Cancer Awareness Booklet

Chemotherapy Treatment

Dr. Ashutosh Gupta

What is chemotherapy and how does it work?

Chemotherapy is the use of special medicines or drugs to treat your disease. Many times this treatment is just called "chemo.

"Your doctor will choose the drugs, doses, how the drugs will be given, how often and how long you'll get treatment. All of these decisions will depend on the type of illness that you have and your fitness level.

Will chemotherapy be my only option of treatment?

By and large all these blood related malignant disorders are primarily treated with chemotherapy combinations. In most of the cases surgery has its role limited to diagnostic biopsy. Radiotherapy is another method which is used to supplement chemotherapy, if required. Surgery & radiotherapy are also used to treat a tumor but their effect is limited to a local area; while chemo works everywhere in body & treat the illness.

How will receive chemotherapy? Is it painful?

Mostly chemotherapy administration is a painless procedure. You will be comfortably lying in day care center or ward. The chemo medicines will be mixed in a IV fluid bag (like a glucose bottle , and will be infused in a vein in your hand by a soft plastic tube and a cannula. Some drugs can be give directly by injection either in a vein or in skin. At times you may receive oral form of chemo in which you will just take tablets and capsules.

How long does it take to receive chemotherapy and how many cycles will receive?

Time of infusion varies according to the type of medicine you are receiving. Your doctor is the best person to decide about the duration of drug infusion and number of cycles for you.

कीमोथेरेपी क्या है और कैसे काम करती है ?

कीमोथेरेपी कुछ खास प्रकार की दवाएं हैं जो आपकी बीमारी को ठीक करते हैं। आम शब्दों में इस उपचार को कीमो कहा जाता है।

आपको कौन सी दवाएं, कितनी डोज में, कैसे और कब देनी हैं. ये आपके डॉक्टर तय करेंगे। ये सारी बातें आपकी बीमारी के प्रकार और आपकी फिटनेस स्तर पर निर्भर करती हैं।

क्या कीमोथेरेपी मेरी बीमारी के इलाज का एकमात्र विकल्प है ?

कुल मिलाकर इन सभी रक्त संबंधित बीमारियों में मुख्य रूप से कीमोथेरेपी से बीमारी का इलाज किया जाता है। अधिकाँश मामलों में सर्जरी केवल बीमारी का पता लगाने के लिये की जाती है। विकिरण चिकित्सा एक दूसरा तरीका है, जो कि जरुरत पड़ने पर कीमोथेरेपी पूरक के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। सर्जरी व रेडियो बीमारी को शरीर के एक हिस्से में ही ठीक करते हैं जबकि कीमो शरीर के हर हिस्से में बीमारी का इलाज करती है।

मुझे कीमोथेरेपी कैसे मिलेगी ? क्या इसमें दर्द होता है ?

अधिकतर कीमोथेरेपी लेना एक दर्दरहित प्रक्रिया है, आपको आराम से डे-केयर केन्द्र या वार्ड में ये इलाज दिया जाता है । कीमो की दवाओं को एक खत फ्लूइड के बैग में मिलाया जायेगा (ग्लूकोस की बोतल की तरह) और एक प्लास्टिक ट्यूब द्वारा आपके हाथ की नस में भेज दिया जायेगा। कुछ दवाओं को त्वचा या नस में इंजेक्शन के द्वारा दिया जा सकता है। कई मामलों में आप सीधे गोलियां और कैप्सूल के रूप में भी कीमो ले सकते हैं।

कीमोथेरेपी कितने समय में पूरी होती है और मुझे कितने बार कीमो मिलेंगे ?

कीमो लगने का समय दवा के प्रकार के अनुसार बदलता रहता है। आपके लिए कीमो लगने का समय और इसकी अवधि का निर्धारण आपके डॉक्टर करेंगे ।

GUIDELINES ABOUT FOOD AND BEVERAGES

1. Patients should have freshly cooked food.
2. During chemotherapy some patients may develop ulcers in their mouth (which are temporary). In such case, they should consume less spicy meals preferably cold food items, which help in reducing pain
3. Patients should have balanced diet which contains (Carbohydrate, Protein and Fat) to maintain their health.
   a) Carbohydrate-rich food items :-
   Chapati, Rice, Cornflakes, Dalia, Fresh bread, Biscuits etc.
   b) Protein-rich food items :-
   Milk, Pulses, Grams, Rajma, Soyabean, Cheese, Egg (white part). Chicken soup, Fish, etc.
   c) Fat-rich food items:-'
   Butter, Ghee, Oil, etc.
   (Note: Excess of fat-rich foods may be harmful for the patient, so it is advised to take fat in moderate amount only)
4. Do not take raw vegetables and salads such as cucumber, tomato, spinach, radish and carrot, etc. Raw food can be a source of infection.
5. If you want to eat fruit, take a fruit which can be washed and easily peeled off.
   For example: Apple, Banana, Papaya
   Do not consume fruits which can not be peeled
6. If patient wish to have juice then its permissible to take one tetra pack juice (200ml) in a day.
7. Dry fruits should be taken in a restricted amount. Before taking they should be properly washed & boiled in milk. Raw dry fruits should be avoided.
8. Patients can have, both Vegetarian and Non-vegetarian diet but the food should be freshly cooked, (e.g. Egg is a good source of protein)

खाने के बारे में दिशा निर्देश

1. सभी मरीजों को ताजा पका भोजन खाना है।
2. कीमोथेरेपी के दौरान कुछ मरीजों के मुँह में छाले हो सकते हैं (जोकि अस्थाई हैं) इसीलिए कम तीखा और कम मसालेदार भोजन करें।
3. मरीजों को संतुलित आहार लेना चाहिए जिसमें कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन व वसा (चिकनाई, फैट) का सही मिश्रण हो ।
   (क) कार्बोहाइड्रेट युक्त खाने की वस्तुएं
   रोटी, चावल, कॉर्नफ्लेक्स, दलिया, ताजा ब्रेड,बिस्कुट, आदि।
   (ख) प्रोटीन युक्त खाने की वस्तुएं
   दूध, दाल,छोले, राजमा, सोयाबीन, फ्रेश दही, पनीर, अंडा (सफेद हिस्सा), चिकन सूप, फिश, आदि।
   (ग) वसा फैट युक्त खाने की वस्तुएं
   मक्खन, घी, तेल आदि।
   (नोट अधिक फैट युक्त खाना मरीज के लिए हानिकारक हो सकता है। अधिक फैट का इस्तेमाल ना करें)
4. कच्ची सब्जियों व सलाद जैसे कच्चा खीरा, टमाटर, पालक, मूली व गाजर आदि का प्रयोग न करें। कच्चा सलाद इन्फैक्शन का स्रोत हो सकता है।
5. अगर फल खाने की इच्छा हो तो एक साफ सुथरा फल (जिसका छिलका उतारा जा सके) अच्छी तरह पानी से धोने व छीलने के बाद ले सकते हैं।
   उदाहरण-सेब, केला, पपीता
6. अगर मरीज चाहे तो दिन में एक बार डिब्बा बंद जूस 200 ml ले सकते हैं।
7. ड्राई फ्रूट (मेवे) का प्रयोग एक सीमित मात्रा में, पूरी तरह से धोकर तथा दूध में
   उबाल कर किया जा सकता है। कच्चे ड्राई फ्रूट का सेवन ना करे ।
8. मरीज शाकाहारी व मांसाहारी,दोनों प्रकार का खाना खा सकते हैं, परन्तु खाना ताजा कम मसालेदार होना चाहिए। (उदाहरण के तौर पर अण्डा प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत है)।

9. After chemotherapy you might have vomiting. in such case take small and frequent meals after regular interval. If vomiting persists, then you may take the medicine that has been advised by your doctor.

10. Avoid taking special food items such as kiwi fruit, pomegranate juice or Aloe-Vera etc, in excess. There is no evidence that these food items can increase the level of blood).

11. Drink plenty of water to avoid dehydration and ensure good urine output.

GUIDELINES FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF MOUTH ULCERS

1. Always rinse your mouth after each and every meal.
   a) Gargle 3-4 minutes with half cup of water mixed with two teaspoons of Chlorhexidine mouth wash.
   b) Do not rinse with plain water in the end as it will reduce the effect of this drug).

2. Use soft bristles brush for brushing teeth (baby brush)

3. Do not use metal tongue cleaner. If it is necessary, then you may use plastic tongue cleaner.

4. Cold water, milk or homemade curd may reduce the pain of mouth ulcers.

5. If ulcers in the mouth occur after chemotherapy, mix equal amounts of the following drugs to make a solution:
   a) One part Syrup Xylocaine Viscous.
   b) One part Syrup Benadryl.
   c) One part, Sodabicarb Solution. (Mix 1. spoon Sodabicarb powder in 20mi water) (Taken together with 1-2 teaspoons turn around in the mouth and swallow slowly).

9. अगर कीमोथेरेपी के बाद उल्टी आने की संभावना हो तो खाना थोडी मात्रा में लें एवं डॉक्टर की बताई हुई दवा का प्रयोग करें

10. विशेष पदार्थ जैसे कीवी फल, अनार का जूस या एलोवेरा जूस आदि अधिक मात्रा में न लें। (इनके अधिक प्रयोग से रक्त (खून) में वृद्धि का कोई प्रमाण नहीं है)

11. पानी प्रचुर मात्रा में पीते रहें ताकि शरीर में पानी की कमी ना हो।

<u>मुँह के छालों के बचाव व इलाज के दिशा निर्देश</u>

1. खाना खाने के बाद हर बार माउथवॉश जरूर करें

(अ) आधा कप पानी में दो चम्मच माउथवॉश Chlorhexidine मिला कर 3 से 4 मिनिट तक कुल्ली करें

(ब) बाद में सादे पानी से कुल्ली ना करें, इससे दवा का असर कम हो जाएगा।

2. दांतों की सफाई के लिए नरम ब्रश का इस्तेमाल करें

3. धातु वाले जीभ क्लीनर इस्तेमाल ना करें। अगर जरुरी हो तो प्लास्टिक वाला जीभ क्लीनर इस्तेमाल कर सकते हैं।

4. हर थोड़ी देर में ठण्डे पदार्थ खाने से मुँह के छालों का दर्द कम होता है जैसे - ठण्डा पानी, दूध या घर का बना दही।

5. अगर कीमोथेरेपी के बाद मुँह में छाले हो जाएं तो निम्नलिखित दवाएं बराबर मात्रा में मिलाकर एक सॉल्यूशन बनाएं

   क. एक हिस्सा Syp Xylocaine Viscus

   ख. एक हिस्सा Syp Benadryl

   ग. एक हिस्सा Sodabicard Solution (एक चम्मच Sodabicard Powder को 20 मिली पानी में मिलाए)

   (इन सबको मिलाकर 1-2 चम्मच लेकर मुँह में चारों तरफ घुमाएं और धीरे-धीरे निगल लें)।

GUIDELINES FOR THE PATIENT'S ROOM

1. Patients undergoing Chemotherapy must have clean surroundings.
2. Patient's room should be cleaned with Phenyil Or Lysal, etc.
3. Try to change bed sheet and pillow covers daily or on alternate day.
4. Wash old curtains in patient's room before moving patient unit.
5. Use separate bath towel and napkin for patient.
6. Rooms should have proper ventilation.
7. Patient can go from one room to another in his/her home. Sitting in the same room is not mandatory, but be sure to ask the doctor first.
3. The patient has to stay away from those who have fewer, cough or cold. Avoid dusty and dirty place.
9. Eating or living with patient undergoing chemotherapy does not spread any disease to care giver.
10. Hand sanitize properly.
11. Brush your teeth after every meal.
12. Wear the mouth mask.

When the patient comes in the OPD he/she must have all old; records as well as all medicines, so that the right dosage of the drugs can be explained.'

मरीज के कमरे के दिशा निर्देश

1. जिन मरीजों की कीमोथेरेपी चल रही है उन के आसपास के वातावरण की सफाई बहुत जरूरी है।
2. मरीज के कमरे के फर्श की सफाई रोज फिनाईल से होनी चाहिए
3. चद्दरें और तकियों के कवर रोज या जल्दी-जल्दी बदलें ।
4. अगर मरीज के कमरे में पुराने पर्दे लगे हैं तो मरीज को वहां भेजने से पहले उनको धुलवा लें।
5. नहाने का तौलिया एवं रूमाल सिर्फ मरीज के इस्तेमाल के लिए अलग होने चाहिए।
6. कमरा खुला एवं हवादार होना चाहिए।
7. मरीज अपने घर में एक कमरे से दूसरे कमरे में जा सकता है। एक ही कमरे में बैठना अनिवार्य नहीं है, पर डॉक्टर से पहले पूछ लें ।
8. मरीज को उन लोगों से दूर रहना है जिनको बुखार, खाँसी या जुकाम हुआ है। धूल व गंदगी वाली जगह जाने से बचें।
9. कीमोथेरेपी के मरीजों की बीमारी साथ में रहने व खाना खाने से नहीं फैलती है।
10. हाथ को अच्छी तरह से सेनेटाइज करें।
11. हर भोजन के बाद अपने दाँत ब्रश करें।
12. मुंह पर मास्क पहनें।

जब मरीज ओ.पी.डी. में दिखाने आए तो अपनी पुरानी सारी रिपोर्ट्स और सभी दवाई, गोलियाँ, कैप्सूल आदि साथ लेकर आए इससे दवाईयों की जांच में उसकी सही डोज समझाने में आसानी होगी।

GUIDELINES FOR CLEANING HAIR & NAIL CARE

1. The patient should always wash his/her hands with soap for two minutes. The patient's family members should also wash their hands with soap before touching the patient.
2. If the patient is feeling fine, then it is beneficial to bath daily
3. Patient can use any soap or shampoo.
4. Wear clean, tidy and loose clothes and change them daily to prevent infection. Cleaning every part of the body is very important after chemotherapy.
5. Sitz Bath Technique.
   a) Take a wide plastic tub and fill it half with warm water.
   b) Add 3-4 tablespoons of Betadine Solution and mix well so that the water would turn yellow or brownish in colour.
   c) Sit in the tub for 10 minutes.
   d) Do not wash with plain water after Sitz bath, it will reduce the effect of the medicine.
6. Men should take advice from their doctor before shaving. If the platelets are less then use an electric razor.
7. Hair fall after chemotherapy is quite common. It is advisable that a person can opt for short hair cut or even head shave to
8. Colour of the nails may became blue or black after Chemotherapy There may be formation of coloured lines.. Normal coloured nail will grow after completion of Chemotherapy.

साफ सफाई व बालों की देखभाल के दिशा निर्देश

1. मरीज हमेशा अपने हाथ साबुन से दो मिनिट तक धोए। मरीज के परिवारजन जो उनकी देखभाल करने से पहले साबुन से हाथ धोएं।
2. अगर मरीज ठीक महसूस कर रहा है तो रोज नहाना लाभदायक है।
3. कोई भी साबुन या शैम्पू इस्तेमाल कर सकते हैं।
4. साफ-सुथरे, ढीलें एवं आरामदायक कपड़े पहनें और इन्फेक्शन से बचने के लिए रोज कपड़े बदलें, कीमोथेरेपी के बाद शरीर के हर हिस्से की सफाई बहुत जरूरी है
5. सिट्ज बाथ करने का तरीका
   अ) एक चौड़ा प्लास्टिक का टब लें और उसे गुनगुने पानी से आधा भर लें।
   ब) उसमें सिर्फ 3-4 चम्मच बीटाडीन सॉल्यूशन डालें और अच्छे से मिला लें ताकि पानी का रंग पीला-भूरा हो जाए। ;
   स) इसमें 5-10 मिनट बैठें।
   द) सिट्ज बाथ के बाद सादे पानी से ना धोएं, नहीं तो दवाई का असर कम हो जाएगा।
6. आदमियों को शेव करने से पहले डॉक्टर से सलाह अवश्य लेनी चाहिए, अगर प्लेटलेट्स कम है तो बिजली से चलने वाले रेजर इस्तेमाल करें ।
7. कीमोथेरेपी के बाद बालों का झड़ना एक आम बात है। लेकिन ये बालों का झड़ना. अस्थाई है। अपने आराम के लिए कीमोथेरेपी से पहले ही बाल या तो छोटे-छोटे करा लें या पूरा सिर शेव करा लें । बाकी ये मरीज की मर्जी पर निर्भर है।
8. कीमोथेरेपी के बाद नाखूनों का रंग नीला या काला होने की संभावना होती है यह किसी बिमारी का लक्षण नहीं है। कीमो पूरी हाने पर नाखून का रंग वापस ठीक हो जाता है।

Can I take other medicine while taking chemo?

Yes, you should continue medications for other illnesses like diabetes, high BP etc. as before. However, it is a good idea that you show all your previous medications to the doctor who is planning chemotherapy for you. This will reduce the chance of any side effects due to combining of various drugs. It is advised that if patients are taking chemo, then they should avoid indigenous, ayurvedic or homeopathic medication for the same illness. Combining these drugs with chemo may reduce the effect of chemo or it may increase the side effects.

Will be able to go for work or my studies during treatment?

Whether you can continue work, school, and other activities depends on your treatment and how it affects you, For some treatments, you may need to stay in a hospital for a week or more. While for others you just need to come to the Hospitai for one day to get chemotherapy in day care.

Ask your doctor about your fitness for starting work or school. Chemotherapy Is not an absolute contraindication for work

What are the common side effects of chemo and what precautions should take?

Not all patients develop side effects of chemotherapy. A few common side effects include fatigue, nausea and vomiting, oral ulcers, loose motions or constipation, increased risk of infection, rash or red spots over body and increased risk of bleeding.

For the tips and precautions related to chemotherapy, please read this booklet completely.

We wish you a speedy recovery.

क्या मैं कीमो के दौरान दूसरी अन्य दवाइयाँ ले सकता हूँ ?

डॉ. आप अपनी डायबिटीज, हाई बीपी. जैसी अन्य बीमारियों की दवाइयाँ जारी रख सकते हैं। हालांकि, यह एक अच्छा विचार है कि आप अपनी पहले की सारी दवाइयाँ अपने डॉक्टर को बताएं, जो आपकी कीमोथेरेपी प्लान कर रहे हैं। इससे विभिन्न दवाओं के किसी भी दुष्प्रभाव की संभावना कम हो जाएगी। अगर मरीज को कीमो लग रही है तब वो एक ही बीमारी के लिए स्वदेशी, आयुर्वेदिक या होम्योपैथिक दवाओं का एक साथ इस्तेमाल न करें । कीमो के दौरान इन दवाओं का इस्तेमाल कीमो का असर कम कर सकता है और दवाओं के दुष्प्रभाव को बढ़ा सकता है।

क्या मैं इलाज के दौरान अपने काम (जॉब) या स्कूल जाने के लिए सक्षम हूँ ?

आप काम, स्कूल और अन्य गतिविधियों को जारी रख सकते हैं और ये आपके इलाज पर निर्भर करता है। कुछ उपचार के लिए आपको एक सप्ताह या उससे ज्यादा समय के लिए अस्पताल में रहना पड़ सकता है। कुछ अन्य प्रकार के इलाज के लिए आपको सिर्फ डे-केयर में कीमोथेरेपी प्राप्त करने के लिए एक दिन के लिए अस्पताल में आना होता है।

कीमोथेरेपी के आम दुष्प्रभाव क्या हैं और मुझे क्या परहेज करना चाहिए ?

सभी मरीजों को कीमोथेरेपी के दुष्प्रभाव नहीं होते परन्तु सभी मरीजों को इनकी जानकारी जरुरी है। कुछ आम दुष्प्रभाव हैं थकान, मिचली, उल्टी, मुह के छाले, दस्त या कब्ज होना, संक्रमण का खतरा, शरीर पर लाल धब्बे खून के बहने का खतरा ।

कीमोथेरेपी से संबंधित सुझाव और सावधानियों के लिए कृपया इस पुस्तिका को पूरी तरह पढ़ें ।

हम आपके शीघ्र स्वस्थ होने की कामना करतें है।

Some drugs that can be taken after any side effects of chemotherapy
NOTE - Do not exceed the dose of the drug 2-3 times in a day and consult your doctor.

(1) In Case of vomiting
Tab Ondansetron 8MG two times in a day before food.

(2) In case of the stomach and chest burn
(i) Tab Ranitidine 150MG or
(i) Tab Pantoprazole 40MG before food in the morning + Syp Gelusil 3 isf after meals

(3) In case of severe pain
Tab Tramadol 50mg sos.

(4) In case of constipation Syp.Cremaffin 2 Spoons at bed time.
When to meet your doctor or Send a message
1. If Your fever persist 100.50F or above.
2. In case there is bleeding from any site.
3. In case after chemotherapy you have any ulcer in the site of chemotherapy cannula
4. Excess vomiting or Loose stool after 1st cycle of chemotherapy.

Do not worry.
1. In case of hair fall.
2. Change of skin or nail colour.
3. In case of one or two vomiting or loose stool.

कुछ दवायें जो कीमोथेरेपी के बाद कोई साइड इफेक्ट होने पर ली जाती हैं ध्यान दें-ये दवायें 2-3 खुराक से ज्यादा न दें एवं अपने डॉक्टर से संपर्क करें ।

(1) उल्टी होने पर
Ondansetron 8 mg खाने से पहले दिन में दो बार
(2) पेट में व छाती में जलन होने पर
Tab Ranitidine 150 उह सुबह नाश्ते से पहले या (ii) Tab Pantoprazole 40 उह सुबह नाश्ते से पहले
(3) अधिक दर्द होने पर
Tab Tramadol 50 उह जरूरत के अनुसार
(4) कबज होने पर
Syp Cremaffin दो चम्मच रात को सोने से पहले अपने डॉक्टर को कब मिले या संदेश भेजें

1. अगर बुखार 100.50 से ज्यादा हो
2. कहीं से भी Bleeding हो
3. कीमोथेरेपी लगाने वाली नस के पास कोई छाले या घाव हो
4. बार-बार उल्टी या दस्त जो कि प्राथमिक उपचार के बाद भी ठीक न हो

किन बातों से परेशान न हों
1. बालों का गिरना
2. त्वचा या नाखून के रंग में बदलाव
3. हल्का जी मचलना या एक-दो उल्टियां