53

# आपको कॅन्सर के बारे में क्या जानना चाहिये

(वॉट यू नीड टू नो अबाऊट कॅन्सर)

अनुवादक :
विनायक अनंत वाकणकर, मुंबई.

जासकॅप

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

# जासकॅप

जीत एसोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशन्ट्स

C/o. अभय भगत एंड कंपनी, ऑफिस नं. ४, शिल्पा,
७वां रस्ता, प्रभात कॉलनी, सांताक्रुज (पूर्व),
मुम्बई–४०० ०५५. भारत.

दूरभाष : ९१–२२–२६१६ ०००७, २६१७ ७५४३
फैक्स : ९१–२२–२६१८ ६१६२
ई–मेल : abhay@abhaybhagat.com / pkrjascap@gmail.com

''जासकॅप'' एक सेवाभावी संस्था है जो कॅन्सर के बारे में विस्तृत जानकारी उपलब्ध करती है, जो मरीज एवं उसके परिवार को बीमारी एवं चिकित्सा समझने सहायता देती है ताकी वो इस बीमारी के साथ मुकाबला कर सकें।

सोसायटीज पंजीयन (रजिस्ट्रेशन) कानून १८६० क्र. ७३३९/७९६६ जी.बी.बी.एसडी मुंबई एवं बॉम्बे पब्लीक ट्रस्ट ॲक्ट १९५० क्र. १८७५१ (मुंबई) तहत पंजीकृत (रजिस्टर्ड)। 'जासकॅप' को दिये गये अनुदान, आयकर अधिनियम ८०जी(१) के अंतर्गत आयकर से वंचित है। इनकम टैक्स ॲक्ट १९६१ वाईड सर्टिफिकेट क्र. डीआएटी(ई)बीसी/८०जी/ १३८३/९६–९७ दिनांक २८–०२–९७ जो बाद में रीन्यू किया है।

*संपर्क :* **श्री प्रभाकर के. राव** या **श्रीमती नीरा प्र. राव**

❖ अनुदान मूल्य रु. १५/–

❖ नॅशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट, २००६

❖ यह पुस्तिका ''वाट यू नीड टू नो अबाऊट कॅन्सर'' अंग्रेजी भाषा में नॅशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट (यूएसए) द्वारा प्रकाशित है।

# आपको कॅन्सर के बारे में क्या जानना चाहिये

## (वॉट यू नीड टू नो अबाऊट कॅन्सर)

**कॅन्सर की पहचान, लक्षण, निदान तथा चिकित्सा के बारेमें एक सर्वेक्षण**

**जासकॅप**

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

# अनुक्रम


पृष्ठ क्रमांक

इस पुस्तिका के बारे में ..... ३
परिचय ..... ४
कॅन्सर क्या है? ..... ४
कॅन्सर से पीड़ित होने के संभाव्य खतरे ..... ६
दृष्टी अवलोकन, चित्रांकन (स्क्रिनिंग) प्रथमस्तर खोज ..... १४
कॅन्सर के लक्षण ..... १६
निदान (डायग्नोसिस) ..... १६
प्रयोगशाला में परिक्षण ..... १६
प्रतिमांकन (ईमेजिंग) ..... १७
बायोप्सी ..... १७
स्तर विश्लेषण (स्टेजिंग) ..... १९
निदान होनेपर विश्लेषण ..... १९
चिकित्सा ..... २०
दूसरा वैद्यकीय अभिप्राय ..... २०
चिकित्सा की तैयारी–योजना ..... २१
चिकित्सा के तरीके एवं उनके अन्य परिणाम ..... २२
पूरक तथा वैकल्पिक उपचार ..... २८
कॅन्सर चिकित्सा दौरान–आहार ..... २९
दर्द पर नियंत्रण ..... २९
पुनर्वसन (रीहॅबिलिटेशन) ..... २९
चिकित्सा उपरान्त सावधानी ..... ३०
कॅन्सर पीड़ितों की सहाय्यता ..... ३०
चिकित्सालयीन परिक्षण (क्लिनिकल ट्रायल्स) ..... ३१
राष्ट्रीय कॅन्सर संस्था द्वारा (नेशनल कॅन्सर इन्स्टिट्यूट) प्रकाशित पुस्तिकाएँ ... ३१
शब्दकोष ..... ३३
लाभदायक संस्थाएँ – सूचि ..... ४५
'जासकॅप' पुस्तिकाएँ प्रकाशन – सूचि ..... ४६
उपयोगी वेबसाईट – सूचि ..... ४७
प्रश्न जो आप अपने डॉक्टर से पूछना चाहते है? ..... ४८

# इस पुस्तिका के बारे में

जब किसी भी व्यक्ति को डॉक्टर यह बताते है कि वह कैन्सर से पीड़ित है, तो उस व्यक्ति को बहुत बड़ा आघात पहुंचता है।

''कैन्सर'' यह शब्द सुनते ही इन्सान घबरा जाता है। ऐसे समय इन्सान को निराश न होते हुए कैन्सर के साथ लड़ाई करने को तैयार हो जाने में ही फायदा है। पिछले कई वर्षों से इस पीड़ा से आदमी किस तरह मुक्त हो, इस विषय पर वैज्ञानिकों के निरंतर प्रयास जारी हैं। इन्हीं अथक परिश्रमों के फलस्वरूप आज यह बीमारी काफी हद तक नियंत्रण में आ गई है। अगर उचित समय पर निदान हो तो उचित इलाज तथा चिकित्सा द्वारा इस बीमारी को काबू में रखना आज संभव हो गया है। इस विषय में स्वयं मरीज को तथा उसके परिवार के सदस्यों तथा मित्रों को अधिक से अधिक जानकारी हासिल करनी चाहिये। बीमारी की सही–सही जानकारी प्राप्त होने से मरीज को एक नैतिक बल मिलता है।

''कैन्सर'' क्या है... वह किस कारण से होता है.... उसे पहचानने के क्या तरीके हैं.... उसपर कौनसा इलाज प्रभावशाली है... तथा कौनसी चिकित्सा व्यवहार में लानी चाहिये.... चिकित्सा के दुष्परिणाम क्या हैं.... इस तरह के कई प्रश्न रूग्ण तथा परिवारवालों के मन में आते हैं। इन सब प्रश्नों के लिये डॉक्टरों के पास समय की कमी होने की वजह से, वे रूग्ण को तथा परिवारवालों को उनके जवाब नहीं दे पाते। ऐसी स्थिति में बीमारी के बारे में उचित जानकारी देनेवाली किताबें ही यह कमी पूरी कर सकती है।

इसी उद्देश्य से इंग्लैंड की "cancerbackup" (कैन्सर बैकअप) नामक संस्था कार्यरत है। सामान्य लोगों को अलग–अलग किस्म के कैन्सर की जानकारी देनेवाली कई पुस्तिकाएँ इस संस्था द्वारा प्रकाशित की गई हैं, जो विशेषज्ञ डॉक्टरों द्वारा लिखी गई हैं।

कैन्सर के कारण अपने सुपुत्र सत्यजीत की मृत्युके बाद, उस आघात का दुःख हल्का करने के प्रयास में, मुंबई–स्थित श्री प्रभाकर राव तथा श्रीमती नीरा राव ने ''जासकैप'' (जीत असोसिएशन फोर सपोर्ट टु कैन्सर पेशेन्ट्स) के नाम से इस संस्था की स्थापना की। सामान्य लोगों को इस भयानक बीमारी की पूरी जानकारी उपलब्ध हो, इस उद्देश्य से ''जासकैप'' ने "cancerbackup" की सभी पुस्तिकाओं का अनुवाद हिन्दी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में करने की अनुमति cancerbackup से प्राप्त की है।

कई अन्य पुस्तिकाएँ 'कैन्सर बँकअप' की पुस्तिकाओं पर आधरित नहीं हैं, जैसे कि यह पुस्तिका आपको कॅन्सर के बारे में क्या जानना चाहिये जो 'नॅशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट (यू.एस.ए.)' पर आधरित है। इसी तरह कई अन्य पुस्तिकाएँ अलग–अलग संस्थाओं के प्रकाशन पर अधारित है।

हिन्दी अनुवाद का प्रयास कुछ सज्जन मित्रों ने अपने उम्रभर के अनुभव, तथा ज्ञान और अब समय देकर, सरल हिन्दी भाषा में किया है। इसमें राव परिवार के मित्र तथा ''जासकैप'' के आधारस्तंभ श्री विनायक अनंत वाकणकर का नाम अग्रणी रहेगा। पिछले

६ वर्षों में उन्होंने ७७ से अधिक cancerbackup की पुस्तिकाओं का भाषांतर (अनुवाद) किया है। इसी तरह कई अन्य हितचिंतकों ने अलग–अलग रूप से इस संस्था में अपनी सेवाएँ अर्पित की हैं।

प्रस्तुत पुस्तिका में शरीर के कैन्सर–पीड़ित विशिष्ट अंगों का पूर्ण विवरण दिया गया है। कैन्सर का निदान होनेपर जो अलग–अलग परीक्षण (जाँच) करने पड़ते हैं, इनकी जानकारी भी उपलब्ध है। संभाव्य चिकित्सा/इलाज, मरीज की मानसिक अवस्था एवं इस अवस्था से बाहर निकलने के प्रयास, तथा परिवार के लोग एवं मित्रगण किस तरह सहायता कर सकते हैं, इन सभी के बारे में विवेचन है।

यह छोटी सी किताब पढ़ने के बाद अगर आप कुछ उचित सूचना देना चाहेंगे तो हमें जरूर लिखिए। आपकी सूचनाओं पर हम अवश्य विचार करेंगे।

## परिचय

इस नॅशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट द्वारा प्रकाशित पुस्तिका में कॅन्सर संबंधी काफी महत्वपूर्ण जानकारी सम्मिलित की गई है। इसमें कुछ संभावित कॅन्सर के कारणों का विवरण किया है एवं निर्देशित किया है कि कॅन्सर के शिकार होने से हम किस हदतक बच सकते है। यह भी निर्देश करती है कि छायांकन (स्क्रिनिंग) कैसे होता है, जल्दी निदान किस प्रकार होते है, लक्षण ज्ञात किस तरह होते है, बीमारी का पता कैसे लगता है, एवं चिकित्सा कैसी की जाती है। इस पुस्तिका के कई परिस्थिष्ठों में यह भी जानकारी दी है, जिससे मरीज एवं उसके परिवार को इस बीमारी का मुकाबला करने में सहायक हो।

अनुसंधान के कारण कई जाती के कॅन्सर प्रकारों से लड़ने में प्रगती हुई है– अधिक लाभदायक चिकित्साये, कॅन्सर बीमारी से मरनेवालों की संख्या में घट, एवं जीवनस्तर सुधार। अनुसंधान के कारण, कॅन्सर बाबत ज्ञान में वृद्धि हो रही है। वैज्ञानिक अधिक सीख रहे है कि कॅन्सर किस कारण होता है, एवं नये तरीकों का पता लगा रहे है जिससे वे बिमारी पकड़ने पर प्रतिबंध लगा सकें, उसका पता लगा सके, निदान कर सके एवं चिकित्सा कर सकें।

**ऐसे शब्द जिनसे वाचक अपरिचित हो उनके नीचे लाईन लगाई है। ऐसे शब्दों की व्याख्या एवं कॅन्सर संबंधित अन्य शब्दों का अर्थ आप शब्दकोष में पा सकेंगे।**

## कॅन्सर क्या है?

कॅन्सर एक कई बिमारीयों का समूह जो कोशिकाओं से (सेल्स्)– जो कि शरीर कि मूलाधार सूत्र है– संबंधित बीमारी है। कॅन्सर को समझने के लिये यह जानना आवश्यक है जब साधारण कोशियां कॅन्सर कोशियों का रूप धारण कर लेती है तब क्या होता है।

शरीर अनेक प्रकार के कोशियों से बना हुआ है। स्वाभाविक रूप में कोशियां बड़ी होती है, उनका विभाजन होते रहता है जिस कारण अधिक कोशियों का उत्पादन होता है, केवल जब शरीर को जरूरत हो तब। इस नियमित प्रक्रिया के कारण शरीर सुदृढ एवं स्वस्थ रहता है। किन्तु, कभी कभी कोशिकां विभाजित होकर संख्या में बढ़ती ही रहती है यद्यपी उनकी आवश्यकता नहीं है। ये अधिक मात्रा में पैदा हुई कोशियों का एक चिपका हुआ गुथ्या होकर गांठ बन जाती है– *टिश्यू*– जिसे 'ट्यूमर' या 'ग्रोथ' कहते है।

ट्यूमर, सौम्य, निरुपद्रवी (बेनाईन) या घातक (मेलिगनंट) हो सकते है।

- **सौम्य गठांने कॅन्सर** नहीं होती। उन्हें कई बार बाहर निकाला जाता है एवं वे ज्यादातर फिर से उभरकर वापिस उत्पन्न होती नहीं है। सौम्य ट्यूमर की कौशिका शरीर के अन्य भागों में फैलती नहीं है। सर्वाधिक महत्वपूर्ण, सौम्य ट्यूमर्स बहुतही कम समय जान को खतरा पहुँचाते है।
- **घातक (मेलिग्नंट) ट्यूमर्स** को कॅन्सर कहा जाता है। इन ट्यूमर्स की कौशिका असाधारण रहती है एवं अनियमित तरीके नियंत्रण के बाहर विभाजित होती है। वे अगल–बगल के टिश्यूओं पर एवं अंगों पर हमला कर सकती है। एवं ऐसी कॅन्सर कोशिका घातक ट्यूमर से अलग होकर रक्त प्रवाह में या *लसिका पर्व* (लिम्फॅटिक सिस्टीम) में सम्मिलित हो सकती है। इसी प्रकार कॅन्सर का शरीर में प्रसार, अपनी पहली जगह छोड़कर नये ट्यूमर अन्य जगह विस्तारित होते है। इस कॅन्सर के विस्तार को *'मेटास्टेटिस'* कहते है।

'ल्युकेमिया' एवं 'लिम्फोमा' कॅन्सर के प्रकार है जिनकी उपज रक्त बनानी वाली कौशिका में होती है। ये असाधारण कौशिका रक्त प्रवाह एवं लसिका पर्व के जालों द्वारा भ्रमण करती है। वे शरीर के अन्य अंगोंपर हमला करके उन्हें दूषित कर उनसे ट्यूमर बना सकती है।

प्राय: कई कॅन्सर अपना नामाभिदान शरीर के अंग या जिस प्रकार की कौशिका जहां निर्माण होती उस पर से प्राप्त करते है। उदाहरण की तौर पर जो कॅन्सर फेफड़ों (लंगस्) में निर्माण होता है उसे 'लंग कॅन्सर' के नाम से पहचाना जाता है। अथवा जो कॅन्सर त्वचा की कौशिका में जिन्हें *'मेलानोसाईटस'* कहा जाता है वह *'मेलॅनोमा'* नाम से पहचाना जाता है।

जब कॅन्सर फैलता है (मेटास्टाईटस), कॅन्सर कौशिका अख्सर करके समीप के भागों में उस प्रदेश के लसिका नोडस् में, (जिन्हें कईं बार लसिका ग्रंथियां भी– लिम्फ ग्लॅन्डस् कहा जाता है) पायी जाती है। यही कॅन्सर इन ग्रंथीयों में पहुंच गया है, मतलब की कॅन्सर कौशिका शरीर के अन्य अंगों में जैसे जिगर (लीवर), हड्डीयां या दिमाग में भी शायद विस्तार कर चुका हो। जब कॅन्सर अपने मूल जगह से फैलकर शरीर के अन्य अंगों में पहुंचता है, नये ट्यूमर से भी वहीं उसी प्रकार असाधारण कौशिकाएं रहती है एवं उनका

नाम भी मूल ट्यूमर जैसा ही कहा जाता है। उदाहरण की तौर पर यदि फेफड़ों का कॅन्सर फैलकर दिमाग में पहुंचता है, दिमाग के अंदर की कौशिकाएं वास्तव में फेफड़ों की कॅन्सर कौशिकाएं होती है। ऐसे बिमारी का नाम मेटास्टेटिक लंग (फेफड़ों का) कैन्सर कहा जाता है (ब्रेन कॅन्सर नहीं)।

## कॅन्सर से पीड़ित होने के संभाव्य खतरे

डॉक्टर अक्सर ये नहीं बता पाते कि किसी एक व्यक्ति कॅन्सर से पीड़ित होता है पर दूसरे को ये पीड़ा नहीं होती। परंतु अनुसंधान कॅन्सर से पीड़ित होने के खतरे के पहलू जरूर बयान करते है, जिससे किसी व्यक्ति को कॅन्सर से ग्रस्त होने के आसार अधिक होते है। ये सब कॅन्सर से पीड़ित होने के सर्वाधिक खतरे है।

- बढ़ती आयु
- तम्बाखू
- सूर्यप्रकाश
- आयोनायझिंग रेडिएशन (आयनिक किरणोत्सर्ग)
- कुछ विशेष प्रकार के रासायनिक तथा अन्य पदार्थ
- कुछ जीवाणूं (बॅक्टेरिया) तथा विषाणूं (वायरसेस)
- कुछ अंतः स्त्राव (हॉर्मोन्स)
- परिवार का कॅन्सर पीड़ा का इतिहास
- शराब
- अपर्याप्त आहार, अपर्याप्त शारीरिक व्यायाम, शरीर की स्थूलता

इनमें से कई खतरे के पहलूओं से आप दूर रह सकते है। परंतु अन्य पहलूओं से जैसे परिवार की पीड़ा का इतिहास इनसे बचना असंभव होता है। लोग इनमें से कई खतरे के पहलूओं से दूर रह कर खुदका संरक्षण कर सकते है।

यदि आपकी धारणा है कि आपको कॅन्सर की पीड़ा होना संभव है तो इस विषय में आप अपने डॉक्टर से चर्चा करे। आप इन खतरे की पहलुओं को सीमित रखना चाहेंगे और उसके लिए समय–समय पर परीक्षण (चेकअप) भी करवा सकते है।

बढ़ते समय के साथ कई पहलूओं का एकीकरण होकर आपकी सामान्य कौशिका का परिवर्तन कॅन्सर कौशिका में होना संभव है। जब आप कॅन्सर की शिकार होने के खतरे का विचार कर रहे है, तब निम्न सूचित मुद्दों पर भी थोड़ा विचार करे–

- सभी वस्तुओं के कारण कॅन्सर पीड़ा नहीं होती।
- किसी चोट के कारण, जैसे खरोचा या सूजन से कॅन्सर पीड़ा की शुरूआत नहीं होती।

- कॅन्सर पीड़ा छूत–अछूत के कारण नहीं होती। यद्यपि कुछ जीवाणूं या विषाणूंओं के कारण कुछ प्रकार के कॅन्सर की पीड़ा होनेका खतरा अधिक होता है। कोई भी व्यक्ति दूसरे के संपर्क से कॅन्सर की पीड़ा पकड़ नहीं सकती।
- एक या एक से अधिक खतरे के पहलू होनेका मतलब आपको कॅन्सर की पीड़ा होनेवाली है ये नहीं होता। अधिकांश व्यक्ति जो खतरे के पहलूओं से मुकाबला कर रहे है उन्हें कॅन्सर पीड़ा कभी नहीं होती।
- कई व्यक्ति अन्य व्यक्तिओं की तुलना में ऊपर निर्देशित खतरे के पहलूओं से अधिक संवेदनशील होते है।

नीचे दिये हुए परिच्छेदों में इन कॅन्सर के खतरे के पहलूओं की अधिक जानकारी उपलब्ध की गई है।

## बढ़ती आयु

बढ़ती आयु/उम्र ये कॅन्सर से पीड़ित होनेका एख महत्वपूर्ण पहलू है। अधिकांश कॅन्सर की पीड़ा शुरू होनेका समय होता है उम्र के ६५ वर्ष होने के आसपास। परंतु सभी उम्र के लोग, बच्चे भी, इससे पीड़ित होते है।

## तम्बाकू

तम्बाकू सेवन की आदत छोड़ने से मौत के खतरे से बचनेका सर्वाधिक लाभ पाने का मार्ग है। अमेरिका में प्रतिवर्ष १८०,००० से अधिक लोग कॅन्सर का शिकार होते है, जिन्हें तम्बाकू सेवन की आदत थी।

धूम्रपान करनेवाले व्यक्तिओं को फेफड़ों, स्वरयंत्र (लॅरिन्क्स), मुंह, अन्ननलिका (इसोफेगस्), मूत्राशय (ब्लॅडर) मूत्रपिंड (किडनी), गला, पेट–अमाशय, स्वादुपिंड (पॅन्क्रियस) या गर्भाशय (सर्विक्स) इन अंगों के कॅन्सर होनेका अधिक खतरा होता है, तुलना से धूम्रपान न करनेवाले व्यक्तिओं से। धूम्रपान करनेवाले व्यक्तिओं को तीव्र (ॲक्यूट) मायलॉईड ल्युकेमिया (रक्त कोशों में पैदा होनेवाला कॅन्सर) होने का भी अधिक खतरा होता है।

ऐसे लोग जो धुआँ–धूम्र पैदा न करनेवाले तम्बाखू जैसे नसवार–सुंघनी या तम्बाकू खाना, का सेवन करते है उन्हें मुंह के कॅन्सर पीड़ा का खतरा अधिक होता है।

तम्बाकू सेवन करनेवाले कोई भी व्यक्तिने इस आदत को छोड़ना बहुत महत्वपूर्ण होता है फिर आदत कितने साल भी पुरानी हो। जो व्यक्ति इस आदत को छोड़ देते है उनका कॅन्सर पीड़ा पकड़ने का खतरा भी कम होता है, तुलना में ऐसे व्यक्ति जिन्होंने तम्बाकू सेवन चालू रखा है (परंतु कॅन्सर से पीड़ित होनेका सबसे कम खतरा होता है जिन्होंने तम्बाकू सेवन कभी भी किया नहीं है)।

ऐसे लोग जो कॅन्सर से पीड़ित है, उन्होंने ये आदत छोड़ने से उन्हें दूसरे कॅन्सर की पीड़ा होने के आसार कम होते है।

तम्बाकू सेवन की आदत छोड़ने के लिए मदद करनेवाली कई स्त्रोत है।

- डॉक्टर तथा दंतचिकित्सक (डेन्टिस्ट) ऐसे स्त्रोतों का पता लगाने में आपकी सहायता कर सकेंगे या प्रशिक्षित पेशेवर लोग तम्बाकू सेवन बंद करने में सहायक हो सकेंगे।
- डॉक्टर तथा दंतचिकित्सक आपको कोई दवाई सेवन करनेका सुझाव दे सकेंगे या निकोटिन प्रतिभूत (रिप्लेसमेन्ट) चिकित्सा की सलाह दे सकेंगे जैसे कोई पट्टी, लोजेन, नाक में फुवारा (नेसल स्प्रे) या सुंघने की दवा (इनहेलर)।

## सूर्यप्रकाश

अतिनील किरण (अल्ट्रावायोलेट रेडियेशन) सूर्य, सूर्यचिराग (सन्लॅम्प) तथा भूरापन लानेवाले तम्बू (टॅनींग बूथ) से प्राप्त होते है। इनके कारण त्वचा शीघ्रता से वर्धित होना शुरू होता है तथा त्वचाको हानि पहुचना भी संभव होता है जिससे त्वचाका कॅन्सर पैदा हो सकता है।

डॉक्टर सभी उम्र के व्यक्तिओं को सूर्यप्रकाश से त्वचाको एक सीमित कालके लिए ही उजागर करने की सलाह देते है उसी प्रकार सूर्यप्रकाश समान अन्य अतिनील किरणों के स्त्रोतों से दूर रहने का सुझाव देते है।

- माधान्य काल–दोपहर के (मध्य सुबह से उत्तर दोपहर काल) समय में संभव हो उतना सूर्यकिरणो से दूर रहे। अपने शरीर को अतिनील (यूवी UV) किरणे जो रेती, पानी या बरफ से परिवर्तित होती है उनसे संरक्षण करना चाहिए। ये किरणे मुलायम कपड़े, घरकी खिड़की तथा मोटर गाड़ी की कांच से प्रवेश कर सकती है।
- लम्बे पॅन्ट, लम्बी बाहोवाले कुड़ते, चौड़े किनारोवाली हॅट, तथा धूप के चश्मे जो सूर्यकिरण चूंस सकते है ऐसे वस्तुओं का उपयोग करें।
- सूरज के परदे (सन्स्क्रीन) का उपयोग करे। ये परदों से त्वचा की कॅन्सर पीड़ा से बचाव हो सकता है, खासकर ऐसे सूरज परदे जिनकी संरक्षण क्षमता कम से कम १५ हो (सन् प्रोटेक्शन फॅक्टर SPF)। परंतु ये परदे संपूर्ण संरक्षण नहीं दे सकते, जो धूप में न जाने से तथा पर्याप्त कपड़े पहनकर मिलना संभव हो सकता है।
- इसी प्रकार सन् लॅम्प तथा टॅनींग बूथों का उपयोग ना करे। ये सूरज प्रकाश जितने ही घातक है।

## आयोनायझिंग रेडियेशन (आयनिक किरणोत्सर्ग)

इन किरणों के कारण कौशिकाओं पर आघात पहुंचकर उसका परिवर्तन कॅन्सर में होना संभव है। ये किरणे अंतरिक्ष से पृथ्वी की वातावरण को छेद कर प्रवेश करती है उसी प्रकार किरणोत्सर्गों का आघात (रेडिओॲक्टिव फॉलआऊट), रेडॉन वायु (गॅस), एक्सरेज् इत्यादि दूसरे स्त्रोत है।

आण्विक ऊर्जा उत्पादन केन्द्र (न्यूक्लियर पॉवर प्लॅन्ट) में कोई हादसा (ॲक्सिडंट) होने कारण या अणूं बॉम्ब के उत्पादन, परीक्षण या उपयोग के समय किरणोत्सर्गों का आघात होना संभव है। जो लोग इन आघात से उजागर हो चुके है उन्हें कॅन्सर खतरा अधिक होता है खासकर ल्युकेमिया थायइरॉईड, स्तन, फेफड़े तथा पेट के कॅन्सर का।

रेडॉन एक किरणोत्सर्गी वायु है जो हम आंखों से देख नहीं सकते, या सूंघने से, या स्वाद से पता नहीं कर सकते। ये जमीन की मिट्टी में तथा पत्थरों में पैदा होता है। ऐसे लोग जो खदानों में काम करते है ये रेडॉन वायु से उजागर होना संभव होता है। अमेरिका देश में कुछ घरों में रेडॉन वायु जमीन से उपर आता है, उन घरों में रहनेवाले लोगों को फेफड़ों के कॅन्सर का खतरा अधिक होता है।

वैद्यकीय चिकित्सा एक सामान्य किरणोत्सर्ग का स्त्रोत है।

- डॉक्टर शरीर की अंदर के अंगों का परीक्षण करने सौम्य मात्रा में एक्स–रे रेडियेशन का छायांकन में उपयोग करते है। ये छायांकन से टूटी हुई हड्डी तथा अन्य समस्याओं को पहचानने में सहाय्य होता है।
- डॉक्टर किरणोपचार – रेडियेशन थेरपी का (थोड़ी उच्चमात्रा में बड़ी–बड़ी मशीन या किरणोत्सर्गी पदार्थों की सहायता से) कॅन्सर चिकित्सा में भी उपयोग करते है।

सौम्य मात्रा में उपयोगित एक्स–रे के कारणों से कॅन्सर पीड़ा होने का खतरा काफी कम होता है। किरणोपचार के कारण कॅन्सर पीड़ा होनेका खतरा थोड़ासा अधिक होता है। दोनोंही प्रकारों में हानी से लाभ अधिक मिलते है।

यदि आपको कोई चिंता है तो आप डॉक्टर से जरूर विचार विमर्श करे और अपनी आशंका का जबाब प्राप्त करे की किरणोपचार से कॅन्सर पीड़ाका आपको कोई खतरा नहीं है।

यदि संयोग से आप ऐसी जगह वास्तव्य कर रहे है जहां रेडॉन वायु की पैदाईशी है तो आप अपने घर की परीक्षा कर लीजिए। आप के पासवाली औजारों के दुकानों में ये परीक्षण के साधन व्याजवी किमत पर उपलब्ध होते है।

आप अपने डॉक्टर या दंतचिकित्सक से प्रत्येक एक्स–रे के उपयोग के समय चर्चा करें। आप उन्हें जरूर पूछे कि छायाचित्र में न आनेवाले शरीर की अन्य अंगों के लिए क्या सुरक्षा साधन वे उपयोग में लानेवाले है।

कॅन्सर पीड़ित मरीज शायद डॉक्टर से चर्चा करना चाहेंगे कि किरणोपचार के कारण उन्हें कोई दूसरा कॅन्सर होने की संभावना तो नहीं है?

## कुछ प्रकार के रासायनिक तथा अन्य पदार्थ

कुछ लोग जो व्यवहार में कुछ विशेष प्रकार के कामों में कार्यरत है (जैसे पेन्टिंग, मकान बनाना, उसी प्रकार रसायन कारखानों में) तो उन्हें कॅन्सर पीड़ा का खतरा थोड़ा अधिक होता है। कई परीक्षणों ने बताया है कि ॲसबेस्टॉस, बेन्झिन, बेनझिडाइन, कॅडमिअम, निकेल या बिनाईल क्लोराईड कि आवोहवा में काम करने से कॅन्सर पीड़ा का संभव होता है।

सुरक्षा के हेतू दी गई टिप्पणी तथा सूचनाओं का पूर्ण पालन करे, घातक पदार्थों को घर में या काम करनेवाली जगहों पर कम से कम छूए। यद्यपि जितनी अधिक समय ऐसे जगहों पर काम करनेवालों को कॅन्सर का खतरा भी अधिक होता है, फिर भी घर पर जंतुनाशक (पेस्टीसाईड) वस्तु, पुराने इंजिन, तेल, पेन्ट, सॉल्वन्ट तथा अन्य रासायनिक पदार्थों का उपयोग करते समय सावधानी रखना एक अच्छा इरादा होगा।

## कुछ जीवाणूं (बॅक्टेरिया) तथा विषाणूं (वायरस)

कुछ विषाणूं या जीवाणूंओं के संक्रमण (इन्फेक्शन) होने के कारण आपको कॅन्सर पीड़ा पैदा होनेका संभव हो सकता है।

- **ह्यूमन पॅपिलोमावायरस (HPVs):** ये गर्भाशय के कॅन्सर पीड़ा से संक्रमण होनेका प्रमुख कारण है। ये अन्य प्रकार की पीड़ा के संक्रमण का भी कारण होना संभव है।
- **हेपॅटिटिस बी तथा टेपॅटिटिस सी वायरस:** इन विषाणूंओं के कारण किसी व्यक्तिको जिगर/यकृत (लीवर) के कॅन्सर पीड़ा कई वर्षों बाद भी होने का धोखा रहता है।
- **ह्यूमन टी– सेल ल्युकेमिया/लिम्फोमा वायरस (HTLV-1):** इन विषाणूंओं के कारण किसी व्यक्तिको लिम्फोमा तथा ल्युकेमियां जैसी कॅन्सर पीड़ा होनेका धोका अधिक होता है।
- **ह्यूमन इम्यूनोडेफिसिअन्सी वायरस (HIV):** इस विषाणूं के कारण एड्स AIDS की बिमारी पैदा होती है। ऐसे लोग जिन्हें ये बिमारी का संक्रमण है उन्हें लिम्फोमा या विरले प्रकार का कॅन्सर जिसे कापोसी का सार्कोमा के नाम से पहचाना जाता है इनकी पीड़ा का खतरा अधिक होता है।
- **एप्स्टाइन बार वायरस (EBV):** इन विषाणूंओं का संबंधित खतरा लिम्फोमा कॅन्सर की पीड़ा से देखा गया है।

- **ह्यूमन हर्पिस वायरस ८ (HHV8):** इन विषाणूंओं के कारण कापोसी का सार्कोमा ये कॅन्सर पीड़ा पैदा होनेका डर होता है।
- **<u>हेलिकोबॅक्टर पायलोरी</u>:** इन विषाणूंओं के कारण पेटमें छाले पैदा हो सकते है। ये पेट/अमाशय कॅन्सर पीड़ा को भी संभव हो सकता है। तथा पेट की अस्तर में लिम्फो जैसे कॅन्सर की पीड़ा का।

बिना गर्भनिरोधकों के यौन ना करे, उसी प्रकार सुई लेते समय तसल्ली करवा ले के वह सुई किसी अन्य व्यक्ति पर तो उपयोग नहीं की गई है। आपको किसी HPV पीड़ित व्यक्ति से यौन करने से पीड़ाका संक्रमण होना संभव है। आप हेपॅटायटिस बी, हेपॅटायटिस सी या HIV इन पीड़ाओं का संक्रमण बगैर गर्भनिरोधक साधनों का उपयोग किए किसी अनजान व्यक्ति से यौन करते समय या इनसे पीड़ित व्यक्ति पर उपयोगित सुई का उपयोग आप पर होनेपर ये बिमारीयां पकड़ सकते है। अगर आप सोचते है कि आपको HIV या हेपॅटायटिस का खतरा है तो अपने डॉक्टरों से इन्हें चेक करवाने की विनंती करे। ये बिमारीयां उनके कोई लक्षण ना भी बताए परंतु रक्त परीक्षण से पता लगेगा की ये विषाणूं वास्तव में है या नही। अगर ये अस्तित्व में है तो डॉक्टर आपपर इलाज करवायेंगे। डॉक्टर आपको ये भी सलाह देंगे की अब आप दूसरे व्यक्तिओं को इन पीड़ाओं का संक्रमण सुपूर्द ना करे।

यदि आपको पेटकी कोई समस्या होनेपर डॉक्टर की सलाह ले। H पायलोरी का भी पता लगाया जा सकता है तथा उसपर उपचार भी किए जा सकते है।

## कुछ अंतःस्त्राव (हार्मोन्स्)

डॉक्टर आपको कुछ अंतः स्त्राव दवाईयां सेवन करने की सलाह दे सकते है (केवल <u>एस्ट्रोजेन</u> या एस्ट्रोजेन के साथ <u>प्रोजेस्टिन</u>) कुछ महिलाओं की खास समस्याएं सुलझाने के दृष्टिसे (जैसे गर्मी के झटके, योनीमें सूखापन तथा हड्डीओं के पतलेपन के लिए) जो रजोनिवृत्ती (<u>मेनोपॉज</u>) के समय होती है। परंतु अब अभ्यासों से पता चला है कि रजोनिवृत्ती की अंतःस्त्राव चिकित्सा के कारण कुछ गंभीर सह परिणाम भी पैदा होते है। ये अंतःस्त्रावों के कारण स्तन कॅन्सर से पीड़ित होने का है, हृदय विकार–हार्ट अॅटॅक–दिल का दौरा, रक्ताघात (स्ट्रोक) या रक्त की गटान बनने का खतरा बढ़ जाता है।

कोई महिला जो रजोनिवृत्ति के समय अंतःस्त्राव चिकित्सा लेनेका इरादा कर रही है उसने अपने डॉक्टर से इस चिकित्सा के लाभ तथा हानी की चर्चा करना जरूरी है।

डाय इथाइलस्टिल बेस्ट्रॉल (DES) – एक प्रकार का एस्ट्रोजेन, कुछ गर्भवती महिलाओं को अमेरिका में लगभग १९४० तथा १९७१ दौरान दिया गया था। ऐसी महिलाएं जिन्होंने DES का सेवन गर्भधारणा के समय किया था उन्हें स्तन कॅन्सर होनेका खतरा

थोड़ा अधिक रहता है। ऐसी महिलाओं की बेटीयों को एक विरले प्रकार के गर्भाशय का कॅन्सर होनेका अधिक खतरा होता है। उनके बेटोंपर होनेवाले संभावित प्रभावों की जांच चालू है।

महिलाएं जिन्हें विश्वास है कि उन्होंने DES का सेवन किया है और उनकी बेटियां जिनपर जन्म के पहले इस DES का प्रभाव होना संभव है दोनों ने अपने डॉक्टरों से चर्चा कर परीक्षण करवा लेना चाहिए।

## परिवार का कॅन्सर पीड़ा का इतिहास

अधिकतर कॅन्सर वंश जीवाणूंओं में (जीन्स) बदलाव होने के कारण पैदा होते है। एक सामान्य कौशिका का परिवर्तन वंश जीवाणूंओं में कई बदलाव होने के पश्चात् कॅन्सर कौशिकाओं में होना संभव है। तम्बाकू सेवन, कुछ प्रकार के विषाणूं (वायरस) या व्यक्ति के जीवन के कुछ पहलू, आसपास का वातावरण इनके कारण कुछ प्रकार की कौशिकाओं में ये बदलाव होना संभव होता है।

कुछ ऐसे वंश जीवाणूं जिनके कारण कॅन्सर पीड़ा के अधिक खतरे होते है जो माता–पिता के द्वारा बच्चेको पैदा होते समय उन्हें सौपे जाते है।

कॅन्सर पीड़ा सामान्यतः कुटुंब में चालू नहीं रहती। परंतु कुछ प्रकार के कॅन्सर जरूर कुछ कुटुंबों में अन्य लोकसंख्या से अधिक संख्या में पाए जाते है। जैसे मेलानोमा स्तनका, डिम्बकोश/बच्चेदानी (ओवरी) पुरस्थग्रंथी (प्रोस्टेट) बड़ी आंत ये जात के कॅन्सर कभी–कभी परिवार में एक पीढ़ी से दूसरे पीढ़ी बतौर चलता रहता है। एकही प्रकार का कॅन्सर जब परिवार में देखा जाता है तब ऐसे समय उसे वंश जीवाणूं से विरासत में पाया हुआ कॅन्सर कहा जाता है, जिसमें कॅन्सर से पीड़ित होने के खतरे थोड़े अधिक होते है। परंतु इनमें आवोहवा के पहलू भी होना संभव होता है। अधिकतर एकही परिवार में एक से अधिक व्यक्तिओं को कॅन्सर पीड़ा होना ये केवल संजोग का मामला होता है।

अगर आपकी विचार में आपके परिवार में कुछ प्रकार के कॅन्सर की पीड़ा मौजूद है तो आप अपने सुझाव दे सकेंगे। आपके डॉक्टर कॅन्सर पीड़ा प्राथमिक स्तर पर पकड़ने के दृष्टि से कुछ परीक्षण करवाने का सुझाव भी देना संभव होगा।

आप अपने डॉक्टर से वंशजीवाणूं परीक्षण (जेनेटिक टेस्टिंग) करवाना भी चाहेंगे। इन परीक्षणों में ऐसे बदले हुए वंश जीवाणूंओं का पता लगाया जाता है जिनसे कॅन्सर पीड़ा होने के खतरे में वृद्धि होती है। परंतु ऐसे वंश जीवाणूं विरासत में पाने का मतलब ये नहीं होता की आपको कॅन्सर की पीड़ा होगी ही, केवल मतलब निकलना है कि आपको कॅन्सर होनेका खतरा अधिक है।

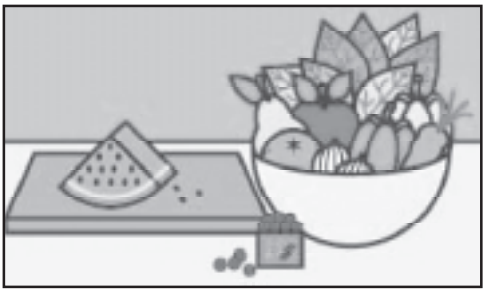
## शराब

कई वर्षोंतक दिन में दो से अधिक शराब के पेग सेवन करने से मुंह, गला, अन्ननलिका (इसोफेगस), स्वरयंत्र (लॅरिन्क्स), यकृत (लीवर) तथा स्तन की कॅन्सर पीड़ा होनेका खतरा अधिक होता है। सेवन की मात्रा जितनी अधिक खतरा भी उतनाही अधिक। अधिकांश व्यक्ति जो शराब के साथ तम्बाखू का भी सेवन करते है उनको कॅन्सर पीड़ाका खतरा और अधिक होता है।

ऐसे लोग जो शराब पीते है उन्हें डॉक्टरों की सलाह रहती है कि वे शराब सेवन मर्यादा में रखे। महिलाओं के लिए ये मर्यादा होगी प्रतिदिन केवल एक पेग उससे ज्यादा नहीं, तथा पुरुषों के लिए प्रतिदिन केवल दो पेग।

## अपर्याप्त आहार, अपर्याप्त शारिरीक व्यायाम, शरीर की स्थलता

ऐसे लोग जिनके आहार पदार्थों का स्तर काफी निम्न है, जो पर्याप्त मात्रा में कसरत/व्यायाम नहीं करते या जिनके शरीर का चर्बी अधिक वजन औसत` काफी अधिक है (मोटापन) ऐसे व्यक्तिओं को कई प्रकार के कॅन्सर की पीड़ा होनेका खतरा होता है। अध्ययनों से पता चलता है कि ऐसे व्यक्ति जिनके आहार में चर्बी की मात्रा अधिक है उनको, आंतोंका, गर्भाशय का तथा पुरस्थग्रंथी (प्रोस्टेट) को कॅन्सर का खतरा अधिक होता है। शारीरिक व्यायाम न करने से तथा शरीर का वजन अधिक होने के कारण भी स्तन, आंत, अन्ननलिका, मूत्रपिंड (किडनी) तथा गर्भाशय (यूट्रस) के कॅन्सरका खतरा अधिक होता है।



आहार में फल तथा सब्जियां काफी मात्रा में रखे.

एक पौष्टिक आहार फूर्तिला शरीर और स्वस्थ शारीरिक वजन होने से कॅन्सर पीड़ाका खतरा कम होता है। डॉक्टरों का सुझावः

- पर्याप्त पौष्टिक आहार सेवन करे जिसमें काफी मात्रामें तंतुवाले (फायबर), विटामिन और मिनरल्स हो। जैसे जाड़े आटे की रोटी/ब्रेड, दाले और ५ से ९ बार फल

तथा सब्जिया प्रतिदिन हो। अधिक चर्बीवाले खाद्यपदार्थ जैसे घी, मलई, तले हुए पदार्थ तथा लाल मांस पदार्थ अल्पमात्रा में हो।

- सदैव फूर्तिले रहिए और वजन को काबू में रखिए: शरीर की सक्रीयता वजन काबू में रखने में सहायक होती है जिससे बदन की चर्बी घटती है। सभी शास्त्रज्ञों के विचार से प्रत्येक प्रौढ़ व्यक्तिने हफ्ते के पांच दिन हररोज ३० मिनट तक फूर्तिसे चलना जैसे व्यायाम की सख्त जरूरत होती है।

## दृष्टी अवलोकन छायांकन (स्क्रिनिंग) एवं प्रथम स्तर पर खोज

ऐसी व्यक्ति जिसमें कॅन्सर के कोई भी लक्षण दिखाई नहीं दे रहे है परंतु उस व्यक्ति को भविष्य में कॅन्सर की पीड़ा होने की कोई संभावना तो नहीं होगी इसकी जांच करने की पद्धती को स्क्रिनिंग (छायांकन) कहा जाता है।

एक साधारण शरीर की भौतिक परिक्षण में, डॉक्टर इस क्रिया में देखते है किसी असाधारण रसौली, गांठ या बढ़ता हुआ गुथ्ये पर नज़रिया। खास चित्रण के जो जांच, जैसे प्रयोगशाला परिक्षण, एक्स–रे या अन्य तरीके उपयोग में रीवाज़ जैसे करवाते है केवल कुछ ही जात के कॅन्सरों के लिये।

- **स्तन का कॅन्सर** – एक स्क्रिनिंग, मेमोग्राम सही तैय्यार तरिका है जो स्तन के कॅन्सर की संभावना किसी लक्षण बताने पहले ज्ञात करवाता है। मेमोग्राम एक खास जाती का एक्स–रे छायांकन स्तनों के लिये है। स्तन की कॅन्सर का छायांकन करने से कॅन्सर की खतरे से मृत्यु की संभावना बिल्कुल कम हो जाती है। नेशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट (राष्ट्रीय कॅन्सर संस्था) सिफारिश करती है कि चालीस साल या उस से ज्यादा के उम्र की औरतों ने मेमोग्राम नियमित रूप से हर १ या २ साल में करवा लेना चाहिये।
- **गर्भाशय (सरविक्स)** – डॉक्टर इसके लिये पॅप टेस्ट या पॅप स्मीयर टेस्ट (जांच) करवाते है। कोशिकाओं का (सेल्स) नमूना (सेम्पल) गर्भाशय से निकालकर उन्हें सूक्ष्मदर्शिका (मायक्रोस्कोप) के नीचे जांच करते है ये पता करने के लिये कि कॅन्सर है या कुछ बदलाव है जो आगे कॅन्सर को प्रभावित कर सकता है।
- **बड़ी आंत एवं मलाशय (कोलन और रेक्टम)** – काफी बार चित्रांकन जांच खोज करने उपयोग में लाते है कि कहीं बड़ी आंत या मलाशय के अंग में (कोलोरेक्टल) कॅन्सर तो नहीं है? यदि कोई व्यक्ति ५० वर्ष के आयु की हो एवं उसकी परिवार में किसी को इस जात के कॅन्सर की पीड़ा हो या कोई अन्य खतरा कोलोरेक्टल कॅन्सर का हो तो डॉक्टर एक या एक से अधिक इस प्रकार की जांच करने की सलाह दे सकते है।

कई समय बड़ी आंत या मलाशय में कॅन्सर होने से रक्तपात होता है। जिसे *फीकल ऑकल्ट* खून परिक्षण कहते है वह अल्प रक्तपात दस्त द्वारा – होने पर कॅन्सर को अनुमानित कर सकता है।

डॉक्टर कई समय एक पतली लाईट की ट्यूब जिसे *सिगमाईडोस्कोप* कहते है उससे मलाशय एवं नीचे की आंत का परीक्षण करते है। या पूरे आंत का एवं मलाशय का परिक्षण करने एक छोटासा उपकरण जिसे *कोलनोस्कोप* कहते है उपयोग में लाते है। यदि कोई असाधारण जगह दिखाई दे, तो वहां के बिलकुल छोटे टुकडे सूक्ष्मदर्शिका (मायक्रोस्कोप) परीक्षण के लिये निकाल कर जांच करते है।

*बेरीयम ओनिमा* (जुलाब) एक क्रमिक एक्स–रे चित्रांकन का तरीका आंत एवं मलाशय के लिये है। मरीज को जुलाब एक तरल मिश्रण द्वारा जिसमें बेरीयम हो, दिया जाता है इससे एक्स–रे बड़ी आंत एवं मलाशय का पूर्ण चित्रांकन दिखाई देता है।

*डीजिटल रेक्टल टेस्ट जांच* का एक तरीका है जिसमें डॉक्टर हाथ में दस्ताना पहनकर लुब्रिकंट लगाई हुई अंगुली (परिक्षण के लिये) मलाशय में प्रवेश करवाते है कि असाधारण जगह तो नहीं है।

यद्यपि यह विश्वास से नहीं कहा जा सकता कि ऐसी दृष्टी अवलोकन या छायांकन (स्क्रिनिंग) अन्य जात के कॅन्सरों के लिये वास्तव में मरीज की जान बचा सकते है, डॉक्टर फिर भी स्क्रिनिंग की सलाह अन्य जाती के कॅन्सर जैसे त्वचा, फेफड़े, एवं मुंह के अंदर की दरारे के लिये देंगे। डॉक्टर और ऐसे मरीजों की भी स्क्रिनिंग करवाने तैयार होंगे जिन्हें पुरःस्थ ग्रंथी (प्रोस्टेट), वृषण (टेस्टीक्युलर) एवं औरतों में डीम्बकोष (ओवेरीयन) कॅन्सर की संभावना हो।

डॉक्टर अनेक पहेलूओं पर विचार करने पश्चात स्क्रिनिंग की सलाह देते है। इनमें वजन दिया जाता है व्यक्तिगत पहेलूओं पर, परिक्षण पर, एवं किस जात के कॅन्सर की संभावना है जिसकी खोज हो रही है। उदाहरण की तौर पर डॉक्टर मरीज की उम्र का, उसका वैद्यकीय इतिहास, स्वास्थ, परिवार का इतिहास, एवं रहन–सहन आदी विचाराधीन करते है। डॉक्टर खास तौर से व्यक्ति की किस जात की कॅन्सर का विकसित होने का खतरा ज्यादा है इस पर ध्यान देते है। इसके अलावा डॉक्टर स्क्रिनिंग एवं जांच कितनी अचूक हुई है इस पर ध्यान देंगे, तथा स्क्रिनिंग परिक्षण में कॅन्सर उद्‌भव ने का कितना खतरा दिखाई दिया एवं और ज्यादा परिक्षण की आवश्यकता है क्या? डॉक्टर विचाराधीन करते है चिकित्सा कितनी लाभदायक होगी, उसके अन्य परिणाम (साईड इफेक्ट्स) क्या होंगे यदि कॅन्सर का अस्तित्व साबित हो जाय तो।

लोगों को इन स्क्रिनिंग जांच की पद्धती, समस्यायें आदी के बारे में आशंका होगी तो वे डॉक्टरों से इन बारे में चर्चा करें ताकी वे स्वयं ही स्क्रिनिंग के बारे में 'हां' या 'ना' का निर्णय ले सकें।

## कॅन्सर के लक्षण

कॅन्सर कई प्रकार के लक्षण पैदा कर सकता है जैसेः–

- कोई घनीसी या ठोस गांठ स्तन के विभाग में या अन्य कोई अंग पर
- शरीर पर के कोई तिल या फुन्सी में परिवर्तन
- कोई खरोचा या फुन्सी जो ठीक नहीं होता
- जबरदस्त कफ या खांसी जो आवाज में बदलाव लाती है
- मलाशय या मूत्राशय की क्रिया में बदल
- अतिसार या निगलने से कष्ट
- बिना कोई कारण शरीर के वजन में बदल
- असाधारण खून का बहना या मासिक धर्म के समय रक्तास्राव
- कमजोरी तथा थकान महसूस करना

यदि ऐसे या अन्य लक्षण दिखाई दे, यद्यपी ऐसे लक्षण कॅन्सर के अलावा भी दिखाई देते है, इनका कारण कोई संक्रमण या सौम्य (बिनाईन) ट्यूमर या कोई अन्य कारण भी हो सकता है। यह महत्वपूर्ण है कि आप किसी डॉक्टर की सलाह ले, इन लक्षणों बाबत या कोई दूसरे बदलाव आप स्वास्थ में महसूस करें जिनका केवल एक डॉक्टर ही निदान कर सकता है। आपको जब तक दर्द नहीं होता तब तक इंतजार मत कीजिये, प्राथमिक कॅन्सर साधारण दर्द पैदा नहीं करता।

अधिकतर कॅन्सर के प्राथमिक स्तर में दर्द महसूस नहीं होता। यदि कोई लक्षण है तो तुरन्त डॉक्टर से संपर्क करे।

## निदान (डायग्नोसिस)

यदि लक्षण सूचित करते हो तो डॉक्टर आपकी स्वास्थ गाथा (हिस्टरी) पूछेंगे एवं शरीर की जांच करेंगे। साधारण स्वास्थ की जांच के अलावा डॉक्टर अन्य परिक्षणों की सलाह देंगे। ये परिक्षण या तो प्रयोगशाला में जांच या *प्रतिमांकन* (ईमेजिंग) क्रिया के हो सकते है। बायोप्सि अत्यंत आवश्यक होती है कॅन्सर की पीड़ा का सबूत निकालने।

## प्रयोगशाला में परिक्षण

खून एवं पेशाब की जांच करने से डॉक्टर को मरीज के स्वास्थ की महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होती है। कई समय खास वस्तूओं के (जिन्हें ट्यूमर उत्पादक कहा जाता है) खून में या पेशाब में पाए जाने पर। या अन्य टिश्यूओं में कितनी मात्रा है इसका परिक्षण करवाते है। ट्यूमर

उत्पादकों का स्तर साधारण से कई अधिक जाति के कॅन्सरों में यदि हो तो पाया जाता है। परंतु केवल प्रयोगशाला के परिक्षण से कॅन्सर का निदान नहीं किया जा सकता।

## प्रतिमांकन (ईमेजिंग)

शरीर के अंदर के भागों की प्रतिमाएं 'ट्यूमर' है या नहीं इसका प्रमाण देने में डॉक्टर को मदद करती है। ये प्रतिमाएं कई प्रकार से बनाई जाती है।

एक्स–रे एक सर्वसामान्य तरीका है जिससे अलग अंगों का (ऑर्गनस्) एवं हड्डीओं का (बोन्स्) छायांकन किया जाता है। एक कॉम्प्यूटेड टोमोग्राफी (सिटी या कॅट) स्कॅन एक विशेष प्रकार का प्रतिमांकन है जिसमें संगणक (कॉम्प्यूटर) एक्स–रे को जोड़ा जाता है जिस कारण क्रमवार चित्र लिये जाते है।

*रेडिओन्यूक्लाईड स्कॅनिंग* में मरीज इन्जेक्शन द्वारा किरणोत्सर्ग वस्तू शरीर में (निगलकर) धारण करता है। एक मशीन – (स्कॅनर) किरणोत्सर्ग का स्तर शरीर के कुछ अंगों से मापता है और एक छाया जैसा चित्र किसी कागज या फिल्म पर छपाई करता है। डॉक्टर इन चित्रों से कोई असाधारण हिस्से को चित्र देखकर पहचान सकते है कि किस अंग में किरणोत्सर्ग वस्तू की मात्रा अधिक है। किरणोत्सर्ग वस्तूं मरीज के शरीर से परिक्षण पश्चात् तुरन्त निकाली जाती है।

*अल्ट्रासोनोग्राफी* एक अन्य प्रकार का प्रतिमांकन मरीज के शरीर के अंदर के भागों को अध्ययन करने हेतू उपयोग में लाया जाता है, उच्च कंपन की लहरे जो मानव के कानों को सुनाई नहीं देती, शरीर में घुसती है एवं उसका अनुगुंजन परिवर्तित होकर वापस आता है। ये अनुगुंजन एक चित्र पैदा करती है जिसे सोनोग्राम कहते है। ये चित्र एक मॉनिटर टीवी स्क्रिनिंग पर दिखाई देती है जिसकी छपाई की जा सकती है।

एम् आर आय में एक शक्तीशाली चुंबक कॉम्प्यूटर के साथ जोड़ा जाता है, जिसके कारण शरीर के भागों के विस्तृत चित्र लिये जाते है। ये चित्र मॉनिटर पर देखें जा सकते है एवं उनकी छपाई भी की जा सकती है।

*पी ई टी स्कॅन (पॉझिट्रॉन एमिशन टमोग्रफी):* आपको अल्प अंश में किरणोत्सर्ग पदार्थ की सुई दी जाएगी। फिर एक मशीन द्वारा लिए गए छायाचित्र में इस पदार्थ की शरीर में होनेवीली प्रक्रिया की नोंध होगी। कॅन्सर से पीड़ित अंगों में सक्रियता अधिक दिखाई देती है।

## बायोप्सी

बायोप्सी हर समय आवश्यक होती है जिससे डॉक्टरों को कॅन्सर निदान करने में मदद मिलती है। बायोप्सी में शरीर से एक टिश्यू परीक्षण हेतू निकाला जाता है। जिसे *पॅथॉलॉजिस्ट* सूक्ष्मदर्शिका के नीचे जांच करते है। टिश्यू तीन प्रकार से निकाले जाते है, *अेन्डोस्कोप,* सुई की बायोप्सी या शल्य बायोप्सी।

- **एन्डोस्कोपी** क्रिया में डॉक्टर शरीर के अंदरुनी भाग का अध्ययन कर सकते है, एक पतली प्रकाश नलिका द्वारा, एवं वहां के चित्र भी निकाल सकते है और यदि आवश्यकता हो तो कोशिकाओं का स्तर कोष (टिश्यू) या कोशिकाओं का नमूना भी परिक्षण हेतू निकाल सकते है।
- **सुई बायोप्सी** क्रिया में डॉक्टर एक कोशिकाओं का स्तर कोष (टिश्यू) का नमूना असाधारण भाग में सुई घुसाकर परिक्षण के लिये निकाल सकते है।
- **शल्य बायोप्सी** क्रिया दो तरह की होती है अेक्सीझिनल या ईनसीझिनल। अेक्सीझिनल बायोप्सी में शल्यचिकित्सक (सर्जन) पूरे ट्यूमर को एवं आजूबाजू के कुछ भागों को निकाल देते है। ईनसीझिनल बायोप्सी में डॉक्टर केवल ट्यूमर का छोटासा हिस्सा निकालते है। यदि कॅन्सर का पता लगता है तो पूरा ट्यूमर ही त्वरीत दूसरे ऑपरेशन द्वारा निकालते है।
    - बायोप्सी के लिए मुझे कहा जाना पड़ेगा?
    - परीक्षण में कितना समय लगेगा? क्या मुझे दर्द होगा?
    - इसमें कुछ खतरे है? परीक्षण पश्चात् रक्तास्त्राव तथा संक्रमण के कितने चान्सेस है?
    - परीक्षण के नतीजे कब प्राप्त होंगे?
    - यदि मैं कॅन्सर से पीड़ित हूं इस बारेमें अगले कदमों के बारेमें मुझे कौन बतायेगा? और कब?

ऊपर के प्रश्न आप बायोप्सी के पहले डॉक्टर से पूछना चाहेंगे।

मरीज कभी–कभी बायोप्सी (या अन्य शल्यक्रिया कॅन्सर विषय में) के बारे में शंकाकुल होते है कि इस क्रिया से कहीं कॅन्सर दूसरे भागों में न फैल जाय। यह बहुत ही कम प्रमाण में यह संभव होता है। शल्यचिकित्सक विशेष तरीके उपयोग में लाते है और काफी सावधानी लेते है ताकी कॅन्सर अन्य हिस्सों में शल्यचिकित्सा समय प्रसारण न हो पाये। उदाहरण तौर पर यदि कोश का स्तर कोषी– (टिश्यू) के नमूने एक से अधिक जगह से निकालने हो तो वे अलग–अलग उपकरण (इन्स्ट्रूमेन्ट) उपयोग में लाते है हर जगह के लिये। उसी समय छोटा–सा सामान्य टिश्यू का नमूना भी ट्यूमर के साथ निकालते है। ऐसे प्रयासों के कारण कॅन्सर पेशीयों का स्वस्थ पेशीओं में प्रसारण होने का अवसर कम होता है।

कुछ लोग चिंताग्रस्त होते है कि कॅन्सर को खुल्ली हवा में खोलने से, शल्यचिकित्सा समय, बीमारी का फैलाव हो सकता है इस बातमें तथ्य नहीं है।

मरीजों ने ऐसी आशंकाओं की विषय में सर्जन से चर्चा करना उचित होता है।

## स्तर विश्लेषण (स्टेजिंग)

जब कॅन्सर का निदान हो जाता है, डॉक्टर ये जानना चाहेंगे कि कॅन्सर किस स्टेज (स्तर) का है या वो कितना प्रभाव कर सकता है। स्टेजींग (स्तर ठहराना) एक बहुत ही सावधानी का प्रयास है, यह मालूम करने कि क्या कॅन्सर का फैलाव हो चुका है, यदि हुआ है तो शरीर के किस अंग में। चिकित्सा की योजना स्टेज (स्तर) पर निर्भर करती है। डॉक्टर शायद और अधिक प्रायोगिक जांच करने कहेंगे या प्रतिमांकन अध्ययन या अधिक बायोप्सीज खोज करने कि कॅन्सर का विस्तार हुआ है क्या। एक ऑपरेशन जिसे *'लॅपारोक्टमी'* कहते है, जो डॉक्टरों को सहाय्य करता है कि यदी कॅन्सर का विस्तार हुआ है तो कहीं वो पेट में तो फैला हुआ नहीं है। ये ऑपरेशन के दौरान सर्जन पेट में चीरा (इन्सीजन) दे कर नमूना लेते है।

## निदान होने पर विश्लेषण

किसी भी कॅन्सर पीड़ित मरीज को यह स्वाभाविक है कि वो जानना चाहे कि उसके लिये भविष्य में क्या होगा। कॅन्सर का रूप जानकर एवं आगे क्या होगा इसकी जानकारी से मरीज एवं उसके परिजनों को चिकित्सा उपरान्त मरीज के जीवन में, रहन–सहन में क्या प्रभाव होगा और उनकी सांपत्तिक स्थिती की योजना बनाने में मदद मिलती है। कॅन्सर के मरीज डॉक्टर से अक्सर पूछते है या स्वयं जानना चाहते है कि औसत में ''मेरा भविष्य (प्राग्नोसिस) क्या है?'' इस प्रश्न का जवाब।

प्रॉग्नोसिस का मतलब तर्क करना कि भविष्य में बीमारी का रूप क्या होगा, एवं सूचित करना कि बीमारी से ठीक होने की क्या आशा कर सकते है। यद्यपि ये केवल तार्किक भविष्य होता है। जब डॉक्टर इस तर्क भविष्य पर चर्चा करते है, वे प्रयास करते है वे बता सके एक मरीज के बारे में आगे जाकर क्या होगा। एक कॅन्सर मरीज के तार्किक भविष्य काफी अलग–अलग चिजों पर निर्भर होता है, खासकर किस जात का कॅन्सर है, किस स्तर पर है, एवं उसका मूल्यांकन (कॅन्सर कोश कितनी सामान्य कोश से मिलती जुलती है एवं कॅन्सर कितने जल्दी बढ़नेवाला है, और कितना विस्तारित होनेवाला है) अन्य पहेलू जो तर्क भविष्य को असर करते है वे मरीज की उम्र, उसका शरीर स्वास्थ एवं चिकित्सा का प्रभाव। क्योंकि ये पहेलू समय के साथ बदलते है, जिससे मरीज का तर्क भविष्य भी बदल सकता है।

कभी–कभी लोग संख्या शास्त्र (स्टॅटिस्टीक्स) का उपयोग करवाकर उनके ठीक होने की कितनी आशा है ये जानना चाहते है। किन्तु किसी मरीज को व्यक्तिरूप एवं उनके परिजनों को, संख्याशास्त्र बहुत ही कम समझ में आती है कारण वे बड़ी संख्या के लोगों के अनुभवों पर आधारित होता है। संख्याशास्त्र भविष्य में किसी मरीज का क्या होनेवाला है यह नहीं

बता सकता कारण कोई भी दो मरीज एक समान नहीं होते, उनकी चिकित्सा एवं उसका प्रभाव भी काफि भिन्न होता है।

यदि लोग तर्क भविष्य की जानकारी चाहते है, तो उन्हें डॉक्टर से बातचित करना चाहिये। डॉक्टर जिन्हें मरीज की व्यक्तिगत अवस्था, हालियात से पहचान रहती है वे ही सही अधिकारी व्यक्ति होते है एवं सही संख्याशास्त्र का उपयोग एवं तर्क भविष्य की जानकारी होती है। परंतु डॉक्टर भी कई बार क्या होगा इस बारे में बता नहीं सकते।

संख्याशास्त्र की मदद से तर्क भविष्य की जानकारी हांसिल करने से लोगों का भय कम होता है। कितनी जानकारी ईकट्ठा करना चाहिये एवं उसके संबंध में क्या करना चाहिये ये व्यक्ति विशेष पर निर्भर होगा।

## चिकित्सा

कॅन्सर की चिकित्सा, किस जात का कॅन्सर है, उसका आकार कितना है, वह कहां स्थित है एवं किस स्तर का है; मरीज का शरीर स्वास्थ कैसा है आदी पहलुओं पर निर्भर करती है। डॉक्टर इनका अध्ययन कर हर मरीज की अवस्थानुसार योजना बनाते है।

कॅन्सर मरीजों का ईलाज साधारणतः एक विशेषज्ञों का समुह करता है, जिसमें शल्यचिकित्सक, किरणोपचार, विशेषज्ञ, *(रेडीएशन ऑन्कॉलॉजिस्ट), मेडीकल ऑन्कॉलॉजिस्ट* एवं अन्य चिकित्सक रहते है। अधिक प्रमाण में कॅन्सरों की चिकित्सा *शल्यक्रिया, किरणोपचार, रसायनोपचार, हार्मोनथेरपी* या *बायलोजिकल थेरपी* से की जाती है। डॉक्टर ही निश्चित करते है कि किस जात की चिकित्सा का उपयोग, रीती या मिश्रण ज्यादा मदद कर सकता है।

चिकित्सकीय परीक्षण (क्लिनिकल ट्रायल्स) अनुसंधान परीक्षण से महत्वपूर्ण वैकल्पिक दवाईयों का ज्ञान देती है जो कई अन्य कॅन्सर पीड़ित मरीजों को लाभदायक हो सकती है। ऐसे अनुसंधान अध्ययन नये संभाविक नई चिकित्साओं का परिचय करवाती है एवं कई अन्य वैज्ञानिक शंकाओं का समाधान करती है। इन अध्ययनों का उद्देश्य ही ये होता है कि नई एवं अधिक कार्यरत चिकित्साओं की खोज जो कॅन्सर को अधिक नियंत्रण में रखें एवं जिसके बहुत ही कम दुःष्परिणाम हो। चिकित्सक परीक्षण परिशिष्ट में इसे संबंधित अधिक जानकारी वर्णन की है।

## दूसरा वैद्यकीय अभिप्राय

चिकित्सा आरंभ करने पूर्व, मरीज शायद अन्य किसी डॉक्टर का निदान के या चिकित्सा योजना के संबंध में अभिप्राय (राय) लेना चाहता हो। कुछ बीमा निवेश कम्पनीयां (इन्स्यूरन्स) भी दूसरा अभिप्राय चाहती है, अन्य कंपनीयां यदि मरीज चाहता हो तो आग्रह करती है।

दूसरा अभिप्राय देनेवाले डॉक्टर की खोज दो तरीके से होती है:–

- मरीज का डॉक्टर ही किसी सलाह देनेवाले विशेषज्ञ (कन्सलटींग स्पेशालिस्ट) का सुझाव दे सकते है।
- मरीज अन्य डॉक्टरों के नाम स्थानिक मेडीकल सोसायटी, या किसी अन्य निकट अस्पताल या वैद्यकीय विद्यालय से पता कर सकते है।

## चिकित्सा की तैयारी (योजना)

कई कॅन्सर मरीज अपने चिकित्सा योजना का निर्णय (डिसीजन) लेते समय उसमें सक्रीय (ॲक्टीव) हिस्सा लेना चाहते है। वे बीमारी के एवं चिकित्सा के बारे में अधिक जानकारी एवं अन्य उपचारों के बारे में भी अधिक जानना चाहते है। किन्तु बीमारी जानकर सदमा एवं तनाव के कारण उनकी विचार शक्ती सीमित कर देती है एवं वे डॉक्टर से सब कुछ पूछने में असमर्थ होते है। इसलिये ऐसे प्रश्नों की प्रथम एक सूची बना लेना सर्वाधिक अच्छा होता है। डॉक्टर के जवाब स्मरण में रखने के लिये मरीज ने टिप्पणीयां भी नोंध करनी चाहिये अथवा डॉक्टर मंजूरी देते हो तो टेपरेकार्डर साथ में रखना चाहिये। कई लोग साथ में परिवार सदस्य या किसी मित्र को रखना चाहते है, ताकी डॉक्टर से चर्चा करते समय वे टिप्पणीयां ले या सलाह दें या चर्चा में हिस्सा लें।

यह कुछ प्रश्नों की सूची है जो आप डॉक्टर को चिकित्सापूर्व पूछना चाहेंगे,

- मेरे बीमारी का निदान क्या हुआ है?
- कोई सबूत है कि कॅन्सर फैल चुका है? उसका स्तर (स्टेज) क्या है?
- मेरी चिकित्सा के क्या क्या विकल्प है? आप कौन–सा सुझाव देते है? एवं क्यों?
- नई कौन–कौन–सी चिकित्सा अभी अध्ययन में है?
- मेरे लिये कौन–सी चिकित्सक परिक्षण में भाग लेना ठीक होगा?
- प्रत्येक चिकित्सा के क्या–क्या संभावित लाभ होंगे?
- प्रत्येक चिकित्सा से क्या–क्या खतरे है एवं कौन–से दुष्प्रभाव?
- क्या जननशक्ती प्रभावित होना कॅन्सर चिकित्सा का एक सहपरिणाम है? क्या इसके बारे में कुछ किया जा सकता है?
- मैंने चिकित्सा के लिये क्या तैयारी करनी चाहिये?
- मुझे चिकित्सा के कितने दौर से गुजरना पड़ेगा?
- चिकित्सा कितने समय तक चलेगी?
- क्या मुझे अपने दैनिक जीवन में बदलाव लाना पड़ेगा? यदि हां तो कितने समय तक?
- चिकित्सा का अंदाजन कितना खर्चा आयेगा?

मरीजों ने सभी प्रश्न एक ही समय पूछने की जरूरत नहीं है या उनके उत्तर याद रखना। उन्हें पूछने के कई मौके मिलेंगे या अधिक जानकारी प्राप्त होगी।

## चिकित्सा के तरीके एवं उनके अन्य परीणाम

कॅन्सर चिकित्सा या तो स्थानिक (लोकल) या भ्रमांतिक (सिस्टेमिक) होती है। स्थानिक चिकित्सा केवल उनही कोशिकाओं को या थोड़ी निकटतम कोशिकाओं को प्रभावित करती है जहां ट्यूमर स्थित है। भ्रमंतिक चिकित्सा रक्त प्रवाह तथा दवाई में भ्रमण करके पूरे शरीर में जहां कहां कॅन्सर कोश होगा वहां उन्हें प्रभावित करती है। शल्यक्रिया एवं किरणोपचार स्थानिक रूप की चिकित्साये है। रसायनोपचार, हॉर्मोन थेरपी एवं बायलोजिकल थेरपी भ्रमंतिक (सिस्टेमिक) चिकित्सा के उदाहरण है।

साधारण स्वस्थ कोशिकाओं को हानीकारक प्रभावों से दूर रखना कॅन्सर चिकित्सा में कठीन होता है। कारण चिकित्सा उन्हें हानी पहुंचाती है जिससे सहपरिणाम या दुःष्परिणाम अक्सर उद्‌भवते है। कॅन्सर चिकित्सा के ये दुष्परिणाम मुख्य रूप से चिकित्सा का रूप एवं कितने समय तक कार्यरत रहना इन पर निर्भर करते है। उसी तरह ये सहपरिणाम हर व्यक्ती को एक तरह के नहीं होते, एवं एक व्यक्ती को वे प्रत्येक चिकित्सा के समय अलग–अलग हो सकते है। एक मरीज पर चिकित्सा का प्रभाव बहुत बारीकी से डॉक्टर मरीज की स्वास्थ परीक्षा, खून एवं अन्य परीक्षणों के अध्ययन से करते है। डॉक्टर एवं नर्स संभावित सहपरिणामों से जो चिकित्सा दौरान उभरेगी आपको अवगत करते है, और वे समस्याओं को हलका करने, उनका उत्तर निकालने में आपको सलाह देते रहेंगे।

**शल्यक्रिया (सर्जरी)** चिकित्सा से आपकी कॅन्सर की गठान निकाल देते है, उसी तरह उसके संपर्क में आया हुआ कोषस्तर (टिश्यू), लसिकापर्व (लिम्फनोड) जो दूषित होने की संभावना होती है उन्हें भी निकाल डालते है। कभी–कभी शल्यक्रिया बाहरी मरीज (आऊट पेशण्ट) विभाग से संलग्न जैसी करवाते है अन्यथा आपको कुछ दिनों तक अस्पताल में भी रहना पड़ेगा। ये निर्भर करता है मुख्यतः शल्यक्रिया किस प्रकार की है और उस समय किस तरह की बेहोशी (ॲनेस्थेशिया) आपको दी गई है।

शल्यक्रिया के सहपरिणाम काफी पहलूओं पर निर्भर करते है, जिसमें अंतर्गत है ट्यूमर का आकार एवं किस जगह पर स्थित है, किस तरह की शल्यक्रिया है, एवं मरीज का स्वास्थ। यद्यपि मरीज साधारणतः शल्यक्रिया के पहले एक दो दिन अस्वस्थता महसूस करते है, तो ये कष्ट कांबू में लाये जाते है औषधियों द्वारा। मरीज ने बिना हिचकिचाये ये दुखावे के बारे में डॉक्टर या नर्स से बात करनी चाहिये– (अधिक जानकारी ''दर्द पर नियंत्रण''– पेन कंट्रोल परिशिष्ट में पढ़िये) यह भी काफी सामान्यरूप से देखा गया है कि मरीज को शल्यक्रिया पश्चात् थोड़े समय तक थकान महसूस होती है। शल्यक्रिया पश्चात् ठीक होने की अवधि मरीजों में अलग–अलग होती है।

कुछ मरीजों को संदेह होता है कि शल्यक्रिया दौरान कॅन्सर का फैलाव होगा। इस विषय पर चर्चा बायोप्सी परिशिष्ट में की गई है। कुछ लोगों को ये चिन्ता होती है कि शल्यक्रिया दौरान ट्यूमर बाहरी हवा को उजागर होने के कारण कॅन्सर का फैलाव होगा। परंतु ये सच नहीं है हवा से कॅन्सर का फैलाव नहीं होता।

**किरणोपचार चिकित्सा** में उच्च ऊर्जा के किरणों का उपयोग किया जाता है, जो कॅन्सर कोशिकाओं को नष्ट करती है। कुछ जात के कॅन्सरों के लिये, शल्यक्रिया के जगह प्राथमिक रूप से किरणोपचार का उपयोग होता है। किरणोपचार, शल्यक्रिया के पहले भी दिया जा सकता है *(निओॲडज्यूवेन्ट थेरपी)* 'पूर्व प्राथमिक चिकित्सा' जिसके प्रभाव से ट्यूमर का आकार छोटा–आकुंचित होता है, जिस कारण शल्यक्रिया के समय उसे निकलने में आसानी होती है। कई समय किरणोपचार शल्यक्रिया के पश्चात् दिये जाते है। *ॲडज्यूवेन्ट थेरपी* (उत्तर प्राथमिक चिकित्सा) जिसके कारण यदि कोई कॅन्सर कोश जहां शल्यक्रिया हुई है उस भाग में बच गई हो तो उन्हें नष्ट कर दिया जाय। केवल किरणोपचार ही उपयोग में लाये जा सकते है अथवा उसे अन्य चिकित्साओं के साथ भी काम में लाया जाता है, जिससे दर्द का स्तर कम हो, यदि ट्यूमर को बाहर निकालना संभव न होनेपर।

किरणोपचार चिकित्सा दो प्रकार से उपयोग में लाते है, अंतर (इंटरनल) या बाहरी (एक्सटर्नल) या कुछ मरीजों पर दोनों प्रकार की।

**बाहरी –** किरणोपचार करते है जहां मशीन की किरणें शरीर के किसी एक जगह का निशाना बनाकर उसी भाग में आक्रमण करती है। अत्याधिक जगह ये चिकित्सा अस्पताल में एक बाहरी मरीज (औट पेशण्ट) के रूप में दी जाती है। शरीर में चिकित्सा पश्चात् कोई भी किरणोत्सर्ग (रेडीओ ॲक्टीविटी) नहीं रहता।

**अंतर किरणोपचार चिकित्सा** – (जिसे इम्प्लांट रेडीयेशन या ब्रेकी थेरपी भी करते है) में किरणें किरणोत्सर्गी वस्तुओं से, जो सुईओं में, बीजों में (सीडस्) तार, या नलिका (कॅथेटर) में मुहरबंद की जाती है जिन्हें ट्यूमर के निकट रखा जाता है वहां से वे प्रकाशित होती है। मरीज को अस्पताल में रहना पड़ता है जब तक किरणे अत्यंत प्रभावशाली होती है। मरीज अन्य लोगों से मिल नहीं सकते जब तक वे अस्पताल में है या शायद मिलना केवल चंद मिनिटों के लिये ही मंजूर किया जाता है। अंतर्वस्तू (ईम्प्लांट) स्थाई (कायम–पर्मनन्ट) या अस्थाई (टेम्पररी) हो सकती है। किरणों की मात्रा स्थाई अंतर्वस्तू में दिन ब दिन घटती जाती है यह मात्रा जब सुरक्षित स्तर पर (सेफ लेवल) पहुंच जाती है तभी मरीज अस्पताल से घर जा सकता है। डॉक्टर यदि कोई खास सावधानी की जरूरत हो तो आपको वैसी सलाह (घर लौटने के पूर्व) देंगे। जब अंतर्वस्तू अस्थाई होती है एक बार वह वस्तूं शरीर से बाहर निकलने पश्चात् शरीर में कोई भी किरणोत्सर्ग नहीं रहता।

**सिस्टेमिक (भ्रामांतिक) किरणोपचार –** विकिरण किसी द्रवपदार्थ या कॅप्सूल से निकलते है जिनमें किरणोत्सर्गी पदार्थ होता है, जो पूरे शरीर में भ्रमण करता है। मरीज द्रवरूप पदार्थ या कॅप्सूल सेवन करता है या उसकी सुई उसे लगाई जाती है। ऐसे प्रकार की किरण चिकित्सा कॅन्सर मुक्ति के या कॅन्सर दर्द जो हड्डीयों में पहुंच चुका है उसे नियंत्रित करने उपयोग में लाई जाती है। हाल में केवल चंद प्रकार के कॅन्सर पर इस तरह कि चिकित्सा होती है।

**किरणोपचार के सहपरिणाम** निर्भर रहते है कितनी मात्रा में एवं शरीर के किस अंग पर दिए गए है। मरीज अक्सर किरणोपचार पश्चात् काफी थकान महसूस करते है, खासकर चिकित्सा के आखरी कुछ हफ्तों में, जब उन्हें अधिक आराम की आवश्यकता होती है, परंतु डॉक्टर मरीजों को ज्यादा चुस्त एवं फुर्तीले रहने को कहते है, खासकर दो दौरों के बीच।

बाहरी किरणोपचारों के कारण शरीर का वह हिस्सा, त्वचा, थोड़ी भूरी, या काली पड़ सकता है। वैसेही जिस भाग पर किरणोपचार हो रहा है वहां के बाल कुछ समय के लिये झड़ जाते है एवं वहां की त्वचा लाल, सूखी, मुलायम बनाती है, वहां खुजली भी होती है। किरणोपचार कभी श्वेत रक्त पेशीयों की संख्या भी घटाता है, जो पेशीयां संक्रमण के साथ संघर्ष करने सहाय्य करती है। यद्यपि किरणोपचार कुछ सहपरिणाम दिखाते है, उनको कांबू में रखना काफी सरल होता है। जादातर सहपरिणाम अस्थाई होते है, किन्तु कुछ काफी समय तक दिखाई देते है तो दुसरे कुछ परिणामों का प्रादुर्भाव कुछ महीनों या सालों बाद होता है। नेशनल कॅन्सर संस्था की पुस्तिका ''किरणोपचार और आप'' (रेडीयेशन थेरपी एन्ड यू) पुस्तिका में सहाय्यक जानकारी इस चिकित्सा संबंध में देती है एवं उसके सहपरिणाम से मुकाबला कैसा किया जाय इस पर टिप्पणीयां देती है।

**कीमोथेरपी 'रसायनोपचार'** याने कॅन्सर कोशिकाओं को नष्ट करने हेतू दवाईयों का उपयोग। शायद कुछ मरीजों को केवल रसायनोपचार की ही आवश्यकता होती है, या इस चिकित्सा का उपयोग अन्य चिकित्सा के साथ भी किया जाता है। 'नीओ ॲडज्यूवेन्ट कीमोथेरपी' (पूर्व प्राथमिक रसायनोपचार चिकित्सा) का मतलब होता है औषधियों का उपयोग शल्यक्रिया के पहिले, जिस कारण ट्यूमर सिकुड़ जाता है ॲडज्यूवेन्ट कीमोथेरपी (उत्तर प्राथमिक चिकित्सा) का मतलब औषधियों का उपयोग शल्यक्रिया पश्चात् जिससे कॅन्सर फिर से उद्‌भवने की संभावना कम हो। रसायनोपचार का उपयोग (केवल उसी की चिकित्सा अथवा अन्य चिकित्साओं के साथ) कॅन्सर के लक्षणों से राहत मिलने के लिये भी किया जाता है।

सामान्यतः रसायनोपचार चिकित्सा परिक्रमो (सायकल्स) में दी जाती है, एक परिक्रमा (एक या अधिक दिनों की चिकित्सा दौरान होती है) के उपरान्त सुधार समय (कुछ दिन या हफ्ते), फिर दुसरी चिकित्सा परिक्रमा, फिर सुधार समय ऐसा ही बार बार किया जाता

है। ज्यादातर कॅन्सर विरोधी दवाईयां इन्जेक्शन (सुई) द्वारा नसों में (इन्ट्रावेनस) दी जाती है, कुछ सुई से स्नायू (मसल्स) में भी त्वचा के नीचे दी जाती है; तो कुछ दवाईयां टिकियां (गोली, कैपसूल) द्वारा मुंह से।

अधिकांश मरीजों को जिन्हें कई खुराक इन्ट्रावेनस रसायनोपचार की जरूरत होती है उन्हें दवाईयां एक कॅथेटर (एक पतली लचिली नलिका) द्वारा, जो शरीर पर ही चिकित्सा पूरी होने तक चिपकी हुई रहती है। ये नलिका का एक मुंह शरीर के किसी हाथ के या सीने के बड़े नस में जोड़ा जाता है; दूसरा मुंह शरीर के बाहर रहता है जहां से कॅन्सर विरोधी दवाईयां मरीज को दी जाती है। मरीज जिन्हें ऐसी नलिका लगाई जाती है, वे हर दवाई के समय सुई चुभने के कष्ट से छुटकारा पाते है। मरीज एवं उनके परिजन ऐसी कॅथेटर (नलिका) की देखभाल एवं साफ किस तरह से करना चाहिये ये सीख जाते है।

कभी–कभी कॅन्सर विरोधी दवाईयां अन्य तरीकों से भी दी जाती है। जैसे एक तरीका जिसे ''इन्ट्रापेरीटोनियल कीमोथेरपी'' (जठरांतर नलिका से संबोधित किया जाता है मतलब एक पतली नलिका सीधी पेट (जठर) में ही लगाई जाती है। सेन्ट्रल नर्व्हस सिस्टीम (सी एन एस) (मध्य प्रणाली) में स्थित कॅन्सर कोशिकायों तक पहुंचने के लिये मरीज को ''इन्ट्राथेकल कीमोथेरपी'' दी जाती है। इस चिकित्सा में कॅन्सर विरोधी दवाईयां ''सेरेब्रोस्पाईनल फ्लुईड'' (मस्तिक सुषुम्ना रस) में सीधी एक सुई द्वारा, जो रीड की हड्डी के समीप जो द्रवरूप पदार्थ है या मस्तिष्क के नीचे वहां दिया जाता है, सुई वहां चिपकाई जाती है।

सामान्यतः रसायनोपचार मरीज को एक बाहरी मरीज के रूप में (अस्पताल में, घर पर या डॉक्टर के कमरे में) दिया जाता है। फिर भी, कौन से जात की दवाईयां देना है, कैसी देना है, मरीज का स्वास्थ इत्यादी देखते हुये शायद थोड़े समय अस्पताल रहना होगा।

रसायनोपचार के सहपरिणाम मुख्यतः दवाईयां, उनकी मरीज को दी गई मात्रा पर निर्भर करते है। अन्य चिकित्साओं समान सहपरिणामों के प्रभाव अलग–अलग व्यक्तियों पर अलग–अलग होते है। साधारणतः कॅन्सर विरोधी दवाईयां ऐसे कोशिकाओं पर प्रभाव डालती है, जिनका विभाजन अति शीघ्र हो रहा है। इसके उपरान्त ये दवाईयां कुछ वांच्छित रक्त कोशिकाओं पर भी असर करती है जो संक्रमण के किटाणूंयों से संघर्ष करती है, एवं खरोच या घांव लगने पर रक्त प्रवाह को बंद–गुंठन (क्लॉट) करती है और रक्तप्रवाह में प्राणवायूं संम्मिलित करवाके पूरे शरीर में भ्रमण करवाती है। जब रक्त कोशिकाएं इस तरह प्रभावित होती है मरीज को, संक्रमण से खतरा, खरोचे उभरने का खून बहने का खतरा, एवं बहुत जल्द थकान महसूस करता है। ये शीघ्र विभाजित होने वाली कोशिकाओं जो बालों के जड़ों में होती है एवं ऐसी कोशिकाओं जो अपने खाना हाजम करने वाले नलीका के करीब होती है उन्हें भी प्रभावित करती है। जिस कारण सहपरिणाम जैसे बाल

झड़ना, भूक ना लगना, खाद्यप्रति घृणा (नॉशिया), उल्टी, अतिसार मुंह में छाले पड़ना आदी विकार संभव होते है।

बाल झड़ना–केशपतन – ये बड़ी चिंता का कारण कई कॅन्सर पीड़ित लोग अनुभव करते है। कई कॅन्सर विरोधी दवाईयां केवल बालों को पतला बनाती है, तो अन्य औषधियां शरीर के समूचे बाल निकाल देती है। मरीज यदि चिकित्सापूर्व ही बाल झड़ने की मुसीबत से निपटने की तैयारीयां करता है– जैसे विग या टोपी खरीद करके रखना– तो उन्हें राहत मिल सकती है। प्रायः सभी सहपरिणाम धीरे–धीरे गायब हो जाते है जब सुधार हो रहा है, चिकित्सा दौरान दो परिक्रमों के मध्य समय में, चिकित्सा पूर्ण होते होते बाल फिरसे उभर आते है।

कुछ कॅन्सर विरोधी दवाईयों के सहपरिणाम दीर्घ–कालीन होते है, जैसे जननशक्ति (बच्चे निर्माण करने की शक्ति)। ये जननशक्ती का ऱ्हास स्थाई या अस्थाई हो सकता है, दवाई पर निर्भर एवं मरीज की उम्र या उसके लींग पर। पुरुष के लिये वैकल्पिक रूप से उसका वीर्य चिकित्सापूर्व संग्रहित किया जा सकता है। औरतों के मासिक धर्म बंद हो सकते है, गर्मी से झटके आ सकते है, या योनि में चिपचिपाहट बंद हो सकती है। युवान स्त्रियों में मासिक धर्म फिर से शुरू होने की काफी संभावना होती है। नेशनल कॅन्सर संस्था (इन्स्टीट्यूट) की पुस्तिका ''कीमोथेरपी और आप'' में लाभदायक जानकारी इस विषय में दी है, एवं आपने इससे कैसा मुकाबला करना चाहिये इस बाबत टिप्पणीयां।

**''हॉर्मोन थेरपी''** का उपयोग कुछ जात की कॅन्सरों पर किया जाता है जो हॉर्मोन्स एवं उनके विकास पर निर्भर होते है। हॉर्मोन थेरपी कॅन्सर कोशिकाओं को हॉर्मोन्स से दूर रखती है जो असल में वो चाहती है। चिकित्सा ऐसे रूप की होती है कि वो दवाईयां हॉर्मोन्स की ऊपज पर प्रतिबंध लगा देती है, या उन हॉर्मोन्स की कार्यप्रणाली बदल देती है जिस तरह से वे कार्यशील है। दूसरे प्रकार की हॉर्मोन थेरपी में शल्यक्रिया द्वारा हॉर्मोन निर्माण करने वाले अंग ही निकाल डालते है (जैसे डिम्बकोष–ओवरीज, या वृषण–टेस्टीकल्स)।

इस थेरपी के कई सहपरिणाम है। मरीज को बहुत थकान लगती है, शरीर में तरल पदार्थ का संग्रह होना, वजन बढ़ना, गरमी के झटके, वमन, खाने के प्रती घृणा (नॉशिया), एवं कुछ समय खून ईकट्ठा होना। औरतों में मासिक धर्म बंद होना, योनी का सूखापन आदी। औरतों में जननशक्ती का ऱ्हास या उद्दीपन भी संभावित है, जो औरतें ये चिकित्सा ले रही है उन्होंने डॉक्टर से, संतती नियमन के साधनों का उपयोग चिकित्सा के दौरान, तथा यौन के बारेमें, बातचीत करना चाहिये। पुरूषों में हॉर्मोन थेरपी से वे नपुंसक बन सकते है, या यौन की इच्छा न होना भी महसूस कर सकते है केवल दवाईयों पर निर्भर करता है कि ये सब दुष्प्रभाव अंतरिम है, दीर्घकालीन या स्थायी। मरीज शायद अपने डॉक्टर से इन परिणामों या अन्य परिणामों बाबत बातचीत करना चाहेंगे।

**बायोलॉजिकल चिकित्सा** (इम्यूनोथेरपी–नाम से भी संबोधित) शरीर को मदद करती है, जो स्वाभाविक रूप से (इम्यून सिस्टिम – स्वाभाविक संघर्ष शक्ति) किसी भी पीड़ा से संघर्ष

कर शरीर को कॅन्सर दवाईयों के सहपरिणामों से दूर रखती है। *मोनोक्लोनल ॲन्टीबॉडीज, इंटरफेरॉन, इंटरल्यूकिन–२* एवं *कॉलोनी – स्टिम्युलेटींग फॅक्टर्स,* आदी कुछ तरीके की बायोलोजिकल चिकित्साएं है।

बायोलॉजिकल चिकित्सा के सहपरिणाम निर्भर रहते है किस विशिष्ठ जात की चिकित्सा उपयोग में लाई जा रही है। सामान्यतः एक फ्लू जैसे लक्षण महसूस होते है जैसे ठंड लगना, बुखार, स्नायूओं (मसल्स्) में दर्द, थकान, भूक में कमी, खाने प्रती घृणा (नॉशिया), उलटी, अतिसार (डायरियां) आदी। मरीज के घांव से खरोच से खून बहना, त्वचा पर फुन्सीयां उभरना, या सूजन। ये समस्याएं काफी सख्त हो सकती है, परंतु वे चिकित्सा पूरी होने के बाद चली जाती है।

**बोनमॅरो ट्रान्सप्लांट (बी एम् टी) –** ***अस्थीमज्जा प्रत्यारोपण या पेरीफेरीयल स्टेम सेल ट्रान्सप्लान्टेशन*** (पी एस सी टी) सरहदी स्तंभपेशी प्रत्यारोपण का भी उपयोग कॅन्सर चिकित्सा में हो सकता है। प्रत्यारोपण आटोलोगस (मरीजकी खुद की कौशिका जो चिकित्सा पूर्व अलग निकाल के रखते है), ॲलोजेनिक (कौशिकाएं जो किसी अन्य दाता ने दान की है) या सायनर्जीक (कोशिकाएं जो समान जुडवे भाई ने दी है)। दोनों ही बी एम् टी व पी सी एम टी मरीज को, स्वस्थ, समर्थ स्तंभकोश (काफी अपरिपक्व कोशिका जो परिपक्व होकर रक्त कौशिकाएं बनती है) प्रदान करती है। ये नई कोशिकां उन रसायनोपचार की दवाईयों के या किरणोपचार के कारण हानि पाई हुई एवं नष्ट कराई कोशिकाओं की, जगह लेती है।

मरीज जिन्हें बी एम् टी या पी सी एस् टी चिकित्सा के दौरान गुजरना पड़ा है, उन्हें संक्रमण का, खून बहने का या अन्य सहपरिणामों का उच्च मात्रा की रसायनोपचार के कारण काफी खतरा होता है। प्रत्यारोपण के कारण जो सहपरिणाम ज्यादातर होते है, खाने प्रती घृणा (नॉशियां), वमन (वोमिटींग) प्रत्यारोपण दौरान, ठंड लगना, बुखार आदी पहले एक दो दिन। और एक दाता विरुद्ध भोक्ता – ग्रॉफ्ट वरसेस होस्ट डिसीज (जी वी एच् डी) जब मरीज किसी अनभिज्ञ दाता की अस्थीमज्जा ग्रहण करता है। जी वी एच् डी कृती में दाता से पायी हुई (ग्राफ्ट) मज्जा मरीज के (होस्ट) टिश्यू से संघर्ष करती है (ज्यादातर जिगर–लीवर–त्वचा एवं अन्न नलिका से)। जी वी एच् डी सौम्य या दर्दनाक हो सकता है। ये प्रत्यारोपण के बाद कभी भी (कई सालों बाद भी) उद्भव हो सकता है। इसका प्रभाव कम करने की दवाईयां दी जा सकती है, जिससे जी वी एच डी से निर्माण होने वाला खतरा या समस्याएं सुलझाई जा सकती है।

उच्चमात्रा में दिए गए चिकित्सा तथा स्तंभपेशी प्रत्यर्पण के कारण रक्तास्त्राव तथा संक्रमण जैसे सहपरिणाम होना संभव है। और दाता विरुद्ध भोक्ता (ग्राफ्ट वि. होस्ट) परिणाम भी संभव होता है जब मरीज को किसी दातासे स्तंभ पेशीयां प्राप्त होती है। इस परिणाम में अक्सर लीवर, त्वचा तथा पाचक प्रणाली प्रभावित होती है। दाता वि. भोक्ता प्रक्रिया के

परिणाम काफी गंभीर यहां तक की जानलेवा भी संभव होते है। ये प्रत्यर्पण के पश्चात् कभी भी कई सालों के बाद भी उभर सकते है। इनपर बंधन लगावे या नियंत्रण में रखने दवाईयां दी जा सकती है।

## पूरक तथा वैकल्पिक उपचार

कुछ कॅन्सर पीड़ित मरीज कुछ पूरक तथा वैकल्पिक (कॉम्प्लीमेंटरी ॲन्ड अल्टरनेटिव मेडीसिन्स–CAM) दवाईयों का उपयोग करते है।

- इस मार्गको अधिकतर पूरक दवाईयां कहा जाता है जब इनका उपयोग मानक चिकित्साओं के साथ किया जाता है।
- इस मार्ग को वैकल्पिक दवाईयां संबोधित किया जाता है जब मानक चिकित्साओं की जगह इनका उपयोग होता है।

ॲक्यूपंक्चर, मालिश चिकित्सा, वनौषधी (हर्बल) उपचार, विटामिन्स, तथा विशेष प्रकार का आहार, दृश्यांकन (विज्युअलाइझेशन), मनःचिंतन (मेडिटेशन), अध्यात्मिक पीड़ामुक्ति (स्पिरिच्युअल हीलिंग ये सभी प्रकार CAM के प्रकार कहलाएं जाते है।

कई मरीज कि इन पूरक तथा वैकल्पिक दवाईयों से उन्हें अच्छापन महूसस होता है, परन्तु इनके कुछ प्रकारों से मानक चिकित्सा की सक्रियता पर प्रभाव होता है। ऐसे प्रभाव हानिाकारक होना संभव होता है। कुछ अन्य प्रकार के CAM केवल उनकेही उपयोग के कारण हानी पहुंचा सकते है।

कुछ प्रकार की ये पूरक और वैकल्पिक चिकित्साएं काफी महंगी होती है। आपकी स्वास्थ बिमा योजना ये खर्च पूरा नहीं कर पायेगी।

आप ये पूरक और वैकल्पिक दवाओं की तरिकों को उपयोग करने के पहले अपने डॉक्टर से कुछ सवाल पूछना चाहते होंगे?

- मुझे इस चिकित्सा से क्या फायदा होगा?
- क्या खतरा होना संभव है?
- क्या खतरों की तुलना में फायदे अधिक लाभदायक होंगे?
- क्या यह चिकित्सा अपनाने से मेरे अभी के मानक चिकित्सा पर असर होगा? क्या ये हानिकारक होगी?
- क्या इस चिकित्सा का कोई चिकित्सालयीन परीक्षण हो रहा है? यदि हां, तो इसके समर्थक कौन है?
- क्या मेरी स्वास्थ बिमा योजना इस खर्चे का मुझे भुगतान करेगी?

## कॅन्सर चिकित्सा दौरान आहार

अच्छा खाना ग्रहण करना मानो सही मात्रा में ऊर्जा (केलोरीज) एवं प्रथीन (प्रोटीन) सेवन करना जिससे वजन ना घटे एवं आपमें शक्ति रहे ये एक आवश्यक है। अच्छे आहार से लोगों को तंदुरस्ती महसूस होती है एवं उनमें ज्यादा स्फूर्ती आती है।

कुछ कॅन्सर पीड़ित लोगों को खाने की समस्या हो जाती है, कारण उन्हें भूख ही नहीं लगती। और एक सामान्य सहपरिणाम दिखाई देता है वह है खाद्य पदार्थों प्रती घृणा, उलटी, मुंह एवं होठों पर सूखापन और छाले जिस कारण खाने में तकलीफ होती है। साधारणतः खाने की रूची ही बदल जाती है। एवं लोग जो कॅन्सर चिकित्सा पा रहे है वे खाना पसंद नहीं करते क्योंकि उन्हें अस्वस्थता एवं थकान महसूस होती है।

डॉक्टर, नर्सेस एवं आहार विशेषज्ञ इस बाबत सुझाव दे सकते है कि आहार में पर्याप्त ऊर्जा (कलोरीज) एवं प्रथीन (प्रोटीन) कैसे प्राप्त हो। मरीज एवं उनके परिजन 'जासकॅप' द्वारा प्रकाशित पुस्तिका ''कॅन्सर रोगी का आहार'' से लाभ पा सकते है।

## दर्द पर नियंत्रण

कुछ प्रकार के कॅन्सरों के लिये दर्द की संवेदना एक सामान्य समस्या होती है, खासकर जब कॅन्सर ट्यूमर आकार में बढ़ता है और जब वो समीप के अन्य अंगोपर एवं नसों पर दबाव निर्माण करता है। दर्द एक चिकित्सा का सहपरिणाम भी हो सकता है। किन्तु, दर्द दवाईयों से आसानी से निवारण हो सकता है। अन्य तरीके दर्द निवारण के हो सकते है, जैसे आराम के लिये कसरत के प्रकार भी लाभदायक हो सकते है। परंतु यह महत्वपूर्ण है कि मरीज दर्द के बारे में डॉक्टर को बताये ताकि वे सहाय्यक चिकित्सा सुझाये जिसे दर्द निवारण हो सकें।

दर्द नियंत्रण की अधिक जानकारी के लिये मरीज एवं उनके परिजन 'जासकॅप' द्वारा प्रकाशित पुस्तिका ''अच्छा महसूस करना'' देखें।

## पुनर्वसन (रीहॅबिलीटेशन)

पुनर्वसन कॅन्सर चिकित्सा का महत्वपूर्ण भाग है। इसका उद्देश खासकर मरीज का आगे का जीवन कैसे सुखकर हों। 'चिकित्सा समूह' में डॉक्टर, नर्सेस एक शरीर चिकित्सक, व्यावसायिक मार्ग निर्देशक, सामाजिक कार्यकर्ता आदी सम्मिलित रहते है, जो पुनर्वसन की योजना बनाते है जो मरीज की शारिरीक एवं भावनाओं की जरूरतों को ध्यान में लेते हुये उसका सामान्य जीवन शीघ्र शुरू होने का प्रयास करते है।

मरीज एवं उसके परिजनों को शायद किसी व्यावसायिक मार्गदर्शक की आवश्यकता हो सकती है जिससे वह खाने की, नहाने की, कपड़े पहनने की आदी समस्याओं को सुलझाने में मदद कर सकें। शारिरीक मार्गदर्शन (फिजियो थेरपी) की जरूरत फिर से स्नायूओं में मजबूती लाने, एवं सूजन या ऐठना, (आकडना), हाथ या पैर में शक्तीपात के कारण लकवा आना आदी समस्याओं को सुलझाने में मदद होती है।

## चिकित्सा उपरान्त सावधानी

मरीजों के लिये यह महत्वपूर्ण है कि वे नियमित जांच चिकित्सा ऊपरान्त करवाते रहें। इस सावधानी से यदि कोई स्वास्थ में परिवर्तन दिखाई पड़े या कॅन्सर का पुनर्उद्भाव दिखाई दे तो उसका तुरन्त ईलाज हो सकें। ऐसी जांच में सूक्ष्म स्वास्थ परीक्षण, छायांकन, एन्डोस्कोपी, प्रयोगशाला परीक्षण आदी संमिलित हो सकते है।

क्रमिक भेटीयों के मध्य में, कॅन्सर मरीजों ने कोई भी स्वास्थ समस्या होने पर जितने जल्द हो सके अपने डॉक्टर से संपर्क करना चाहिये।

## कॅन्सर पीड़ितों की सहाय्यता

कोई भी चिंताजनक बीमारी के साथ जीवन बिताना सरल नहीं होता। मरीज जो कॅन्सर से पीड़ित है एवं ऐसे लोग जो उनकी देखभाल करते है उन्हें काफी मुश्किलों से एवं समस्याओं से संघर्ष करना पड़ता है। उनको सहाय्यक जानकारी एवं अन्य सहाय्यक संस्थायें मुसबितों से मुकाबला करने सहाय्य करती है।

मित्र एवं परिजन भी सहारा देते है। और काफी मरीजों को सहानुभूति प्राप्त होती है जब वे दुसरे कॅन्सर मरीज से बातचीत करते है, जब वे अपने समदुःखी से वार्तालाप करते है, कॅन्सर पीड़ित लोग साधारणतया एक मित्र मंडल बनाते है और वे बीमारी संबंधी, चिकित्सा सहप्रयोग आदी संबंधी चर्चा करते है। ये महत्वपूर्ण है कि मन में ठान ले, कि हर आदमी का शरीर अलग होता है। चिकित्सा एवं कॅन्सर का प्रभाव एक व्यक्ती से दूसरे व्यक्ती के लिये बिलकुल भिन्न होता है, जो चिकित्सा एक व्यक्ती के लिये सही हो सकती है वे दूसरे व्यक्ती के लिये भी सही हो यह आवश्यक नहीं, यद्यपि दोनों ही व्यक्तीओं के कॅन्सर एक ही जात के हो। ये काफी अच्छी सोच है कि कोई भी सलाह की अपने डॉक्टर, मित्र एवं परिजनों के साथ चर्चा करें।

कॅन्सर पीड़ित लोगों को उनके परिवार के बारे में चिन्ता रहती है, वैसेही उनके व्यवसाय के बारे में एवं उनके दैनिक जीवन पर होनेवाला असर। और भी चिंता होती है जांच, चिकित्सा, अस्पताल का वास्तव्य, एवं दवाईयों का खर्च, ये सब चिंतायें सभी को होना स्वाभाविक है। डॉक्टर, नर्सेस एवं चिकित्सा समूह के अन्य सदस्य ऐसे प्रश्नों का जवाब, जैसे चिकित्सा, कार्यशीलता, एवं अन्य हालचालों के बारे में दे सकते है। सामाजिक

कार्यकर्ता, मार्गदर्शक, कोई संत महात्मा से समस्याओं की बातचीत करने से सहाय्यता मिल सकती है। ज्यादातर सामाजिक कार्यकर्ता पुनर्वसन, भावनिक सहाय्य, आर्थिक सहाय्य, यातायात, एवं घर पर की देखभाल आदी में सहयोग दे सकते है।

काफी संख्या में लाभदायक प्रकाशित पुस्तिकाएं, 'जासकॅप' द्वारा और अन्य सेवाएं कॅन्सर इन्फरमेशन (जानकारी) सर्विस द्वारा उपलब्ध है।

## चिकित्सालयीन परीक्षण (क्लिनिकल ट्रायल्स)

देशभर के डॉक्टर काफी तरह के नैदानिक परीक्षण (अनुसंधान अध्ययन जिनमें मरीज स्वयंस्फूर्त हिस्सा लेने तैयार होते है) करते रहते है। इन अध्ययनों में कॅन्सर से कैसे बच सकते है, निदान कैसे होता, पता कैसे चलता है, चिकित्सा कैसी होती है, बीमारी के कारण मनोवैज्ञानिक प्रभाव क्या होते है, एवं बीमारी से आराम कैसा पाया जाय, जीवन कैसे बेहतर बना जाय इनका भी प्रादुर्भाव होता है।

जो लोग ऐसे अध्ययन में हिस्सा लेते है, उन्हें नई विचारों का, तरीकों का फल मिलने का प्रथम अवसर प्राप्त होता है। वे एक महत्वपूर्ण सहयोग भी आरोग्य चिकित्सा में देते है। यद्यपि नैदानिक परीक्षण मामुली खतरे भी पैदा कर सकती है, अनुसंधान वैज्ञानिक काफी सावधानी के कदम मरीज के हित में लेते है, जिससे उन्हें पूरा संरक्षण मिलें।

जिन लोगों को ऐसे परीक्षणों में भाग लेने की इच्छा हो वे अपने डॉक्टर से बात करें। उन्हें शायद 'जासकॅप' द्वारा प्रकाशित पुस्तिका ''क्लिनिकल ट्रायल्स अनुसंधान चिकित्सकीय परीक्षण अध्ययन'' जिसमें से अनुसंधान ऐस अध्ययन किस प्रकार किये जाते है एवं उनके लाभ और खतरों की जानकारी दी गई है।

ये चिकित्सालयीन परीक्षण वैद्यकीय अनुसंधानों के लंबे तथा सावधानिक रूपमें किये जानेवाले अध्ययनों के अंतिम चरण पर कार्यरत होते है। नई चिकित्सा की खोज प्रयोगशाला में शुरू होती है। यदि प्रस्ताव प्रयोगशाला में उत्तेजनात्मक दिखाई देता है, तो अगले चरण में वो प्राणीयों पर क्या असर करता है ये देखा जायेगा कि हानिकारक तो नहीं। सही है कि नई चिकित्सा प्रयोगशाला में तथा प्राणियों पर ठीक असर दिखाती हो परन्तु मानव पीड़ितों पर वो ठीक असर करेगी ये कोई जरूरी नहीं। इस कारण मानव मरीजों पर चिकित्सालयीन परीक्षण करना आवश्यक होता है पूरी जानकारी के लिए की नया प्रस्ताव कॅन्सर निदान, खोज या चिकित्सा के लिए प्रभावशाली है।

## नॅशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूट द्वारा प्रकाशित पुस्तिकाएं

निम्नलिखित सूची की पुस्तिकाएं एवं अन्य चीजें जो नेशनल कॅन्सर इन्स्टीट्यूशन अमेरिका द्वारा प्रकाशित है जो इन्फरमेशन सर्विस द्वारा उपलब्ध है, कृपया संपर्क करें 1-800-4-

CANCER ये NCI वेब साईट पर भी उपलब्ध है जिसका पता @http://cancer.gov/publications/ इन्टरनेट पर.

''आपको... क्या जानना चाहिये'' इस श्रृंखला में २० से अधिक प्रकाशन उपलब्ध है। प्रत्येक पुस्तिका में किसी एक जाती के कॅन्सर संबंधों, उसके लक्षण, निदान, परीक्षण, चिकित्सा एवं भावनिक समस्याओं के बारे में चर्चा है। डॉक्टर से पूछने के प्रश्न भी इनमें सम्मिलित है।

## कॅन्सर चिकित्सा बाबत पुस्तिकाएं

- आप और रसायन चिकित्सा–चिकित्सा दौरान आप स्वयं को क्या मदद कर सकते है
- स्वयं को मदद रसायन चिकित्सा दौरान–४ सीढ़ियां, मरीज के लिये
- आप और किरणोपचार चिकित्साः– एक गाईड–स्वयं को मदद कैसी करें
- दर्द पर नियंत्रण – कॅन्सर से होने वाले
- दर्द से मुक्तता – कॅन्सर द्वारा निर्मित
- कॅन्सर से होने वाले दर्द को समझना
- कॅन्सर मरीजों के – आहार के बारे में सूचनाएं

## कॅन्सर के साथ जीवन कैसे गुजरे – पुस्तिकाएं

- प्रगत (अॅडवान्स) हुआ कॅन्सर : दैनिक जीवन
- प्रगतसर दृष्टीकोन – कॅन्सर – मुक्त लोगों के लिये
- समय लेना – कॅन्सर पीड़ितों को सहाय्य एवं ऐसे लोग जो उनके प्रति सद्भावना रखते है
- जब कॅन्सर दुबारा लौटता है – चुनौती से संघर्ष
- जब आपके परिवार में किसी को कॅन्सर की बीमारी हों
- युवान लोक एवं कॅन्सर : एक माता–पिता के लिये मार्गदर्शिका

## कॅन्सर अनुसंधान बाबत पुस्तिकाएं

- नैदानिक परीक्षणों में सहभागी होना – कॅन्सर प्रतिबंधक अध्ययन
- नैदानिक परीक्षणों में हिस्सा लेना – कॅन्सर मरीजों को क्या जानना चाहिये

## शब्दकोष

**अबडॉमन** – शरीर का वो हिस्सा जो छाती और कुल्हों के बीच में स्थित है, जहां स्वादुपींड (पेनक्रियास), पेट, आंत, जिगर, गॉल ब्लॅडर आदी अंग होते है।

**ॲडज्यूवॅन्ट थिरेपी** – प्राथमिक उपचार उपरान्त दी गई चिकित्सा जिसमें बीमारी ठीक होने के संभव बढ़ते है। इन उपरान्त चिकित्साओं में रसायनोपचार, किरणोपचार, हॉर्मोन चिकित्सा सम्मिलित है।

**एड्स (AIDS) – ॲक्वायर्ड इम्यूनो डेफिसिअन्सी सिनड्रोम** – एक बीमारी जो मानवीय प्रतिकार शक्ति के विषाणूं (ह्यूमन डेफिसिअन्सी वायरस HIV) के कारण पैदा होती है। ऐसे व्यक्ति जो एड्स से पीड़ित है उन्हें कुछ प्रकार की कॅन्सर पीड़ा का खतरा अधिक होता है, ऐसे संक्रमणों से जिन व्यक्तिओं को प्रतिकार शक्ति कमजोर है।

**ॲनेस्थीझा** – संवेदना बंद होना। लोकल अनेस्थीशिया – केवल संवेदना किसी सीमित अंग की बंद करती है। जनरल अनेस्थेटिक, व्यक्ती को बेहोष करके नींद से सुलाती है।

**बॅक्टीरिया (Bacteria)** – एक हरे जीवाणूंओं का बड़ा झुंड/कुछ के कारण संक्रमण तथा बिमारी पैदा होना संभव होता है। ये बहुवचन संबोधन का शब्द है, इसका एकवचन है बॅक्टेरियम्।

**बी सी जी घोल** – एक प्रकार की जैविकी चिकित्सा मूत्राशय कॅन्सर के लिए। एक कॅथेटर मूत्राशय में बी सी जी घोल डालने के लिए उपयोग में लाया जाता है। घोल में जीवित कमजोर जीवाणूं (बॅसिलस् कलमेटग्वेरिन) रहते है जो प्रतिकार शक्ति को सक्रीय करते है। मूत्राशय के कॅन्सर के लिए उपयोग में लाया गया बी सी जी घोल ये भिन्न प्रकार का होता है। बी सी जी वॅक्सिन से जो टी.बी.–क्षयरोग उपचारों के लिए काम में लाया जाता है।

**बेरीअम एनीमा** – एक तरीका, जिसमें द्रवरूप बेरीयम बड़ी आंत एवं मलाशय में गुद द्वारा डालते है। बेरीयम एक चांदी जैसी सफेद धातू का मिश्रण होता है जो नीचे हिस्से की आंत / मलाशय का चित्रांकन करते समय स्पष्टता दिखाने में सहाय्यक होता है।

**बेनाईन** – सौम्य; जो कॅन्सर उपाधी निर्माण नहीं करता एवं समीप के टिश्यूओं पर आक्रमण नहीं करता एवं शरीर में फैलता नहीं।

**बायालोजिकल थेरपी** – ऐसी चिकित्सा जो शरीर की स्वाभाविक संघर्ष प्रणाली (इम्यून सिस्टिम को पुनर्जिवीत करने की कोशिश करती है, जिससे संक्रमण संघर्ष शक्ती बढ़ती है। इसे इम्यूनो थेरपी, बायोथेरपी एवं बायलॉजिकल रेस्पॉन्स मॉडिफायर (बी आर एम) थेरपी भी कहते है।

**बायोप्सी** – कोशिकाओं को या कोष (टिश्यू) को मायक्रोस्कोप के नीचे परीक्षण के लिये शरीर से निकालना / जब केवल टिश्यू का छोटा–सा नमूना ही निकाला जाता है उस क्रिया को इन्सीजिओनल बायओप्सी या कोअर बायोप्सी कहां जाता है। जब पूरा ट्यूमर या उसका टुकड़ा निकाला जाता है उस क्रिया को एक्सीजनल बायोप्सी कहते है। जब टिश्यू के फ्लुईड की नमूना एक सुई द्वारा निकाला जाता है तो उस क्रिया को ''नीडल बायोप्सी'' या ''फाईन नीडल अस्पीरेशन'' कहां जाता है।

**बोनमॅरो ट्रान्सप्लांटेशन** – (अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण) ऐसी क्रिया, जिससे तीव्र मात्रा के रसायनोपचार या किरणोपचार की चिकित्सा के कारण अस्थिमज्जा नष्ट हो जाती है उसकी जगह नई अस्थिमज्जा अंतर्भूत करवाना जिसे प्रत्यारोपण कहते है। प्रत्यारोपण ऑटोलोगस (व्यक्ति के स्वयं की अस्थिमज्जा जो उपचार के पहले निकाल कर संग्रहित करते है) या ॲलोजेनिक (जिसमें मज्जा किसी अन्य दाता की होती है) या सिंजेनिक (मज्जा अपने ही समदर्शी जुड़वे भाई की)।

**ब्रेकी थेरपी** – कार्य प्रणाली जिसमें किरणोत्सर्गी पदार्थ जो कि किसी सुई में, बीज में, तार में या केथिटर में सीलबंद किया है उसे सीधे ट्यूमर में या उसके बिलकुल समीप रख देते है। इसे इंटरनल रेडीयेशन, इम्प्लांट (अंतर्वस्तू) रेडियेशन या इन्टरस्टीशीअल रेडीयेशन थेरपी भी कहते है।

**सेल (Cell)** – इक हरे कौशिका, जिनके समूह से शरीर के कोषस्तर (टिश्यूज्) बनते बनते है। प्रत्येक जीवित जीवन एक या एकाधिक कौशिकाओं से बना रहता है।

**कॅन्सर** – (कर्करोग) एक बीमारी का नाम जिसमें असाधारण कोशिकाओं का विभाजन अनियंत्रित रूप से होता है। कॅन्सर कोशिकां निकटतम कोशिकाओं पर आक्रमण कर सकती है एवं ये कोशिकां रक्त प्रवाह द्वारा और लसिका प्रणाली द्वारा शरीर के अन्य अंगों में विस्तार कर सकती है।

**कारसिनोजिन** – कोई भी वस्तूं जो कॅन्सर की बीमारी को प्रेरित करती है।

**कॅथिटर** – एक लचिली नलीका जिसके द्वारा द्रवरूप तरल पदार्थ शरीर के अंदर डाले या बाहर निकाले जा सकते है।

**सेन्ट्रल नर्वस सिस्टिम** – सी एन एस् – दीमाग एवं रीड की हड्डी (स्पायनल) में स्थित मध्यवर्ती नस प्रणाली।

**सेरीब्रोस्पायनल फ्ल्युईड** – सी एफ एस्–ए, एक फ्ल्युईड–द्रवरूप रस, जो दिमाग और रीड की सुषुम्ना नाडी के समीप बहता है। ये रस दिमाग के वेन्ट्रीकल्स में पैदा होता है।

**कीमोथेरपी** – रसायनोपचार – कॅन्सर विरोधी दवाईयों से चिकित्सा।

**क्लिनिकल ट्रायल** – नैदानिक चिकित्सकीय परीक्षण – एक अनुसंधान अध्ययन जिसके आधार नई वैद्यकीय चिकित्सा या अन्य नये शोध मरीजों पर कितने प्रभाव करते है इनका अध्ययन। हर अध्ययन की योजना नये तरीके के छायांकन (स्क्रीनिंग), प्रतिकार, निदान एवं बीमारी की चिकित्सा उनका प्रभाव एवं अवलोकन किया जाता है।

**कोलनोस्कोप** – एक पतली, प्रज्वलित नलीका जिसे मलाशय का अंदर से परीक्षण करने उपयोग में लाते है।

**कॉलनी स्टिम्युलेटींग फॅक्टर** – रक्त कोशिका उत्तेजक पहेलू – ऐसे पदार्थ जो रक्त कोशिकाएं उत्पन्न करने उत्तेजक होते है जिनमें ग्रॅनुलोसाईट कॉलनी स्टिम्युलेटींग फॅक्टर (जिसे जी–सी एस एफ नाम से भी संबोधित किया जाता है) ग्रॅनुलो साईट – मॅक्रोफेज कॉलनी – स्टीम्युलेटींग फॅक्टर्स (जिन्हें जी एम – सी एस एफ एवं सरग्रामोसटीम भी कहां जाता है) और प्रोमेगापईयेटिन भी सम्मिलित है।

**कॉम्प्युटेड टमोग्राफी** – सी टी स्कॅन – एक विस्तृत छायांकनों की श्रृंखला शरीर के अंदर की – जो की भिन्न–भिन्न कोनों से (अॅगल्स) ली जाती है; छायांकन संगणक संलग्न होता है। इसे कॉम्प्युटराईजड टोमोग्राफी या कम्प्युटराईजड अेक्शीअल टोमोग्राफी (सी ए टी) स्कॅन भी कहां जाता है।

**डिजिटल रेक्टल एक्झामिनेशन** – डी आर ई – इस परीक्षण में डॉक्टर एक रबर का दस्ताना हाथ में पहन कर ऊंगली गुद भाग में अंदर डालकर कोई असाधारण चीज़ तो स्पर्श में नहीं लगती इसका परीक्षण करते है।

**डायटिशन (BDietitian)** – एक स्वास्थ सलाहकार व्यक्ति जिसकी विशेषता स्वास्थवर्धक आहार के बारे में सलाह देना होती है। इन्हें न्यूट्रिशनिस्ट भी कहा जाता है।

**डायजेस्टिव ट्रॅक्ट** – पाचन प्रणाली का मार्ग जिसके द्वारा खाद्यपदार्थ तथा पेय पदार्थ निकलने के पश्चात् पाचन करके शरीर के बाहर निकाल दिए जाते है। इन अंगों में अंतर्भूत है मुंह, अन्ननलिका, पेट/अमाशय, छोटी तथा बड़ी आंत, मलाशय तथा गुद्द्वार।

**एपस्टाइन बार वायरस (EBV)** – एक सामान्य विषाणूं जो मानव शरीर में सुप्त अवस्था में रहता है। ये कुछ प्रकार की कॅन्सर पीड़ा से संबंध रखता है जैसे बर्किट तथा इम्यूनोब्लास्टिक लिफोमा आदि तथा नॅसोफॅरिन्जियल कार्सिनोमा (नाक के ग्रसनी का कॅन्सर)।

**डिसप्लेझा** – ऐसी कोशिका जो सूक्ष्मदर्शिका (आईक्रोस्कोप) के नीचे असाधारण दिखाई देती है परंतु वास्तव में वे कॅन्सर कौशिकाएं नहीं रहती।

**एन्डोस्कोपी** – एक पतली प्रज्वलीत नलीका का प्रयोग (जिसे एन्डोस्कोप कहते है) शरीर के अंदर से निरीक्षण करने के लिए।

**एस्ट्रोजीन्स्** – एक हॉर्मोन्स का कुटुंब जो स्त्री के स्त्रीत्व की पहेलूओं को विकसित करता है एवं उन पहेलूओं को दीर्घत्व प्रदान करता है।

**एक्सीझनल बायोप्सी** – एक शल्यचिकित्सा की प्रणाली जिसमें समूची सूजी हुई गांठ या जिस पर शक किया जा सकता है वो शरीर का समूचा भाग परीक्षण हेतू बाहर निकाला जाता है। ऐसी टिश्यू का बाद में सूक्ष्मदर्शिका के नीचे निरीक्षण किया जाता है।

**एक्सटर्नल रेडीअेशन** – किरणोपचार जिसमें मशीन की उच्च ऊर्जावाली किरणपूंज कॅन्सर पीड़ित भाग पर केन्द्रीत की जाती है। इसे एक्सटर्नल बीम रेडीअेशन भी कहा जाता है।

**फिकल ऑकल्ट ब्लड टेस्ट** – एक जांच जिससे दस्त से निकले हुये रक्त का परीक्षण किया जाता है। (फीकल याने दस्त – ऑकल्ट याने छुपा हुआ)।

**फर्टीलिटी** – जननशक्ती – बच्चे पैदा करने की क्षमता।

**जीन** – भौतिक एवं कार्यरत (फिजिकल एवं फंकशनल) अनुवंशिक वंश जीवाणूं उत्पादन क्षमता संच जो विरासत में एक पीढ़ी अपने बच्चों को जन्म से ही प्रदान करती है। जीन्स डी एन ए के टुकड़े होते है और प्रायः सभी जीनों में ये जानकारी उपलब्ध है कि उन्हें कौन–से विशेष प्रथीन (प्रोटीन) बनाना है।

**जेनेटिक टेस्टींग** – डी एन ए परीक्षण करना ये देखने के लिए कि वंश जीवाणूंओं में कुछ बदलाव तो नहीं हो रहे है जिनके कारण कुछ विशेष बीमारियां पैदा होने का संभव है।

**एच पायलोरी** – हेलिको बॅक्टर पायलोरी – ऐसे जीवाणूं जो पेटमें छाले तथा जलन पैदा करते है।

**हिमाटोलॉजिस्ट** – ऐसे डॉक्टर जो रक्तदोषों से पीड़ामुक्ति के विशेषज्ञ होते है।

**ग्राफ्ट वर्सेस होस्ट डीजीज** – जी वी एच डी – दाता विरूद्ध भोक्ता संघर्ष – एक प्रतिकार – एक दाता से मिले हुए अस्थिमज्जा का या स्तंभ कोशिकाओं का – भोक्ता के टिश्यूओं के साथ।

**हॉर्मोन रिप्लेसमेन्ट थेरपी** – एच् आर टी – हॉर्मोन्स (एस्ट्रोजेन, प्रोजेस्टेरॉन या दोनों ही) ऐसे औरतों को दिये जाते है, जिन्हें रजोनिवृत्ती (मेनोपॉज) के पश्चात् या ऐसी औरतें जिनके डिम्बकोश (ओवरी) शल्यक्रिया द्वारा निकाल डाले गये है, जो अब ओवरीज बेकाम होने कारण एस्ट्रोजन स्वयं निर्माण करने में असमर्थ होती है।

**हॉर्मोन थेरपी** – ऐसी कॅन्सर चिकित्सा जिसके द्वारा हॉर्मोन उत्पन्न करने वाले अंगों को निकाल दिया जाता है, या बंद किया जाता है या हार्मोन शरीर में दिये जाते है। इस उपचार को 'एन्डोक्राईन चिकित्सा' या 'हॉर्मोन चिकित्सा' भी कहा जाता है।

**हॉर्मोन्स** – ऐसे रासायनिक रस जो शरीर के ग्रंथीयों द्वारा उत्पन्न किये जाते है और रक्तप्रवाह में सम्मिलित किये जाते है। हॉर्मोन्स कई प्रकार की पेशीयों पर या शरीर के अंगों की क्रिया पर नियंत्रण रखते है।

**हिस्टेरेक्टोमी** – एक शल्यक्रिया जिसमें औरतों का गर्भाशय निकाला जाता है।

**ईमेजींग** – छायांकन – जिसमें यंत्र द्वारा शरीर के अंदर के हिस्सों की प्रतिमायें (पिक्चर्स) निकाली जाती है।

**ईम्यून सिस्टिम्** – एक कई अंगों का एवं कौशिकाओं का जटिल (असाधारण) समूह / प्रणाली जो शरीर को बाहरी किटाणूंओं से या संक्रमक बीमारीओं से संघर्ष / संरक्षण करता है।

**ईम्यूनोथेरपी** – चिकित्सा जो शरीर की संरक्षण प्रणाली को कार्यरत एवं उत्तेजित रखती है। यह चिकित्सा सहपरिणामों का जो कॅन्सर चिकित्सा के कारण उभरते है उनका प्रभाव नियंत्रित करती है। इसे बायोलॉजिकल थेरपी या बायोथेरपी या बायोलॉजिकल रिस्पॉन्स मॉडीफायर (बी आर एम) थेरपी भी कहा जाता है।

**इम्पोटन्ट** – नपुंसक – जो पुरूष का लिंग उठने में नाकामियाबी हो एवं जिससे वो स्त्री से संभोग नहीं कर सकता।

**ईन्सीजनल बायोप्सी** – एक शल्यक्रिया जिसमें कॅन्सर उत्पत्तीत गांठ या संदेहजनक हिस्सा शरीर से परीक्षण करने निकाला जाता है। ऐसा टिश्यू का (पेशी स्तर कोष) बादमें मायक्रोस्कोप के नीचे निरीक्षण करते है।

**इन्फर्टीलिटी** – बच्चों को जन्म देने में असमर्थ महिला, बांझ होना।

**इन्टरफेरॉन** – एक बायोलॉजिकल रिसपॉन्स मॉडीफायर (जंतु प्रक्रिया सुधारक) एक ऐसी वस्तू जिससे शरीर के स्वाभाविक, संक्रमकों के विरूद्ध संघर्ष करने की समर्थता ज्यादा सुधारें। ईन्टरफेरॉन्स कॅन्सर कौशिकाओं के विभाजन में बाधा डालती है जिस कारण ट्यूमर के आकार में बढ़ने पर रोक लगती है। इन्टरफेरॉन्स कई जात के होते है, जिसमें इन्टरफेरॉन आल्फा, बीटा, गॅमा आदी सम्मिलित है। ये सभी वस्तुएं शरीर द्वारा स्वाभाविक तरीके से उत्पन्न होती है। जिनका निर्माण प्रयोगशाला में भी किया जाता है उपयुक्तता कॅन्सर जैसी एवं अन्य बीमारीओं की चिकित्सा में किया जाता है।

**इंटरलुकिन–२** – (IL-2) एक जात का जंतु प्रक्रिया सुधारक (बायलोजिकल रिस्पॉन्स् मॉडिफायर) एक ऐसी वस्तूं जो शरीर के स्वाभाविक प्रक्रिया – जो संक्रमण जैसे बीमारीओं से संरक्षण करती है, ये वस्तूएं शरीर की इस स्वाभाविक संघर्ष शक्ती को उत्तेजित करती है – ऐसी रक्त कौशिकाओं उत्पन्न करके जो कॅन्सर कोशिकाओं को उभरने नहीं देती। ॲडस्लुकिन याने IL-2 जो प्रयोग शाला में बनाते है ताकी उनका उपयोग कॅन्सर एवं अन्य बीमारीओं की उपचार में कर सकें।

**ईन्टरनल रेडीअेशन** – एक कार्य प्रणाली जिसमें किरणोत्सर्गी वस्तूं जो कि सुई, बीज, तार या नलिका में सीलबंद किया जाता है सीधे ट्यूमर के अंदर या उसके बिलकुल पास में रखा जाता है। इसे 'ब्रेकी थेरपी' या 'इम्प्लांट (अंतर्वस्तु) रेडीअेशन', या 'इन्टरस्टिशिअल रेडीअेशन थेरपी' के नाम से भी जाना जाता है।

**इन्ट्रापेरीटोनियल कीमोथेरपी** – एक ऐसी चिकित्सा जिसमें कॅन्सर विरोधी दवाईयां सीधी अेब्डोमिनल दरार में एक नलिका द्वारा रखी जाती है।

**इन्ट्राथिकल कीमोथेरपी** – कॅन्सर विरोधी दवाईयां जो इन्जेक्शन द्वारा सीधी दिमाग और रीड की मध्य में जो रासायनिक रस रहता है उसके कोश स्तर (टिश्यू) में प्रविष्ठ की जाती है।

**आई वी** – इन्ट्राविनस – रक्त प्रवाही नस में इन्जेक्शन (सूई) द्वारा डाली गई।

**कापोसी का सार्कोमा** – एक विरले प्रकार का कॅन्सर।

**लॅपराटोमी** – एक शल्यचिकित्सा का इन्जेक्शन जो अॅब्डॉमन की दीवाल में दिया जाता है।

**ल्युकेमिया** – रक्त कोशिकाओं का कॅन्सर जो कोश स्तर बनाता है।

**लोकल थेरपी** – ऐसी चिकित्सा जिसमें ट्यूमर में स्थित कॅन्सर कौशिका एवं उनके निकट के भाग पर असर करती है।

**लिम्फ नोड** – (लसिका पर्व) लसिका (लिम्फ) कोश स्तर के गोल गेन्द जो एक कॅप्सूल द्वारा बंधित रहते है एवं एक कोश स्तर के जाल द्वारा जोड़े जाते है। इन्हें लसिका ग्रंथीयां (ग्लॅन्ड) भी कहा जाता है। लसिका पर्व लसिका नलिका द्वारा शरीर में प्रसारित रहता है, जिसमें कई लिम्फोसाईटस् रहते है जो लिम्फेटिक रस की छलनी करते है।

**लिम्फॅटिक सिस्टिम** – लसिका प्रणाली – ऐसे कोश स्तर एवं अंग जो श्वेत रक्त कौशिका पैदा एवं संग्रहित करते है, और जो श्वेत रक्त कौशिओं को बीमारी एवं संक्रमण से संघर्ष करने ले जाते है इस प्रणाली में अस्थिमज्जा (बोनमॅरो), स्प्लीन, थायमस लसिका ग्रंथियां उनका सूक्ष्म नलीकों का एक जाल भी रहता है जो लसिका एवं श्वेत रक्त कौशिकाओं का प्रसारण करता है। ये सूक्ष्म नलीकाओं का, रक्त नलिका जैसे वितरण शरीर के हर कोश स्तर में होता है।

**लिम्फोमा** – कॅन्सर का एक प्रकार जो लसिका कौशिकाओं में उभरता है।

**मॅलिग्नंट** – (हानीकारक, उपद्रवी) कॅन्सर का प्रकार, शरीर में एक गठान की ऐसी उपज जिसमें समीप के भागों और कोश स्तर पर आक्रमण करके उन्हें नष्ट करने की शक्ती होती है एवं ये उपज शरीर के अन्य अंगों में विस्तार पाती है।

**मॅमोग्राम** – स्तनों का एक्स–रे

**मेडिकल ऑनकॉलॉजिस्ट** – (कॅन्सर विशेषज्ञ डॉक्टर) ऐसा विशेषज्ञ जो बीमारी का निदान (डायग्नोसिस) एवं विविध प्रकार की कॅन्सर की चिकित्सा करने में माहीर है, जैसे रसायनोपचार, हॉर्मोन चिकित्सा, बायोलॉजिकल चिकित्सा। यह विशेषज्ञ ज्यादातर कोई भी कॅन्सर मरीज की सुरक्षा व्यवस्था का कार्य निभाता है एवं मरीज की चिकित्सा व अन्य विशेषज्ञों के सुझावों का समन्वय (कोऑर्डीनेशन) करता है।

**मेलॅनोसाईटस्** – त्वचा की पेशीयां जो उसका रंग (पिगमेन्ट) बनाती है एवं जिसमें मेलानिन नाम की रंग छटा होती है।

**मेलॅनोमा** – एक जात का त्वचा का कॅन्सर जो मेलॅनोसाईटस् में उपजता है, जो कोश रंग छटा निर्माण करती है। मेलॅनोमा अधिकतर किसी मस (मोल) या तिल से आरंभ होता है।

**मेनोपॉझ** – रजोनिवृत्ती – महिलाओं के जीवन का ऐसा काल जब उनका मासिक धर्म एक साथ १२ महिनों तक तथा कायम के लिए बंद हो जाता है। इसे ''जीवन में परिवर्तन'' भी कहा जाता है।

**मेटॅस्टसीस** – शरीर में कॅन्सर का विस्तार एक जगह से दूसरी जगह। जब एक ट्यूमर की कोशिकाएं दूसरी जगह जाकर दूसरा ट्यूमर बनाती है, ऐसे ट्युमरों को सेकंडरी (दुय्यम) ट्यूमर कहते है, जिसकी कोशिका प्राथमिक या पहले ट्यूमर जैसी ही होती है। इसका अनेकवचन – बहुवचन मेटॅस्टेसेस होता है।

**मोल** – त्वचा पर एक सौम्य उपज (साधारणतया काले, भूरे या त्वचा के रंग की) जिसमें मेलॅनोसाईटस् का समूह गुच्छा होता है एवं समीप में उसके सहाय्यक कोश स्तर होते है।

**मोनोक्लोनल ॲन्टीबॉडिज** – प्रयोगशाला में तयार किये हुए पदार्थ जो कॅन्सर को शरीर में जहां कहां हो वहां से कौशिकाएं खोज निकालते है एवं उसके कोशिकाओं को चिपक जाते है। कई जात की मोनोक्लोनल ॲन्टीबॉडिज का उपयोग कॅन्सर का शोध लगाने में एवं चिकित्सा में किया जाता है, हर एक किसी विशेष प्रकार की प्रथीन (प्रोटीन) जो कॅन्सर पेशीयों में होती है उसे पहचानता है। इनका उपयोग केवल अकेले, या किसी दवाई, टॉक्सीन, या किरणोत्सर्गी वस्तू जो सीधे ट्यूमर में छोड़ते है इनसे मिश्रित करके किया जाता है।

**एम् आर आय** – मॅग्नेटिक रेझोनन्स ईमेजिंग – (चुंबकीय अनुगुंजन प्रतिमांकन) एक प्रक्रिया जिसमें एक चुंबक एवं संगणक (कंम्प्यूटर) श्रृंखलाबद्ध किये जाते, जिनके उपयोग से शरीर के अंदर के छायांकन किये जाते है।

**म्युटेशन** – कोई भी कोशिका के डी एन ए परमाणूं में बदलाव। ये कोश विभाजन के समय कुछ गलती के कारण होते है, या दूषित आवोहवा में उपस्थित डी एन् ए – संहारक

वस्तूंओं के संपर्क में आने से भी संभावित है। म्युटेशन हानीकारक, लाभदायक, या कोई भी असर न करनेवाले हो सकते है। यदि वो ऐसे कोशोंमे में निर्माण होते है, जिससे जीवन उत्पन्न होता है – अंडे या वीर्य – वे फिर अनुवंशिक रूप लेते है। यदि म्युटेशन किसी अन्य कौशिका में निर्माण होते है तो वे अनुवंशिक नहीं होते कुछ प्रकार के म्युटेशन के कारण कॅन्सर या अन्य बीमारीयों का संभव है।

**निओ ॲडज्युवेन्ट थेरपी** – ऐसी चिकित्सा जो मुख्य चिकित्सा के पूर्व दी जाती है। निओ ॲडज्युवेन्ट थेरपी कीमोथेरपी, रेडियेशन थेरपी या हॉर्मोन थेरपी भी हो सकती है।

**पॅप टेस्ट** – औरतों की गर्भाशय की मुंह (सर्विक्स) से कोशिकाओं का नमूना निकालकर उसे माईक्रोस्कोप के नीचे परीक्षण करना। इससे जो बदलाव नजर में आते है उससे कॅन्सर हुआ है या संभव है इसका पता चलता है, इस परीक्षण में कॅन्सर नहीं है परंतु कुछ अन्य संक्रमण है या सूजन है इसकी जानकारी मिलती है। इसे पॅप स्मियर टेस्ट के नाम से भी जाना जाता है।

**पॅथोलोजिस्ट** – एक डॉक्टर जो माईक्रोस्कोप के नीचे कोशिकाएं, कोश (टिश्यू) का निरीक्षण करके बीमारी की पहचान, निदान करते है।

**पेट PET स्कॅन** – पॉझिट्रॉन एमिशन टमोग्रफी स्कॅन – एक छायांकन जिसके दौरान अल्पमात्रा में किरणोत्सर्गी चिनी की सुई नस में दी जाती है एक संगणक द्वारा शरीर के अंदर के अंगों का छायांकन किया जाता है। कॅन्सर कौशिकाएं ये किरणोत्सर्गी चिनी का अधिक मात्रामें शोषण करती है तुलनामें सामान्य कौशिकाओं के। छायाचित्र से शरीर में स्थित कॅन्सर कोशों का पता चलता है।

**पॉलिप** – श्लेष्मल झिल्ली (म्यूकस मेम्बरेन) से पैदा होनेवाली वृद्धि/उपज।

**पेलविस** – ॲबडॉमन के नीचे का भाग जो करवट की हड्डीयों के बीच में स्थित है।

**पेरीफेरल स्टेम सेल ट्रान्सप्लांटेशन** – (सरहदी स्तंभ कोशिकाओं का प्रत्यारोपण) एक तरीका जिसमें रक्त बनानेवाली कौशिका – जो कॅन्सर चिकित्सा दौरान नष्ट हो गई है, अपरिपक्व रक्त कौशिका (स्तंभ कौशिका) जो रक्त प्रवाह में है, (जो अस्थिमज्जा बोनमॅरो – में स्थित रक्त कोशिकाओं के समान है) प्रत्यारोपित की जाती है, इसलिये कि बोन मॅरो में सुधार होकर फिर से दुबारा सुदृढ़, स्वस्थ रक्त कौशिका बनाना शुरू करें। प्रत्यारोपण क्रिया *ऑटोलोगस्* (एक व्यक्ति के स्वयं की रक्त कौशिका जो पहले से ही संग्रहित की गई हो), *ॲलोजेनिक* (रक्त पेशीयां जो किसी अन्य दाता ने दी है), या *सिंजेनिक* (रक्त कौशिका जो समदर्शिक जुड़वे भाईने दी हो) हो सकती है। इसे पेरीफेरल स्टेम सेल सपोर्ट भी कहा जाता है।

**प्रायमरी ट्यूमर** – सर्व प्रथम पैदा होनेवाली कॅन्सर की गांठ।

**प्रोजेस्टिन** – कोई भी प्राकृतिक या प्रयोगशाला में निर्मित वस्तु जिसका कुछ या संपूर्ण प्रभाव प्रोजेस्टेरॉन (महिलाओं में पैदा होनेवाला एक अंतःस्त्राव–हार्मोन)।

**प्रोजेस्टेरॉन** – औरतों का एक हॉर्मोन (अंतस्त्राव)।

**प्रॉगनोसिस** – (तर्क भविष्य) एक संभावित नतीजा या दिशा जो बीमारी लेने वाली है, ठीक होने के या दुबारा ऊभरने के तर्क।

**क्वालिटी ऑफ लाईफ** – जीवन की गुणवत्ता : संपर्ण जीवन शैली में सुधार। काफी चिकित्सालयीन परीक्षणों में कॅन्सर चिकित्सा के प्रभाव के लिए एक मापदंड के रूपमें लिया जाता है। जिसमें व्यक्ति की खुशाली तथा अन्यान्य कार्य करने की क्षमता का अवलोकन किया जाता है।

**रेडियो ॲक्टीव फॉल आऊट** – वायु मंडल में स्थित किरणोत्सर्गी कण जो ॲटम् बॉम्ब का विस्फोट होनेपर या जब आण्विक अस्त्रों के परीक्षण के दौरान आण्विक ऊर्जा उत्पादन केन्द्रों में दुर्घटना होने पर धरती पर गिरते है।

**रेडॉन** – एक किरणोत्सर्गी वायु (गॅस) जो जमीन में तथा पत्थरों में स्थित युरेनियम से पैदा होता है। इस वायु के हदसे ज्यादा श्वसन करने से फेफड़ों को नुकसान पहुंचता है तथा फेफड़ों का कॅन्सर होने की संभावना भी होती है।

**रेडीयेशन ऑन्कॉलॉजिस्ट** – एक डॉक्टर जो कॅन्सर की किरणोपचार चिकित्सा का विशेषज्ञ हो।

**रेडियेशन थेरपी** – (किरणोपचार चिकित्सा) – उच्च ऊर्जावाली किरणों का एक्स–रे, गॅमा–रे, न्यूट्रोन एवं अन्य स्त्रोतों से उपजनेवाली, जो कॅन्सर कौशिकाओं को नष्ट करने में या ट्यूमर को सिकुड़ने के उपयोग में लाई जाती है। किरणों शरीर के किसी बाहर स्थित मशीन से आती हो या किरणे शरीर में रखें हुए किसी पदार्थ से जो कॅन्सर के पास रखा हुआ है उससे उपजती हो (इन्टरनल रेडियेशन थेरपी, इम्प्लांट रेडियेशन या ब्रेकी थेरपी)। सिस्टेमिक रेडियेशन थेरपी में किरणोत्सवी पदार्थों का उपयोग होता है जैसे रेडियोलेवल्ड मोनोक्लोनल अन्टीबॉडी जो पूरे शरीर में भ्रमण करती है। इसे रेडियोथेरपी भी कहा जाता है।

**रेडियोॲक्टीव** – ऐसा पदार्थ जो किरणे उत्पन्न करके छोड़ता है।

**रेडियोॲक्टीव फॉल आऊट** – वायु मंडलने स्थित किरणोत्सर्गी कण जो ॲटम् बॉम्ब का विस्फोट होनेपर या जब आण्विक अस्त्रों के परीक्षण के दौरान या आण्विक ऊर्जा उत्पादन केन्द्रों में दुर्घटना होने पर धरती पर गिरते है।

**रेडॉन** – एक किरणोत्सर्गी वायु (गॅस) जो जमीन से तथा पत्थरों में स्थित युरेनियम से पैदा होता है। इस वायु के हद से ज्यादा श्वसन करने से फेफड़ों को नुकसान पहुंचता है तथा फेफड़ों का कॅन्सर होने की संभावना भी होती है।

**रेडियोन्युक्लाईड स्कॅनिंग** – एक जांच जो शरीर के अंदर के भागों के छायाचित्रण करता है। मरीज को एक इन्जेक्शन देते है या उसे अल्प अंश में रेडियोएक्टीव चीज निगलने देते है, एक मशीन जिसे स्कॅनर कहा जाता है जो किसी विशेष अंग का रेडियोॲक्टीविटी का मापन करता है।

**रीकर** – बीमारी फिर से वापिस आना, दुबारा लौटना।

**रिस्क फॅक्टर** – कोई भी घटना जिससे बीमारी विकसित होने के संभव बढ़ते है। इनमें परिवार की कॅन्सर से पीड़ित होने का इतिहास, तम्बाकू का उपयोग, कई विशेष जात के खाने के पदार्थ, किरणों की वातावरण का सम्पर्क, कॅन्सर पीड़ित चीजों से संपर्क, अनुवंशिक परिणाम।

**स्क्रिनिंग** – बीमारी की छायांकन से जांच करवाना जब कोई भी लक्षण दिखाई न देते हो।

**साईड इफेक्ट्स** – सहपरिणाम, दुःष्प्रभाव। जब समस्याएं चिकित्सा दौरान उत्पन्न होती है, कारण सही सुदृढ़ कोशिका प्रभावित होती है। कॅन्सर के बहुतांश चिकित्सा सहपरिणाम याने, थकान महसूस करना, खाद्यान्न प्रती घृणा, उलटी होना, खून में रक्त कोशिकाओं की संख्या में घट, बाल झड़ना, खट्टा मुंह या मुंह में छाले इत्यादी।

**सिग्माईडोस्कोप** – एक पतली तेजस्वी नलिका जो शरीर के अंदर बड़ी आंत का परीक्षण करने उपयोग में लाते है।

**सोनोग्राम** – शरीर के अंदर का छायांकन जो संगणक द्वारा ध्वनी लहरीयों के अनुगुंजन शरीर के अंगों या कोश स्तरों द्वारा निर्मित होती है। इसे अल्ट्रासोनोग्रॅम या अल्ट्रासाऊंड टेस्ट भी कहां जाता है।

**स्पायरल सीटी स्कॅन** – शरीर के अंदर के अंगों का विस्तृत चित्र। ये चित्र एक संगणक द्वारा निकाले जाते है जो एक्स–रे मशीन से जुड़ा हुआ रहता है, जो मशीन शरीर पर एक सर्पिले (स्पायरल) प्रकार में घूमता है।

**स्पर्म बॅन्कींग** – पुरूषों की वीर्य का बरफ समान घन रूप में संग्रहित करना। इस क्रिया के कारण पुरूष नपुंसक हो जाने पर भविष्य में बच्चों के पिता बन सकते है।

**स्टेज** – (स्तर, तबक्का) – कॅन्सर के तीव्रता का मापदंड, खासकर बीमारी शरीर के अंदर शुरूआत की भाग से अन्य अंगों में कितनी विस्तारित / फैली है। यह महत्वपूर्ण है कि बीमारी किस स्तर पर है, जो चिकित्सा योजना बनाने में लाभदायक होती है।

**स्टेजींग** – निरीक्षण, अध्ययन या जांच करना– पता करने कि कॅन्सर शरीर के अंदर शुरूवात की जगह से अन्य अंगों में कितना फैल चुका है, इस जानकारी से चिकित्सा योजना बनाना सुलभ होता है।

**स्टेम सेल्स** – (स्तंभ कोश) ऐसी कोशिकाएं जिनसे खूनकी सभी कोशिका उपजती है।

**सन् प्रोटेक्शन फॅक्टर** – एस् पी एफ् – एक मापदंड जिससे सूरज की किरणों से संरक्षण करने की ताकद मापी जाती है। माप की संख्या अधिक माने संरक्षण शक्ती अधिक। सूरजकिरणों के पडदे जिनका माप २ से ११ तक है वे सूरज कि किरणों से न्यूनतम (कम से कम) संरक्षण पहुंचाते है। किरणों के पडदे जिनका एस् पी एफ् माप ११ से २६ है मध्यम संरक्षण – जो कि सामान्य आदमी के लिये पर्याप्त होता है। माप ३० एवं अधिक हो वो पडदे किरणों से संरक्षण सर्वोत्तम, एवं ऐसे पडदे जो व्यक्तियोंकी त्वचा सूरज किरणों से उत्तेजक हो उन्हें इस्तेमाल करने की सिफारिश की जाती है।

**सन् स्क्रीन** – (सूरज की किरणों के आघात से बचने का साधन) ऐसी वस्तुएं जो त्वचा को सूरज की क्षति पहुंचानेवाली किरणों से संरक्षण देने में मदद करती है। सन् स्क्रीन परिवर्तित (रिफ्लेक्ट), शोषण (ॲबसॉर्ब) एवं बिखरती (स्कॅटर) प्रकार के होते है । अल्ट्रवायोलेट किरणों के ए एवं बी दोनोंही जातके। कोई मरहम, क्रीम या जेल जिनमें किरणों से संरक्षण देने की क्षमता है एवं जो त्वचा को अकालीन बुढ़ापन आने नहीं देती एवं त्वचा को ऐसी किरणों से नुकसान पहुंचने नहीं देती जिसके कारण त्वचा का कॅन्सर संभव हो सकता है।

**सिम्पटम्** – लक्षण : किसी व्यक्ति के बिमारी का निर्देशन करता है। जैसे सिरदर्द, बुखार, थकान, खाद्यान्न घृणा (नॉशिया), वमन, दर्द, वगैरा।

**सर्जरी** – (शल्यक्रिया) एक चिकित्सा जो शरीर के किसी अंग को निकालने में या ठीक करने या ये पता करने, की बीमारी है या नहीं, उपयोगी होती है।

**सिस्टेमिक थेरपी** – भ्रमंतिक प्रणाली चिकित्सा – ऐसी चिकित्सा जिसमें ऐसी वस्तुंओं का उपयोग होता है जो रक्त प्रवाह में भ्रमण करके दूषित कोशिका शरीर में जहां कहीं भी हो वहां पहुंचकर उन्हें प्रभावित कर सकती है।

**थायरॉईड** – अवटुग्रंथी : ग्रंथी जो गर्दन में स्थित स्वर ग्रंथीयों के (लॅरिन्क्स) नीचे रहती है और जो थायरॉईड अंतःस्त्राव (हार्मोन) पैदा करती है जो शरीर के वर्धापन पर तथा चयापचन (मेटॅबॉलिझम्) पर नियंत्रण करती है।

**टिश्यू** – (कोश स्तर या कोश समूह) एक समूह या कोश स्तर जो एक समान जाती के एवं समान विशेषरूप का कार्य करते हो।

**ट्यूमर** – एक असाधारण कोश समूह का गुथ्था जो अत्याधिक कौशिका विभाजन में कार्यरत है। ट्यूमर कोई भी उपयुक्त कार्य शरीर में करते नहीं है। वे सौम्य (कॅन्सर कारक नहीं) या घातक (कॅन्सर निर्माण करनेवाले हो सकते है।

**ट्यूमर मार्कर** – एक पदार्थ जो कभी खूनमें या शरीर के अन्य द्रव पदार्थों में या कोशस्तर (टिश्यूज) में पाया जाता है। एक उच्चस्तरीय ट्यूमर मार्कर का मतलब होता है एक विशेष प्रकार का कॅन्सर शरीर में स्थित है– जैसे CA-125 निर्देशित करता है बच्चेदानी का कॅन्सर, CA-15-3 (स्तन का कॅन्सर), CEA (बच्चेदानी, फेफड़े, स्तन, स्वादुपिंड– पॅन्क्रियस तथा पाचनमार्ग के कॅन्सर्स) तथा PSA (पुरस्थ ग्रंथों का कॅन्सर)। इसे बायोमार्कर के नाम से भी संबोधित किया जाता है।

**अल्ट्रासोनोग्राफी** – एक तरीका जिसमें उच्च ध्वनी लहरे (जिन्हें अल्ट्रासाऊन्ड कहते है) कोशिका समूह से परावर्तित / अनुगुंजित होकर एक प्रतिमा के रूप में (सोनोग्राम) प्रगट होती है।

**अल्ट्रावायोलेट रेडीयेशन** – UV रेडीयेशन। अदृश्य किरणे जो सूरज से निकलनेवाली किरणों की ऊर्जा में सम्मिलित होती है। यू वी किरणे त्वचा को हानी पहुंचाती है जिस कारण मेलानोमा एवं अन्य जात के त्वचा के कॅन्सर संभावित हो सकते है। यू वी किरणे जो धरती पर पहुंचती है वे दो प्रकारकी होती है, यूवीए और यूवीबी किरणे। यूवीबी किरणे यूवीए से ज्यादातर त्वचा में जलन पैदा करती है, परंतु युवीए किरणे त्वचा में ज्यादा गहराई तक पहुंचती है। वैज्ञानिकों को बहुत काल से संदेह है कि यूवीबी किरणे मेलोनोमा या अन्य जाती के त्वचा के कॅन्सर का कारण है। वे अब विचार करते है कि यूवीए किरणे भी त्वचा को हानि पहुंचा सकती है, जिस कारण कॅन्सर संभव है या त्वचा समय के पहले खराब हो सकती है। इस कारण त्वचा विशेषज्ञ लोगों को सन् स्क्रीन का उपयोग करने का सलाह देते है, ऐसे सन् स्क्रीन जो दोनों ही जात की किरणों को परावर्तित, शोषण या बिखराती है।

**वाईट ब्लड सेल्स** – डब्लू बी सी – श्वेत रक्त कौशिका – एक प्रकार की कौशिका – ईम्यून प्रणाली में स्थित – जो शरीर का बाहरी संक्रमणों से एवं बीमारीयों से संघर्ष करती है। श्वेत रक्त कौशिका में, लिम्फोसाईटस् ग्रॅन्युलोसाईटस्, मॅक्रोफेगस् एवं अन्य सम्मिलित है।

**वर्चुअल कोलनास्कोपी** – एक तरीका जिसके द्वारा मलाशय का सीटी स्कॅन का अध्ययन हो रहा है। एक शक्तिशाली संगणक का भी उपयोग हो रहा है, जिससे 2-D तथा 3-D (द्विकोणी तथा त्रिकोणी) चित्र मलाशय के आंतर भाग के निकाले जा रहे है। इन चित्रों को संग्रहित किया जा सकता है और भविष्य में कई सालों बाद उन्हें विविध कोणों से देखना भी संभव होगा। इसे कॉम्प्यूटरेड टमोग्रफी कोलोग्राफी के नाम से भी पहचाना जाता है।

**एक्स–रे** – उच्च ऊर्जा किरणे जिनका अल्प मात्रा में उपयोग बीमारी का निदान करने में किया जाता है एवं उच्च मात्रा में कॅन्सर चिकित्सा में किया जाता है।

## जासकॅप, जीत असोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशन्टस्

C/o. अभय भगत एंड कंपनी, ऑफिस नं. ४, शिल्पा, ७वां रस्ता, प्रभात कॉलनी, सांताक्रुज (पूर्व), मुम्बई–४०० ०५५. भारत.

दूरभाष : ९१–२२–२६१६ ०००७, २६१७ ७५४३
फैक्स : ९१–२२–२६१८ ६१६२
ई–मेल : abhay@abhaybhagat.com / pkrjascap@gmail.com

### कॅन्सर पेशन्टस् एड असोसिएशन

किंग जॉर्ज V मेमोरियल, डॉ. ई मोझेस रोड, महालक्ष्मी, मुंबई ४०० ०११.
फोन : २४९७५४६२, २४९२८७७५, २४९२४०००
फैक्स : २४९७३५९९

### वी केअर फाऊन्डेशन

१३२, मेकर टॉवर, 'ए' कफ परेड, मुंबई–४०० ००५.
फोन : २२१८४४५७
फैक्स : २२१८४४५७
ई–मेल : vcare@hotmail.com / vgupta@powersurfer.net
वेबसाईट : www.vcareonline.org

### 'जाकॅफ' (JACAF)

ए–११२, संजय बिल्डिंग नं. ५, मित्तल इंडस्ट्रीयल इस्टेट,
अंधेरी–कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई–४०० ०५९.
दूरध्वनी : २८५६ ००८०, २६९३ ०२९४
फैक्स : ०२२–२८५६ ००८३

### इंडियन कॅन्सर सोसायटी

नेशनल मुख्यालय, लेडी रतन टाटा मेडिकल रिसर्च सेंटर,
एम. कर्वे रोड, कूपरेज, मुंबई–४०० ०२१.
फोन : २२०२९९४१/४२

### श्रद्धा फाउंडेशन

६१८, लक्ष्मी प्लाझा, न्यू लिंक रोड, अंधेरी (पश्चिम), मुंबई–४०० ०५३.
फोन : २६३१ २६४९
फैक्स : ४००० ३३६६
ई–मेल : shraddha4cancer@yahoo.co.in

## ''जासकॅप'' प्रकाशन

१ एक्यूट लिम्फो ब्लास्टिक ल्युकेमिया
२ एक्यूट माइलोब्लास्टिक ल्युकेमिया
३ ब्लॅडर (मूत्राशय)
४ बोन कॅन्सर – प्राइमरी (अस्थि कॅन्सर प्राथमिक)
५ बोन कॅन्सर – सैकण्डरी (अस्थि कॅन्सर फैला हुआ)
६ ब्रेन ट्यूमर (मस्तिष्क की गांठ)
७ ब्रैस्ट–प्राईमरी (स्तन–प्राथमिक)
८ ब्रैस्ट–सैकण्डरी (स्तन–फैला हुआ)
९ सर्वीकल स्मीयर्स
१० सर्विक्स
११ क्रॉनिक लिम्फोसाइटिक ल्युकेमिया
१२ क्रॉनिक मायलॉइड ल्युकेमिया
१३ कोलन एण्ड रैक्टम
१४ हॉजकिन्स डिसीज
१५ कापोसीज सार्कोमा
१६ किडनी – गुर्दा
१७ लॅरिन्क्स – स्वरयंत्र
१८ लीवर – यकृत
१९ लंग (फेंफड़े–फुफ्फुस)
२० लिम्फोडीमा
२१ मॅलिग्नंट मेलानोमा
२२ मुंह, नाक और गर्दन के कॅन्सर
२३ मायलोमा
२४ नॉन हॉजकिन्स लिम्फोमा
२५ अन्ननलिका
२६ ओवरी – डिम्बकोश
२७ पँक्रियाज – स्वादुपिंड
२८ प्रोस्टैट – पुरःस्थ ग्रंथी
२९ स्किन (त्वचा)
३० सॉफ्ट् टिस्यू सार्कोमा
३१ स्टमक – जठर
३२ टैस्टीज – वृषण
३३ थायरॉयड – कठस्थग्रंथी
३४ यूटरस – गर्भाशय
३५ वल्वा – ग्रीवा
३६ अस्थीमज्जा एवं स्तंभ पेशी प्रत्यारोपण
३७ रसायनोपचार (कीमोथेरपी)
३८ किरणोपचार (रेडियोथेरपी)
३८–A रेडियो आयोडिनथेरपी
३९ चिकित्सकीय परीक्षणों की जानकारी
४० स्तन की पुनर्रचना
४१ बाल झड़ने से मुकाबला
४२ कॅन्सर रोगीका आहार
४३ यौन एवं कॅन्सर
४४ कौन कभी समझ सकता है?
४५ मैं बच्चों को क्या कहूं? कॅन्सर से प्रभावित अभिभावक (माता–पिता) के लिये मार्गदर्शिका
४६ कॅन्सर और पूरक चिकित्सायें
४७ घर में सामंजस्य : किसी विकसित कॅन्सर रोगी की देखभाल
४८ विकसित कॅन्सर की चुनौती से मुकाबला
४९ अच्छा महसूस करना–सुधार की ओर कॅन्सर के दर्द एवं अन्य लक्षणों पर नियंत्रण
५० समझने समझाने में शब्दों का अकाल कॅन्सर के मरीज़ से कैसे बातें करें?
५१ अब क्या? कॅन्सर के बाद जीवन से समायोजन
५३ आपको कॅन्सर के बारे में क्या जानना चाहिये
५५ पित्ताशय के कॅन्सर की जानकारी (गॉलब्लॅडर का कॅन्सर)
५६ बच्चों के विल्म्स तथा अन्य प्रकार के किडनी के ट्यूमर्स तथा उनके चिकित्सा की जानकारी
६० आंखों के दृष्टीपटल के प्रकोप का कॅन्सर–जानकारी (रॅटिनोब्लास्टोमा)
६६ युईंग परिवार के ट्यूमरों की जानकारी
६७ जब कॅन्सर दुबारा लौटता है
६८ कॅन्सर के भावनिक परिणाम
७० रक्तका मायलोडिस्प्लास्टिक संलक्षण
७९ कॅन्सर के बारे में
८५ बच्चों का न्यूरोब्लास्टोमा
९४ नॅसोफॅरिंजियल कॅन्सर
१०९योग और कॅन्सर
१२९पेट स्कॅन

# उपयोगी वेबसाईट सूचि

| | |
|---|---|
| 1. Macmillan / Cancerbackup - UK | http: //www.macmillan.org.uk |
| 2. American Cancer Society - USA | http://www.cancer.org |
| 3. National Cancer Institute - USA | http://www.nci.nih.gov/ |
| 4. The Leukemia & Lymphoma Society - USA | http://www.leukemia-lymphoma.org |
| 5. | http://www.indiacancer.org/ |
| 6. The Royal Marsden Hospital - UK | http://royalmarsden.org |
| 7. Leukemia Resources Center - India | http://www.leukemiaindia.com |
| 8. The Memorial Sloan-Kettering Cancer Center - USA | http://www.mskcc.org/mskcc/ |
| 9. Cancer Council Victoria - Australia | http://www.cancervic.org.au/ |
| 10. The Johns Hopkins Breast Center - USA | http://www.hopkinsbreastcenter.org/ http://www.hopkinskimmelcancercenter.org/ |
| 11. The Mayo Clinic - USA | http://www.mayo.edu/ |
| 12. Cancer Research UK | http://www.cancerresearchuk.org/ and http://www.cancerhelp.org.uk/ |
| 13. St. Jude Children's Research Hospital - USA | http://www.stjude.org and http://www.cure4kids.org |
| 14. Multiple Myeloma Research Foundation (MMRF) - USA | http://www.multiplemyeloma.org/ |
| 15. BREAST CANCER CARE - U.K. | http://www.breastcancercare.org.uk |
| 16. International Myeloma Foundation - USA | http://www.myeloma.org |
| 17. Leukaemia Research - UK | http://www.lrf.org.uk/ |
| 18. Lymphoma Research Foundation - USA | http://www.lymphoma.org |
| 19. NHS (National Health Service)-UK | http://www.nhsdirect.nhs.uk/ |
| 20. National Institutes of Health - USA | http://www.medlineplus.gov/ |
| 21. Aplastic Anemia and MDS International Foundation | http://www.aamds.org |
| 22. American Institute for Cancer Research | http://www.aicr.org |
| 23. American Society of Clinical Oncology | http://www.asco.org and http://www.cancer.net |
| 24. E-medicine | http://emedicine.medscape.com/ |
| 25. Leukemia Research Foundation-USA | http://www.leukemia-research.org/ |

## आप अपने डॉक्टर / सर्जन से क्या पूछना चाहते है?

आप ये प्रश्न पत्रिका डॉक्टर के पास जाने पूर्व तैयार रखें, ताकि उनके सामने भूल न जाये एवं उनके जवाब संक्षिप्त में नोट करें।

१. .....

उत्तर .....

.....

२. .....

उत्तर .....

.....

३. .....

उत्तर .....

.....

४. .....

उत्तर .....

.....

५. .....

उत्तर .....

.....

६. .....

उत्तर .....

.....

# जासकॅप : हमें आपकी मदद की जरूरत है

हमें आशा है, आपको यह पुस्तिका उपयुक्त लगी होगी। अन्य मरीजों व उनके परिजनों की मदद के लिए हम अपने ''रोगी सूचना केन्द्र'' का कई प्रकार से विस्तार करना चाहते हैं और इसकी जरूरत भी है। हमारा ''ट्रस्ट'' स्वैच्छिक दान पर निर्भर है। कृपया अपना अनुदान (डोनेशन) ''जासकॅप'' के हित में मुंबई में भुगतान योग्य चैक अथवा डीडी द्वारा भेजें।

### पाठक कृपया नोट करे

यह 'जासकॅप' पुस्तिका या तथ्य–पत्र (फॅक्टशीट) स्वास्थ या आरोग्यसंबंधी कोई भी वैद्यकीय / मेडीकल या व्यावसायिक (प्रोफेशनल) सुझाव या सलाह प्रेषित नहीं करती। इसका उद्देश्य केवल पीड़ासंबंधी जानकारी देना ही है। इसमें प्रस्तुत की गई जानकारी किसी भी प्रकार की व्यावसायिक देखभाल करने के लिए नहीं दी गई है। इसमें प्रस्तुत जानकारी या सुझाव बिमारी की चिकित्सा या रोग–निदान करने में उपयुक्त नहीं है। आपको स्वास्थ्य / बिमारी / रोग संबंधी जो भी समस्या हो, आप सीधे अपने डॉक्टर से संपर्क करें।

स्वर्गीय परमपूज्य पिता श्री मख्खनलालजी टिबरेवाल,
ममतामयी माँ भागीरथीदेवी टिबरेवाल और स्वर्गीय रवि जगदीशप्रसाद
की

**–: पुण्य स्मृति में :–**

❇ गुजरात डायस्टफ इन्डस्ट्रीज प्रा.ली.
बी–२१५, पॉप्युलर सेन्टर,
सेटेलाईट रोड,
अहमदाबाद – ३८० ०१५.

❇ पी. ओ. नूआं
जिला – झुंझुनु (राजस्थान)

सादर सप्रेम :–
श्री जगदीशप्रसाद टिबरेवाल
श्री संतकुमार टिबरेवाल
श्री बाबुलाल टिबरेवाल
श्री हरिप्रसाद टिबरेवाल
श्री श्यामसुन्दर टिबरेवाल

# ''जासकॅप''

जीत एसोसिएशन फॉर सपोर्ट टू कॅन्सर पेशन्ट्स

C/o. अभय भगत एंड कंपनी,
ऑफिस नं. ४, शिल्पा, ७वां रस्ता,
प्रभात कॉलनी, सांताक्रुज (पूर्व),
मुम्बई–४०० ०५५.
भारत.

दूरभाष : ९१–२२–२६१६ ०००७, २६१७ ७५४३
फैक्स : ९१–२२–२६१८ ६१६२
ई–मेल : abhay@abhaybhagat.com
pkrjascap@gmail.com

अहमदाबाद : श्री डी. के. गोस्वामी,
१००२, ''लाभ'', शुकन टॉवर,
हाइकोर्ट जजों के बंगलों के पास,
अहमदाबाद–३८० ०१५.
मोबाईल : ९३२७०१०५२९
ई–मेल : dkgoswamy@sify.com

बंगलौर : श्रीमती सुप्रिया गोपी,
''क्षितिज'', ४५५, १ला क्रॉस,
एच्.ए.एल्. ३रा स्टेज,
बंगलौर–५६० ०७५.
दूरभाष : ९१–८०–२५२८ ०३०९
ई–मेल : supriyakgopi@yahoo.co.in

हैदराबाद : श्रीमती सुचिता दिनकर,
डॉ. एम्. दिनकर
जी–४, ''स्टर्लिंग एलीगान्झा''
स्ट्रीट क्र. ५, नेहरूनगर,
सिकन्दराबाद–५०० ०२६.
दूरभाष : ९१–४०–२७८० ७२९५
ई–मेल : suchitadinaker@yahoo.co.in