

## कैंसर की बढ़ती चतिएँ

### प्रलिमिस के लिये:

[कैंसर, कैंसर का वैश्वकि प्रभाव, विश्व स्वास्थ्य संगठन \(WHO\)](#)

### मेन्स के लिये:

स्वास्थ्य, शिक्षा से संबंधित सामाजिक क्षेत्र/सेवाओं के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे, भारत में कैंसर के विभिन्न रूपों के बढ़ते मामले और स्वास्थ्य क्षेत्र पर इसका प्रभाव।

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**

### चर्चा में क्यों?

कैंसर पत्रकानि में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन में पूर्वानुमान किया गया है कि विषय 2022 के अनुमान की तुलना में 2050 तक वैश्वकि स्तर पर पुरुषों में कैंसर के मामलों में 84.3% की वृद्धि होगी तथा कैंसर से होने वाली मौतों की संख्या में 93.2% की वृद्धि होगी।

- यह चतिजनक प्रवृत्तिएक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती को रेखांकित करती है, जिस पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है।

### अध्ययन के मुख्य निषिकरण क्या हैं?

- कैंसर के मामलों और मृत्यु में अनुमानित वृद्धि:** अध्ययन में बताया गया है कि 2050 तक पुरुषों में कैंसर के मामले बढ़कर 19 मिलियन हो जाएंगे, जबकि कैंसर से होने वाली मृत्यु 10.5 मिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - विशिष्ट कैंसर प्रकारों का अनुमान:** वर्ष 2022 से 2050 तक मेसोथेलियोमा (फेफड़ों के कैंसर का सबसे आम प्रकार) के मामलों में 105.5% की वृद्धि और परोस्टेट कैंसर से होने वाली मौतों में 136.4% की वृद्धि होने की उम्मीद है, जबकि वृद्धि कैंसर में सबसे कम वृद्धि होगी, जिसमें घटनाओं में 22.7% और मृत्यु में 40% की वृद्धि होगी।
- फेफड़े के कैंसर का प्रभुत्व:** फेफड़े के कैंसर के घटना और मृत्यु दर दोनों में अग्रणी प्रकार का कैंसर बने रहने की उम्मीद है, वर्ष 2022 की तुलना में इसमें 87% से अधिक की वृद्धि की अनुमान है।
- आयु और क्षेत्र के आधार पर असमानताएँ:** रपोर्ट में आयु और क्षेत्र के आधार पर कैंसर की दरों में महत्वपूर्ण असमानताएँ बताई गई हैं, जिसमें वर्ष 2022 में वैश्वकि स्तर पर पुरुषों में लगभग 10.3 मिलियन मामले और 5.4 मिलियन मौतें शामिल हैं।
  - इनमें से लगभग दो-तिहाई मामले 65 वर्ष या उससे अधिक आयु के वयस्कों में थे।
- मानव विकास सूचकांक (HDI) का प्रभाव:** रपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि विषय 2022 से 2050 तक बहुत उच्च HDI देशों में कैंसर के मामलों में 50.2% की वृद्धि होगी और नमिन HDI देशों में 138.6% की वृद्धि होगी।
  - बहुत उच्च मानव विकास सूचकांक वाले देशों में कैंसर से होने वाली मृत्यु दर में 63.9% तथा नमिन मानव विकास सूचकांक वाले देशों में 141.6% की वृद्धि होने की संभावना है।
- उच्च मृत्यु दर-घटना अनुपात:** रपोर्ट में उच्च मृत्यु दर-घटना अनुपात पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें वृद्धि पुरुषों का अनुपात 61% है और नमिन HDI देशों में यह अनुपात 74% है। अग्रनाशय के कैंसर जैसे दुरलभ कैंसर का अनुपात और भी अधिक 91% है, जो खराब उत्तरराजीवति परिणामों को दर्शाता है।
  - मृत्यु-से-घटना अनुपात (MIR)** एक माप है जो एक निरिदिष्ट अवधि में कैंसर से होने वाली मौतों (मृत्यु दर) की संख्या की तुलना नए कैंसर मामलों (घटना) की संख्या से करता है।

### भारत में कैंसर की व्यापकता की स्थितिक्रिया है?

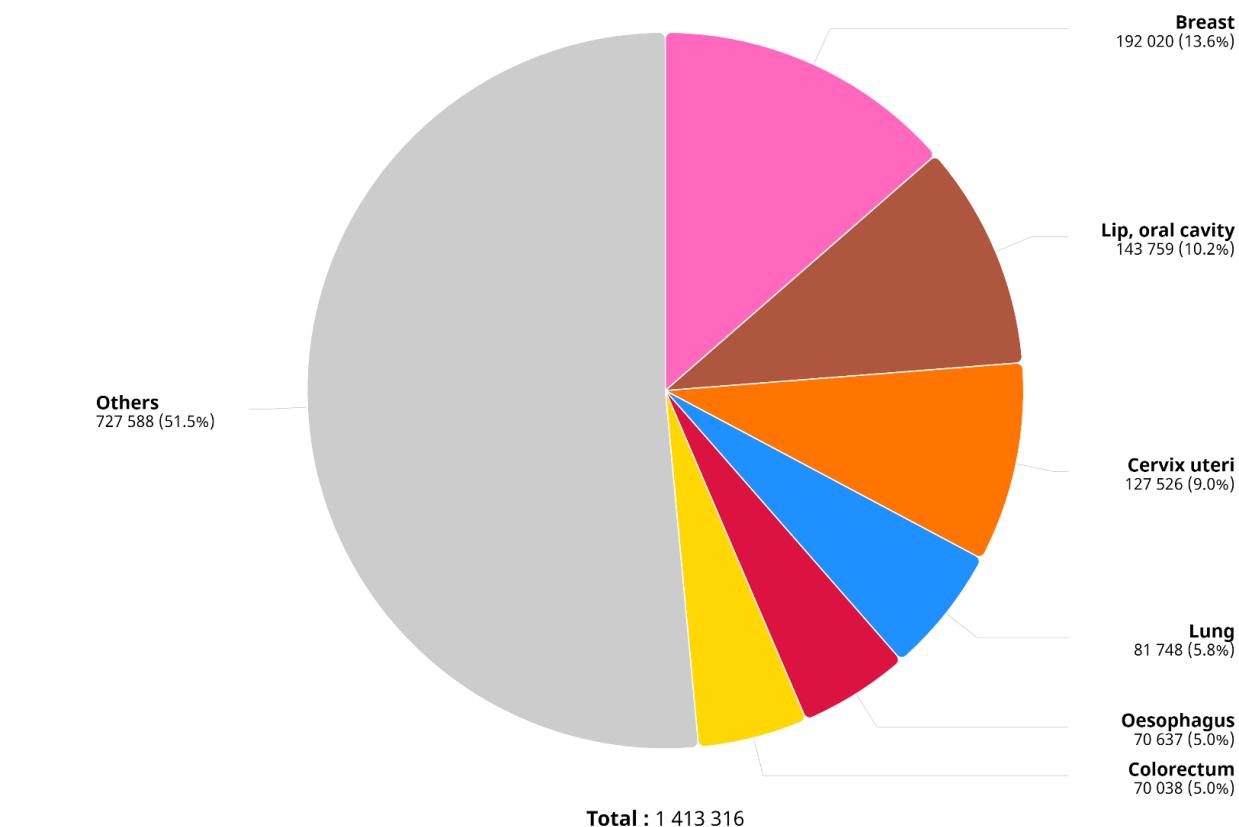
- भारत में 2022 में 1,413,316 नए मामले सामने आए, जिनमें महलिया रोगियों (6,91,178 पुरुष और 7,22,138 महलियाएँ) का अनुपात अधिक था।
- 1,92,020 नए मामलों के साथ स्तरन कैंसर का अनुपात सबसे अधिक है, जो सभी रोगियों में 13.6 प्रतिशत और महलियाओं में 26 प्रतिशत से

अधिक है।

- भारत में स्तन कैंसर के बाद होंठ और मुख गुहा (1,43,759 नए मामले, 10.2%), गर्भाशय ग्रीवा (Cervix) और गर्भाशय (Uterine), फेफड़े और ग्रासनली कैंसर के मामले सामने आए।
  - एशिया में कैंसर के बोझ का आकलन करने वालेवशिव स्वास्थ्य संगठन (WHO) के एक हालिया अध्ययन, जसे द लैंसेट रीजनल हेलथ में प्रकाशित किया गया था, में पाया गया कि अकेले भारत में वर्ष 2019 में वैश्विक मृत्यु के 32.9% और होंठ और मौखिक गुहा कैंसर के 28.1% नए मामले सामने आए।
  - इसका कारण भारत, बांग्लादेश और नेपाल जैसे दक्षिण एशियाई देशों में खेनी, गुटखा, पान और पान मसाला जैसे धूम्ररहति तंबाकू (Smokeless Tobacco- SMT)) का वयापक उपभोग है।
- वैश्व भर में मौखिक कैंसर के 50% मामलों के लिये SMT ज़मिमेदार है।
- लैंसेट ग्लोबल हेलथ 2023 के अनुसार वैश्विक स्तर पर गर्भाशय ग्रीवा कैंसर के कारण होने वाली मौतों में से 23% भारत में होती हैं।
  - भारत में गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर की पाँच वर्ष की उत्तरजीविति दर 51.7% है, जो संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे उच्च आय वाले देशों की तुलना में कम है।

## // Absolute numbers, Incidence, Both sexes, in 2022

India



## कैंसर:

- यह एक जटिल और व्यापक शब्द है, जिसका उपयोग शरीर में असामान्य कोशकियों की अनन्यित्तरति वृद्धितथा प्रसार से होने वाली बीमारियों के एक समूह का वर्णन करने के लिये किया जाता है।
  - ये असामान्य कोशकियाँ, जिन्हें कैंसर कोशकियाँ कहा जाता है, स्वस्थ ऊतकों और अंगों पर आक्रमण करने तथा उन्हें नष्ट करने में सक्षम होती हैं।
- एक स्वस्थ शरीर में कोशकियाँ वनियमित तरीके से विकसति होती हैं, वभिजति होती हैं और नष्ट हो जाती हैं, जिससे ऊतकों तथा अंगों के सामान्य संचालन की अनुमति मिलती है।
  - हालाँकि कैंसर के मामले में कुछ अनुवंशकि उत्परविरतन या असामान्यताएँ इस सामान्य कोशकि चक्र को बाधति करती हैं, जिससे कोशकियाँ अनन्यित्तरति रूप से वभिजति और बढ़ती हैं।

# Rising risks, late detection

1 out of 9 Indians  
is likely to  
develop cancer  
in their lifetime.

India alone  
accounted for 32.9%  
of global deaths due  
to lip and oral  
cavity cancer  
in 2019.

The incidence of cancer  
cases is estimated to  
increase by 12.8% in 2025.

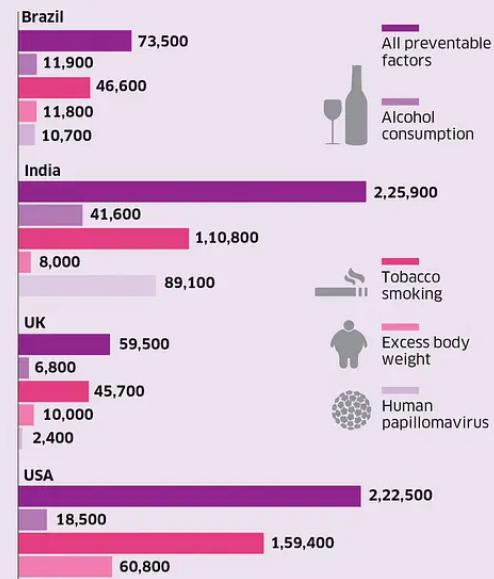
India recorded  
approximately 12 lakh new  
cancer cases and 9.3 lakh  
deaths in 2019.

Lung cancer is most  
prominent among men,  
and breast cancer is most  
common among women.

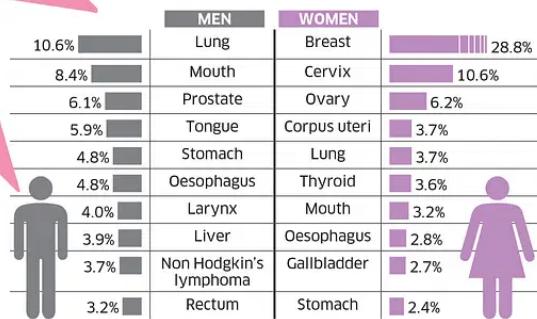
In India,  
nearly more  
than 50,000 new  
childhood cancer cases  
occur every year.

Half of the estimated  
cancer burden is in the 40-  
64 age group in  
India.

## In 2020, more than 2.2 lakh Indians died of cancer caused by preventable risk factors



## Despite having a prevention rate of 93%, cervical cancer is the second-most common among women



## Gender inequality



Out of the 30 lakh under-50 adults diagnosed with cancer in 2020, **2 out of 3** were women.



Globally, gender equality in cancer and diagnosis and treatment could save an estimated **8,00,000** women each year.

- In India, more than 63% of women's cancer deaths were preventable, according to a 2023 study.
- Timely detection and treatment could have saved at least **1 in 3 women**.
- The five-year survival rate of women patients who were diagnosed with breast cancer stands at **66% in India**, compared to 90% in the United States.

## High costs

Cancer is one of the most financially demanding ailments. An average outpatient visit costs **Rs 2,869**.

A single hospitalisation can cost more than **Rs 23,000** in a rural public hospital.

Rural		Urban	
Public	Private	Public	Private
<b>Rs 23,905</b>	<b>Rs 85,326</b>	<b>Rs 19,982</b>	<b>Rs 1,06,548</b>

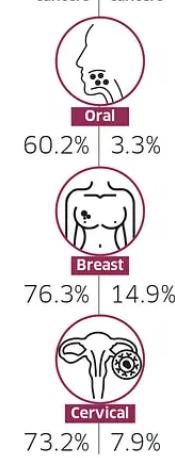
\*cost per hospitalisation

Source: 'Quantitative estimates of preventable and treatable deaths from 36 cancers worldwide: a population-based study', The Lancet, 'Call for Action: Making quality cancer care more accessible and affordable in India', EY and FICCI, 'Women, power and cancer', The Lancet, 'Auditing costs of intensive care in cancer patients in India: A new area explored'; Transforming India's Approach to Cancer Care', ORF, 'Cancer research in India: Challenges & opportunities', IJMR, news reports.

## Early detection is essential

The five-year survival rate falls drastically in late stage cancers

Early stage cancers | Late stage cancers



India has a poor cancer detection rate of **29%**

Almost 75-80% of patients have advanced disease (stage 3 or 4) at the time of diagnosis.

**85% of breast, lung and cervical cancers go undetected in stage 1**

Stage 1	15%
Stage 2	33%

## Major reasons

Low level of awareness in the population and among community physicians

Lack of screening programmes

Lack of diagnostic facilities locally

Lack of access to major tertiary cancer centres

Financial constraints

Stigma associated with diagnosis

Language and cultural differences

## Care inaccessible

Only 22% of districts in India have comprehensive cancer centres.

While the WHO recommends 1 radiotherapy centre must be available per million people, India's has 0.4 per million.

COMPILED BY SWEEKRUTHI K  
DH GRAPHIC: SAGAR M S

भारत में कैंसर नियंत्रण के लिये सरकार की क्या पहल हैं?

- [केंद्रीय बजट 2024-25](#) में सरकार ने कैंसर की तीन दवाइयों- ट्रैस्टुज़मैब डेरक्स्टेकन, ओसमिर्टनिबि और डुरवालुमैब को सीमा शुल्क से छूट दी है।
- [अंतर्राष्ट्रीय बजट 2024-25](#) में ग्रभाशय-ग्रीवा कैंसर की रोकथाम के लिये 9-14 वर्ष की आयु की लड़कियों के टीकाकरण को प्रोत्साहित किया गया।
- [कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम एवं नियन्त्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम \(NPCDCS\)](#)
- [राष्ट्रीय कैंसर ग्रन्डि](#)
- [राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दविस](#)
- [HPV वैक्सीन](#)
- [आयुषमान भारत- स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र \(AB-HWC\)](#)

## भारत में कैंसर का शीघ्र पता लगाने पर नीतिआयोग की रपोर्ट की मुख्य तथ्य क्या हैं?

- कैंसर जाँच में कमी: नीतिआयोग की रपोर्ट के अनुसार आयुषमान भारत स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों (HWC) में कैंसर जाँच में महत्वपूर्ण कमी है।
  - इनमें से 10% से भी कम केंद्रों द्वारा कैंसर सहित गैर-संक्रामक रोगों के लिये एक ही बार जाँच की गई थी।
- **स्क्रीनिंग प्रथाएँ:**
  - **स्तन कैंसर:** स्क्रीनिंग स्व-परीक्षण के माध्यम से की जाती है।
  - **ग्रीवा कैंसर:** स्क्रीनिंग पूरी तरह से लागू नहीं की गई है।
  - **ओरल कैंसर:** स्क्रीनिंग केस-दर-केस आधार पर की जाती है, जो दिखाई देने वाले लक्षणों पर निभार करती है।
- **बुनियादी अवसरंचना और संसाधन:** परिचालन दशिनरिदेशों के अनुसार स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों में बुनियादी अवसरंचना, उपकरणों, दवाओं और नैदानिक परीक्षणों का अभाव था।
- **स्टाफ प्रशिक्षण और जागरूकता:** स्क्रीनिंग विधियों पर सहायक नर्स मडिवाइफ (ANM) का प्रशिक्षण एवं नगिरानी अप्रयाप्त है।
  - इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र के कर्मचारियों में उच्च रक्तचाप और मधुमेह की वारप्रक्रिया जाँच की आवश्यकता के बारे में जागरूकता सीमित थी।

### दृष्टिभेन्स प्रश्न:

प्रश्न. कैंसर नियन्त्रण रणनीतियों में प्रारंभिक पहचान और जाँच के महत्व पर चर्चा कीजिये और रोग के बढ़ते बोझ को संबोधित करने में भारत की वर्तमान कैंसर नियन्त्रण नीतियों की प्रभावशीलता का मूलयांकन कीजिये।

### UPSC सविलि सेवा परीक्षा विभाग वर्ष के प्रश्न (PYQ)

प्रश्न. भारत सरकार द्वारा चलाया गया 'मशिन इंद्रधनुष' कसिसे संबंधित है? (2016)

- बच्चों और ग्रन्थियों का प्रतिक्रियण
- पूरे देश में समारट स्टिकिंग नियमान
- बाहरी अंतर्राष्ट्रीय में पृथक्की-सदृश ग्रहों के लिये भारत की स्वयं की खोज
- नई शक्षिका-नीति

उत्तर: (a)

प्रश्न. कैंसर के ट्यूमर के इलाज के संदर्भ में साइबरनाइफ नामक एक उपकरण चर्चा में बना हुआ है। इस संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है? (2010)

- यह एक रोबोटिक इमेज़ गाइडेड सिस्टम है।
- यह विकिरण की अत्यंत सटीक खुराक प्रदान करता है।
- इसमें सब-मलीमीटर स्टीकिंग प्राप्त करने की क्षमता है।
- यह शरीर में ट्यूमर के प्रसार को मैप कर सकता है।

उत्तर: (d)

प्रश्न. 'RNA अंतरक्षेप [RNA इंटरफेरेंस (RNAi)]' प्रौद्योगिकी ने पछिले कुछ वर्षों में लोकप्रथिता हासिल कर ली है। क्यों? (2019)

- यह जीन अनभिवियक्तकरण (जीन साइलेंसिंग) रोगोपचारों के विकास में प्रयुक्त होता है।
- इसे कैंसर की चिकित्सा में रोगोपचार विकासित करने हेतु प्रयुक्त किया जा सकता है।
- इसे हॉर्मोन प्रतिस्थापन रोगोपचार विकासित करने हेतु प्रयुक्त किया जा सकता है।
- इसे ऐसी फसल पादपों को उगाने के लिये प्रयुक्त किया जा सकता है, जो विषाणु रोगजनकों के लिये प्रतिरोधी हो।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये।

- (a) 1, 2 और 4
- (b) 2 और 3
- (c) 1 और 3
- (d) केवल 1 और 4

उत्तर: (a)

---

### प्रश्न:

प्रश्न 1. अनुप्रयुक्त जैव-प्रौद्योगिकी में शोध तथा विकास संबंधी उपलब्धियाँ क्या हैं? ये उपलब्धियाँ समाज के निधन वर्गों के उत्थान में कसि प्रकार सहायक होंगी? (2021)

प्रश्न 2. नैनो टेक्नोलॉजी से आप क्या समझते हैं? यह तकनीक स्वास्थ्य के क्षेत्र में कसि प्रकार सहायता कर रही है? (2020)

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/rising-cancer-concerns>

