाणी जळजळ होते पण घाबरून न जाता, योग्य औषधे घेऊन त्यावर इलाज करता येतो.
- ओटीपोटी** : २/३ आठवड्यांनंतर जुलाब व अतिसाराचा त्रास होतो. शौच व लघवी करण्यास वेदना होतात व काही वेळा रक्तस्रावही होतो. योग्य औषधोपचार करून यावर नियंत्रण मिळवता येते पण काही रुग्णांच्या बाबतीत मुत्राशयावर दुष्परिणाम झाले असतील तर ते पूर्णपणे ठिक होण्यासाठी बराच कालावधी लागतो.

८. रेडिएशन नंतरची काळजी

रेडिएशन नंतर होणाऱ्या दुष्परिणामांचा कालावधी काही दिवस ते काही आठवडे असतो यासंबंधी माहिती आपणास डॉक्टर कडून जाणून घेऊ शकता पुढील वेळापत्रक डॉक्टर कडून मिळू शकते.

९. पथ्य / आहार

योग्य आहार ही आपल्या शरिराची गरज आहेच पण जीवनाचा एक अविभाज्य घटक आहे. बहुतांशी कर्करोग रुग्णांच्या आहारासंबंधी अनेक तक्रारी व समस्या असतात. उपचारा दरम्यान रुग्ण नेहमीचा आहार घेऊ शकत नाहीत, त्यामुळे त्यांचे वजन घटते आपणा सर्वांनाच आपले दैनंदिन काम करण्यासाठी योग्य प्रमाणात उष्मांक (कॅलरीज) मिळवणे जरूरी असते व त्याचा योग्य समतोल राखावा लागतो उदा. प्रोटीन्स (मांस, मासे, अंडी, चिज, दुध, डाळी, काजू इ.), व्हिटामिन्स (फळे, भाज्या व दुग्धजन्य पदार्थ इ.) कार्बोहायड्रेडस् (पाव, चपाती, भात, उसळी, केक, बिस्किटे, बटाटे, साखर, इ.), फॅट्स (लोणी, तूप, चिज, अंड, क्रिम, इ.) व तंतुजन्य पदार्थ (गव्हापासून बनलेला पाव, फळे व भाज्या इ.)

दिवसातून दोन किंवा तीन वेळा जास्त आहार घेण्यापेक्षा नियमित अंतराने थोडा पण पौष्टिक आहार घेणे उपयुक्त ठरते. योग्य आहार म्हणजे भरपूर उष्मांक (कॅलरीज त्यामुळे वजन स्थिर व आरोग्य उत्तम राहण्यास मदत होते.

सूचना :

- ☒ नियमित अंतराने थोड्या प्रमाणात पण पौष्टिक अन्न घ्यावे.
- ☒ चहा, कॉफी पेक्षा दुध व फळांचा रस जास्त घ्यावा, चिज, लोणी। तूप, अंडी इ. जास्त कॅलरीज मिळणारे पदार्थ घ्यावेत.
- ☒ खाण्याचे ठिकाण आल्हादकारक असावे. मंद संगीत व सौम्य सुगंध यांची साथ असेल तर अन्न अधिक रुचकर लागते.
- ☒ काही वेळा उपचारा दरम्यान वजन वाढते अशा वेळी जेवणात मीठ, लोणचे, बटाटा इ. पदार्थ घेणे टाळावेत.

तुमच्याकडे या व्यतिरिक्त काही अनुभव असतील तर आम्हाला जरूर कळवा म्हणजे आम्हाला अधिकाधिक रुग्णांना त्याची माहिती देणे शक्य होईल

रेडिएशन उपचार तुम्हाला सुखकारक होवोत हिच सदिच्छा.

आभार : डॉ. संदीप डे

कनसलटेट आणि हेड - रेडिएशन डिपार्टमेन्ट - होली स्पिरिट हॉस्पिटल

अनुवादक : श्री. राजेश नेरुरकर



Cancer Patients Aid Association

Total Management of Cancer

www.cancer.org.in

Anand Niketan, King George V. Memorial, Dr. E. Moses Road,
Mahalakshmi, Mumbai, MH, India - 400 011

Tel : +91 22 2492 4000 / Fax : +91 22 2497 3599

e-mail : webmaster@cancer.org.in • website : www.cancer.org.in