



हवाना सिंड्रोम

drishtiias.com/hindi/printpdf/havana-syndrome

चर्चा में क्यों

हाल ही में राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (National Academies of Sciences), USA की एक रिपोर्ट में हवाना सिंड्रोम का संभावित कारण निर्देशित माइक्रोवेव विकिरण (Directed Microwave Radiation) को बताया गया है।

प्रमुख बिंदु

हवाना सिंड्रोम:

- 2016 के उत्तरार्द्ध में हवाना (क्यूबा की राजधानी) में तैनात USA के राजनयिकों और अन्य कर्मचारियों ने अजीब सी आवाजें सुनाई देने तथा शारीरिक संवेदनाओं के बाद इस बीमारी को महसूस किया।
- इस बीमारी के लक्षणों में मिचली, तीव्र सिरदर्द, थकान, चक्कर आना, नींद की समस्या आदि शामिल हैं, जिन्हें हवाना सिंड्रोम के रूप में जाना जाता है।
- हवाना में कर्मचारियों को मुख्य रूप से अनीद्रा तथा सिरदर्द जैसी समस्याओं के साथ ही वेस्टिबुलर प्रसंस्करण (Vestibular Processing) और संज्ञानात्मक (Cognitive) समस्या को लंबे समय तक झेलना पड़ा।
- इस सिंड्रोम से प्रभावित कर्मचारियों में से कुछ को तो ठीक कर दिया गया लेकिन अन्य प्रभावित लोगों के जीवन के सामान्य काम-काज को भी इसने प्रभावी रूप से बाधित किया।

रिपोर्ट के बारे में:

- NAS रिपोर्ट ने लक्षणों की व्याख्या करने के लिये चार संभावनाओं यथा- संक्रमण, रसायन, मनोवैज्ञानिक कारक और माइक्रोवेव ऊर्जा की जाँच की।
- अभी तक इस मामले में यही एकमात्र रिपोर्ट है जो स्पष्ट और विस्तृत अनुमान प्रदान करती है। विभिन्न अन्य सरकारी एजेंसियों द्वारा इस संदर्भ किये गए प्रयासों के तहत वैज्ञानिकों ने लोगों के इस सिंड्रोम से पीड़ित होने का कारण विदेशी मिशन में कार्य करने के दौरान तनावपूर्ण वातावरण को जिम्मेदार बताया।

रिपोर्ट का निष्कर्ष:

- हवाना सिंड्रोम के मामलों को समझने में **निर्देशित स्पंदित माइक्रोवेव विकिरण (Directed Pulsed Microwave Radiation)** ऊर्जा को सबसे उपयुक्त पाया गया जिस पर समिति ने दावा किया था। इसे "निर्देशित" और "स्पंदित" ऊर्जा कहकर रिपोर्ट इस भ्रम के लिये कोई जगह नहीं छोड़ती है कि पीड़ितों को लक्षित किया गया था जो माइक्रोवेव के सामान्य ऊर्जा स्रोतों के कारण नहीं हो सकता है।
- रोगियों ने जो लक्षण बताए उनमें दर्द और गूँजती आवाजें शामिल हैं जो स्पष्ट रूप से एक विशेष दिशा में सुनाई दीं या कमरे में एक विशिष्ट स्थान पर घटित हुईं।
- यह भविष्य की ऐसी घटनाओं के बारे में चेतावनी देते हुए एक प्रतिक्रिया तंत्र स्थापित करने की सिफारिश करती है क्योंकि भविष्य की घटनाओं का प्रसार समय व स्थान के अनुसार और अधिक हो सकता है जिनकी तत्कात पहचान करना कठिन हो सकता है।
- हालाँकि समिति अन्य संभावित युक्तियों को खारिज नहीं करती है और इस संभावना पर विचार करती है कि कारकों की बहुलता कुछ मामलों तथा दूसरों के बीच के अंतर को बताती है।
- इस बात का भी उल्लेख नहीं किया गया है कि ऊर्जा जान-बूझकर वितरित की गई थी, भले ही इसने माइक्रोवेव हथियारों पर महत्वपूर्ण शोध किया हो।

संयुक्त राज्य अमेरिका की प्रतिक्रिया:

- संयुक्त राज्य अमेरिका ने NAS के प्रयास की प्रशंसा की लेकिन इस पर भी प्रकाश डाला कि इसके अन्य संभावित कारण भी हो सकते हैं। कुछ जानकारियों तक ही रिपोर्ट के दायरे को सीमित करने वाली संभावित सुरक्षा विताओं के कारणों को भी इसने समिति की कमी के रूप में विद्वित किया।
- सरकार ने सिंड्रोम से प्रभावित सरकारी कर्मचारियों को लंबे समय तक आपातकालीन देखभाल लाभ प्रदान करने के लिये नए रक्षा प्राधिकरण बिल में एक प्रावधान को भी शामिल किया।
- इस संदर्भ में अमेरिका ने क्यूबा पर "हमला" करने का आरोप लगाया था लेकिन क्यूबा ने इन बीमारियों के बारे में किसी भी तरह की जानकारी होने से इनकार कर दिया।

माइक्रोवेव हथियार (Microwave Weapon)

- माइक्रोवेव हथियार एक प्रकार के प्रत्यक्ष ऊर्जा हथियार होते हैं, जो अपने लक्ष्य को अत्यधिक केंद्रित ऊर्जा के रूपों जैसे ध्वनि, लेज़र या माइक्रोवेव आदि के द्वारा लक्षित करते हैं।
- इसमें उच्च-आवृत्ति के विद्युत चुंबकीय विकिरण द्वारा मानव शरीर को लक्षित किया जाता है, जिससे दर्द और असहजता की स्थिति उत्पन्न होती है। यह उसी तरह काम करता है जैसे कि रसोई के उपकरण।
 - माइक्रोवेव ओवन में एक इलेक्ट्रॉन ट्यूब जिसे **मैग्नेट्रॉन (Magnetron)** कहा जाता है, विद्युत चुंबकीय तरंग (**Microwaves**) उत्पन्न करती है, ये तरंगें उपकरण के आंतरिक धातु के चारों ओर उछलती (Bounce) हैं और भोजन द्वारा अवशोषित कर ली जाती हैं।
 - माइक्रोवेव भोजन में पानी के अणुओं को उत्तेजित करता है और उनका कंपन गर्मी पैदा करती है जिससे भोजन पकता है। शुष्क खाद्य पदार्थों की तुलना में उच्च जल की मात्रा वाले खाद्य पदार्थ माइक्रोवेव में तेजी से पकते हैं।

- **माइक्रोवेव हथियार वाले देश:**
 - एक से अधिक देशों ने मानव और इलेक्ट्रॉनिक दोनों प्रणालियों को लक्षित करने के लिये इन हथियारों को विकसित किया है।
 - चीन ने पहली बार वर्ष 2014 में एक एयर शो में पॉली डब्ल्यूबी.-1 (Poly WB-1) नामक “माइक्रोवेव हथियार” का प्रदर्शन किया था।
 - संयुक्त राज्य अमेरिका ने भी ‘एक्टिव डेनियल सिस्टम’ (Active Denial System) नामक ‘माइक्रोवेव हथियार’ विकसित किया है।
- **मुद्दे:**
 - क्यूबा और चीन में अमेरिकी राजनयिकों और उनके परिवारों के सदस्यों को ‘माइक्रोवेव हथियारों’ (हवाना सिंड्रोम) का उपयोग कर निशाना बनाया गया था।
 - इस बात पर विता जताई गई है कि इनका दुष्प्रभाव आँखों पर पड़ सकता है या लंबे समय में कार्सिनोजेनिक (Carcinogenic) प्रभाव भी देखा जा सकता है।
 - यह अभी तक स्पष्ट नहीं हो पाया है कि ये जान ले सकते हैं या मानव को स्थायी नुकसान पहुँचा सकते हैं।
 - संयुक्त राज्य अमेरिका के अनुसार, प्राकृतिक ब्लिंक रिफ्लेक्स (Natural Blink Reflex), एवरेज्जन रिस्पॉन्स (Aversion Response) और हेड टर्न (Head Turn) आदि सभी इन हथियारों से आँखों की रक्षा करते हैं।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस
