

Q. कैंसर को परिभाषित कीजिए। कैंसर के प्रमुख कारक लिखिए।

Define cancer? Write down the main causes of cancer.

उत्तर- कैंसर (Cancer)

कैंसर एक रोग है जिसमें शरीर के ऊतक अनियंत्रित एवं तीव्र विभाजन कर नवीन कोशिकाओं का गुच्छा (neoplasia) बनाते हैं व अर्बुद या ट्यूमर (tumor) का निर्माण करते हैं।

अथवा

कैंसर एक रोग है जिसमें शरीर में किसी अंग की कोशिकाओं में अनियंत्रित एवं तीव्र विभाजन होते हैं एवं इस अंग के कार्य अनियंत्रित हो जाते हैं, यह अनियंत्रित वृद्धि अन्य अंगों तक प्रसारित हो जाती है जिससे मृत्यु हो जाती है।

Cancer is a disease in which body tissues undergo uncontrolled and rapid division to form clusters of new cells (neoplasia) and form tumors.

Or

Cancer is a disease in which there is uncontrolled and rapid division in the cells of any organ in the body and the functions of this organ become uncontrolled, this uncontrolled growth spreads to other organs, which leads to death.

## कैंसर के कारक (Causes of Cancer)

कैंसर के कुछ प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं-

1. धूम्रपान (Smoking)
2. शराब का अधिक सेवन (Alcoholism)
3. विशेष दवाओं का सेवन (Certain drugs)
4. पराबैंगनी किरणों से संपर्क exposure to ultraviolet rays
5. खाद्यान्न उत्पादन में कीटनाशक एवं रसायनों का अत्यधिक उपयोग जैसे- DDT  
Excessive use of pesticides and chemicals in food production such as DDT
6. विकिरणों से सम्पर्क (Radiation exposure) जैसे- परमाणु बिजली घर में कार्य करना, x-ray से अधिक संपर्क आदि।
7. जैव हथियारों का इस्तेमाल (Use of bio-weapons) जैसे- मस्टर्ड गैस, एन्थ्रेक्स

8. अत्यधिक वायु प्रदूषण जैसे- aerosol, particulate matter, SO, CFC (chlorofluorocarbon)
9. जल प्रदूषण (Water pollution)
10. वायरस संक्रमण (Virus infections) जैसे- CMV संक्रमण, HPV संक्रमण
11. पारिवारिक इतिहास (Family history)
12. स्वः प्रतिरक्षी विकार (Auto immunity disorders)
13. अत्यधिक तैलीय भोजन का सेवन consuming excessive oily food
14. गुटखा, तम्बाकू का सेवन (Tobacco chewing)
15. मोटापा (Obesity)

Q. कैंसर कोशिकाओं के नैदानिक लक्षण समझाइए।

Describe the clinical features of cancer cell.

अथवा

कैंसर के चेतावनी चिन्हों को लिखिए।

Write down the warning signs of cancer.

अथवा

कैंसर के चेतावनी देने वाले चिन्ह व लक्षण क्या हैं?

What are the causes and warning signs of cancer?

उत्तर- कैंसर कोशिकाओं के नैदानिक चिन्ह व लक्षण (Clinical features of Cancer Cell) इन्हें सावधानी अर्थात् 'CAUTION' द्वारा निम्न प्रकार दर्शाया जाता है

-

- C Changes in bowel or bladder habits (मलमूत्र उत्सर्जन में परिवर्तन)
- A. A ulcer or sore that does not heal (शरीर पर कभी न भरने वाला घाव)
- U Unusual bleeding or discharge (असामान्य स्राव या रक्तस्राव)
- T Thickening or lump in breast or elsewhere (गांठ होना)
- I Indigestion or difficulty in swallowing  
(अपच या निगलने में दर्द होना)
- O Obvious change in wart or mole  
(तिल एवं मस्से की संख्या एवं स्थान में तीव्र परिवर्तन)

N Necrosis cough or hoarsness

(लम्बे समय से खाँसी होना व आवाज में भारीपन)

प्रश्न . बेनाइन एवं मेलिगनेन्ट ट्यूमर अथवा कोशिका से आप क्या समझते हैं?

What do you understand with benign and malignant tumor or cells.

बेनाइन / कम गंभीर ट्यूमर (Benign Tumor)

ऐसे ट्यूमर जिनमें कोशिका विभाजन की वृद्धि दर धीमी होती है व metastasis अनुपस्थिति होता है benign tumor कहलाते हैं। ये capsulated होते हैं व नियमित एवं कम गंभीर होते हैं जिनका उपचार प्रायः सफल होता है।

मेलिगनेन्ट / घातक ट्यूमर (Malignant Tumor) -

ऐसे ट्यूमर जिनमें कोशिका विभाजन की वृद्धि दर अधिक व तीव्र रहती है एवं metastasis उपस्थित रहता है malignant tumor कहलाते हैं। ये non-capsulated होते हैं व अनियमित एवं अधिक गंभीर होते हैं जिनके उपचार की सफलता दर काफी कम होती है।

Benign Tumor

Such tumors in which the growth rate of cell division is slow and there is absence of metastasis are called benign tumors. These are capsulated and are regular and less severe, whose treatment is usually successful.

## Malignant Tumor -

Such tumors in which the growth rate of cell division is high and rapid and metastasis is present are called malignant tumors. These are non-encapsulated, irregular and more severe and the success rate of treatment is very low.