

कर्करोग व उपचार  
परिचय पुस्तिका मालिका

# रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग (ए.एल.एल.)

अनुवादक :  
विनायक अनंत वाकणकर, मुंबई.

## जासकंप

---

जीत असोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशन्ट्स, मुंबई, भारत.

## जासकंप

जीत असोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशण्ट्स

C/o. अभय भगत अँड कंपनी, ऑफिस नं. ४, शिल्पा,  
७वा रस्ता, प्रभात कॉलनी, सांताकुज (पूर्व),  
मुंबई-४०० ०५५. भारत.

दूरध्वनी : ९१-२२-२६१६ ०००७, २६१७ ७५४३  
फॅक्स : ९१-२२-२६१८६९६२

ई-मेल : abhay@abhaybhagat.com / pkrajscap@gmail.com

संस्था नोंदणी अधिनियम, १८६० अनुसार जासकंपची नोंदणी झालेली आहे. (क्र. १३५९/  
१९९६ जी.बी.बी.एस.डी.) तसेच मुंबई सार्वजनिक विश्वस्त व्यवस्था अधिनियम, १९५०  
अनुसार सार्वजनिक धर्मादाय न्यास म्हणूनही जासकंपची नोंदणी झालेली आहे, नोंदणी  
क्रमांक १८७५१ (मुंबई).

जासकंपला देणगी देणाऱ्या व्यक्तींना आयकर अधिनियम, १९६१ च्या कलम ८० जी (१)  
खाली आयकरात सूटू मिळू शकते. पाहा : प्रमाणपत्र क्रमांक डीआयटी (इ)८०जी/  
१३८३/१६९७ दिनांक २८-०२-१९९७. (नूतनीकरणासहीत)

संपर्क : श्री प्रभाकर के. राव किंवा श्रीमती नीरा प्र. राव

- ❖ देणगी मूल्य रु. १५/-
- ❖ © कॅन्सर बॅकअप – जानेवारी २००९
- ❖ कॅन्सर बॅकअप (ब्रिटिश असोसिएशन ऑफ कॅन्सर युनायटेड पेशण्ट्स) या संस्थेने  
प्रसिद्ध केलेल्या “Understanding Acute Lymphoblastic Leukaemia”  
या पुस्तिकेचा स्वैर अनुवाद, या अनुवादास कॅन्सर बॅकअप या संस्थेची परवानगी  
आहे.
- ❖ कॅन्सर बॅकअपने ही पुस्तिका प्रकाशित करण्यासाठी दिलेल्या परवानगीबद्दल जासकंप  
ऋणी आहे.

कर्करोग व उपचार  
परिचय पुस्तिका मालिका

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा  
तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग

अनुवादक :  
विनायक अनंत वाकणकर, मुंबई.

# कर्करोग व उपचार परिचय पुस्तिका मालिका

पुस्तिका क्रमांक: ०१

प्रकाशकः  
जासकंप, मुबई

मुद्रकः  
सुरेखा प्रेस  
मुंबई-४०० ०९९

अक्षर जुळणी:  
सुरेखा प्रेस,  
माटुंगा-४०० ०९९.

देणगी मूल्यः  
१५/- रुपये

## **लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग**

---

ही पुस्तिका तुमच्यासाठी अथवा तुमच्या कोणी निकट संबंधित व्यक्तिर रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग (ए.एल.एल.) ने पीडित असल्यास त्यांचेसाठी आहे.

जर तुम्हीच रुग्ण असाल तर तुमचे डॉक्टर अथवा नर्स तुमच्या बरोबर ही पुस्तिका चाळू शकण्याचा संभव आहे, तसेच कदाचित ह्या व्यक्तिपुस्तिकेतील तुम्हास महत्वपूर्ण असणाऱ्या जागांवर रेखांकन करण्याची पण शक्यता आहे. तुम्ही अशा प्रमुख व अचूक माहितींची खालील जागी नोंद करू शकता, ज्यामुळे तुम्हास अशा माहितीची गरज भासल्यास त्वरीत उपयोग होऊ शकेल.

विशेषज्ञ / नर्स / संपर्काचे नाव

तुमच्या कुटुंबाचे डॉक्टर

रुग्णालय माहिती:

शाल्यक्रियेचे स्थान, माहिती

दूरध्वनी क्रमांक : .....

तुम्हाला आवश्यक वाटल्यास—

चिकित्सेची माहिती .....

तुमचे नाव .....

.....

पत्ता .....

## अनुक्रमाणिका

पृष्ठ क्रमांक

ह्या पुस्तिकेबद्दल .....	३
कर्करोग म्हणजे काय ? .....	६
कर्करोगाचे प्रकार .....	७
श्वेतपेशी कर्करोग म्हणजे काय? .....	७
अस्थिमज्जा .....	८
रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा	
तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग म्हणजे काय? .....	९
या कर्करोगाची कारणे .....	१०
या कर्करोगाची लक्षणे .....	१०
डॉक्टर रोगनिदान कसे करतात .....	११
आणखी काही चाचण्या .....	११
कुठल्या प्रकारच्या उपचारपद्धती वापरल्या जातात .....	१३
रसायनोपचार .....	१४
स्टेरोइड उपचार .....	२०
किरणोपचार .....	२१
स्तंभपेशी व अस्थिमज्जा प्रतिरोपण .....	२३
अल्पविसर्ग (रोगामध्ये उतार पडणे) म्हणजे काय? .....	२५
रोग पुन्हा बळावला तर .....	२६
उपचारांमुळे रुग्णाच्या प्रजननक्षमतेवर काय परिणाम होतो .....	२६
पाठपुरावा .....	२७
संशोधन चिकित्सालयीन चाचण्या .....	२८
रुग्णाच्या भावना .....	२९
मुकाबला करण्यास शिकणे .....	३३
रुग्णाच्या मित्रांना किंवा नातेवाईकांना काय करता येईल .....	३४
मुलांशी बातचीत .....	३४
रुग्ण काय करू शकतो .....	३५
रुग्णाला कोण मदत करू शकतो .....	३७
कर्क रुग्णांना मदद करण्याचा संस्था .....	३८
जासकॅपची प्रकाशने .....	३९
उपयोगी वेबसाईट सूचि .....	४०
रुग्णाने डॉक्टरांना विचारावयाचे प्रश्न .....	४२

## ह्या पुस्तिकेबद्दल...

कुणालाही कर्करोग झाला आहे असे डॉक्टरांनी सांगितले की मन एकदम हादरते. या रोगाचा संशयही मनाचा थरकाप उडवतो. कर्करोग या अप्रिय शब्दाला आपण मनात थारा दिला नाही तरी हा शब्द रोगनिदानाच्या रूपाने काहीना येऊन गाठतोच. अशावेळी गर्भगळित न होता कर्करोगाला सामोरे जाण्यामध्येच रुग्णाचे खरे हित असते. गेली कित्येक वर्ष कर्करोग बरा करण्याच्या दृष्टीने शास्त्रज्ञांचे निरंतर संशोधन व चाचण्या सुरु आहेत. त्यांच्या अथक प्रयत्नामुळे आज कर्करोग नियंत्रित करणे शक्य झाले आहे. वेळेवर झालेले निदान, योग्य उपचार व आहार-विहार यांमुळे आज कर्करोगाला काबूत ठेवता येते. यासाठी स्वतः रुग्णालाच आपल्याला झालेल्या रोगाची योग्य शास्त्रीय माहिती असणे उपयुक्त ठरते. तसेच रुग्णाच्या सभोवती वावरणाऱ्या मित्रमंडळींना व नातेवाईकांनाही त्याच्या रोगाची संपूर्ण कल्पना असल्यास तेही उपयुक्त ठरते. त्यामुळे ते रुग्णाला सबळ आधार देऊ शकतात. आजारी माणसाला अशा आधाराची नितांत गरज असते. त्याचा तो एक नैतिक आधार असतो.

कर्करोग म्हणजे काय... तो कशामुळे होतो... तो ओळखावा कसा... त्याच्यावर प्रभावी उपचार कोणते... या उपचारांची निवड कशी करावी.... या उपचारांचे दुष्परिणाम कोणते... यांसारखे अनेक प्रश्न रुग्णाच्या / त्यांच्या नातेवाईकांच्या मनात गर्दी करतात. या सर्व प्रश्नांची उत्तरे देण्यासाठी डॉक्टरांकडे वेळ नसतो. कित्येकदा उडवाउडवीचीही उत्तरे मिळतात. मिळालेल्या उत्तरांनी रुग्णाचे / नाईवाईकांचे पूर्ण समाधान होत नाही. अशावेळी आजाराविषयी माहिती देणारे ग्रंथ हेच त्यांचे खरे गुरु ठरतात.

ही अडचण दूर करण्याचे कार्य इंग्लंडमधील 'बॅकअप' (ब्रिटिश असोसिएशन ऑफ कॅन्सर युनायटेड पेशेण्ट्स) या संस्थेने केले आहे. जनसामान्यांना कर्करोगाविषयक माहिती करून दणाऱ्या, वेगवेगळ्या प्रकाराच्या कर्करोगांवरील बावन्न पुस्तिका या संस्थेने तज्जमंडळीकडून लिहून घेतल्या आहेत.

कर्करोगामुळे (लिम्फोमा) ओढवलेल्या आपल्या सत्यजित या सुपुत्राच्या वियोगदुखावर फुंकर घालावी म्हणून श्री. प्रभाकर व सौ. नीरा राव ह्यांनी 'जासकॅप' (जीत असोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशेण्ट्स) ही संस्था स्थापन केली. जनसामान्यांना कर्करोगाविषयक माहिती पुरविण्याचे उद्दिष्ट नजरेसमोर ठेवून 'जासकॅप'ने बॅकअपच्या या पुस्तिकांचा स्वैर अनुवाद करण्याची परवानगी मिळविलेली आहे. मराठी विज्ञान परिषदेने या पुस्तिकांचा अनुवाद प्रस्तुत करण्याचे काम हाती घेऊन व्यवस्थापकाची भूमिका बजावली आहे. राज्य मराठी विकास संस्था, मुंबई या शासन पुरस्कृत संस्थेने आपल्या "लोकवैद्यक" प्रकल्पांतर्गत सदर इंग्रजी लेखनाच्या अनुवादाचे कार्य वैद्यकलेखकांच्या आणि संस्थेतील भाषातज्ज्ञांच्या साह्याने हाती घेतले आहे. सामान्यजनांना साध्या, सोप्या मराठी भाषेत कर्करोगाविषयक माहिती देण्यासाठी या तीन संस्था एकत्र आल्या आहेत.

प्रस्तुत पुस्तिकांमध्ये, कर्करोग झालेल्या विशिष्ट अवयवांची व त्या विशिष्ट कर्करोगाची माहिती अंतर्भूत आहे; तसेच त्या कर्करोगाच्या निदानार्थ करण्यात येणाऱ्या चाचण्या, रोगनिदानानंतर करण्यात येणारे सर्व संभाव्य उपचार, रुग्णाची मानसिक अवस्था व त्या अवस्थेतून बाहेर पडण्यासाठी रुग्णाला आणि त्याच्या कुटुंबियांना व मित्रमंडळींना करता येण्याजोगे प्रयत्न यांबाबतची माहिती अंतर्भूत आहे.

पुस्तिका वाचल्यानंतर वाचकांनी त्यांच्या काही सूचना कळविल्यास त्यांचाही आम्ही जरुर विचार करू.

कै. डॉ. सुरेश नाडकर्णी  
कर्करोग व उपचार परिचय पुस्तिका मालिका

## रक्तातील लसीकापेशीजनक क्षेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग

### **प्रास्ताविक**

रक्तातील लसीकापेशीजनक क्षेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग हा ल्युकेमिया या कर्करोगाचा एक प्रकार आहे. हा कर्करोग झालेल्या रुग्णांसाठी ही पुस्तिका लिहिण्यात आलेली आहे. हे रोगनिदान झालेल्या रुग्णांच्या मनात या रोगाविषयी ज्या शंका असतील त्यांचे निराकरण या पुस्तिकेतून होईल अशी आशा आम्हांला वाटते. विशेषकरून या रुग्णांना या कर्करोगाबद्दल आणि त्यावर करण्यात येणाऱ्या उपचारांबाबत जास्त माहिती मिळावी हे या पुस्तिकेचे उद्दिष्ट आहे. म्हणून यात, या रोगामुळे होणाऱ्या शारीरिक आणि मानसिक त्रासांचाही उहापोह करण्यात आला आहे, तसेच या त्रासांना कसे तोंड द्यायचे ह्याबद्दलही काही सूचना करण्यात आल्या आहेत.

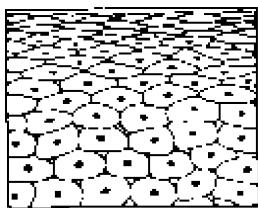
हा कर्करोग प्रौढांना आणि मुलांना होऊ शकतो. दोघांच्या तपासण्या आणि उपचार यांमध्ये जरी फरक असला तरी हा कर्करोग झालेल्या मुलांच्या पालकांना देखील ही पुस्तिका उपयुक्त ठरेल.

या पुस्तिकेत हा कर्करोग झालेल्या रुग्णांना जो त्रास अनुभवावा लागतो त्याबद्दल चर्चा केल्यामुळे, रुग्णांची सहनशक्ती वाढण्यास मदत होईल अशी आशा आम्हांला वाटते. रुग्णाला उपचारपद्धतीबद्दल देखील माहिती हवी असते; म्हणून या कर्करोगासाठी सध्या ज्या वेगवेगळ्या उपचारपद्धती प्रचारात आहेत त्या सर्वांबद्दलची माहिती या पुस्तिकेत दिली आहे. रुग्णाच्या भावना, त्याच्या नातलगांच्या भावना यांबाबत केलेली चर्चा त्या दोघांनाही एकमेकांना समजून घेण्यासाठी उपयुक्त ठरेल. परिणामी, वातावरणातला ताण कमी होऊन रुग्ण आणि त्याचे नातेवाईक धीटपणे या रोगाला सामोरे जातील अशी आम्हांला आशा वाटते. म्हणूनच रुग्णाने ही पुस्तिका आपल्या कुटुंबीयांना, अन्य नातेवाईकांना व मित्रमंडळीना जरुर वाचावयास सांगावी. तथापि, वैयक्तिक उपचारांबद्दल रुग्णाच्या मनात काही शंका वा प्रश्न असतील तर त्या सर्वांचे निराकरण मात्र या पुस्तिकेतून होऊ शकणार नाही. म्हणून रुग्णाने आपल्या डॉक्टरांशी स्वतःच्या उपचारांबाबत सविस्तर चर्चा करावी. तसेच त्यांना ही पुस्तिका वाचावयास द्यावी म्हणजे ते किंवा परिचारिका ही पुस्तिका वाचून रुग्णाच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या असलेल्या मजकुरावर खुणा करून देतील.

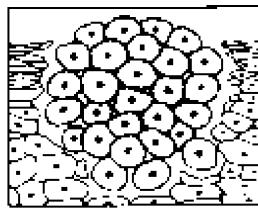
महत्त्वाची माहिती नोंदवून ठेवण्यासाठी सोबत पान क्र. १ वर एक तक्ता दिलेला आहे. गरजेच्या वेळी त्वरित संपर्क साधता यावा म्हणून रुग्णाने या तक्त्यामध्ये आवश्यक ती सर्व माहिती नोंदवून ठेवावी.

## कर्करोग म्हणजे काय ?

मानवी शरीर हे इंद्रिये आणि स्नायू यांचे बनले आहे. लहान लहान विटांसारख्या पेशीपासून ही इंद्रिये बनलेली असतात. कर्करोग हा या पेशीचा रोग आहे. शरीराच्या निरनिराळ्या भागांतील पेशी दिसायला वेगळ्या असल्या, त्यांच्या कार्यपद्धती वेगळ्या असल्या तरीही एका पेशीपासून दुसरी पेशी तयार होणे, पेशीला इजा झाल्यास त्या पूर्ववत होणे ह्याबाबतीत फरक नसतो. पेशीविभाजन हे नियमित आणि नियंत्रित पद्धतीने होत असते. काही कारणास्तव जर ही प्रक्रिया नियंत्रणा बाहेर झाल्यास पेशींचे विभाजन आणि वाढ अमर्यादपणे होऊ लागते आणि पेशीचा एक मोठा पुंजका तयार होतो, त्यालाच गाठ (ट्यूमर) म्हणतात. गाठी दोन प्रकारच्या असतात. साधी (सुदम) गाठ आणि कर्करोगाची (दुर्दम) गाठ. साध्या गाठीतील पेशी शरीराच्या दुसऱ्या भागत पसरत नाहीत. त्यामुळेच त्या कर्करोग प्रवृत्तीच्या नसतात. परंतु त्या पेशी जागच्या जागी वाढू लागल्या की सभोवतालच्या इंद्रियांवर दाब देऊन अन्य समस्या निर्माण करू शकतात.



प्रसामान्य पेशी



गाठ तयार करणाऱ्या पेशी

कर्करोगाच्या गाठीतील पेशी मूळ जागेपासून इतरत्र पसरू शकतात. ह्या गाठीवर इलाज केला नाही तर या पेशी बाजूच्या पेशीजालात शिरकाव करून त्यांचा नाश करू शकतात. मूळ गाठीतील पेशी नवीन ठिकाणी रक्तप्रवाहातून किंवा लसिका संस्थेमार्फत वाहत जातात व स्थानापन्न होऊन घर करतात आणि तिथे नवीन गाठी तयार होतात. या प्रसारालाच विक्षेप (मेट्रस्टॅसिस) असे म्हणतात.

डॉक्टर एखादी गाठ साधी आहे का कर्करोगाची आहे ह्याची विकित्सा करण्यासाठी त्या गाठीचा सूक्ष्म कण घेऊन त्याची सूक्ष्मदर्शकाखाली पाहणी करतात. यालाच ऊतिपरीक्षा (बॉयॉप्सी) असे म्हणतात.

कर्करोग हा एकाच कारणातून निर्माण झालेला एकच रोग किंवा एकाच प्रकारचा इलाज करण्याजोगा रोग नाही हे कळणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. साधारणपणे कर्करोगाचे दोनशे प्रकार आहेत. प्रत्येकाचे नाव वेगळे व इलाजही वेगळे !

## कर्करोगाचे प्रकार

---

### कार्सिनोमाज्

जवळ जवळ ८५% टक्के कर्करोग कार्सिनोमाज् असतात. जे शरीराच्या कोणत्याही अवयवाच्या आवरणांत उपकलेत (एपिथेलियम्) मध्ये तसेच शरीराच्या त्वचेत उपजतात.

### सार्कोमाज्

हे शरीराच्या भिन्न भिन्न अवयवांना जोडणाऱ्या पेशीस्तरांत (टिश्यूज) जसे स्नायू (मसल्स), अस्थि (हाडे-बोन्स) तथा चर्बीवात्या उत्तकांत उगम होतात. ह्या प्रकारच्या कर्करोगांची संख्या अदमासे ६% टक्के असते.

### लुकेमियाज् / लिम्फोमाज्

हे अशा पेशीस्तरांत उगम पावतात जेथे रक्तातील पांढऱ्या रक्तपेशी जन्म घेत असतात (ज्या शरीराला होणाऱ्या संसर्ग पेशींशी संघर्ष करतात), जसे अस्थिमज्जा (बोनमरो) तसेच लसिका प्रणाली (लिम्फेटिक सिस्टम) – कर्करोगाच्या एकूण टक्केवारीत हांचा भाग ५% असतो.

### अन्य प्रकाराचे कर्करोग

मेंदूतील गाठी (ब्रेन ट्यूमर्स) तसेच इतर विरळ्या प्रकारचे कर्करोगांची टक्केवारी संख्या बाकी राहिलेले ४% होईल.

### श्वेतपेशी कर्करोग (ल्युकेमिया) म्हणजे काय?

---

रक्तातल श्वेतपेशीच्या म्हणजेच पांढऱ्या पेशींच्या कर्करोगाला ल्युकेमिया असे म्हणतात. या श्वेतपेशी कर्करोगाचे पुढीलप्रमाणे चार मुख्य प्रकार आहेत:–

१ ) ऑक्युट लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमिया (एएलएल): रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशीचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग.

२ ) ऑक्युट मायलोब्लास्टिक ल्युकेमिया (एएमएल): रक्तातील मज्जापेशीजनक श्वेतपेशीचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग.

३ ) क्रॉनिक लिम्फोलॉईड ल्युकेमिया (सीएमएल): दीर्घकाळ टिकून राहणारा लसीका स्वरूपाचा कर्करोग.

४ ) क्रॉनिक मायलॉईड ल्युकेमिया (सीएमएल): दीर्घकाळ टिकून राहणारा अस्थिमज्जापेशीचा कर्करोग.

या प्रत्येक कर्करोगाची लक्षणे आणि उपचार वेगवेगळे आहेत. जासकॅपची या प्रत्येक कर्करोगावर स्वतंत्र पुस्तिका आहे.

## अस्थिमज्जा

हाडाच्या मध्यभागी असलेल्या पोकळीत जो स्पंजासारखा पदार्थ असतो त्याला अस्थिमज्जा (बोनमॅरो/मगज) असे म्हणतात. अस्थिमज्जा रक्त तयार करण्याचे महत्वाचे काम करते. रक्तातील मुख्य घटक पुढीलप्रमाणे असतात:-

- १) **लाल रक्तपेशी:** ह्या पेशी हिमोग्लोबिनच्या मदतीने प्राणवायू वाहून नेण्याचे काम करतात.
- २) **श्वेत / पांढऱ्या रक्तपेशी:** ह्या पेशी शरीराचे रोगजंतूपासून संरक्षण करतात.
- ३) **रक्तबिंबिका (चपट्या पेशी):** ह्या पेशी अनिर्बंध रक्तस्राव रोखण्यासाठी रक्त गोठवण्यास मदत करतात.

या सर्व पेशी अपरिपक्व अवस्थेत असेपर्यंत सामान्यतः अस्थिमज्जेमध्ये असतात. रक्तप्रवाहातून शरीरात सर्वत्र जाण्याच्या तसेच आले कार्य रोग्य रीतीने पार पाडण्याच्या दृष्टीने परिपक्व झाल्यानंतरच त्या अस्थिमज्जेतून बाहेर पडतात.

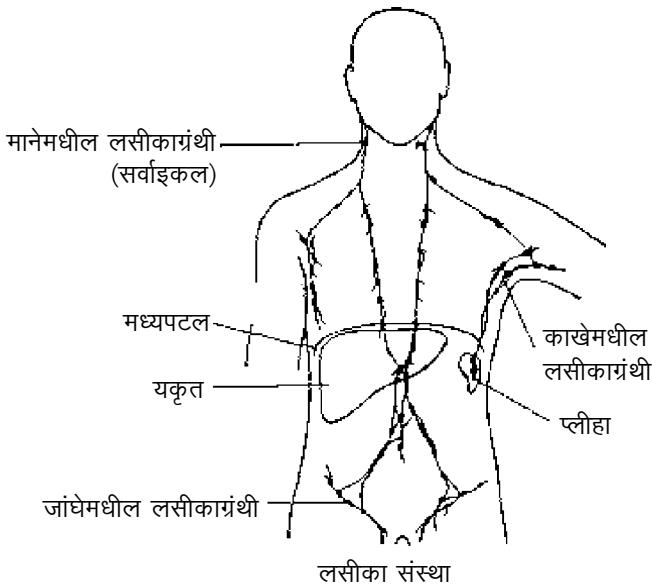
### श्वेत रक्तपेशी

अस्थिमज्जा उदासीनरागी श्वेतपेशी (न्युट्रोफील-अस्थिमज्जेतील मज्जाभ पेशींपासून या पेशी तयार होतात) व लसीका श्वेतपेशी (लिम्फोसाइट) ह्या दोन प्रमुख प्रकारच्या पांढऱ्या रक्तपेशी तयार करते. त्या एकत्रितपणे जंतुसंसर्गाशी सामना करतात. उदासीनरागी श्वेतपेशी आणि काही लसीका श्वेतपेशी अल्पजीवी असल्यामुळे अस्थिमज्जा सातत्याने रक्तातील जुन्या पेशींच्या जागी नवीन पेशींची निर्मिती करत असते.

अस्थिमज्जेतून बाहेर पडण्याच्या दृष्टीने परिपक्व झाल्यानंतर या श्वेत रक्तपेशी रक्तप्रवाहातून संपूर्ण शरीरभर पसरतात. याचप्रमाणे लसीका श्वेतपेशी देखील लसीका संस्थेमध्ये पसरतात.

### लसीका संस्था

लसीका संस्था जंतुसंसर्गापासून शरीराचा बचाव करते. ही गुंतागुंतीची संस्था आहे. अस्थिमज्जा, उरोधिष्ठ ग्रंथी (थायमस), प्लीहा, टॉन्सिल, लसीकाग्रंथी इत्यादी अवयव या संस्थेत असतात. लहान लहान लसीकावाहिन्यांच्या जाळ्याने हे अवयव जोडलले असतात. त्यांची संख्या शरीराच्या वेगवेगळ्या भागांमध्ये वेगवेगळी असते. या लसीकावाहिन्यांमधून एक रंगहीन द्रवपदार्थ वाहत असतो. यालाच लसीकाप्रवाह असे म्हणतात. लिम्फोसाइट्स म्हणजे लसीका श्वेतपेशी/लसीकापेशी यामध्ये असतात. तसेच त्या टॉन्सिल, यकृत आणि प्लीहा यांमध्ये देखील असतात. जुन्या रक्तपेशींचे विघटन करण्याचे कार्य प्लीहा करते.



## रक्तातील लसीकापेशीजनक क्षेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग म्हणजे काय?

क्षेतपेशी कर्करोग म्हणजेच ल्युकेमिया हा इतर कर्करोगांप्रमाणेच शरीराच्या पेशींना होणारा रोग आहे. रक्तातील लसीकापेशीजनक क्षेतपेशींचा कर्करोग हा अपरिपक्व लसीकापेशींचा (लिम्फोसाइट्स) कर्करोग आहे. या अपरिपक्व लसीकापेशींना लिम्फोब्लास्ट म्हणजे लसीकापेशीजनक पेशी असेही म्हणतात. कधीकधी त्यांचा उल्लेख ब्लास्ट सेल म्हणजे जनकपेशी म्हणूनही करण्यात येतो. या क्षेतपेशी दिसायला जरी वेगळ्या असल्या, त्यांच्या कार्यपद्धती जरी वेगळ्या असल्या तरीही एका पेशीपासून दुसरी पेशी तयार होणे, पेशींना इजा झाल्यास त्या पूर्ववत होणे ह्याबाबतीत फरक नसतो. सर्वसाधारणपणे हे पेशीविभाजन नियमित आणि नियंत्रित पद्धतीने होत असते. तथापि, क्षेतपेशी कर्करोगामध्ये ही प्रक्रिया नियंत्रणाबाहेर जाते, पेशींचे विभाजन होत राहते पण त्या परिपक्व होत नाहीत. या अपरिपक्व विभाजक पेशींमुळे अस्थिमज्जा भरून जाते. त्यामुळे प्रसामान्य रक्तपेशींचे उत्पादन थांबते आणि या अतिरिक्त पेशी रक्तप्रवाहात पसरतात.

ल्युकेमियाच्या पेशी रक्तामध्ये, लसीकासंस्थेमध्ये पसरतात, तसेच मेंदूच्या व मज्जारज्जूच्या सभोवतालच्या द्रवपदार्थामध्येही त्या पसरू शकतात. परंतु त्या पेशी परिपक्व होत नसल्यामुळे जंतुसंसर्गाशी सामना करू शकत नाही.

हा कर्करोग अधिकतर प्रमाणात लहान मुलांना होतो. तथापि प्रौढ व्यक्तींना देखील तो होऊ शकतो.

## **लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगाची कारणे**

या कर्करोगाची निश्चित कारणे माहित नाहीत. याबाबतचे संशोधन आज जगात सर्वत्र चालू आहे.

क्वचित प्रसंगी रासायनिक उद्योगांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या बेन्झीनमुळे व इतर विद्रावक म्हणजेच विरघळवणाऱ्या (सॉल्हन्ट्स) पदार्थामुळे ल्युकेमिया होण्याचा धोका असतो. अणुशक्ती कारखान्यांच्या जवळ राहणाऱ्या लोकांमध्ये ल्युकेमिया होण्याचे प्रमाण वाढते आहे असे अलिकडे वारंवार सांगण्यात येते. या कारणांचा ल्युकेमिया होण्याशी निश्चित संबंध आहे का याबाबत अद्याप संशोधन चालू आहे.

क्वचित, किरणोपचाराच्या आणि इतर कर्करोगांवर उपचार करण्यासाठी दिलेल्या काही औषधांच्या अतिमात्रेमुळे बरेच वर्षानंतर हा कर्करोग होऊ शकतो.

विरळा आढळून येणाऱ्या जीनीय विकृतीमुळे तसेच 'डाऊन सिन्ड्रोम'मुळे ल्युकेमिया होण्याचा धोका बराच असतो. इतर कर्करोगांप्रमाणेच हा कर्करोग देखील संसर्गजन्य नाही.

## **लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगाची लक्षणे**

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचे प्रमाण वाढल्यामुळे प्रसामान्य पेशींचे प्रमाण कमी होत जाते. यामुळे लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगाची मुख्य लक्षणे निर्माण होतात. ही लक्षणे अल्पावधीतच दिसून येतात आणि त्या लक्षणांवर ताबडतोब इलाज करणे आवश्यक असते. या कर्करोगाची मुख्य लक्षणे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- **थकवा वाटणे, निस्तेज दिसणे:** लाल रक्तपेशींच्या अभावी पांडुरोग झाल्यामुळे असे होते.
- **वजन कमी होणे.**
- **अनैसर्गिक रक्तस्राव होणे:** कोणतीही इजा न होताही त्वचेवर खरचटल्यासारखे होते, हिरड्यांतून रक्त येणे, नाकातून रक्त येते, स्निग्धांना मासिक पाळीच्या वेळी अतिप्रमाणात रक्तस्राव होतो. हा अनैसर्गिक रक्तस्राव रक्तातील रक्तबिंबिकांचे प्रमाण कमी झाल्यामुळे होतो.
- **सांधे व हाडे दुखणे:** ल्युकेमियाच्या पेशींचा हाडांवर परिणाम होतो.
- **रात्री घाम किंवा ताप येणे.**
- **ग्रंथींना सूज येणे:** ग्रंथींमध्ये अपसामान्य लसीकापेशीजनक पेशी साचून राहिल्यामुळे/ जमा झाल्यामुळे ग्रंथींना सूज येते.

**सर्वसाधारणत:** ही लक्षणे दिसून आल्यावर बरं वाटत नाही, अशक्तपणा वाटतो म्हणून लोक डॉक्टरांकडे जातात. श्वेतपेशींच्या अभावी त्यांना सतत जंतुसंसर्ग होऊ शकतो.

तथापि, कधीकधी वर नमूद केलेल्या लक्षणांपैकी एकही लक्षण दिसून येत नाही आणि नेहमीच्या सर्वसाधारण रक्ततपासणीमध्ये हा रोग आढळून येतो.

मात्र ही लक्षणे कर्करोगाच्यातिरिक्त अन्य आजारांमुळे देखील उद्भवतात हे रुग्णाने लक्षात ठेवावे. त्यामुळे ही लक्षणे दिसून आल्यावर कर्करोगच झाला आहे असे समजू नये. यासाठी वरील कोणतीही लक्षणे दिसून आल्यास रुग्णाने लवकरात लवकर डॉक्टरांकडून तपासणी करून घ्यावी.

## डॉक्टर रोगनिदान कसे करतात

---

रुग्णाच्य कुटुंबाचे डॉक्टर संशय आल्यास रुग्णाची तपासणी करतात व रक्ताची तपासणी करून घेतात. या रक्ततपासणीचे निष्कर्ष पाहून नंतर ते त्याला रुग्णालयात अधिक चाचणीसाठी पाठविण्याची व्यवस्था करतात किंवा तज्जाला भेटण्याची सोय करतात. रुग्णालयात दाखल झाल्यावर तेथील डॉक्टर रुग्णाच्या आजाराची इत्यंभूत माहिती गोळा केल्यानंतर शारीरिक तपासणी व पुन्हा रक्ताची तपासणी करतात. रुग्णाचे सर्वसाधारण आरोग्य कसे आहे हे समजून घेण्यासाठी संपूर्ण वैद्यकीय तपासणी केली जाते.

## आणखी काही चाचण्या

---

पुन्हा केलेल्या रक्ततपासणीमध्ये रक्तामध्ये ल्युकेमियाच्या पेशी आढळून आल्यास डॉक्टर रुग्णाच्या अस्थिमज्जेची तपासणी करतात. ल्युकेमिया प्रकार निश्चित करण्यासाठी अस्थिमज्जा चाचणी-ऊतिपरीक्षा आवश्यक असते. ल्युकेमियाच्या प्रकाराचे निश्चित निदान झाल्यानंतर डॉक्टरांना रुग्णाच्या दृष्टीने योग्य व परिमामकारक ठरतील अशा उपचारांची रूपरेषा ठरवणे शक्य होते. निश्चित निदान करण्यासाठी डॉक्टर रुग्णाच्या पुढीलप्रमाणे आणखी काही चाचण्या करून घेतात.

## अस्थिमज्जा चाचणी/ऊतिपरीक्षा

अस्थिमज्जेमध्ये अपसामान्य श्वेतपेशी आहेत का हे तपासण्यासाठी अस्थिमज्जा चाचणी केली जाते. या चाचणीसाठी कमरेच्या हाडातून किंवा छातीच्या मध्यभागी असलेल्या हाडातून अगदी अल्प प्रमाणात अस्थिमज्जा काढण्यात येते. अस्थिमज्जा काढताना त्या जागेला बघिर करतात आणि इंजेक्शनच्या सुईसारख्या एका सुईने हाडातून अस्थिमज्जेचा नमुना सिरिंजमध्ये काढून घेतला जातो. सूक्ष्मदर्शक यंत्राद्वारे त्या अस्थिमज्जेत काही अपसामान्य श्वेत रक्तपेशी आहेत का याची पाहणी केली जाते. या पाहणीतून कोणत्या प्रकारचा ल्युकेमिया रुग्णाला आहे ते समजते.

या संपूर्ण प्रक्रियेला साधारणपणे १५ मिनिटे लागतात. अस्थिमज्जेचा नमुना सिरिंजमध्ये काढून घेतला जात असताना कधीकधी रुग्णाला अस्वस्थ्य वाटते. कधीकधी अस्थिमज्जेच्या

गाभ्याचा काही भाग ऊतिपरीक्षेसाठी काढून घेतला जातो. याला 'वृत्तक्तकच ऊतिपरीक्षा' (ट्रिफाइन बायोप्सी) असे म्हणतात. ही ऊतिपरीक्षा हाडाला खरवडून त्याचा गोल तुकडा काढणारे वृत्तक्तकच नामक उपकरण वापरून करण्यात येते. या प्रक्रियेला थोडा अधिक वेळ लागतो.

ही चाचणी रुग्णालयाच्या कक्षामध्ये किंवा बाह्यरुग्ण विभागामध्ये करता येते. गुंगी उतरल्यानंतर काही दिवस रुग्णाला त्या जागी वेदना जाणवते.

## छातीची क्ष-किरण चाचणी

छातीमधील लसीकाग्रंथींना सूज आहे का हे पाहण्यासाठी छातीची क्ष-किरण चाचणी केली जाते.

## लसीका ग्रंथींची ऊतिपरीक्षा

सुजलेल्या लसीकाग्रंथीमधील पेशीची सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली तपासणी करण्यासाठी डॉक्टर ती सुजलेली लसीकाग्रंथी शस्त्रक्रियेद्वारे काढून घेतात. ही शस्त्रक्रिया छोटीशी असते. स्थानिक बघिरीकरण करून किंवा सार्वदेहिक भूल देऊन ही शस्त्रक्रिया केली जाते. या तपासणीला लसीका ग्रंथी ऊतिपरीक्षा असे म्हणतात.

## कटिवेधन (लम्बर-पंकचर)

मेंदू आणि मज्जारज्जू यांच्या सभोवती असणाऱ्या द्रवपदार्थामध्ये ल्युकेमियाच्या पेशी आहेत का हे तपासण्यासाठी ही चाचणी केली जाते. स्थानिक बघिरीकरणाद्वारे पाठीचा खालचा भाग बघिर करून डॉक्टर एक सुई हळुवारपणे मेरुदंडामध्ये म्हणजे पाठीच्या कण्यामध्ये घालतात आणि द्रवपदार्थाचा थोडा नमूना काढून घेतात. हा नमुना काढून घेतला जात असताना कधीकधी रुग्णाला अस्वस्थ वाटते; परंतु या प्रक्रियेला अगदी थोडा वेळ लागतो.

## पेशी व जीनुक शास्त्र (सायटोजेनेटिक्स)

शरीरातील प्रत्येक पेशीत (सेल) गुणसूत्रे (क्रोमोसोम्स) असतात ज्यांची रचना जीनुका (जीन्स)नी होते. हीच जीनुके पेशीच्या सक्रियेतेचे संचालन करत असतात. ल्युकेमियाची पीडा झाल्यावर ल्युकेमिया पेशीच्या गुणसूत्रांच्या रचनेत बदल घडून येतो, जो बदल शरीराच्या सामान्य पेशीत घडून येत नाही.

रक्त व अस्थिमज्जा परीक्षण करतानाच गुणसूत्रांत बदल झालेला असल्यास तो कोणत्या प्रकारचा आहे याचा अभ्यास केला जातो कारण हा बदल जीनुकांच्या बदल्यांशी संबंधित असतो, ह्याच परीक्षणात सायटोजेनेटिक परीक्षण म्हटले जाते, ज्यामुळे या पीडेवर सर्वोत्तम चिकित्सेची निवड करण्यास मदत मिळते व चिकित्सेचा पीडेवर काय प्रभाव होईल याचा क्यास करता येतो.

## **इम्यूनोफेनोटायपिंग**

रक्त व अस्थिमज्जेच्या नमुनेचा अन्य एका परीक्षणात दिसून येते की कोणत्या प्रकारचे लिम्फोसाईट्स कर्करोगाने विकृत झाले आहेत. इम्यूनोफेनोटायपिंग तुमच्या डॉक्टरांना सांगू शकते की तुमची ल्युकेमियाची पीडा 'बी' लिम्फोसाईट्समुळे आहे की 'टी' लिम्फोसाईट्समुळे. ही माहीती प्राप्त झाल्यामुळे सर्वोत्तम चिकित्सेची निवड करण्यास मदत होते.

## **कुठल्या प्रकारच्या उपचारपद्धती वापरल्या जातात**

---

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर करण्यात येणाऱ्या उपचारांचा मुख्य हेतु ल्युकेमियाच्या पेशी नष्ट करणे आणि अस्थिमज्जेचे कार्य पूर्ववत सुरु करणे हा असतो. या कर्करोगावर मुख्यत्वेकरून रसायनोपचार करण्यात येतात. मेंदूच्या आणि पाठीच्या कण्याच्या सभोवताली असणाऱ्या द्रवपदार्थांमध्ये ल्युकेमियाच्या काही पेशी शिल्लक राहिलेल्या असतील तर त्या नष्ट करण्यासाठी डोक्यावर किरणोपचार देखील करण्यात येतात. रुग्णाचे वय आणि त्याचे सर्वसाधारण आरोग्य इत्यादी गोष्टी विचारात घेऊन डॉक्टर त्याच्या उपचाराची आखणी करतात.

रुग्णालयातील ल्युकेमियाच्या अन्य रुग्णांसाठी वेगळी पद्धती अमलात आणली गेली आहे असे कधीकधी रुग्णाला आढळून येते. ह्याचे कारण एकच की त्यांच्या आजाराला वेगळीच कलाटणी मिळाल्यामुळे त्यांच्या उपचाराच्या गरजा वेगळ्या झालेल्या असतात. कदाचित रुग्णाच्या उपचाराबाबत डॉक्टरांची वेगवेगळी मते असू शकतात. उपचारांविषयी रुग्णाच्या मनात काही शंका असल्यास डॉक्टरांना किंवा कक्ष-परिचारिकेला त्याने त्याबाबत जरूर विचारावे व शंकानिरसन करून घ्यावे. रुग्णाने प्रश्नांची यादी तयार करूनच डॉक्टरांकडे जावे. बरोबर एखादा जवळचा नातेवाईक किंवा भित्र त्याने न्यावा.

रुग्णाला विचारल्याशिवाय कोणतीही उपचारपद्धती वापरली जात नाही हे रुग्णाने लक्षात ठेवावे.

कधीकधी मनातील भीती दूर करण्यासाठी, धीर गोळा करण्यासाठी काही रुग्णांना दुसऱ्या एखाद्या तज्ज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला आपल्या उपचारांसाठी हवा असतो. रुग्णाला तसे वाटत असेल तर बरेच डॉक्टर त्याला अन्य तज्ज्ञाकडे ही पाठवतात.

## **ॲक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमियाचे वर्गीकरण**

वर्गीकरणाच्या दोन पद्धती आहेत ज्या ॲक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमियाचे विशिष्ट प्रकारे संबोधित करतात. हे आहेत WHO (वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनायझेशन) च्या पद्धतीने वर्गीकरण केलेले व दुसरे FAB (फ्रेंच अमेरीकन-ब्रिटीश) पद्धतीने विशद केलेले.

WHO पद्धतीचे मूळ आहे लिम्फोसाइटच्या 'बी' अथवा 'टी' प्रकारच्या पेशी ज्या कर्करोगाने विकृत झाल्या आहेत. ही पद्धत महत्त्वपूर्ण आहे उपचाराची निवड व त्यांच्या प्रभावाचा कयास करताना, ह्यात ती उपप्रकार आहेत.

**प्राथमिक (प्रीकर्सर) B** लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमिया (अधिकांश प्रौढ व्यक्ति ह्या प्रकाराने पीडित असतात), परिपक्व (मॅच्युअर) **B** – लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमिया (कधीकधी याला बर्किट प्रकारचा ALL म्हटले जाते कारण हा उपप्रकार बर्किट लिम्फोमा सारखा असतो).

### **प्राथमिक (प्रीकर्सर) T – लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमिया**

FAB वर्गीकरण पद्धतीने उपचारांची निवड व त्यांचा प्रभाव जाणून घेण्यास कमी मदत मिळते. ह्या पद्धतीत मायक्रोस्कोपच्या खाली ल्युकेमिया पेशींचा अभ्यास करण्यात येतो (मॉरफॉलॉजी), व त्यांचे वेगवेगळ्या उपप्रकारांत वर्गीकरण करण्यात येते.

**L1** – ल्युकेमिया पेशी (लिम्फोब्लास्ट) बच्याच परिपक्व आहेत ज्या सामान्य लिम्फोब्लास्ट पेशी सारख्याच आहेत.

**L2** – लिम्फोब्लास्ट पेशी बच्याच परिपक्व झाल्या आहेत.

**L3** – लिम्फोब्लास्ट पेशी अगदीच अपरिपक्व आहेत ज्या नीट काम करू शकत नाहीत.

### **फिलाडेल्फीया क्रोमोसोम**

काही ALL ने पीडित व्यक्ति एका विशिष्ट जिनुक विकृती पीडित असतात ज्या विकृतीस फिलाडेल्फीया क्रोमोसोम संबोधिले जाते व ज्याचे निदान पेशी जिनुक विज्ञान (सायटोजेनेटिक) परीक्षणाने केले जाते. हा फिलाडेल्फीया क्रोमोसोमचे विकसन होते जेव्हा क्रोमोसोम 9 (ABL जिनुक) ह्याची आंशिक जोडणी क्रोमोसोम 22 (BCR जिनुक)शी पेशी विभाजनच्या वेळेस होते, ह्यामुळे एक नवीन जिनुक तयार होते ज्याला BCR-ABL संबोधिले जाते. हे जिनुक वेळे विशिष्ट प्रकारचे प्रथीन निर्माण करते. ह्या प्रथीनामुळे एक एन्जाईम ज्याला टायरोसिन कायनेज नाव आहे हे उत्पन्न करते ज्यामुळे अस्थिमज्जा असाधारण रक्तपेशी निर्माण करतात. हा क्रोमोसोम अनुवांशिक प्रकारे जन्मतऱ्या प्राप्त होत नाही व पुढच्या पीडित देणे शक्य नसते.

### **रसायनोपचार**

कर्करोगावरील औषधी उपचारांना रसायनोपचार असे म्हणतात. यामध्ये कर्करोगविरोधी औषधांचा वापर करून कर्करोगपेशी नष्ट केल्या जातात. ही औषधे जहाल असतात. रुग्णाला कुठल्या प्रकारचा कर्करोग झाला आहे, तो शरीराच्या कुठल्या भागात आहे, कर्करोगाच्या पेशी सूक्ष्मदर्शकाखाली कशा दिसतात आणि त्या शरीराच्या इतर भागात

पसरल्या असल्यास त्याचे प्रमाण किती आहे यांसारख्या अनेक घटकांवर रुग्णाचा रसायनोपचार अवलंबून असतो.

ल्युकेमियाच्या पेशी नष्ट करण्यासाठी रुग्णावर मुख्यत्वेकरून रसायनोपचार केले जातात. ही औषधे रक्तप्रवाहातून सर्व शरीरभर पसरत असल्यामुळे संपूर्ण शरीरातील कर्करोगी पेशीपर्यंत ती पोहोचतात आणि अपसामान्य पेशीसंख्या वाढण्यास प्रतिबंध करतात. तथापि, यापेकी काही औषधे प्रमार्थिक्षमेरु द्रवामध्ये (सेरिब्रोस्पायनल फ्ल्युइड) म्हणजे मेंदू व पाठीचा कणा यांच्या सभोवताली असणाऱ्या द्रवपदार्थामध्ये पोहोचू शकत नाहीत. त्यामुळे कटिवेधन पद्धतीने ती औषधे सुईद्वारे थेट त्या द्रवपदार्थामध्ये टोचावी लागतात. या द्रवपदार्थामध्ये ल्युकेमियाच्या पेशी आढळून आल्या नाहीत तरीदेखील डॉक्टर या पद्धतीने रुग्णाला औषध देतातच कारण रुग्णाच्या शरीरात अन्यत्र ल्युकेमिया असला की या द्रवपदार्थामध्ये या ल्युकेमियाच्या पेशी कुठेतरी असणारच हे डॉक्टरांना अनुभवाने ठाऊक असते आणि त्यावर उपचार करणे आवश्यक असते.

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशीच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर करण्यात येणारा रसायनोपचार पुढीलप्रमाणे वेगवेगळ्या टप्प्यांमध्ये विभागलेला असतो.

## प्रारंभिक टप्पा

या टप्प्याचा उद्देश्य असतो जास्तीत जास्त कर्कपेशी नष्ट करणे, ज्यामुळे कर्करोगाचा विकास थांबतो, ज्याचा अर्थ जेव्हा अस्थिमज्जेचे परीक्षण मायक्रोस्कोप खाली केली जाते तेव्हा तपासणीत ल्युकेमिया पेशी आढळून येते नाहीत. या टप्प्यात सामान्यतः खालील औषधांचा उपयोग होतो:

डाऊनो रुबीसीन, विनक्रिस्टीन (ऑन्कॉविन), मेयोट्रेक्सेट, सायक्लोफॉस्फामाइड, सायटारबाइन (Ara C), मरकॅप्टोप्युरीन (प्युरी.नेथॉल).

स्टेरॉइड औषधे जसे ॲलोप्युरीनॉल आणि फोलिनिक ऑसिड यांचा पण उपयोग होऊ शकतो.

## तीव्रीकरण टप्पा

दुसरा, तीसरा किंवा कधीकधी चवथी रसायनोपचारांची उपचार साखळी (कोर्स) पण या टप्प्यात दिला जाऊ शकतो ज्यामुळे रोगमुक्त होण्याचा अवसर अधिक असतो. ह्या टप्प्यात खालील औषधांचा उपयोग करण्यात येतो.

उच्च प्रमाणात मेयोट्रेक्सेट, विनक्रिस्टीन, सायटारबाइन इटोपोसाइड, डाऊनोरुबीसिन, सायक्लोफॉस्फामाइड, शिओग्वानाइन (लॅन्चिस)

स्टेरॉइड्स पण दिली जाऊ शकतात. काही रुग्णांना ज्यांना फिलाडेल्फीया क्रोमोसोम्सची पीडा आहे त्यांना इमॅटिनिब (गिलवेक) हे औषध पण सोबत दिले जाऊ शकते, अथवा रसायनोपचारांच्या ऐवजी या तीव्र उपचार टप्प्यांत संशोधनाचा भाग म्हणून.

## उपचार पुढे चालू ठेवण्याचा टप्पा (परिरक्षण)

ह्या टप्प्यांत रसायनोपचारांची तीव्रता थोडी कमी असते, परंतु उपचार बरेच दिवस चालू असतात व औषधांच्या गोळ्यांचा उपयोग केला जातो. या टप्प्याचा उद्देश्य असतो शिल्लक राहीलेल्या ल्युकेमिया पेशी नष्ट करणे. खालील औषधांचा उपयोग होतो:-

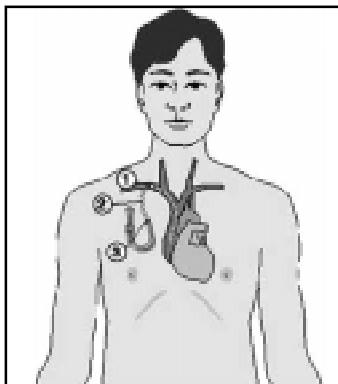
मरकॅप्टोट्युरीन, मेथोट्रेक्सेट गोळ्या, विनक्रिस्टीन, सायटारबाईन (एका तरल रूपांत मेरुराज्जू/स्पाइनल कॉर्ड भोवती)

स्टेरॉइड्स आणि प्रतिजैविक (ॲन्टीबायोटिक्स) औषधे पण दिली जाऊ शकतात. (इमॅटिनिब (गिलवेक) पण या टप्प्यांत चालू ठेवले जाऊ शकते.

काही रुग्णात सामान्य प्रमाणात रसायनोपचार औषधे देण्याचे ऐवजी त्यांना ती उच्च प्रमाणात दिली जाऊ शकतात व स्तंभपेशी (स्टेम सेल) प्रत्यारोपण पण संशोधनाकरता होऊ शकते. उच्च प्रमाणात उपचार करताना संपूर्ण शारीरावर किरणोपचार होऊ शकतात (टोटल बॉडी इर्रेडियेशन TBI) तसेच उच्च प्रमाणात रसायनोपचार औषध जसे इटोपोसाइड किंवा बुसल्फान दिले जाऊ शकते.

तुम्हास मानक (स्टॅन्डर्ड) रसायनोपचार चालू असतील तर हे उपचार कमीतकमी दोन वर्ष तरी दिले जातील. जर तुम्हास प्राथमिक व तीव्र टप्प्यानंतर रसायनोपचार उच्च प्रमाणात दिले गेले असतील तर ह्या वेळेच्या उपचारांचा अवधी थोडा कमी म्हणजे एक वर्षापेक्षा थोडा कमी असू शकतो.

या कर्करोगावर रसायनोपचार करताना काही औषधे एकत्रित करून शिरेवाटे म्हणजे शिरेमध्ये सुई टोचून दिली जातात. हे सुलभपणे करता यावे तसेच रुग्णाला वारंवार सुई टोचावी लागू नये म्हणून हिकमन लाईनचा वापर करतात. हिकमन नावाच्या शास्त्रज्ञाने या नळीचा शोध लावला म्हणून तिला हिकमन लाईन असे म्हटले जाते. ही एक प्लास्टिकची बारीक नळी असते. ती त्वचेतून छातीच्या शिरेमध्ये घातली जाते. प्रत्येक रुग्णालयाच्या पद्धतीनुसार एकतर सार्वदेहिक भूल देऊन किंवा स्थानिक बघिरीकरण करून ही नळी आत घातली जाते. ती अनेक महिने शारीरात राहू शकते. या नळीद्वारे औषधे थेट रक्तप्रवाहात सोडता येतात. नळी आत घातल्यानंतर काही दिवस रुग्णाची मान अवघडल्यासारखी होते; परंतु वेदाना मात्र अजिबात होत नाहीत. या योजनेमुळे रुग्णाला शिरांतर्गत रसायनोपचाराच्या प्रत्येक वेळी सुई टोचून घ्यावी लागत नाही. तसेच तपासणीसाठी घ्यावे लागणारे रक्त या नळीद्वारे घेता येते आणि रुग्णाला रक्त किंवा अन्य द्रवपदार्थ देखील या नळीद्वारे देता येतात. अडथळे व जंतुसंसर्ग टाळण्यासाठी ही नळी स्वच्छ कशी ठेवावी, बदलावी कशी हे



- १) छातीमध्ये याठिकाणी हिकमन लाईन आत सरकवली जाते.
- २) ती भोक पाढून त्वचेखालून नेलेली असते.
- ३) याठिकाणी ती बाहेर येते.

रुग्णाला रुग्णालयातील परिचारिका शिकवतात. या नळीचे अधिक विकसित रूप म्हणजे पोर्टकॅथ. या नळीचे तोंड त्वचेच्या आत ठेवता येते. त्यामुळे जंतुसंसर्गाचा धोका कमी होतो.

## इन्द्राथेकल रसायनोपचार

रक्तातील लसीकापेशीजनक क्षेतपेशीच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर रसायनोपचार करताना ही औषधे थेट मेंदू व पाठीचा कण यांच्या सभोवताली असणाऱ्या द्रवामध्ये सोडली जातात. कटियेधन पद्धतीसारख्या पद्धतीचा अवलंब करून असे केले जाते. स्थानिक बधिरीकरण करून डॉक्टर एक सुई हळुवारपणे कण्याभोवतीच्या द्रवपदार्थात सरकवतात आणि त्यामध्ये औषधे घालतात व तपासणीसाठी थोडासा द्रवपदार्थ काढून घेतात. द्रवपदार्थामध्ये ल्युकेमियाच्या काही पेशी असल्यास त्या पेशी नष्ट करण्याचे काम ही औषधे करतात.

## रसायनोपचार साखळ्या (कोर्सेस) किती दिवस चालू राहतील

रसायनोपचारामध्ये औषधोपचाराच्या अनेक साखळ्या (कोर्सेस) असतात आणि बहुतेक प्रत्येक औषधोपचार साखळी काही दिवस चालू राहणारी असते. त्या प्रत्येक साखळीनंतर काही आठवडे विश्रांती असते. या औषधांचे रुग्णावर काही परिणाम झालेले असल्यास ते या विश्रांतीच्या काळात नाहीसे होतात. रुग्णाच्या ल्युकेमिया पेशी औषधांना कितपत प्रतिसाद देतात त्यावर या औषधोपचार साखळ्यांची संख्या अवलंबून असते. औषधोपचार चालू असताना सर्वसाधारणपणे रुग्णाला अनेक आठवडे रुग्णालयात राहावे लागते; तथापि, रुग्णाला बरे वाटत असेल तर त्याला या उपचारसाखळ्यांच्या दरम्यान घरी जाता येते. अलिकडे बहुतांश लोकांना चार साखळ्यांमध्ये रसायनोपचार देण्यात येतात.

उपचार चालू असताना रुग्णावर 'पूरक उपचार' देखील केले जातात. कर्करोगामुळे व रसायनोपचारामुळे रुग्णामध्ये प्रसामान्य रक्तपेशींची संख्या कमी झाल्याकारणाने जी लक्षणे निर्माण होतात त्यावर इलाज करण्यात येतो. शरीरातील प्रसामान्य रक्तपेशींचे प्रमाण पूर्ववत करण्यासाठी लाल पेशींचे तसेच रक्तबिंबिकांचे पराधान करणे बहुतेकवेळा आवश्यक ठरते. हे पराधान हिकमन लाईनमार्फत करता येते. उपचाराच्या संपूर्ण कालावधीमध्ये रुग्णाच्या शरीरात ल्युकेमिया पेशी शिल्लक आहेत की नाहीत याची पाहणी करण्यासाठी रुग्णाची नियमित कालांतरांनी रक्ततपासणी केली जाते. तसेच कटिवेधनही केले जाते. चालू असलेल्या औषधांचा योग्य परिणाम दिसून येत नसेल तर रुग्णाच्या डॉक्टरांना रुग्णाची औषधे बदलावी लागतात.

प्रारंभिक रसायनोपचार साखळी पूर्ण होण्यासाठी साधारणपणे अनेक महिने लागतात. ही प्रारंभिक साखळी पूर्ण झाल्यानंतर डॉक्टर पुढील रसायनोपचार बहुतेकवेळा गोळ्यांच्या स्वरूपात देतात आणि साधारणतः दोन वर्षे ही औषधयोजना सुरु असते. याला परिरक्षण उपचार किंवा सलग उपचार असे म्हणतात. या कालावधीमध्ये रुग्णाला नियमित कालांतरांनी रुग्णालयाच्या बाह्यरुग्ण विभागामध्ये तपासणीसाठी जावे लागते. या तपासणीमध्ये, औषधे रुग्णाच्या बाबतीत योग्य व उपयुक्त ठरत आहेत किंवा नाहीत हे डॉक्टरांना समजते.

## सहपरिणाम

रसायनोपचारातील सर्वच औषधांचे सारखेच परिणाम होतात असे नाही. काही रुग्णांवर सहपरिणाम अजिबात होत नाहीत. रुग्णावर करण्यात येणाऱ्या रसायनोपचारांमुळे रुग्णाच्या बाबतीत कोणते सहपरिणाम उद्भवू शकतात हे रुग्णाचे डॉक्टर रुग्णाला समजावून सांगतात.

शरीरातील कर्करोगपेशींचा नाश करण्याचे काम ही औषधे करीत असली तरी या औषधांमुळे रक्तामधील प्रसामान्य पेशींचाही त्यांच्याबरोबर नाश होत असतो. त्यामुळे रोगजंतूचा संसर्ग होण्याची व रुग्णास अशक्तपणा येण्याची शक्यता असते; तसेच रक्तस्रावही चटकन होतो, उदा. खरचटल्यानंतर किंवा नाकातून रक्त येणे वगैरे. हे औषधोपचार करताना याच कारणासाठी रुग्णाचे रक्त नियमित कालांतराने तपासायला सांगितले जाते आणि रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी होऊन पांडुरोग झाला तर रक्तपराधन करण्याचाही सल्ला दिला जातो. यासाठी रुग्णाला रुग्णालयात राहावे लागते. पुढील रसायनोपचार देण्यापूर्वी रुग्णाच्या रक्तातील पेशींची संख्या आवश्यक प्रमाणात नसल्यास त्यासाठी रुग्णाला आणखी रक्त दिले जाते व पेशीसंख्या योग्य प्रमाणात वाढेपर्यंत रसायनोपचार पुढे ढकलण्यात येतात. तसेच जंतुसंसर्ग झाल्यास प्रतिजैविके दिली जातात. म्हणून रुग्णास जर ताप आला तर त्याने त्वरित डॉक्टरचा सल्ला घ्यावा.

रसायनोपचाराच्या काही औषधांमुळे हृदयाच्या मांसपेशीवर परिणाम होऊ शकतो. म्हणून या औषधांच्या प्रमाणावर नेहमी नियंत्रण केले जाते व ECG व EEG परीक्षण वेळोवेळी केले जाऊ शकते.

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशीच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर देण्यात येणाऱ्या औषधांचे अनेक सहपरिणाम होऊ शकतात. काही औषधांमुळे कायमचे किंवा तात्पुरते वंधूत्व येऊ शकते. तथापि, उपचारपद्धतींमध्ये होत असलेल्या नवनवीन सुधारणामुळे अलिकडे या सहपरिणामांचे प्रमाण कमी होत चालले आहे.

या कर्करोगावरील काही औषधांमुळे मळमळ व उलटी होण्याची शक्यता असते. यासाठी उलटी-प्रतिबंधक औषधे घ्यावी. काही औषधांमुळे तोंडाची आग होते व तोंडात व्रण उद्भवतात. यासाठी नियमितपणे चुळा भरून व गुळण्याकरून तोंड स्वच्छ ठेवावे. जर जेवताना त्रास होऊ लागला तर हलका व मऊ आहार घ्यावा आणि आहारात पोषक द्रवपदार्थाचे प्रमाण जास्त ठेवावे. तथापि, उलटी प्रतिबंधक औषधांमुळे अलिकडे बच्याच सुधारणा झालेल्या असल्यामुळे रसायनोपचार बच्याच प्रमाणात सुसऱ्य झालेला आहे.

दुर्दैवाने केसगळती हा या औषधांचा नेहमी दिसून येणारा परिणाम. तथापि, या औषधोपचारांमुळे डोक्यावरील केस गळून जात असले तरीही, औषधोपचार थांबविल्यानंतर ते परत येतात. ज्या रुग्णांचे केस जातात ते लोक टोपी घालतात. रुमाल बांधतात किंवा विंग घालतात. पण रुग्णांनी अशावेळी संयम राखला पाहिजे. कारण औषधोपचार थांबविल्यानंतर केस यायला लगेच च सुरुवात होते. केसगळतीविषयी सविस्तर माहिती देणारी “केसगळतीशी सामना” ही पुस्तिका रुग्णाने जरूर वाचावी.

काही रुग्णांना औषधोपचारांमुळे काही त्रास होत नाही, आपला जीवनक्रम सुरळीत चालला आहे असे वाटते; जर काही रुग्णांना फारच अशक्तपणा येतो, फार थकल्याथकल्यासारखे वाटते. अशापकारे प्रत्येक रुग्णामध्ये औषधोपचाराचे वेगवेगळे परिणाम दिसून येतात. म्हणून रुग्णाने प्रत्येक गोष्ट सावकाश करावी. जमेल तेवढेच करावे उगाच अती करू नये.

## कुटुंब नियोजन

रसायनोपचार घेत असताना ख्रीने गरोदर अथवा पुरुषाने मुलांचा बाप होण्याचा प्रयत्न करू नये, कारण ALL च्या उपचार औषधांमुळे गर्भातील शिशुला धोका होऊ शकतो. तेह्या रसायनोपचार चालू असताना तसेच उपचार पूर्ण झाल्यानंतर काही महिने विश्वासदायक कुटुंब नियोजन साधनांचा उपयोग करावा व याबाबत डॉक्टरांशी चर्चा करावी.

रसायनोपचारानंतर पहिल्या ४८ तासात कंडोम वापरणे अत्यावश्यक असते ज्यामुळे तुमचा जीवनसाथीच्या योनीपदार्थात तुमच्या वीर्यात असलेले औषधाचे कण मिसळण्याची भिती राहणार नाही.

जासकॅपच्या रसायनोपचार पुस्तिकेत उपचार व त्यांचे सहपरिणाम यांची विस्तृत चर्चा केली गेली आहे, तसेच विशिष्ट औषधांवर तथ्यपत्रे पण उपलब्ध आहेत ज्यातही सहपरिणामांची चर्चा आहे.

## स्टेरॉइड उपचार

या कर्करोगावर रसायनोपचार करत असताना ल्युकेमियाच्या पेशी नष्ट करण्यासाठी रसायनोपचाराच्या बरोबरीने स्टेरॉइड्स नावाची औषधे दिली जातात. त्या औषधांमुळे देखील रुग्णास बरे वाटण्यास मदत होते.

### सहपरिणाम

या कर्करोगावरील उपचाराचा एक भाग म्हणून बहुतेक वेळा महिन्यातून फक्त काही दिवस स्टेरॉइड्स नामक औषधे तोंडावाटे दिली जातात. त्यांचे सहपरिणाम क्वचितच होतात. परंतु त्यांचे काही सहपरिणाम रुग्णावर झालेच तर त्यामध्ये अतिशय भूक लागणे, अतिउत्साह वाटणे व झो न लागणे हे सहपरिणाम दिसून येतात. शिवाय तात्कालिक सहपरिणाम म्हणजे पापण्या, बोटे, पाय इत्यादीना सूज येते, रक्तदाब वाढतो आणि जंतुसंसर्ग होण्याची दाट शक्यता निर्माण होते. कधीकधी रक्तातील साखरेचे प्रमाणही वाढते. असे झाल्यास डॉक्टर रुग्णाच्या रक्तातील साखरेचे प्रमाण योग्य होण्यासाठी त्याला दररोज घेण्यासाठी औषध लिहून देतात. हे औषध नियमितपणे घेणे अत्यावश्यक असते. तसेच रुग्णाला रोज लघवीतील साखर तपासावी लागते. ही एक साधी चाचणी असते. परिचारिका ती चाचणी कशी करायची हे रुग्णाला शिकवते म्हणजे रुग्ण स्वतःच दररोज ती चाचणी करू शकतो.

हा कर्करोग झालेल्या बहुतेक रुग्णांना दीर्घकाळ स्टेरॉइड घ्यावे लागत नाही. परंतु तसे घ्यावेच लागले तर रुग्णाला आपले वजन वाढत असल्याचे विशेषत: चेहरा, कबर व खाद्य याठिकाणी वजन वाढत असल्याचे जाणवते.

हे सर्व सहपरिणाम तात्पुरत्या स्वरूपाचे असतात आणि स्टेरॉइडची मात्रा कमी झाल्यावर ते हळूहळू नाहीसे होतात हे लक्षात ठेवणे अतिशय महत्त्वाचे आहे.

रुग्णाची जंतुसंसर्गाला प्रतिकार करण्याची शक्ती कमी झाल्यामुळे स्टेरॉइड चालू असताना रुग्णाने शक्यतोवर सर्दी-पडसे, फ्ल्यू झालेल्या व्यक्तींच्या संपर्कात न येणेच उत्तम. तसेच हा कर्करोग झालेल्या बालरुग्णांना स्टेरॉइड चालू असताना कांजिण्या किंवा गोवर झालेल्या मुलांच्या संपर्कात येऊ देऊ नये.

स्टेरॉइड्स घेत असलेल्या रुग्णाने “आपण स्टेरॉइड्स घेत आहोत” अशा आशयाचे कार्ड नेहमी स्वतःच्या खिंशात ठेवावे.

## किरणोपचार

किरणोपचार पद्धतीत कर्करोगावर इलाज करण्यासाठी शक्तिमान किरणांचा उपयोग केला जातो. त्यामुळे कर्करोगाच्या पेशी नष्ट होतात. मात्र निरोगी पेशींना कमीतकमी इजा होते. शक्तिमान क्ष-किरण यंत्राने बाहेरून व्याधिग्रस्त भागावर उपचार केला जातो.

ल्युकेमियाच्या पेशी रक्तातून प्रमस्तिष्कमेरु द्रवामध्ये (सेरिब्रोस्पायनल फ्ल्युइड) मेंदू भोवतालच्या द्रवपदार्थमध्ये पसरत असल्यामुळे या पेशी नष्ट करण्यासाठी मेंदू व पाठीचा कणा यांवर किरणोपचार केले जातात. तसेच ल्युकेमियाच्या पेशीमुळे कोणत्याही लसीका ग्रंथींना सूज आलेली असल्यास त्यांचा आकार कमी करण्यासाठी देखील किरणोपचार देतात.

ही उपचारपद्धती सोमवार ते शुक्रवार या दिवशी पाच हप्त्यांत रुग्णालयाच्या किरणोपचार विभागात अमलात आणली जाते व आठवड्याच्या शेवटी विश्रांती असते. उपचारांची मुदत कर्करोगाचा प्रकार, प्रसार आणि गाठीचा आकार यांवर अवलंबून असते. डॉक्टर रुग्णाशी या उपचारांविषयी सर्विस्तर चर्चा करतात.

किरणोपचाराच्या प्रत्येक सत्रापूर्वी क्ष-किरण उपचारक रुग्णाला काळजीपूर्वक सुयोग्य स्थितीत झोपायला सांगतो आणि रुग्ण आरामशीर असल्याची, त्याला कसलाही त्रास होणार नाही यादृष्टीने खातरजमा करून घेतो. उपचार करण्यास फक्त काढी मिनिटांचा अवधी लागतो. या काळात रुग्ण खोलीत एकटाच असतो; परंतु शेजारच्या खोलीतून रुग्णाकडे लक्ष केंद्रित करणाऱ्या क्ष-किरण उपचारकाशी तो इंटरकॉमवरून संभाषण करू शकतो. किरणोपचारात रुग्णाला वेदना होत नाहीत, परंतु उपचार चालू असताना त्याला स्तब्धपणे पडून राहावे लागते.

### रुग्णावरील किरणोपचारांचे आयोजन

किरणोपचार पद्धतीचा रुग्णाला जास्तीत जास्त फायदा व्हावा यासाठी रुग्णावर करावयाच्या किरणोपचारांची विचारपूर्वक आखणी करणे आवश्यक असते. पहिली गोष्ट म्हणजे दरवेळेस किरणोपचार घेताना रुग्णाने एकसारख्याच स्थितीत पडून राहणे आवश्यक असते. यासाठी रुग्णाला सहाय्य करण्याकरिता पारदर्शक मुखवटा तयार करण्यात येतो. हा मुखवटा ज्या टेबलावर वा पलंगावर रुग्णावर उपचार करण्यात येतात त्या टेबलाला किंवा पलंगाला जोडण्यात येतो. यामुळे उपचार घेताना दरवेळेस रुग्णाचे डोके एकाच स्थितीत राहते.

हा मुखवटा तयार करण्यासाठी प्रथम किरणोपचार विभागात रुग्णाच्या चेहन्याचे व मानेचे ठसे घेतले जातात. यासाठी जलद घट्ट होणाऱ्या प्लास्टर ॲफ पैरिसचा वापर करण्यात येतो. रुग्णाच्या चेहन्याच्या त्वचेचे प्लास्टरपासून संरक्षण करण्यासाठी अगदी बारीक जाळी वापरली जाते आणि तिला रुग्णाच्या डोळ्यांभोवती, नाकाभोवती आणि तोंडाभोवती भोके

पाडली जातात. त्यामुळे श्वासोच्छ्वासाला त्रास होत नाही. जर रुग्णाला दाढी असेल तर ती काढून टाकावी लागते. ठसा घेण्यासाठी वापरलेले प्लास्टर घट्ट होण्यासाठी काही मिनिटांचाच अवधी लागतो. त्यानंतर हा ठसा चेहन्यावरुन काढला जातो व त्यावरुन प्लास्टिकचा मुखवटा बनवला जातो. दुसऱ्या वेळेस रुग्ण जातो तेव्हा हा प्लास्टिकचा मुखवटा रुग्णाच्या चेहन्यावर बसवतात आणि तो मुखवटा पलंगाला घट्ट बसवून रुग्णाचा चेहरा अपेक्षित अचूक स्थितीमध्ये ठेवतात. त्यानंतर एका मोठ्या 'आभासकारी' यंत्राच्या—सिम्युलेटरच्या साहाय्याने रुग्णावर जेथे उपचार करावयाचे असतात त्या भागाची क्ष—किरण चित्रे घेतली जातात. कधीकधी सी.टी. स्कॅनरचा देखील यासाठी उपयोग केला जातो.

मुखवटा वापरला नाही तर उपचार करताना रुग्णाला योग्य बैठक देण्यासाठी आणि ज्या भागावर किरणांचा मारा करावयाचा असतो त्या भागाचे अचूक स्थान दाखविण्यासाठी रुग्णावर उपचार करणारा क्ष—किरण उपचारक रुग्णाच्या त्वचेवर अथवा मुखवट्यावर खुणा करतो. जर खुणा रुग्णाच्या त्वचेवर असतील तर रुग्णावर इलाज चालू असेपर्यंत त्या खुणा तशाच राहणे आवश्यक असते. इलाज संपल्यानंतर त्या धुउन टाकता येतात. उपचार करण्याच्या सुरुवातीला ज्या भागावर उपचार करण्यात येणार आहे त्या भागातील त्वचेची उपचार चालू असताना काळजी कशी घ्यायची याबद्दल रुग्णाला सूचना देण्यात येतात.

किरणोपचारात उपचारपद्धतीची आखणी अतिशय महत्त्वाची असल्यामुळे किरणोपचारतज्ज्ञ डॉक्टरांचे या आखणीबाबत पूर्ण समाधान होईपर्यंत तसेच गुण येईपर्यंत रुग्णाला ३-४ वेळा तरी किरणोपचार विभागात फेच्या माराव्या लागतात.

## सहपरिणाम

किरणोपचारांमुळे मळमळणे आणि थकवा वाटणे यांसारखे सर्वसाधारण सहपरिणाम होतात. किरणोपचार जेव्हा डोक्यावर दिले जातात तेव्हा काही विशिष्ट सहपरिणाम होतात आणि ते बहुधा उपचार सुरु झाल्यानंतर एकदोन आठवड्यातच दिसून येऊ लागतात. प्रत्यक्ष उपचार करावयाच्या भागात केस असल्यास ते गळून पडतात. ही केसगळती तात्पुरती असते आणि उपचार संपल्यानंतर पुन्हा त्या जागी केस येतात. मात्र हे केस पूर्वीइतके जाड नसतात. किरणोपचाराची मात्रा आणि कालावधी यांवर केस परत येण्याचा कालावधी आणि गुणवत्ता अवलंबून असते.

उपचार केलेल्या भागातील त्वचा कधीकधी लाल, कोरडी होते, हुळ्हुळी होते. रुग्णाचा क्ष—किरण उपचारक रुग्णाला हुळ्हुळ्या त्वचेची काळजी कशी घ्यावी ते समजावून सांगतो. शक्यतोवर सुगंधी साबण किंवा क्रीम त्या त्वचेवर अजिबात वापरु नये आणि त्वचा शक्यतोवर कोरडी ठेवावी. ही त्वचा खूप संवेदनशील झालेली असते. त्यामुळे प्रखर सूर्यप्रकाशापासून किंवा थंड वाच्यापासून तिचा बचाव करण्याचा प्रयत्न करावा.

किरणोपचार घेत असताना रुग्ण थकून जातो. त्यामुळे त्याने जितकी विश्रांती घेता येईल तितकी विश्रांती घ्यावी. विशेषत: रुग्ण जर उपचारासाठी दररोज लांबचा प्रवास करत असेल तर त्याने जास्तीत जास्त विश्रांती घेणे आवश्यक आहे.

बाहेरून केल्या जाणाच्या किरणोपचारामुळे रुग्ण किरणोत्सारी बनत नाही व परिणामी तो इतरांना उपद्रवकारक ठरत नाही. त्यामुळे उपचार चालू असताना रुग्ण इतरांसोबत अगदी लहान मुलांसोबत देखील मिळून राहू शकतो.

उपचार संपले की होणारे सहपरिणाम हळूहळू निघून जातात. मात्र तसे न झाल्यास डॉक्टरांच्या कानावर घालावे.

## अस्थिमज्जा किंवा स्तंभपेशी प्रतिरोपण

अस्थिमज्जा प्रतिरोपण व स्तंभपेशी प्रतिरोपण हे काही कर्करोगांवर विशेषत: ल्युकेमिया व लिम्फोमासारख्या कर्करोगावर करावयाचे तीव्र स्वरूपाचे उपचार आहेत. अस्थिमज्जापेशीचा कर्करोग झालेल्या काही रुग्णांनाच अस्थिमज्जा प्रतिरोपणाचा फायदा होतो. रुग्णाला ह्या उपचारपद्धतीचा फायदा होऊ शकणार आहे किंवा नाही ह्याविषयी रुग्णाचे डॉक्टर रुग्णाला कल्पना देतात. रुग्णाला निरोगी अस्थिमज्जा उपलब्ध करून देणे हा अस्थिमज्जा प्रतिरोपणाचा उद्देश असतो. रुग्णाच्या भावंडापैकी ज्याचे रक्त व पेशी रुग्णाशी जुळतात त्यालाच पेशी दान करता येतात. नातलग नसलेल्या व्यक्तीचे रक्त व पेशी रुग्णाशी जुळत असल्यास चालू शकतात; पण असा दाता मिळणे दुरापास्त व खर्चीक असते आणि मुख्य म्हणजे काही वेळा ते धोक्याचेही ठरू शकते.

या उपचारपद्धतीत सर्वप्रथम रुग्णाला जास्त प्रमाणात रसायनोपचार व किरणोपचार देऊन शरीरातील रोगग्रस्त पेशी अंतर्भूत असलेली अस्थिमज्जा नष्ट करण्यात येते. त्यानंतर ओतणनलीद्वारे शिरेतून किंवा हिकमन लाईनद्वारे नवीन अस्थिमज्जा देण्यात येते. नवीन अस्थिमज्जा शरीराशी जुळवून घेऊन काही आठवड्यानंतर रक्त तयार करण्याचे काम सुरु करते. तोपर्यंत रुग्णाची काळजी घेणे अत्यावश्यक असते. ह्या काळात रुग्णाची प्रतिकारशक्ती कमी असते. त्यासाठी डॉक्टर रुग्णाला केवळ शिजवलेले अन्नच खायला सांगतात. शिवाय श्वेतपेशी गणनांक वाढेपर्यंत निर्जंतुक पेये प्यायला सांगतात. प्रतिकारशक्ती कमी झाल्यामुळे जंतुसंसर्ग होण्याची भीती जास्त वाढते. अशावेळी कधीकधी डॉक्टर रुग्णाला प्रतिजैविक (ऑन्टिबायोटिक्स) देखील देतात.

अस्थिमज्जा-प्रतिरोपणानंतर साधारणपणे सहा महिने डॉक्टर रुग्णाच्या प्रकृतीकडे विशेष लक्ष ठेवतात. ह्या काळात शरीर नवीन अस्थिमज्जेशी जुळवून घेणे नाकारू शकते. त्यामुळे अतिसार होणे, अंगावर पुरळ उठणे किंवा यकृतात बिघाड होणे अशी लक्षणे आढळतात. अशी लक्षणे दिसली म्हणजे प्रतिरोपण अयशस्वी ठरले असे मात्र नव्हे. या लक्षणांवर डॉक्टर लगेच उपाययोजना करतात.

याबाबत रुग्णाला शंका असतील तर त्याने त्या डॉक्टरांना विचाराव्यात कारण त्याचे डॉक्टरच त्याबाबत योग्य प्रकारे अधिक माहिती देऊ शकतात.

अगदी कवचित प्रसंगी प्रतिरोपणक्रिया पूर्णपणे अयशस्वी ठरते. अशावेळी पुन्हा नवीन अस्थिमज्जा प्रतिरोपण करावे लागते. काहीवेळा कर्करोगाच्या पेशी टिकून राहिल्या आहेत असेही आढळते. पण हे कवचितच घडते. बरेचसे रुग्ण पूर्णपणे बरे होतात. या उपचारपद्धतीत जोखीम असली तरी पूर्णपणे बरे होण्याची शक्यताही इतर उपचारांच्या तुलनेत जास्त असते. इतर उपचारांनी रोग आटोक्यात राहतो पण पूर्ण नाहीसा होऊ शकत नाही. अर्थात यावरही अत्यंत काळजीपूर्वक विचार करून मगच निर्णय घेणे आवश्यक असते. म्हणूनच डॉक्टर रुग्णाला आणखी विचारविनिमय करून सल्ला घेण्यासाठी विशेषज्ञांकडे पाठवतात.

## नवीन उपचारपद्धती

### रक्तातील रक्तजनक स्तंभपेशींचे प्रतिरोपण

अस्थिमज्जा प्रतिरोपणाला पर्याय म्हणून ही पद्धती वापरता येते. मात्र यासाठी रुग्णाशी जुळणारे रुग्णाच्या भावंडांचेच रक्त व पेशी आवश्यक असतात.

ही उपचारपद्धती बरीचशी अस्थिमज्जा प्रतिरोपणासारखी आहे. मात्र यात अस्थिमज्जेचे प्रतिरोपण करण्याएवजी रक्तातील रक्तजनक स्तंभपेशींचे प्रतिरोपण करण्यात येते. या रक्तजनक स्तंभपेशी या मूळ अपरिपक्व पेशी असून त्यांच्यापासून लाल रक्तपेशी, पांढऱ्या लसीका पेशी व रक्तबिंबिकापेशी यांची निर्मिती होते. रक्तजनक स्तंभपेशींचे वास्तव्य अस्थिमज्जेमध्ये असते. स्तंभपेशी प्रतिरोपणामध्ये 'वृद्धिघटक' या नैसर्गिक प्रथिनांचा वापर करण्यात येतो. ही प्रथिने अस्थिमज्जेला असंख्य अपरिपक्व रक्तजनक स्तंभपेशी निर्माण करण्यास प्रवृत्त करतात. वृद्धिघटक प्रथिने प्रयोगशाळेमध्ये तयार करता येतात. ती रुग्णाला देऊन या अपरिपक्व पेशींना रक्तप्रवाहात येण्यास प्रवृत्त करता येते. त्या मुख्य रक्तप्रवाहात आल्यानंतर रक्तपेशी विलगनयंत्राद्वारे (ब्लड फ्रॅक्शनेशन यंत्र) त्यांचे विभाजन करता येते.

यासाठी प्रथम रक्तदात्याच्या एका शिरेतून रक्त काढून घेतात. रक्तपेशी-विलगनयंत्राद्वारे त्यातील रक्तजनक स्तंभपेशी वेगळ्या काढून घेतल्या जातात. त्यानंतर ते रक्त रक्तदात्याला दुसऱ्या शिरेतून परत देता येऊ शकते. रक्तदात्याचे कुठल्याही प्रकाराचे नुकसान त्यामुळे होत नाही. या स्तंभपेशींचे प्रतिरोपण अस्थिमज्जेच्या प्रतिरोपण प्रक्रियेप्रमाणेच केले जाते. पुरेशा स्तंभपेशींचा पुरवठा करण्यासाठी ही प्रक्रिया दोनतीन वेळा करावी लागते.

### स्वयंपेशी प्रतिरोपण (ऑटोलोगस ट्रान्सप्लॅन्ट)

ज्या रुग्णाला भावंडापैकी पेशीदाता उपलब्ध नसेल त्यांना स्वतःच्या रक्तजनक स्तंभपेशींचे प्रतिरोपण करण्याचा पर्याय आहे. मात्र रुग्णाचा विकार संपूर्ण सुसावस्थेत असला तरच

असे प्रतिरोपण करता येते. यासाठी रुग्णाच्या शरीरातील रक्तजनक स्तंभपेशी या अस्थिमज्जेतून किंवा रक्तातून काढून घेतल्या जातात. त्यानंतर रुग्णाला जास्त प्रमाणात रसायनोपचार दिले जातात. रसायनोपचारानंतर या रक्तजनक स्तंभपेशीचे रुग्णाच्या शरीरात प्रतिरोपण करण्यात येते. या पद्धतीत रसायनोपचाराच्या जास्त मात्रेचा फायदा रुग्णाला मिळतो आणि नव्याने रोपण केलेल्या पेशींना कर्करोग होण्याचा धोकाही कमी होतो.

## दाता अनुदानित प्रतिरोपण (ॲलोजेनिक ट्रान्सप्लॅन्ट)

यांत अन्य कोणी व्यक्तीच्या अस्थिमज्जेतून अथवा रक्तातून स्तंभपेशी घेण्यात येतात (दाता) ज्या रक्तपेशी तुमच्या पेशीशी जुळतात. सर्वप्रथम उच्च प्रमाणांत रसायनोपचार तुम्हाला डॉक्टर तुमच्या अस्थिमज्जेतील पेशी नष्ट केल्या जातील व नंतर दात्याच्या स्तंभपेशी तुमच्या शरीरात अर्पण केल्या जातात, ज्यामुळे या नव्या सुदृढ पेशींमुळे तुमची पीडामुक्तिं लवकर होते. सर्वात योग्य दाता असतात तुमचे सहोदर भाऊ किंवा बहीण. प्रतिरोपणापूर्वी दात्यास G.CFC प्रथिनांचे इन्जेक्शन दिले जाते ज्यामुळे त्याच्या शरीरात स्तंभपेशींची उत्पत्ती अधिक प्रमाणात होते.

## दाता विरुद्ध भोक्ता बीमारी

जेव्हा दात्याच्या स्तंभपेशी तुमच्या शरीरात दिल्या जातात तेव्हा प्रतिकाराचा धोक असतो. प्रतिरोपणानंतर काही महिने डॉक्टर तुमच्यावर काळजीपूर्वक लक्ष ठेवतील की दात्याचे स्तंभपेशी तुमच्या शरीरातील पेशीशी संघर्ष तर करत नाहीत? ह्यालाच ग्राफ्ट वर्सेस होस्ट डीसीज म्हटले जाते. असा संघर्ष प्रतिरोपणानंतर सहा महिन्यापर्यंत दिसून येऊ शकतो. ज्यामुळे जुलाब, अंगावर ओरखडे आणि मूत्रपिंडावर (किडनी) परिणाम होऊ शकतो. ह्याचा अर्थ प्रतिरोपण निष्फल झाले असा होत नाही. तुमचे डॉक्टर यावर उपाय सांगतील. अलोजेनिक प्रतिरोपण खूप गंभीर प्रक्रिया असते जी केवळ विशेष इस्पितब्लात विशेष तज्ज्ञ डॉक्टरांकडून केली जाते.

## अल्पविसर्ग म्हणजे काय?

---

अल्पविसर्ग म्हणजे काही काळ रोगाची लक्षणे कमी होणे, रोगामध्ये उतार पडणे होय. रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर उपचार करण्याचा मुख्य हेतू अल्पविसर्ग साध्य करणे हा असतो. याचा अर्थ, अपसामान्य अपरिपक्व श्वेत किंवा जनकपेशी रुग्णाच्या रक्तामध्ये किंवा अस्थिमज्जेमध्ये आढळू नयेत आणि त्याच्या शरीरात पुनश्च प्रसामान्य अस्थिमज्जेची वाढ व्हावी या दृष्टीने रुग्णावर उपचार करणे होय.

तथापि, रोगाच्या अल्पविसर्ग स्थितीत असताना रुग्णाच्या शरीरात काही अपसामान्य लसीकापेशीजनक श्वेतपेशी शिल्लक असतात. त्या नष्ट करण्यासाठी डॉक्टर रुग्णाला परिरक्षण किंवा सलग रसायनोपचार घेण्याचा सल्ला देतात. हे रसायनोपचार अनेक वर्ष

चालू राहतात. यातील औषधे मुख्यत्वेकरून गोळ्यांच्या स्वरूपात दिली जातात आणि त्यांच्या परिणामांचे संनियंत्रण करण्यासाठी रुग्णाची नियमित तपासणी केली जाते.

कर्करोग झालेल्या बच्याच रुग्णांमध्ये ही अल्पविसर्गस्थिती अनिश्चित काळपर्यंत राहते. अशा रुग्णांना बरे झालेले रुग्ण असे मानले जाते.

## रोग पुन्हा बळावला तर (रेमिशन)

अनेक लोकांचा हा कर्करोग उपचारानंतर पूर्णतः बरा होतो, तथापि, दुर्दैवाने हा कर्करोग झालेल्या काही रुग्णांच्या बाबतीत तो पुन्हा बळावतो. अस्थिमज्जा, मेंदू आणि मेंरुरज्जू (मज्जारज्जू) यांच्या सभोवतालच्या द्रवपदार्थामध्ये अथवा पुरुषांच्या बाबतीत वृषणांमध्ये हा रोग पुन्हा उद्भवू शकतो.

रोग पुन्हा बळावलाव तर पुन्हा उपचार करता येतात. परंतु रुग्णाला ल्युकेमियासाठी आधी जी औषधे दिलेली असतात ती कधीकधी तितकीशी प्रभावी ठरत नाहीत. अशावेळी रोग पुन्हा बळावला असताना वेगवेगळी औषधे द्यावी लागतात किंवा औषधांची नवनवीन मिश्रणे तयार करून ती द्यावी लागतात.

## उपचारामुळे रुग्णाच्या प्रजननक्षमतेवर काय परिणाम होतो

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशीच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर देण्यात येणाऱ्या काही औषधांमुळे दुर्दैवाने तात्पुरते किंवा कायमध्ये वंध्यत्व येऊ शकते. उपचार सुरु करण्यापूर्वी रुग्णाचे डॉक्टर याबाबत रुग्णाशी सविस्तर चर्चा करतात. डॉक्टरांकडे जाताना रुग्णाने आपल्या जोडीदारालाही बरोबर घेऊन जावे म्हणजे दोघांनाही आपली भीती, शंका याविषयी डॉक्टरांशी मनमोकळेपणाने बोलता येते. रसायनोपचारातील काही औषधांमुळे अजिबात वंध्यत्व येत नाही आणि आता अशा औषधांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे.

उपचार सुरु करण्यापूर्वी पुरुषांनी आपले शुक्रजंतू पेढीमध्ये साठवून ठेवावेत. कुमारवयीन मुलाच्या बाबतीत देखील पालकांनी ही गोष्ट लक्षात ठेवावी आणि भविष्यकाळातील उपयोगासाठी त्यांचेही शुक्रजंतू पेढीमध्ये साठवून ठेवावेत.

उपचार चालू असताना बच्याच स्त्रियांना आपली मासिक पाळी बंद झाल्याचे किंवा अनियमित झाल्याचे जाणवते. उपचार संपल्यानंतर मासिक पाळी पूर्ववत होते. म्हणून उपचार सुरु करण्यापूर्वी, चालू असताना आणि उपचारानंतरही स्त्रियांनी गर्भपतिबंधक गोळ्यांचा वापर चालू ठेवणे महत्त्वाचे असते. एखाद्या रुची मासिक पाळी नैसर्गिकरीत्या बंद होण्याची वेळ जवळ आलेली असल्यास रसायनोपचारामुळे तिची मासिक पाळी कायमची बंद होते. रसायनोपचारामुळे मासिक पाळी बंद झालेल्या रुचीला संप्रेरक प्रतिस्थापन (एच आर टी)

उपचार देता येतात. यामुळे वंध्यत्व टाळता येते असे नहे; परंतु गरम वाटणे, त्वचा व योनी कौरडी होणे इत्यादी शरीरसंबंधास त्रासदायक ठरणाऱ्या व त्यामुळे शरीरसंबंधाची इच्छा नष्ट करणाऱ्या रजोनिवृत्तीच्या लक्षणांना प्रतिबंध होऊ शकतो. शिवाय रसायनोपचारामुळे कधीकधी तात्पुरते वंध्यत्व येते. तथापि, ल्युकेमियाच्या उपचारानंतर अनेक जोडप्यांना निरोगी बाळे झाल्याची उदाहरणे आहेत.

रसायनोपचारामुळे स्त्रीला वंधत्व आल्यास स्त्रीला ते सहन करणे कठीण जाते. यापुढे आपल्याला कधीही मूल होणार नाही या वस्तुस्थितीचा स्वीकार करणे तिला जड जाते. स्त्रीत्व गमावल्याची भावना तिच्या मनात घर करून राहते. शिवाय रसायनोपचारामुळे होणारी केसगळती आणि शरीरात बसवलेली हिकमन लाइन यामुळे व्यक्तिमत्त्व अनाकर्षक झाले आहे व त्यामुळे आपल्या पतीला आपले आकर्षण वाटणार नाही अशीही भीती तिल वाटत असते. आपल्या या भावना स्त्रीने आपल्या पतीकडे, कुटुंबातील अन्य व्यक्तीकडे किंवा मैत्रिणीकडे व्यक्त कराव्यात. ते तिचे विचार, भावना जाणून घेऊन तिच्या विचारांना वेगळी दिशा देऊ शकतात. कधी कधी जवळच्या व्यक्तीपेक्षा लांबच्या अपरिचित व्यक्तीशी बोलणे रुग्णाला सोयीस्कर वाटते. अशावेळी रुग्णाने डॉक्टर, परिचारिका, सामाजिक कार्यकर्ता किंवा प्रशिक्षित समुपदेशक यांच्याशी संपर्क साधावा. जासकूपची 'कर्करोग आणि लैंगिक जीवन' ही पुस्तिका पाहावी. या पुस्तिकेमध्ये कर्करोगामुळे व त्यावरील उपचारामुळे लैंगिक जीवनावर व प्रजनन क्षमतेवर होणाऱ्या परिणामांचे वर्णन आहे; तसेच या कठीण काळात पतिपलींनी आपसातले प्रेम कसे टिकवावे व लैंगिक जीवन कसे सुखकर बनवावे याबाबतही काही सूचना आहेत.

रसायनोपचाराच्या सगळ्या औषधांचा प्रजननक्षमतेवर सारखाच परिणाम होत नाही हे रुग्णाने लक्षात ठेवावे. ज्या रुग्णांवर स्तंभपेशी किंवा अस्थिमज्जा प्रतिरोपण करण्यापूर्वी तीव्र रसायनोपचार करण्यात येतात त्या रुग्णांमध्ये मात्र दुर्दैवाने कायमचे वंधत्व येण्याची दाट शक्यता असते.

रुग्णाला झालेल्या कर्करोगाचे नेमके स्वरूप फक्त त्याच्या डॉक्टरांनाच माहीत असल्यामुळे तेच त्याच्या प्रश्नांची योग्य ती उत्तरे देऊ शकतात. यासाठी रुग्णाने आपल्या प्रश्नांची, शंकांची यादी डॉक्टरांकडे जाताना बरोबर न्यावी. आपल्यावरील उपचारांची स्पष्ट माहिती रुग्णाने करून घ्यावी.

## पाठपुरावा

उपचाराचे सत्र संपल्यानंतरही डॉक्टर रुग्णाला नियमित तपासणीसाठी बोलावतात. या नियमित तपासणीच्या निमित्ताने रुग्ण डॉक्टरांना वारंवार भेटत असतो. ह्या संधीचा फायदा रुग्णाला त्याच्या काळज्या, समस्या याविषयी डॉक्टरांशी चर्चा करण्यास होतो. या सुमारास काही वेगळी लक्षणे आढळल्यास वा चिंता निर्माण झाल्यास डॉक्टरांशी किंवा परिचारिकेशी संपर्क साधून रुग्णाने योग्य तो सल्ला घ्यावा.

## ॲक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्युकेमियासाठी इमॅटिनिब (ग्लीवेक) उपचार

एक नवीन प्रकारचे औषध ज्याला संकेत उत्पादक प्रतिरोधक (सिगनल ट्रान्सडक्शन इन्हीबिटर) संबोधिले जाते. याचा उपयोग असे रुग्ण ज्यांना फिलाडेल्फीया क्रोमोसोम पॉझिटिव ALL आहे त्यांचेवर या इमॅटिनिब (ग्लीवेक) औषधाचा उपचार म्हणून उपयोग होऊ शकतो, जे औषध कॅप्सूल रूपात उपलब्ध असते व गिळण्यास योग्य असते.

या औषधाची कार्यपद्धती असते ल्युकेमिया पेशी ज्या एकमेकांना संकेत धाडत असतात, ज्यामुळे पेशीच्या विकसन, विकृत होण्यास व विभाजन करण्यास प्रोत्साहन मिळत असते त्या संकेतात अडथळे निर्माण करणे कि ज्यामुळे ल्युकेमिया पेशी मरण पावतात.

ग्लीवेक औषधामुळे तुम्हाला अस्वस्थता वाटू शकते व कधीकधी जुलाबपण होऊ शकतात. ह्या औषधामुळे तुमच्या पायात दुखणे किंवा आकडी येऊ शकते. शरीरावर ददोडे व चेहन्यावर सूज येऊ शकते खासकरून डोळ्यांभोवती. हे सहपरिणाम सौम्य असतात ज्यावर उपचार शक्य असतात.

## संशोधन–चिकित्सालयीन चाचण्या

सध्या असलेल्या सर्वच पद्धतींनी रुग्ण बरे होतील असे नाही. रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग बरा करण्यासाठी नवनवीन उपचार पद्धतींचे संशोधन चालू आहे. सतत संशोधनामुळे यामध्ये नियमित प्रगती होत आहे. कर्करोगाचे डॉक्टर नवीन उपचारपद्धती शोधून काढण्यासाठी चिकित्सालयीन चाचण्याचा उपयोग करतात. देशातील अनेक रुग्णालये ह्या चिकित्सालयीन चाचण्यामध्ये भाग घेतात. भारतीय वैद्यकीय संशोधन परिषदेची यावर देखरेख असते. ह्या चाचण्या आय.सी.एम.आर. चाचण्या म्हणून ओळखल्या जातात.

सुरुवातीच्या संशोधनावरून नवीन उपचारपद्धती नेहमीच्या पद्धतीपेक्षा फायदेशीर आहे असे अनुमान निघाले तर कर्करोगाचे डॉक्टर नवीन आणि उपलब्ध उत्तम उपचारपद्धती यांची तुलना करण्यासाठी चाचण्या घेतात. अशा प्रकारच्या चाचणीला नियंत्रित चिकित्सालयीन चाचणी असे संबोधतात. नवीन उपचारपद्धती पडताळण्याचा हा एकमेव भरवशाचा मार्ग.

बरेचदा देशातील अनेक रुग्णालये ह्या चिकित्साचाचणीमध्ये भाग घेतात. त्यामुळे उपचारपद्धतींची अचूक तुलना करणे शक्य होते. कोणत्या पद्धतीने रुग्णावर इलाज करावा हे संगणकाच्या साह्याने यावृच्छेकरून ठरविले जाते. ह्याचे कारण असे की डॉक्टरांनी एखादी उपचारपद्धती ठरविली किंवा रुग्णाला तिची निवड करण्यास सांगितले तर तिच्या अनुमानाच्या बाबतीत त्यांच्याकडून अहेतुकपणे पक्षपातीपणा होण्याची शक्यता असते.

यादृच्छिक नियंत्रित चिकित्सालयीन चाचणीमध्ये काही रुग्णांच्या वाट्याला उपलब्ध उत्तम उपचारपद्धती येते तर बाकीच्यांच्या वाट्याला नवीन उपचारपद्धती येते. ही नवीन उपचारपद्धती

नेहमीच्या पद्धतीपेक्षा प्रभावी असते किंवा नसतेही. गाठीवर जेव्हा नवीन उपचारपद्धती उपलब्ध उत्तम पद्धतीपेक्षा अधिक प्रभावी ठरते किंवा जेव्हा ती उपलब्ध उत्तम पद्धतीइतकीच प्रभावी ठरते आणि तिचे अगदी अत्यल्प सहपरिणाम असतात तेव्हा नवीन उपचारपद्धती अधिक चांगली असल्याचे मानले जाते.

रुग्णाने चाचणीपरीक्षेत भाग घ्यावा असे डॉक्टरांना वाटत असते कारण जोपर्यंत नवीन उपचारपद्धती अशाप्रकारे शास्त्रीय कसोटीस उतरत नाही तोपर्यंत आपल्या रुग्णासाठी कुठली पद्धत निवडावी हे डॉक्टरांना कळणे मुळ्याले होते. कधी कधी अशा चाचण्यांना अभ्यास असेही संबोधले जाते.

कुठलीही चाचणी घेण्यापूर्वी तिला नीतित्त्व समितीची मान्यता असणे आवश्यक असते. ही समिती अशा चाचणीमध्ये सहभागी झालेल्या सर्व रुग्णांना चाचणी लाभदायक आहे की नाही याची खातरजमा करते. डॉक्टर चाचणी घेण्यापूर्वी रुग्णाला त्या चाचणीबाबतची सर्व माहिती देऊन रुग्णाची चाचणीसाठी लेखी परवानगी घेतात. ह्याचा अर्थ, ही चाचणी वा अभ्यास कशासाठी आहे रुग्णाला ठाऊक आहे, ती घेण्याची कारणे त्याला कळली आहेत, रुग्णाला का बोलावले गेले आहे आणि रुग्णाचा त्या चाचणीमध्ये नेमका सहभाग काय आहे हे त्याला माहीत आहे, असा होतो.

चाचणीमध्ये भाग घेण्यास अनुमती दिली असली तरी त्याचा विचार बदलल्यास तो केव्हाही त्यातून अंग काढून घेऊ शकतो. रुग्णाच्या ह्या निर्णयामुळे डॉक्टरांचे रुग्णाविषयीचे मत बदलणार नाही. चाचणीमध्ये सहभागी व्हायचे नाही असे ठरविले किंवा चाचणीमधून अंग काढून घेतले तरीही रुग्णावर, नवीन उपचारपद्धतीऐवजी ज्या उपलब्ध उत्तम उपचारपद्धतीला अनुलक्ष्ण तिचा तौलनिक अभ्यास चालू असेल त्या उत्तम उपचारपद्धतीनुसार उपचार करण्यात येतात.

रुग्णाने जर चाचणीमध्ये भाग घ्यायचे खरोखर नक्की केले असेल तर त्याने एक गोष्ट लक्षात ठेवणे महत्त्वाचे आहे की रुग्णाला मिळणाऱ्या कोणत्याही नवीन उपचारपद्धतीची कोणत्याही यादृच्छिक चिकित्सालयीन चाचणीमध्ये पूर्णतः पडताळणी करण्यापूर्वी, प्राथमिक अभ्यासामध्ये तिच्यासंबंधात काळजीपूर्वक संशोधन केलेले असते. पूर्ण चाचणीमध्ये सहभागी होऊन रुग्ण आरोग्यवैद्यकशास्त्राच्या प्रगतीला हातभार तर लावतातच; त्याशिवाय नंतर अशा चाचण्यांमध्ये सहभागी होणाऱ्या रुग्णांचा देखील ते फायदा करून देतात.

## रुग्णाच्या भावना

तुम्हाला कर्करोग झाला आहे असे जेव्हा डॉक्टर एखाद्या रुग्णाला सांगतात तेव्हा त्या रुग्णाच्या मनात साहजिकच अनेक प्रकारच्या भावनांचा उद्रेक होतो. दुःख, भीती, रोगाबदलची अर्धवट, अपुरी माहिती यांमुळे त्याचे मन पार गोंधळून जाते, अस्थिर बनते. बहुतेकजणांच्या बाबतीत असे घडते. सर्वसाधारणपणे रुग्ण ज्या ज्या प्रतिक्रिया व्यक्त करतात त्यांची पुढे

चर्चा केलेली आहे. मात्र प्रत्येक रुग्ण त्या सर्व प्रतिक्रिया व्यक्त करील असे नव्हे किंवा तशाच पद्धतीने त्या व्यक्त करील असेही नव्हे. तथापि याचा अर्थ, रुग्ण आपल्या आजाराला तोंड देण्यामध्ये कुठेतरी कमी पडतो आहे असाही होत नाही कारण प्रत्येक व्यक्तीची प्रतिक्रिया, भावना वेगळी असते आणि ती व्यक्त करण्याची पद्धतही वेगवेगळी असते. त्यामुळे अमुक एक भावना किंवा प्रतिक्रिया बरोबर आणि अमुक एक भावना वा प्रतिक्रिया चूक असे नसते. या भावना किंवा प्रतिक्रिया म्हणजे रुग्णाच्या आपल्या आजाराला सामोरे जाण्याच्या प्रक्रियेचा एक भाग असतात. रुग्णाचा जोडीदार, त्याचे कुटुंबीय, मित्रमंडळी यांच्या मनात देखील अशाच भावना असतात आणि रुग्णाप्रमाणेच त्यांना देखील स्वतःच्या भावना काबूत ठेवण्यासाठी आधाराची व मार्गदर्शनाची वारंवार गरज असते.

## धसका आणि अविश्वास

‘मी याच्यावर विश्वास ठेवणार नाही’, ‘हे शक्य नाही’.

कर्करोगाचे रोगनिदान कळल्याबरोबरची ही लागलीच होणारी प्रतिक्रिया. रुग्ण थिजून जाऊ शकतो. जे काही घडतंय त्यावर त्याचा विश्वास बसत नाही किंवा आपल्या भावना व्यक्त करणे त्याला अशक्य होते. कधीकधी रुग्ण तोच तोच प्रश्न पुन्हा-पुन्हा विचारत असल्याचे किंवा रुग्णाला तीच माहिती वारंवार सांगावी लागत असल्याचे आढळून येते. ही रुग्णांची स्वाभाविक प्रतिक्रिया असते. त्यांना बसलेला धक्का यातून व्यक्त होत असतो. काहींना आपले आजारपण कुटुंबियांना किंवा मित्रांना सांगणे कठीण पडते. तर काही जणांना आसपासच्या लोकांशी ह्याविषयी चर्चा करावी असे तीव्रतेने वाटत असते. हा त्यांचा ही बातमी स्वीकारण्याचा मार्ग असतो.

## भीती आणि अनिश्चितता

‘मी मरणार आहे का?’ ‘मला वेदना होतील का?’

ल्युकेमिया हा घाबरून टाकणारा शब्द आहे. त्याच्याभोवती भीती आणि कल्पनाविलासाचे वलय आहे. कर्करोगाचे नुकतेच निदान झालेल्या बहुतेक रुग्णांना सगळ्यात जास्त भीती वाटत असते मरणाची!

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशींचा तीव्र स्वरूपचा कर्करोग म्हणजेच ल्युकेमिया झालेले काही रुग्ण पूर्णतः बरे होतात. ज्या रुग्णांमध्ये या कर्करोगाचा प्रसार झापाट्याने झाला असेल त्यांचा कर्करोग बरा होणे शक्य नाही हे त्यांनी ध्यानात ठेवावे. अशा रुग्णांनी डॉक्टरांशी बोलून आपल्याला हवी ती माहिती समजून घ्यावी हे उत्तम. जरी रोग पूर्णतः बरा होत नसला तरीही आधुनिक उपचारपद्धतींनी काही वर्ष तरी रोग काबूत आणता येतो आणि बरेच रुग्ण बराच काळ नेहमीचे आयुष्य जगू शकतात. कर्करोग बरा करण्यासाठी नवनवीन उपचारपद्धती विकसित केल्या जात आहेत. अशा उपचारपद्धतींची उपयुक्तता चिकित्सालयीन चाचण्यांमधून तपासली जाते.

‘मला वेदना होतील का? आणि एखादी वेदना सहन करता येईल ना?’ ह्या नेहमीच्या चिंता असतात. वस्तुतः लुकेमिया हा कर्करोग झालेल्या बन्याच कर्करुणांना वेदना अनुभवाव्या लागत नाहीत आणि ज्यांना अशा वेदना सोसाव्या लागतात त्यांच्यासाठी हल्ली अनेक वेदनाशामक आणि वेदनानियंत्रक नवीन ॲषधे उपलब्ध आहेत. जासकॅपच्या “कर्करोगाच्या वेदना व इतर तकारी आटोक्यात आणणे आणि बरे वाटणे” ह्या पुस्तिकेची रुग्णाला ह्या गोष्टी समजण्यास मदत होऊ शकेल, ही पुस्तिका ‘जासकॅप’ कडे मिळू शकेल.

बरेचजण त्यांच्या उपचारपद्धतीविषयी सांशंक असतात. ती परिणाम साधेल काय, तिचे दुष्परिणाम सहन करता येतील काय असे त्यांना वाटत असते. यावर सगळ्यात चांगला उपाय म्हणजे रुग्णाने त्याच्या डॉक्टरांबोरोबर उपचारपद्धतीबाबत विस्तृत चर्चा करावी. त्यांना विचाराच्या प्रश्नांची एक सूची रुग्णाने बनवावी. या पुस्तिकेच्या शेवटी असलेली प्रश्नावली भरावी. न समजलेल्या प्रश्नाचे उत्तर किंवा स्पष्टीकरण डॉक्टरांना पुन्हा पुन्हा विचारावयास रुग्णाने कवरू नये. भेटीच्या वेळी जवळचा मित्र किंवा नातेवाईक यांना सोबत घेऊन जावेसे रुग्णाला वाटत असल्यास रुग्णाने जरुर तसे करावे. याचा फायदा असा की रुग्णाला निराश वाटत असताना डॉक्टरांना विचारावयाच्या गोष्टीपैकी काही तो विसरला तर ते बरोबर असणारी व्यक्ती विचारू शकते. तसेच जे प्रश्न डॉक्टरांना विचारणे रुग्णाला अवघड वाटत असते ते प्रश्न अशा व्यक्तीने डॉक्टरांना विचारावेत असेही रुग्णाला वाटत असते.

लोकांना रुग्णालयाची भीती वाटते. रुग्ण जर रुग्णालयात कधीच गेला नसेल तर खरोखरच घाबरून जावे असे ते ठिकाण. तरही रुग्णाने आपली भीती डॉक्टरांकडे व्यक्त करावी. ते रुग्णाची भीती दूर करतील, त्याला धीर देतील.

डॉक्टर आपल्या प्रश्नांना समाधानकारक, पूर्ण उत्तरे न देता संदिग्ध उत्तरे देत आहेत असेही कधीकधी रुग्णाला जाणवते. गाठ पूर्णपणे काढून टाकली आहे असे निश्चितपणे सांगणे डॉक्टरांना कधीही शक्य नसते. पूर्वनुभवावरून, एखाद्या उपचारपद्धतीने किती रुग्ण बरे होऊ शकतील याची डॉक्टरांना अंदाजे कल्पना असते. परंतु विशिष्ट रुग्णाचे भवितव्य निश्चितपणे सांगणे त्यांना शक्य नसते. काहीजणांना अशी अनिश्चितता पचवणे जड जाते. आपण बरे होणार आहोत किंवा नाही हे निश्चितपणे कळावे असे त्यांना वाटत असते आणि त्यामुळे ते न कळणे त्यांना त्रासदायक वाटत असते.

भविष्यकाळाच्या अनिश्चिततेचे बरेच मानसिक दडपणे घेते, तरीही भीती ही सत्यस्थितीपेक्षा अधिक भयानक असू शकते. स्वतःच्या आजारपणाविषयी माहिती मिळण्याने भीती कमी होते. मिळालेल्या माहितीच्या आधारे स्वतःचे कुटुंबीय आणि मित्र यांच्याशी चर्चा केल्याने भीतीपोटी निर्माण झालेले मानसिक दडपण कमी होते.

## नाकारणे

‘मला काहीही झालेले नाही’, ‘मला कर्करोग झालेला नाही’.

कर्करोग झालेल्या व्यक्तींना त्या रोगाविषयी काहीही माहिती जाणून न घेता किंवा त्यावर काहीही चर्चा न करता रोगाशी मुकाबला करण्याची इच्छा असते. रुग्णाला तसे वाटत असेल तर त्याने त्याच्याभोवती असलेल्या लोकांना ‘सध्यातरी याविषयी मला काही बोलायचे नाही’ हे ठामपणे सांगावे.

तथापि, काही वेळा याच्या उलट प्रकार घडतो. रुग्णाचे कुटुंबीय आणि मित्र रुग्णाच्या आजारपणाविषयी बोलणे टाळतात. असे दाखवतात की जणू काही रुग्णाला कर्करोग झालेलाच नाही. काळजी करण्याचे कारण नाही, तशी लक्षणे नाहीत किंवा कुणी विषय काढला तर जाणूनबुजून विषय बदलतात. रुग्णाला जर त्यांच्या आधाराची गरज वाटत असेल तर या प्रकारामुळे रुग्ण निराश होतो, दुखावला जातो. म्हणून हे टाळण्यासाठी त्याने स्वतःच आपल्या आजाराबाबत त्यांच्याशी मोकळेपणाने बोलावे. याबाबत एकमेकांशी मोकळे बोलल्याने आपल्याला बरे वाटते, आधार वाटतो हे त्याने त्यांना पटवून द्यावे म्हणजे त्यांनाही आपोआप धीर वाटेल.

## राग

‘सगळ्यात मीच का?’ आणि ‘आताच का?’

रागावण्याने भीती व दुःख लपवता येते. त्यामुळे रुग्ण स्वतःचा राग घरच्यांवर किंवा त्याची काळजी घेणारे डॉक्टर आणि पारिचारिका यांच्यावर काढतो. रुग्ण श्रद्धाळू असेल तर अशा वेळी देवाचाही त्याला राग येतो.

आजारपणातील बच्याच गोर्टीमुळे रुग्ण दुःखी कष्टी झालेला असतो. त्यामुळे त्याला येणारा राग व त्याच्या मानसिक अवस्थेमध्ये होणारा बदल हे समजण्यासारखे असते. त्यामुळे त्याबाबत अपराधीपणाची भावना रुग्णाने बाळगू नये. तथापि, रुग्णाचा राग हा त्याच्या आजारावर आहे, आपल्यावर नाही हे कधीकधी नातेवाईकांच्या व मित्रांच्या लक्षात येत नाही. तेब्बा रागात नसताना रुग्णाने त्यांना तसे सांगणे चांगले. तसे सांगणे कठीण पडत असेल तर या पुस्तिकेतील हा भाग त्यांना दाखवावा. जर कुटुंबियांशी बोलणे रुग्णाला कठीण वाटत असेल तर त्याने प्रशिक्षित समुपदेशक किंवा मानसशास्त्रज्ञ यांच्याबरोबर ह्या स्थितीविषयी चर्चा करावी. ही चर्चा याबाबतीत त्याला उपयुक्त ठरते.

## दोषारोप आणि अपराधीपणा

‘मी असे केले नसते, तर हे झालेच नसते.’

काही वेळा लोक आपल्या आजारपणाबद्दल स्वतःलाच किंवा इतरांना दोष देतात. असे त्यांच्याच बाबतीत का घडावे याची कारणे शोधतात. याचे कारण इतकेच की हे का घडले

हे कळल्याने त्यांना बरे वाटते. परंतु कोणत्याही रुग्णाला कर्करोग का झाला हे डॉक्टरांना देखील अगदी नेमकेपणाने माहीत नसते. त्यामुळे रुग्णाने स्वतःला दोष लावून घेऊ नये.

## चीड

‘तुमचं ठीक आहे, तुम्हाला ह्याच्याशी सामना करायचा नाही.’

कर्करोग झाल्यामुळे होणाऱ्या यातनेपोटी रुग्ण असे बोलत असतो हे समजण्यासारखे असते कारण रोग त्याला झालेला असतो आणि इतर ठाकठीक असतात. अशा प्रकारच्या आजारपणात औषधोपचार चालू असताना अशा भावना उद्भवणे शक्य असते. रुग्णाच्या नातेवाईकांच्या आयुष्यात देखील ह्या घटनेमुळे बदल संभवतात आणि त्यामुळे कधीकधी त्यांचीही चिडचिड होते.

म्हणूनच सर्वांसमक्ष याविषयी मन मोकळे करणे व चर्चा करणे हे नेहमीच उपयोगी पडते. कारण ह्या भावना दाबून ठेवल्यास प्रत्येकाला राग येतो आणि अपराधीपणाही जाणवतो.

## माघार आणि एकलकोंडेपणा

या आजारपणाच्या काळात कधीकधी रुग्णाला एकटेपणा हवासा वाटतो. एकांतात राहून स्वतःच्या आयुष्याचा, भावभावनांचा, विचारांचा सर्व परिस्थितीशी मेळ घालावा असे त्याला वाटत असते. तथापि त्याच्या कुटुंबियांना, मित्रमंडळींना त्याने असे एकटे राहावे असे वाटत नसते. रुग्णाचा एकलकोंडेपणा त्यांना सहन होत नाही कारण त्या सर्वाना त्याचे दुःख वाटून घेण्याची इच्छा असते, त्याच्या दुःखात सहभागी होण्याची त्यांची इच्छा असते. अशावेळी रुग्णाने त्यांना विश्वासात घ्यावे. या क्षणी त्याची यावर चर्चा करण्याची इच्छा नाही परंतु त्याच्या मनाची तयारी झाली की तो त्यांच्याशी यावर मोकळेपणाने बोलणार आहे असे त्याने त्यांना समजावून सांगावे म्हणजे त्यांनाही धीर येईल, मोकळेपणा वाटेल.

कधीकधी खिच्नतेमुळे, उदासीनतेमुळेही रुग्ण अबोल बनतो. अशावेळी त्याने आपल्या कुटुंबाच्या डॉक्टरांशी बोलावे. ते त्याला उदासीनता घालविण्यासाठी असणारी औषधे लिहून देतील अथवा कर्करोगामुळे निर्माण होणाऱ्या भावनिक समस्या सोडविण्याच्या एखाद्या मानसोपचारतज्जाकडे पाठवतील.

याबाबतीत जासकॅपच्या ‘हे कोणला कधी समजणार आहे?’ या पुस्तिकेची मदत होऊ शकेल. या पुस्तिकेत कर्करुग्णाने इतरांशी संवाद साधण्याच्या संदर्भात सूचना केल्या आहेत.

## मुकाबला करण्यास शिकणे

कर्करोगावरील कोणताही उपचार घेतल्यानंतर रुग्णाला आपल्या भावनांशी जमवून घेण्यास बराच अवधी लागतो; आपल्याला कर्करोग झाला आहे हे मान्य करणे व उपचारांमुळे होणाऱ्या शारीरिक पीडा सहन करणे याला धीराने तोंड द्यावे लागते.

रक्तातील लसीकापेशीजनक श्वेतपेशीच्या तीव्र स्वरूपाच्या कर्करोगावर केल्या जाणाऱ्या उपचारांमुळे नको असलेले परिणाम होऊ शकतात. परंतु काही रुग्ण उपचार चालू असताना नेहमीसारखे जीवन जगण्याचा प्रयत्न करतात. उपचारांसाठी आणि उपचारानंतर पूर्ववत होण्यास वेळ काढावा लागतोच. या वेळात रुग्णाने त्याला कराव्याश्या वाटतील तेवढ्याच गोष्टी कराव्यात आणि शक्यतो भरपूर विश्रांती घ्यावी.

**विशेषत:** तरुण रुग्णांना आपल्याला आता मुले होऊ शकणार नाहीत या वस्तुस्थितीरी जुळवून घेणे बहुतेकदा खूप कठीण होते. यासाठी त्यांनी व्यावसायिक सल्लागाराची म्हणजे समुददेशकाची किंवा मानसोपचार तज्ज्ञाची मदत घ्यावी. रुग्णाने त्याच्या भावना मोकळेपणाने व्यक्त केल्यास इतरांनाही त्याला समजून घेणे सोपे जाते. अशा परिस्थितीतून गेलेल्या एखाद्या रुग्णाशी बोलल्याने देखील रुग्णाला बरे वाटू शकते.

प्रास परिस्थितीला रुग्ण स्वतः समर्थपणे तोंड देऊ शकत नसेल तर रुग्णाने ते आपल्या अपयशाचे लक्षण आहे असे मानू नये. एकदा का रुग्णाच्या भावना इतरांना कळल्या की मग ते त्याला जास्तीत जास्त आधार देऊ लागतील.

## रुग्णाच्या मित्रांना किंवा नातेवाईकांना काय करता येईल

---

काही कुटुंबांना कर्करोगाविषयी बोलणे किंवा आपल्या भावना व्यक्त करणे कठीण जाते. कर्करोग झालेल्या व्यक्तीस काळजीत पाडायचे नसेल अथवा ते घाबरले आहेत हे त्याला कळल्यास तो अधिक निराश होईल असे त्यांना वाटत असेल तर त्यांनी सर्वच सुरळीत चालत आहे ह्याचा देखावा करणे आणि नेहमीच चालू ठेवणे हे सर्वात उत्तम! दुर्दैवाने उच्चबळून आलेल्या भावना दाबून ठेवल्याने बोलणेच कठीण जाते आणि कर्करोग झालेल्या व्यक्तीस एकाकी वाटते. कर्करुग्णाला जे काही बोलायचे आहे ते जोडीदार, नातेवाईक आणि मित्र यांनी काळजीपूर्वक ऐकून घेतल्यास त्याला एक प्रकारे मदतच होईल.

आजारपणाविषयी बोलण्याची त्यांनी घाई करू नये. अशावेळी नुसते ऐकत राहणे आणि रुग्णाला जेव्हा बोलायचे तेव्हा बोलू देणे हेच पुरेसे आहे.

जासकॅंपची 'शब्द जेव्हा सुचत नाहीत' ही पुस्तिका रुग्णाच्या नातेवाईकांसाठी आणि मित्रांसाठी लिहिलेली आहे. या पुस्तिकेत कर्करोगाविषयी बोलताना येणाऱ्या काही अडचणी व त्यावर मात करण्याचे उपाय सुचविले आहेत.

## मुलांशी बातचीत

---

आपल्या आजाराविषयी मुलांना काय सांगायचे हे एक कठीण काम असते. त्यांचे व काय व ती किती मोठी आहेत यावर त्यांना किती सांगायचे हे अवलंबून असते. अगदी लहान मुलांचा संबंध तात्कालिक घडामोडींशी असतो. त्यांना आजाराविषयी काही कळत नसते.

त्यांच्या मित्रांना किंवा नातेवाईकांना रुग्णालयात का जावे लागले यासंबंधी त्यांना साधे स्पष्टीकरण देणे पुरेसे असते.

चांगल्या पेशी व वाईट पेशी यांची कहानी बनवून किंचित मोठ्या मुलांना सांगितली तर त्यांना ती समजू शकते. आईला / वडिलांना आलेले आजारपण ही त्यांची चूक नव्हे असे वारंवार सर्व मुलांना सांगून त्यांना धीर द्यावा लागतो. ती व्यक्त करोत किंवा न करोत, पण त्यांच्या मनात आजाराबाबतीत त्यांना दोष दिला जाईल अशी भीती असते व त्यामुळे त्यांच्यात दीर्घकाळ अपराधाची भावना राहते. सुमारे दहा वर्षांपुढची बहुतेक मुले गुंतागुंतीचे स्पष्टीकरणही ग्रहण करू शकतात.

पौगंडावस्थेतील मुलांना मात्र परिस्थितीशी समन्वय साधणे कठीण जात असते, कारण ती मुक्त होण्याच्या व स्वातंत्र्यांच्या उंबरठ्यावर असतानाच ही घटना घडत असल्यामुळे त्यांच्या पदरी माघार येते व आपण कुटुंबात कोऱ्ले जात आहोत असे त्यांना वाटू लागते.

एक खुली व प्रामाणिक पद्धत स्वीकारणे हाच सर्व मुलांच्या बाबतीत योग्य मार्ग होय. त्यांनी मनातील भीती व्यक्त केल्यास रुग्णाने ती ऐकून घ्यावी आणि त्यांच्या वागण्यात काही बदल झाला असेल तर त्याची नोंद घ्यावी. भावना व्यक्त करण्याचा हा त्यांच्या मार्ग असू शकतो. त्यांना थोडीथोडीच माहिती देत जाणे व त्यातून सावकाश आपल्या आजारावे चित्र उभे करणे हे हिताचे असते. घरात काही बिघडले असेल तर अगदी लहान मुलांना देखील त्याची जाणीव होते, म्हणून जे चालले आहे त्यासंबंधी मुलांना कधी अंधारात ठेवू नये. त्यांच्या मनात जी काही भीती असेल ती सत्यस्थितीपेक्षा अधिक भयानक असू शकते.

## रुग्ण काय करू शकतो

आपल्याला कर्करोग झाला आहे हे समजल्यानंतर बरेच रुग्ण अगतिक होऊन जातात. डॉक्टर आणि रुग्णालय यांच्या स्वाधीन होण्याखेरीज आपण काही करू शकत नाही असे त्यांना वाटायला लागते ते काही सर्वस्वी खरे नाही. अशावेळी रुग्ण व त्याचे कुटुंबीय बरेच काही करू शकतात.

## रुग्णाने आपले आजारपण समजून घ्यावे

आपल्या आजाराविषयी रुग्णाने व त्याच्या कुटुंबाने समजून घेणे हा त्यांच्या भीतीवरचा एक उपाय असतो. म्हणून रुग्णाला त्याच्या आजाराविषयी किंवा त्यावरील उपचारांविषयी काही समजत नसेल किंवा त्याला त्याच्या उपचारांच्या अनुषंगिक परिणामांविषयी व निष्पत्रतेविषयी अधिक जाणून घ्यायचे असेल तर त्याने त्याबाबतीत आपल्या डॉक्टरांना जरूर विचारावे. त्यांच्यासमोर केलेले विवरण त्याला समजले नसेल तर त्यासंबंधी पुन्हा विचारावे. समजून येईपर्यंत पुन्हा पुन्हा विचारावे. त्याच्या शरीराचे काय होणार आहे, रोगाचा त्याच्या जीवनावर काय परिणाम होणार आहे हे समजून घेणे हा त्याचा हक्क आहे हे रुग्णाने कायम लक्षात

ठेवले पाहिजे. त्याच्या डॉक्टरांनाच त्याच्या आजाराविषयी इत्यंभूत माहिती असते आणि बहुतेक डॉक्टर व परिचारिका यांची रुग्णांच्या प्रश्नांना उत्तरे द्यायची व त्याच्या प्रगतीसंबंधी अद्यायावत माहिती देण्याची तयारी असते. डॉक्टरला भेटण्यापूर्वी रुग्णाने आपल्याला विचारावयाच्या प्रश्नांची यादी सोबत घेऊन जाणे केव्हाही चांगले. तसेच सोबत खाद्या मित्राला किंवा नातेवाईकाला घेऊन गेल्यास तो देखील विसरलेल्या प्रश्नांची आठवण करून देऊ शकतो आणि रुग्णाला मानसिक आधार देऊ शकतो.

## व्यावहारिक आणि सकारात्मक कामे

काही वेळा असे घडते की, पूर्वी जे सहज करण्याची खात्री रुग्ण बाळगत होता ते सर्व करणे त्याला जमतेच असे नाही. परंतु जसजसे बरे वाटू लागेल तसेतसा आपला आत्मविश्वास वाढवण्यासाठी काही साध्या गोष्टी करायचे रुग्णाने निश्चित करावे. हळूहळू आणि पायरीपायरीने ह्या गोष्टी कराव्यात.

आजारपणाला धीराने तोंड द्यावे असे लोक म्हणतात. हा चांगला प्रतिसाद म्हणायचा आणि आजारपणाकडे नीट लक्ष दिले तर रुग्ण ते करू शकतो. सर्वांत सोपा मार्ग म्हणजे आरोग्यवर्धक सक्स आहाराचे नियोजन. दुसरा मार्ग म्हणजे शिथिलन तंत्र. त्याचा सराव घरी ध्वनिफीत ऐकून करता येईल. अधिक माहितीसाठी जासकूपशी संपर्क साधावा.

काही जणांना नियमित व्यायाम घेणे सोधीस्कर वाटते. रुग्णाने आपण कुठल्या प्रकारचा व्यायाम घेतो, आपली दमछाक होते की नाही याकडे लक्ष पुरवावे. व्यायामाचे यश त्याच्या सरावावर व कितपत बरे वाटते त्यावर अवलंबून आहे. स्वतः समोर योग्य उद्देश ठेवून व्यायाम केल्यास यश मिळते.

आहारातील बदल किंवा व्यायाम करणे हे पटत नसेल तर, हे केलेच पाहिजे अशी समजूत रुग्णाने करून घेऊ नये. जे रुग्णाला योग्य वाटेल ते करावे. काही लोकांना नेहमीचे व्यवहार सुरक्षीत पार पडले की बरे वाटते तर काही लोक सुट्टीवर जातात किंवा आपल्या छंदात जास्त वेळ खर्च करतात.

## कामावर परत रुजू होणे

सगळेच नाही पण या कर्करोगाचे काही रुग्ण कामावर पुन्हा रुजू होऊन पैसे कमावू लागतात. शस्त्रक्रियेनंतर आरोग्य पूर्ववत होण्याचा कालावधी बच्याचदा लांबू शकतो. अशावेळी हल्की कामे करणे चांगले. रुग्णाला कामावर परत जायचे असेल तर त्याने डॉक्टर आणि मालक यांच्याशी याबाबत काय करता येईल त्याची चर्चा करावी.

## रुग्णाला कोण मदत करू शकतो

---

रुग्णाला आणि त्याच्या कुटुंबियांना मदत करण्यासाठी काही व्यक्ती आणि संस्था उपलब्ध आहेत हे रुग्णाने लक्षात ठेवावे. रुग्णाशी व त्याच्या आजाराशी प्रत्यक्ष संबंध नसलेल्या माणसाशी बोलणे रुग्णाला नेहमी सोपे जाते. म्हणूनच रुग्णाचे म्हणणे काळजीपूर्वक ऐकून त्याला आधार देणाऱ्या व त्या तंत्रातील खास प्रशिक्षण घेतलेल्या समुपदेशकाशी बोलणे रुग्णाला नेहमीच हितावह वाटते. अशाप्रसंंगी काही जणांना धार्मिक व आध्यात्मिक बाबींमुळे दिलासा मिळतो. त्या रुग्णांनी अशा विषयांमध्ये आपले मन गुंतवावे अथवा आपल्या आध्यात्मिक गुरुशी संवाद साधावा.

काही रुग्णालये स्वतःचा “भावनिक–आधार कक्ष” चालवतात. यामध्ये खास प्रशिक्षण घेतलेले कर्मचारी कार्यरत असतात. रुग्णालयातील काही परिचारिकांनाही समुपदेशन प्रशिक्षण दिलेले असते. हे लोक रुग्णाच्या व्यावहारिक अडचणी सोडविण्याचा प्रयत्न करतात. रुग्णालयातील वैद्यकीय समाजसेवक रुग्णाला समुपदेशन, इतर उपलब्ध समाजसेवा आणि आजारपणात प्राप्त करून घेण्याजोग्या इतर सुविधा यांची माहिती पुरवतात. रुग्णाच्या आजारपणात त्याच्या मुलांच्या देखभालीची व्यवस्था देखील हे अधिकारी करू शकतात.

काही रुग्णांना सल्ला आणि आधार यापलीकडची मदत हवी असते. मानसिक धक्क्यामुळे आलेली विषषणता, असहाय्यतेची भावना यांसारख्या विशिष्ट मानसिक व भावनिक समस्यांवर उपचार करणारे तज्ज्ञ असतात. त्यांची माहिती रुग्णालयामध्ये किंवा कर्करोगासाठी काम करणाऱ्या अन्य संस्था व सेवा केंद्रे यांमधून मिळू शकते.

## कर्करुगणांना मदत करणाऱ्या संस्था

### जासकंप, जीत असोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशाण्ट्स

C/o. अभय भगत अँड कंपनी, ऑफिस नं. ४, शिल्पा, उवा रस्ता, प्रभात कॉलनी, सांताकुज (पूर्व), मुंबई-४०० ०५५. भारत.

दूरध्वनी : ९१-२२-२६९६ ०००७, २६९७ ७५४३

फॅक्स : ९१-२२-२६९८ ६९६२

ई-मेल : abhay@abhaybhagat.com / pkrajscap@gmail.com

### कॅन्सर पेशाण्ट्स एड असोसिएशन

किंग जॉर्ज V मेमोरीयल, डॉ. ई मोझेस रोड, महालक्ष्मी, मुंबई ४०० ०९९.

दूरध्वनी : २४९७ ५४६२, २४९२ ८७७५, २४९२ ४०००

फॅक्स : २४९७ ३५९९

### वी केआर फाऊंडेशन

९३२, मेकर टॉवर, 'ए' कफ परेड, मुंबई-४०० ००५.

दूरध्वनी : २२९८ ८८२८

फॅक्स : २२९८ ४४५७

ई-मेल : vcare24@hotmail.com / vgupta@powersurfer.net

वेबसाईट : www.vcareonline.org

### 'जाकंप' (JACAF)

ए-११२, संजय बिलिंग नं. ५, मितल इंडस्ट्रीयल इस्टेट,

अंधेरी-कुला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई-४०० ०५९.

दूरध्वनी : २८५६ ००८० किंवा २६९३ ०२९४

फॅक्स : ०२२-२८५६ ००८३

### इंडियन कॅन्सर सोसायटी

नॅशनल मुख्यालय, लेडी रतन टाटा मेडिकल रिसर्च सेंटर,

एम. कर्वे रोड, कूपरेज, मुंबई-४०० ०२९.

दूरध्वनी : २२०२ ९९४९/४२

### श्रद्धा फाउंडेशन

६१८, लक्ष्मी प्लाझा, न्यू लिंक रोड, अंधेरी (पश्चिम), मुंबई-४०० ०५३.

दूरध्वनी : २६३१ २६४९

फॅक्स : ४००० ३३६६

ई-मेल : shraddha4cancer@yahoo.co.in

## जासकंपची प्रकाशने

### कर्करोग व उपचार परिचय पुस्तिका मालिका—

#### पुस्तिका क्रमांक

१. रक्तातील लसिकापेशीजनक  
श्वेतपेशीचा तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग
२. रक्तातील मज्जापेशीजनक श्वेतपेशीचा  
तीव्र स्वरूपाचा कर्करोग
३. मूत्राशायाचा कर्करोग
४. हाडांचा प्राथमिक स्वरूपाचा कर्करोग
५. हाडांमध्ये पसरलेला कर्करोग
६. मेंदूतील गाठी
७. स्तनांचा कर्करोग
८. स्तनांचा पसरलेला कर्करोग
९. गर्भाशयाच्या तोंडाची तपासणी
१०. गर्भाशयाच्या तोंडाचा कर्करोग (सर्विक्स)
११. दीर्घकाळ टिकून राहणारा  
लसिकापेशीचा कर्करोग
१२. दीर्घकाळ टिकून राहणारा  
अस्थिमज्जापेशीचा कर्करोग
१३. मोठे आतडे व मलाशय यांचा  
कर्करोग
१४. हॉजकिनचा रोग
१५. कापोसीचा सार्कोमा : एक विशिष्ट  
कर्करोग
१६. मूत्रपिंडाचा कर्करोग
१७. कंठाचा (स्वर्यंत्राचा) कर्करोग
१८. यकृताचा कर्करोग
१९. फुफ्फुसांचा कर्करोग
- \*२०. लसीका (लिम्फ) संचयामुळे येणारी  
सूज (लिम्फोडिमा)
२१. मेलॅनोमा : मेलॅनिनची कर्करोगी गाठ
२२. तोंडाचा व घशाचा कर्करोग
२३. मायलोमा : अस्थिमज्जेची (बोनमर्से)  
कर्करोगी गाठ
२४. हॉजकिन प्रकारातील नसलेली  
लसीकापेशीची गाठ
२५. अन्नलिकेचा कर्करोग
२६. डिबगंथोंचा (स्त्रीबोजकोशाचा) कर्करोग
२७. स्वादुपिंडाचा कर्करोग
२८. पुरःस्थ ग्रंथीचा कर्करोग
२९. त्वचेचा कर्करोग
३०. मऊ पेशीजालांचा सार्कोमा
३१. जठराचा (पोटाचा) कर्करोग
३२. वृषणाचा (पुरुषाच्या अंडकोशाचा)  
कर्करोग
३३. मानेतील कंठस्थ (थायरॉइड)  
ग्रंथीचा कर्करोग
३४. गर्भाशयाचा कर्करोग
३५. स्त्रियांच्या बाह्य जननेंद्रियांचा  
(बाह्यांगचा) कर्करोग
- \*३६. अस्थिमज्जा व स्तंभपेशी प्रतिरोपणे
३७. रसायनोपचार
३८. किरणोपचार
- \*३९. रुग्णांवरील चिकित्सालयीन चाचण्या
४०. स्तनाची पुनर्रचना
४१. केसगळतीशी सामना
४२. कर्करुगणांचा आहार
४३. कर्करोग आणि तोंगिक जीवन
- \*४४. हे कुणाला कधी समजणार आहे—
- \*४५. मुलांना मी काय सांगू?
- \*४६. कर्करोगासाठी पूरक उपचार
- \*४७. कर्करुगणाचा घरातील सांभाळ
- \*४८. वाढलेल्या कर्करोगाच्या आव्हानाला  
असे तोंड द्यावे
- \*४९. कर्करोगाच्या वेदना व इतर तक्रारी  
आटोक्यात आणणे व बरे वाटणे
- \*५०. शब्द जेह्वा सूचत नाहीत
५१. पुढे काय? कर्करोगानंतरच्या  
जीवनातील एक जुळवणी
५३. आपण कॅन्सरसंबंधी काय जाणून  
घ्याल?
६८. कॅन्सरचे भावनिक परिणाम

टीप : \* अशी (तारक) खून असलेल्या पुस्तिका फक्त हिन्दी भाषेत उपलब्ध आहेत.

## कर्करोगावरील माहितीसाठी वेबसाईटची सूचि

संस्थेचे नांव	वेबसाईटचा पत्ता
१. कॅन्सरबँकअप यू.के.	<a href="http://www.macmillan.org.uk">http://www.macmillan.org.uk</a>
२. अमेरीकन कॅन्सर सोसायटी—यू.एस.ए.	<a href="http://www.cancer.org">http://www.cancer.org</a>
३. नॅशनल कॅन्सर इन्स्टिट्यूट—यू.एस.ए.	<a href="http://www.nci.nih.gov">http://www.nci.nih.gov</a>
४. द ल्यूकेमिया व लिम्फोमा सोसायटी—यू.एस.ए.	<a href="http://www.leukemia-lymphoma.org">http://www.leukemia-lymphoma.org</a>
५.	<a href="http://www.indiacancer.org">http://www.indiacancer.org</a>
६. द रॉयल मार्सडन हॉस्पिटल—यू.के.	<a href="http://royalmarsden.org">http://royalmarsden.org</a>
७. ल्यूकेमिया रिसोर्स सेंटर—भारत	<a href="http://www.leukemiaindia.com">http://www.leukemiaindia.com</a>
८. द मेमोरियल स्लोन केटरींग कॅन्सर सेंटर—यू.एस.ए.	<a href="http://www.mskcc.org/mskcc">http://www.mskcc.org/mskcc</a>
९. अंटीकॅन्सर काऊन्सिल ऑफ विक्टोरिया ऑस्ट्रेलिया	<a href="http://www.cancervic.org.au">http://www.cancervic.org.au</a>
१०. द जॉन हॉपकिन्स ब्रेस्ट कॅन्सर—यू.एस.ए.	<a href="http://www.hopkinsbreastcenter.org/">http://www.hopkinsbreastcenter.org/</a> <a href="http://www.hopkinskimmelcancercenter.org">http://www.hopkinskimmelcancercenter.org</a>
११. द मेयो विलनिक—यू.एस.ए.	<a href="http://www.mayo.edu/">http://www.mayo.edu/</a>
१२. सेंट ज्यूड चिल्ड्रेन रिसर्च हॉस्पिटल—यू.एस.ए.	<a href="http://www.cancerresearchuk.org/">http://www.cancerresearchuk.org/</a> <a href="http://www.cancerhelp.org.uk">http://www.cancerhelp.org.uk</a>
१३. कॅन्सर रिसर्च—यू.के.	<a href="http://www.stjude.org/">http://www.stjude.org/</a> <a href="http://www.cure4kids.org">http://www.cure4kids.org</a>
१४. मल्टीपल मायलोमा रिसर्च फाऊन्डेशन (एमएमआरएफ)—यू.एस.ए.	<a href="http://www.multiplemyeloma.org">http://www.multiplemyeloma.org</a>
१५. ब्रेस्ट कॅन्सर के अर—यू.के.	<a href="http://www.breastcancercare.org.uk">http://www.breastcancercare.org.uk</a>
१६. इन्टरनॅशनल मायलोमा फाऊन्डेशन—यू.एस.ए.	<a href="http://www.myeloma.org">http://www.myeloma.org</a>
१७. ल्यूकेमिया रिसर्च—यू.के.	<a href="http://www.lrf.org.uk">http://www.lrf.org.uk</a>
१८. लिम्फोमा रिसर्च फाऊन्डेशन—यू.एस.ए.	<a href="http://www.lymphoma.org">http://www.lymphoma.org</a>
१९. एन.एच.एस. (नॅशनल हेल्थ सर्विस)—यू.के.	<a href="http://www.nhsdirect.nhs.uk">http://www.nhsdirect.nhs.uk</a>
२०. नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ हेल्थ—यू.एस.ए.	<a href="http://www.medlineplus.gov">http://www.medlineplus.gov</a>
२१. अप्लास्टिक अनेमिया अँड एम.डी.एस. इंटरनॅशनल फाऊन्डेशन	<a href="http://www.aamds.org">http://www.aamds.org</a>
२२. अमेरिकन इन्स्टिट्यूट फॉर कॅन्सर रिसर्च	<a href="http://www.acr.org">http://www.acr.org</a>
२३. अमेरिकन सोसायटी ऑफ विलनिकल ऑन्कॉलॉजी	<a href="http://www.asco.org/">http://www.asco.org/</a> <a href="http://www.cancer.net">http://www.cancer.net</a>
२४. इ-मेडिसिन	<a href="http://emedicine.medscape.com">http://emedicine.medscape.com</a>
२५. ल्यूकेमिया रिसर्च फाऊन्डेशन—यू.एस.ए.	<a href="http://www.leukemia-research.org">http://www.leukemia-research.org</a>

## टिप्पणीयां

---

## **रुग्णाने डॉक्टरांना किंवा शल्यचिकित्सकांना विचारावयाचे प्रश्न व त्यांची उत्तरे टिपून ठेवण्यासाठी नमुना**

---

डॉक्टरांना किंवा शल्यचिकित्सकांना भेटण्यापूर्वी, विचारावयाच्या प्रश्नांची आठवण ठेवण्यासाठी आणि त्याची उत्तरे लिहून ठेवण्यासाठी रुग्णाने पुढील नमुन्याचा वापर करावा.

१ .....

उत्तर .....

२ .....

उत्तर .....

३ .....

उत्तर .....

४ .....

उत्तर .....

५ .....

उत्तर .....

६ .....

उत्तर .....

# जासकंपला तुमची मदत हवी आहे !

ही पुस्तिका आपल्याला उपयुक्त वाटली असेल अशी आम्ही आशा करतो. कर्करुगणांकडे व त्यांच्या नातेवाईकांकडे अनेकविध मार्गानी आमची रुग्णमाहिती सेवा पोचहून त्यांना मदत करणे हा आमचा विनम्र हेतू आहे. आमची संस्था संपूर्णतः स्वयंस्फूर्त देणग्यांवरच अवलंबून आहे. आपली देणगी चेकने किंवा डिमांड ड्राफ्टने (मुंबईत वटेल अशा) जासकंपच्या नावे पाठवावी अशी विनंती.

## वाचक कृपया लक्ष घ्या

ह्या जासकंप पुस्तिकेत किंवा तथ्य पत्रांत (फॅक्टशीट) आरोग्यासंबंधी कोणताही वैद्यकीय – मेडीकल अथवा व्यावसायिक (प्रोफेशनल) सल्ला अथवा सूचना प्रस्तुत केलेली नाही. पुस्तिकेच्या उद्देश्य निवळ रोगाविषयी माहिती देणे हाच आहे. ह्या जासकंप पुस्तिकेत दिलेल्या माहितीचा उपयोग कोणत्याही प्रकारे रोग निदान, रोग चिकित्सा किंवा रुग्णाची देखभाल करण्याकरता करणे उपयुक्त होणार नाही. जर तुम्हांस आपल्या शरीर स्वास्थ्याबद्दल कांही शंका असतील तर तुमच्या डॉक्टरांशीच संपर्क करावा.

## “जासकंप”

जीत असोसिएशन फॉर सोर्ट टू कॅन्सर पेशेण्ट्स

C/o. अभय भगत अँड कंपनी,

ऑफिस नं. ४, शिल्पा, उवा रस्ता,

प्रभात कॉलनी, सांताकुज (पूर्व),

मुंबई-४०० ०५५. भारत.

दूरध्वनी : ९१-२२-२६९६ ०००७, २६९७ ७५४३

फॅक्स : ९१-२२-२६९८६९६२

ई-मेल : abhay@abhaybhagat.com

pkrjascap@gmail.com

अहमदाबाद : श्री डी. के. गोस्वामी,  
१००२, “लाभ”, शुकन टॉवर,  
हायकोर्ट वकीलांच्या बंगल्याच्या जवळ,  
अहमदाबाद-३८० ०९५.  
मोबाइल : ९३२७०९०५२९  
ई-मेल : dkgoswamy@sify.com

बंगलूरु : श्रीमती सुप्रिया गोपी,  
“क्षितिज”, ४५५, १ला क्रॉस,  
एच.ए.एल. ३री स्टेज,  
बंगलूरु-५६० ०७५.  
दूरध्वनी : ९१-८०-२५२८ ०३०९  
ई-मेल : supriyakgopi@yahoo.co.in

हैदराबाद : श्रीमती सुचिता दिनकर,  
डॉ. एम. दिनकर  
जी-४, “स्टर्लिंग एलीगान्जा”  
स्ट्रीट क्र. ५, नेहरूनगर,  
सिकंदराबाद-५०० ०२६.  
दूरध्वनी : ९१-४०-२७८० ७२९५  
ई-मेल : suchitadinaker@yahoo.co.in