

CORPORATE OFFICE

Delhi Office

706 Ground Floor Dr. Mukherjee
Nagar Near Batra Cinema Delhi -
110009

Noida Office

Basement C-32 Noida Sector-2
Uttar Pradesh 201301



दिनांक: 10 अक्टूबर 2023

व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि संगठन (CTBT)

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT)" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के अंतर्राष्ट्रीय संबंध अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- CTBT के बारे में?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन- 2: अंतर्राष्ट्रीय संबंध
- परमाणु परीक्षण पर सीटीबीटी का प्रभाव?

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, रूस द्वारा व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) के अनुसमर्थन को वापस लेने की संभावना जताने के एक दिन बाद व्लादिमीर पुतिन ने स्पष्ट किया है कि रूस का इरादा परमाणु परीक्षण फिर से शुरू करने का नहीं है, बल्कि समानता के लिए खुद को संयुक्त राज्य अमेरिका के बराबर लाने का है।

व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि संगठन (CTBT) के बारे में:

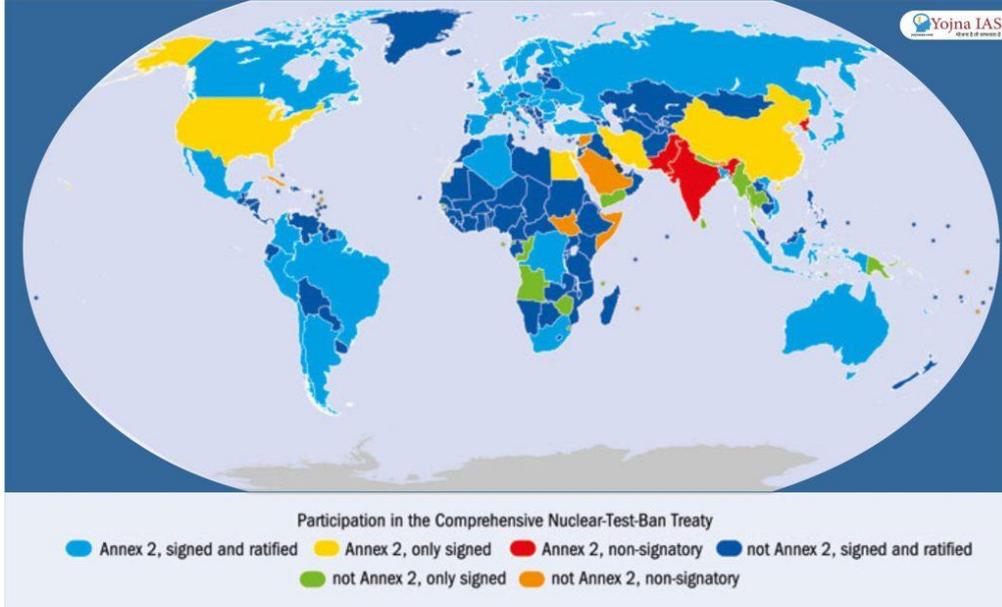
- व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) किसी के भी द्वारा किसी भी जगह (पृथ्वी की सतह पर, वायुमंडल में, पानी के नीचे और भूमिगत) पर परमाणु विस्फोटों पर रोक लगाती है। चाहे वह सैन्य या शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए आयोजित किया गया हो।
- वर्ष 1996 में इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा से अनुमोदन एवं स्वीकृति प्राप्त हुई। तथ्य यह है कि संधि को कई देशों द्वारा अनुमोदित करने की आवश्यकता है, यही मुख्य कारण है कि इसे अपनाए जाने के बावजूद यह अभी तक लागू नहीं हुआ है।

अनुसमर्थन की स्थिति-

- जबकि रूस सहित कुछ देशों ने सीटीबीटी की पुष्टि की है, संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत जैसे अन्य देशों ने ऐसा नहीं किया है। अनुसमर्थन वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से एक राष्ट्र औपचारिक रूप से एक संधि से बंध होने के लिए अपनी सहमति को इंगित करता है।

प्रमुख देशों ने अभी तक पुष्टि नहीं की-

- संधि के अनुबंध 2 में सूचीबद्ध सभी 44 राज्यों द्वारा इसकी पुष्टि किए जाने के बाद यह संधि कानूनी रूप से बाध्यकारी हो जाएगी। जब संधि पर बातचीत हुई और मंजूरी दी गई, तो इन राज्यों के पास परमाणु सुविधाएं थीं। इनमें से आठ देशों ने अभी तक संधि की पुष्टि नहीं की है। भारत, चीन, मिस्र, ईरान, इज़राइल, उत्तर कोरिया, पाकिस्तान और संयुक्त राज्य अमेरिका इन महत्वपूर्ण देशों में से हैं।
- वैश्विक स्तर पर परमाणु परीक्षण को कम करने में सीटीबीटी के प्रभावी होने के लिए इन महत्वपूर्ण देशों की भागीदारी और अनुसमर्थन आवश्यक है। व्यापक परमाणु विस्फोट प्रतिबंध संधि तब तक अप्रभावी रहती है जब तक कि इसे सभी पक्षों द्वारा औपचारिक रूप से अनुमोदित नहीं किया जाता है।



व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) की उत्पत्ति और विकास-

- परमाणु युग के शुरुआती वर्षों और परमाणु परीक्षण के बारे में आगामी वैश्विक चिंताओं के कारण व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) की शुरुआत हुई। घटनाओं की रूपरेखा नीचे दी गई है:-

परमाणु परीक्षण का उद्भव (1940 के दशक):

- परमाणु परीक्षण का आगमन 1940 के दशक में हुआ, जब जुलाई 1945 संयुक्त राज्य अमेरिका ने परमाणु हथियार का पहला सफल परीक्षण किया। उसके बाद, 1949 में, सोवियत संघ ने अपना पहला परमाणु परीक्षण किया, जिससे दोनों महाशक्तियों के बीच हथियारों की लंबी दौड़ शुरू हो गई।

परमाणु परीक्षणों का प्रसार (1945-1996):

- 1945 और 1996 के बीच, दुनिया भर में 2,000 से अधिक परमाणु परीक्षण किए गए थे। संयुक्त राज्य अमेरिका ने 1,032 परीक्षण किए, और सोवियत संघ ने 715 का आयोजन किया। अन्य परमाणु सशस्त्र राष्ट्रों, जैसे ब्रिटेन (45 परीक्षण), फ्रांस (210 परीक्षण), और चीन (45 परीक्षण) ने भी इस प्रसार में योगदान दिया।

चिंताएं और गिरावट (1950-1960 के दशक):

- इन परमाणु परीक्षणों के रेडियोधर्मी परिणामों ने वैश्विक चिंताओं और निंदा को बढ़ा दिया। जवाब में, **परमाणु परीक्षण को प्रतिबंधित करने के प्रयास किए गए थे:**

आंशिक परीक्षण प्रतिबंध संधि' (Partial Test Ban Treaty- PTBT) 1963:

- इस संधि ने वायुमंडल, बाहरी अंतरिक्ष और पानी के नीचे परमाणु परीक्षण पर प्रतिबंध लगा दिया। हालांकि, भूमिगत परीक्षणों की अभी भी अनुमति थी।

थ्रेशोल्ड टेस्ट बैन संधि (टीटीबीटी) – 1960 के दशक के अंत में:

- अमेरिका और सोवियत संघ ने टीटीबीटी पर हस्ताक्षर किए, जिसने उन परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाकर एक "सीमा" स्थापित की जो 150 किलोटन (150,000 टन टीएनटी के बराबर) से अधिक उपज का उत्पादन करेंगे।

सीटीबीटी (1990 के दशक):

- 1990 के आसपास शीत युद्ध सीटीबीटी (1990): 1990 के आसपास शीत युद्ध समाप्त होने और सोवियत संघ के विघटन के बाद भूराजनीतिक तनाव कम हो गया। व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी), जिसने इस विकास का लाभ उठाया, को संयुक्त राष्ट्र द्वारा अनुमोदित किया गया था।

सीटीबीटी का उद्देश्य परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकना, नए हथियारों के निर्माण को रोकना और सभी प्रकार के सशस्त्र संघर्ष को समाप्त करने के प्रयासों का समर्थन करना है। फिर भी, जैसा कि पहले ही उल्लेख किया गया था,

इसके लागू होने और पूर्ण कार्यान्वयन दोनों के लिए महत्वपूर्ण परमाणु-सशस्त्र राज्यों द्वारा अनुसमर्थन की आवश्यकता है।

परमाणु परीक्षण पर सीटीबीटी का प्रभाव-

- जबकि व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) को विश्व स्तर पर परमाणु परीक्षण को रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया था, इस लक्ष्य को प्राप्त करने में इसकी प्रभावशीलता सीमित रही है। 1996 में सीटीबीटी को अपनाने के बावजूद, तब से कई परमाणु परीक्षण हुए हैं। **यहाँ एक सारांश है:**

सीटीबीटी को अपनाने के बाद से:

- भारत ने 1998 में दो परमाणु परीक्षण किए थे।
- पाकिस्तान ने 1998 में भी दो परमाणु परीक्षण किए थे।
- उत्तर कोरिया ने 2006, 2009, 2013, 2016 (दो बार) और 2017 में परमाणु परीक्षण किए थे।

इसके विपरीत, कई परमाणु सशस्त्र राज्यों ने परमाणु परीक्षण करने से परहेज किया:

- अमेरिका ने आखिरी बार 1992 में परमाणु परीक्षण किया था।
- चीन और फ्रांस ने आखिरी बार 1996 में परमाणु परीक्षण किया था।
- सोवियत संघ ने अपना अंतिम परमाणु परीक्षण 1990 में किया था, और इसके उत्तराधिकारी राज्य, रूस ने परमाणु परीक्षण नहीं किया है।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि जबकि इन देशों ने परमाणु परीक्षण करने से परहेज किया है, सीटीबीटी प्रमुख परमाणु प्रौद्योगिकी धारक राज्यों द्वारा अनुसमर्थन नहीं किए जाने के कारण लागू नहीं हुआ है, जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है। नतीजतन, परमाणु परीक्षण को पूरी तरह से खत्म करने की संधि की क्षमता अधूरी है, और सीटीबीटी अपनाने के बाद कुछ परमाणु परीक्षणों की घटना इस चुनौती को रेखांकित करती है।

स्रोत: व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) क्या है? (indianexpress.com)

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-01. व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- सीटीबीटी को 1996 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अपनाया गया था।
- यह शांतिपूर्ण उद्देश्यों सहित सभी प्रकार के परमाणु परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

प्रश्न-02 व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- सीटीबीटी पर शीत युद्ध के दौरान विचार की गई थी और इसे अपनाया गया था।
- सीटीबीटी लागू हो गया है और सभी परमाणु संपन्न देशों ने इस पर हस्ताक्षर किए हैं।
- भारत और पाकिस्तान जैसे प्रमुख देशों ने सीटीबीटी की पुष्टि की है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- उपर्युक्त सभी।
- उपर्युक्त में कोई नहीं।

उत्तर: D

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03 परमाणु प्रसार को रोकने और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा को बढ़ावा देने में व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (सीटीबीटी) की भूमिका का विश्लेषणात्मक रूप से मूल्यांकन कीजिए।

Rajiv Pandey

भारत में कैंसर

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "भारत में कैंसर" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "सामाजिक मुद्दे" खंड में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- भारत में कैंसर की स्थिति क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन-2: सामाजिक मुद्दे

सुर्खियों में क्यों?

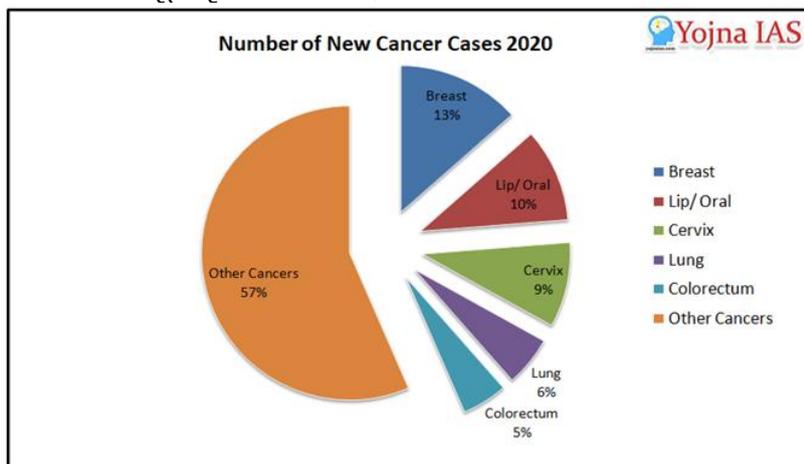
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने कहा है कि देश के अधिकांश क्षेत्रों में कैंसर की सही निगरानी नहीं हो पा रही है, जिसका गंभीर परिणाम यह भी है कि अधिकांश मामलों में बीमारी का देरी से पता चल रहा है जिसके कारण सुधारात्मक कार्रवाई शुरू करने की तैयारी कर रहा है।

कैंसर:

- कैंसर तब शुरू होता है जब एक या एक से अधिक कोशिकाओं के जीन में कुछ परिवर्तन होता है। जीन DNA (डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड) के टुकड़े होते हैं जो हर कोशिका के अंदर होते हैं। कुछ जीन कोशिका को बताते हैं कि क्या करना है और कब बढ़ना है और विभाजित होना है।
- लेकिन जब ये जीन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं, तो कोशिका कैंसर की कोशिका बन सकती है, और यह उस तरह से काम नहीं करती जैसा उसे करना चाहिए। एक बार कैंसर शुरू होने के बाद, यह नियंत्रण से बाहर हो सकता है, सामान्य कोशिकाओं की जगह लेता है, और सामान्य कोशिकाओं को कार्य करने से रोकता है।

भारत में कैंसर:

- कैंसर भारत में एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता का विषय है, जो चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद घटनाओं में विश्व स्तर पर तीसरे स्थान पर है।
- ग्लोबल कैंसर ऑब्जर्वेटरी के अनुसार, यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में 2020 और 2040 के बीच कैंसर के मामलों में 57.5% की महत्वपूर्ण वृद्धि देखी जाएगी।



कैंसर के उपचार में प्रगति:

- **लक्षित चिकित्सा:** आधुनिक लक्षित कैंसर उपचारों ने इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति की है। उदाहरण के लिए, एनाप्लास्टिक लिंफोमा काइनेज (एएलके) पॉजिटिव उपप्रकार के उन्नत गैर-छोटे सेल फेफड़ों के कैंसर (एनएससीएलसी) से पीड़ित एक 35 वर्षीय व्यक्ति विशिष्ट दवा लोरलैटिनिब लेने के तीन महीने बाद स्पर्शोन्मुख हो गया।
- **सर्जिकल प्रबंधन:** कैंसर के उपचार में उल्लेखनीय प्रगति में रोबोटिक सर्जरी और "कीहोल" सर्जरी जैसी न्यूनतम इनवेसिव प्रक्रियाएं शामिल हैं। भारत में पिछले कुछ वर्षों में ऑन्को-रोबोटिक्स या रोबोटिक ऑन्कोसर्जरी के उपयोग में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। इस विकास के परिणामस्वरूप पुनर्प्राप्ति समय में उल्लेखनीय कमी आई है, जिससे सर्जिकल परिशुद्धता में काफी सुधार हुआ है।
- **चिकित्सा प्रबंधन:** पिछले 5-7 वर्षों में, विकिरण, इम्यूनोथेरेपी और लक्षित चिकित्सा ने महत्वपूर्ण प्रगति की है। इंटेसिटी-मॉड्युलेटेड रेडियोथेरेपी (आईएमआरटी) और इमेज-गाइडेड रेडियोथेरेपी (आईजीआरटी) जैसी अत्याधुनिक रेडियोथेरेपी तकनीकों के उपयोग से भारत में कैंसर के उपचार में काफी वृद्धि हुई है।
- **इम्यूनोथेरेपी:** इस प्रकार का कैंसर उपचार आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली को कैंसर से लड़ने में मदद करता है। यह कैंसर अनुसंधान का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। इम्यूनोथेरेपी, कुछ उदाहरणों में, जैविक चिकित्सा या बायोथेरेपी के रूप में जाना जाता है।
- **कीमोथेरेपी:** यह एक कैंसर उपचार है जो कैंसर कोशिकाओं को खत्म करने के लिए दवाओं को नियोजित करता है।
- **विकिरण चिकित्सा:** इस प्रकार का कैंसर उपचार कैंसर कोशिकाओं को मारने और ट्यूमर को सिकोड़ने के लिए विकिरण की उच्च खुराक का उपयोग करता है।

भारत में कैंसर की मृत्यु दर को कम करना:

- **तंबाकू से संबंधित कैंसर को रोकना:** तंबाकू कैंसर का प्रमुख कारण है, जो पुरुषों में लगभग 40 से 50% और महिलाओं में लगभग 20% कैंसर के लिए जिम्मेदार है। तंबाकू के सेवन को रोकने से कैंसर की घटनाओं में काफी कमी आ सकती है।
- **प्रारंभिक पहचान:** कैंसर से संबंधित अधिकांश मौतें 70 वर्ष से कम उम्र के व्यक्तियों में होती हैं। प्रभावी कैंसर प्रबंधन के लिए प्रारंभिक पहचान महत्वपूर्ण है।
- **स्वास्थ्य देखभाल संसाधनों तक पहुंच में सुधार:** ग्रामीण क्षेत्रों, विशेष रूप से, स्वास्थ्य देखभाल संसाधनों की कमी का सामना करना पड़ता है। स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच बढ़ाने से कैंसर की मृत्यु दर को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **जागरूकता बढ़ाना और शिक्षा प्रदान करना:** जागरूकता की कमी है और कैंसर से जुड़ा एक सामाजिक कलंक है। कैंसर के बारे में जागरूकता बढ़ाने और जनता को शिक्षित करने से शुरुआती पहचान और उपचार की सुविधा मिल सकती है।
- **उपचार को सस्ती बनाना:** कैंसर का इलाज महंगा हो सकता है। अधिक किफायती उपचार विकल्प सुनिश्चित करने से कैंसर के वित्तीय बोझ को कम किया जा सकता है।
- **एक स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देना:** आहार की आदतें, अपर्याप्त शारीरिक गतिविधि और शराब की खपत विभिन्न प्रकार के कैंसर के लिए जोखिम कारक हैं। एक स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देने से इन कैंसर को रोकने में मदद मिल सकती है।

आईसीएमआर परियोजना से जिला स्तर पर कैंसर की जांच में तेजी आएगी

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-01. कैंसर के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. कैंसर एक ऐसी बीमारी है जिसमें शरीर के भीतर कुछ कोशिकाएं अनियंत्रित वृद्धि से गुजरती हैं और अन्य जगहों में फैलती हैं।
2. भारत चीन के बाद कैंसर के मामलों के मामले में दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा देश है।
3. मुंह के कैंसर की भारत में सबसे अधिक घटनाएं होती हैं, इसके बाद सर्वाइकल कैंसर होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

प्रश्न-02. निम्नलिखित में से कौन सा कैंसर के उपचार में इम्यूनोथेरेपी का प्राथमिक उद्देश्य है?

- (a) रोगी के ठीक होने के समय को कम करना।
- (b) कैंसर शल्य चिकित्सा में शल्य चिकित्सा परिशुद्धता में वृद्धि करना।
- (c) कैंसर से लड़ने में प्रतिरक्षा प्रणाली की मदद करना।
- (d) विकिरण की उच्च खुराक का उपयोग करना।

उत्तर: (c)

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03. भारत में कैंसर की बढ़ती घटनाओं में योगदान देने वाले प्रमुख कारकों और इस महत्वपूर्ण मुद्दे को हल करने के लिए नियोजित की जा सकने वाली रणनीतियों पर चर्चा करें।

Rajiv Pandey

