नईदुनिया

शुष्क इलाके के बीच अचानक प्रकट हो गई थी गैफ्सा झील, वैज्ञानिक भी हैरान

वाशिंगटन

साल 2014 में अफ्रीका के ट्यूनीशिया में स्थित गैफ्सा झील अचानक ही रेगिस्तान के शुष्क और बंजर इलाके के बीच प्रकट हो गई थी, जहां पहले केवल सूखी जमीन, चट्टानें और रेत के टीले ही दिखाई देते थे।

देखते ही देखते यह जगह चर्चा का विषय बन गई और इसे रेगिस्तान की रहस्यमयी झील के नाम से पुकारा जाने लगा। सबसे दिलचस्प बात यह है कि इस झील के बनने का कोई स्पष्ट और सर्वमान्य कारण शुरुआत में सामने नहीं आया था। वैज्ञानिकों ने कई सिद्धांतों पर विचार किया, जिनमें से एक प्रमुख मत यह था कि किसी भूगर्भीय गतिविधि या जमीन के नीचे मौजूद चट्टानों में अचानक दरार पड़ने के कारण, भूमिगत जल का एक विशाल भंडार सतह पर आ गया होगा, जिससे इस झील का निर्माण हुआ। हालांकि, कुछ विशेषज्ञों का यह भी कहना था कि लंबे समय से जमीन के नीचे जमा पानी को अचानक बाहर आने का कोई नया रास्ता मिल गया, जिसके परिणामस्वरूप यह झील दिखाई देने लगी।

रेगिस्तान जैसे शुष्क और गर्म इलाके में इतनी बड़ी मात्रा में ताजे पानी का अचानक मिलना अपने आप में एक असाधारण और लगभग अविश्वसनीय घटना थी, जिसने दुनिया भर का ध्यान खींचा। समय के साथ, यह रहस्यमयी झील स्थानीय लोगों और पर्यटकों के लिए एक प्रमुख आकर्षण का केंद्र बन गई। आसपास के निवासी और दूर-दूर से आने वाले पर्यटक यहां तैरने और इस अनूठे प्राकृतिक दृश्य का अनुभव करने आने लगे। हालांकि, वैज्ञानिकों ने इसकी सुरक्षा और पानी की गुणवत्ता को लेकर चिंताएं भी व्यक्त कीं। उनका कहना था कि झील का पानी स्थानीय भूभाग में मौजूद खनिजों और अन्य तत्वों से प्रभावित हो सकता है, जिससे इसकी गुणवत्ता पर सवाल उठते हैं और संभावित स्वास्थ्य जोखिम भी हो सकते हैं। इस सबके बावजूद, इस रहस्यमयी जलाशय ने दुनिया भर में कौतूहल पैदा किया। गैफ्सा झील का रहस्य केवल इसके अचानक प्रकट होने तक ही सीमित नहीं है।

विशेषज्ञों का मानना है कि यदि भूमिगत जल का स्रोत, जिससे इसे पानी मिल रहा है, कमजोर पड़ जाए या भूगर्भीय परिस्थितियां बदल जाएं, तो यह झील धीरे-धीरे सिकुड़ सकती है या पूरी तरह से गायब भी हो सकती है। यही कारण है कि इसे एक अस्थायी प्राकृतिक घटना माना जाता है। दुनिया में कई ऐसी झीलें हैं जो मौसम और जलस्तर के अनुसार बनती और खत्म होती रहती हैं, लेकिन रेगिस्तान के बीच बिना किसी पूर्व संकेत के अचानक प्रकट होने वाली गैफ्सा झील का मामला काफी अलग, अनोखा और रोचक है। यह एक ऐसा उदाहरण है जो हमें याद दिलाता है कि हमारी पृथ्वी अभी भी कितने गहरे रहस्य समेटे हुए है।

न्यूज ब्रीफ

दुनिया के 64 फीसदी संसाधनों पर अमेरिका का है नियंत्रण, ट्रंप का दावा- तेल, गैस और कोयला सर्वाधिक अमेरिका के पास

वाशिंगटन। अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने देश की ऊर्जा आत्मनिर्भरता और वैश्विक तेल बाजार को लेकर

एक बेहद बड़ा और चौंकाने वाला दावा किया है। राष्ट्रपति के आधिकारिक विमान एयर फोर्स वन में मीडिया से बातचीत करते हुए ट्रंप ने कहा कि अमेरिका के पास तेल, गैस, कोयला और अन्य प्राकृतिक ऊर्जा संसाधनों का ऐसा असीमित भंडार है, जिसकी तुलना दुनिया का कोई भी अन्य देश नहीं कर सकता। उन्होंने विशेष रूप से वेनेजुएला के साथ सुधरते संबंधों का जिक्र करते हुए कहा कि इस कूटनीतिक सफलता ने अमेरिका की स्थिति को वैश्विक पटल पर अभूतपूर्व रूप से मजबूत कर दिया है। ट्रंप ने दावा किया कि वेनेजुएला के संसाधनों को मिलाकर अब अमेरिका के पास दुनिया के लगभग 64 प्रतिशत ऊर्जा संसाधन मौजूद हैं, जो वैश्विक स्तर पर एक अद्भुत और ऐतिहासिक आंकड़ा है। उन्होंने जानकारी दी कि बड़ी अमेरिकी तेल कंपनियों ने वहां पहले ही अपना काम शुरू कर दिया है, जिससे जल्द ही लाखों बैरल तेल का उत्पादन किया जाएगा। गैसोलीन निर्यात पर प्रतिबंध लगाने के सवाल पर उन्होंने कहा कि उनके पास कई रणनीतिक विकल्प खुले हैं, लेकिन अमेरिका की प्राकृतिक संपदा ही उसकी सबसे बड़ी ताकत है। राष्ट्रपति ट्रंप ने अमेरिकी तेल कंपनियों की उत्पादन क्षमता और वैश्विक बाजार की स्थिति पर संतोष व्यक्त किया। उन्होंने कहा कि दुनिया के बड़े विशेषज्ञों को आशंका थी कि भू-राजनीतिक तनाव के चलते कच्चे तेल की कीमतें 300 डालर प्रति बैरल के पार पहुंच जाएंगी, लेकिन अमेरिकी नीतियों के कारण वर्तमान में यह महज 96-97 डालर प्रति बैरल पर टिकी हुई हैं। ईरान का जिक्र करते हुए ट्रंप ने कहा कि उसकी स्थिति अब बेहद कमजोर है और वह कभी भी परमाणु हथियार नहीं बना पाएगा। इसके साथ ही उन्होंने स्ट्रेट आफ होर्मुज से होने वाले तेल परिवहन पर बात करते हुए बताया कि अमेरिकी नौसेना की मजबूत उपस्थिति के कारण तेल की सुरक्षित आवाजाही सुनिश्चित हो रही है, जिससे वैश्विक बाजार में तेल की कीमतें पूरी तरह नियंत्रण में हैं।

भारत से लौटे नेपाल के विदेश मंत्री शिशिर खनाल अगले सप्ताह चीन दौरे पर जाएंगे

काठमांडू। नेपाल के विदेश मंत्री शिशिर खनाल अगले सप्ताह चीन की आधिकारिक यात्रा पर जाने वाले हैं।

भारत दौरे से लौटने के बाद उनका चीन भ्रमण तय किया गया है। विदेश मंत्रालय के द्वारा दी गई जानकारी के मुताबिक विदेश मंत्री खनाल 14 जून को चीन के लिए रवाना होंगे। 15 और 16 जून को उनके औपचारिक कार्यक्रम निर्धारित हैं। इस दौरान उनकी चीन के विदेश मंत्री वांग यी और चीनी कम्यूनिस्ट पार्टी के विदेश विभाग के प्रमुख लियू हैशिंग से मुलाकात होने की योजना है। अपने दौरे के दौरान विदेश मंत्री खनाल बीजिंग में नेपाली प्रवासी समुदाय के साथ भी संवाद करेंगे। उनका 17 जून को नेपाल लौटने का कार्यक्रम है। विदेश मंत्री के चीन दौरे की तिथि और एजेंडा को लेकर नेपाल के विदेश मंत्रालय की तरफ से आधिकारिक घोषणा 12 जून को की जाएगी । विदेश मंत्रालय के प्रवक्ता लोकबहादुर पौडेल क्षेत्री ने कहा कि विदेश मंत्री के भारत यात्रा पर अधिक ध्यान केंद्रित रहने के कारण चीन दौरे की तैयारियों पर विस्तृत चर्चा नहीं हो सकी। उन्होंने बताया, हम चीनी मित्रों के साथ लगातार संपर्क में हैं। जैसे ही कोई नया विकास होगा, हम औपचारिक जानकारी साझा करेंगे। विदेश मंत्री खनाल 5 जून को भारत यात्रा पर गए थे और 7 जून को काठमांडू लौटे। भारत प्रवास के दौरान उन्होंने भारत के विदेश मंत्री डा एस जयशंकर, राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोभाल तथा भाजपा विदेश विभाग प्रमुख विजय चौथाईवाले सहित कई नेताओं से मुलाकात की थी ।

नार्वे के शाही परिवार पर मुसीबत, प्रिंसेस मैरिट की बीमारी खतरनाक स्टेज में पहुंची

ओस्लो। नार्वे के शाही परिवार पर मुसीबत आ गई है, क्योंकि 52 साल के क्राउन प्रिंसेस मेट-मैरिट की बीमारी अब खतरनाक स्टेज पर पहुंच गई है। साल 2018 में उन्हें पल्मोनरी फाइब्रोसिस नामक एक दुर्लभ बीमारी का पता चला था, जो लगातार बढ़ती है और इससे पीड़ित व्यक्ति के फेफड़े धीरे-धीरे काम करना कम कर देते हैं। रिपोर्ट के मुताबिक ओस्लो के विशेषज्ञ डाक्टरों द्वारा कराए गए मेडिकल टेस्ट में सामने आया है कि उनकी हालत पहले से काफी ज्यादा गंभीर है। इसके बाद नार्वे के शाही घराने ने बताया है कि मेट-मैरिट को लंग ट्रांसप्लांट के लिए वेटिंग लिस्ट में शामिल कर लिया गया है। अब उनके लिए किसी उपयुक्त डोनर का इंतजार किया जा रहा है। इसी स्वास्थ्य संकट के कारण, उन्होंने अपने सभी आधिकारिक कार्यक्रम और सार्वजनिक बैठक रद्द कर दी हैं, ताकि वे अपने स्वास्थ्य पर पूरा ध्यान दे सकें। मीडिया रिपोर्ट के मुताबिक इस अप्रत्याशित संकट का असर उनके पति और नार्वे के भावी राजा क्राउन प्रिंस हाकोन पर भी पड़ा है। वे जापान की अपनी आधिकारिक यात्रा बीच में छोड़कर नार्वे लौट आए हैं ताकि इस मुश्किल घड़ी में अपनी पत्नी के साथ रह सकें। शाही महल के मुताबिक आने वाले महीनों में क्राउन प्रिंस हाकोन अपने कार्यक्रमों और विदेशी यात्राओं को काफी कम कर देंगे, जिससे वे परिवार को अधिक समय दे सकें ।

दुनिया की सबसे ऊंची और रहस्यमयी मानव बस्ती सोने की चाह में मौत से आंख-मिचौली खेलते लोग

जिनेवा

यह जगह वैसे तो धरती पर ही मौजूद है, लेकिन इसका वास्ता जमीन से ज्यादा आसमान से है। यहां रहने वालों के लिए हाड़ कंपाने वाली ठंड से भी बड़ी चुनौती हवा है, जहां इंसान को सांस का हर कतरा अंदर खींचने के लिए अपने फेफड़ों को दोगुनी मेहनत करानी पड़ती है। समुद्र तल से 5,100 मीटर की ऊंचाई पर पेरू के एंडीज पर्वतों में बसी इस बस्ती का नाम है ला रिनकोनाडा। यह शहर ला बेला डुरमिएंट (स्लीपिंग ब्यूटी) नामक एक विशाल ग्लेशियर के ठीक नीचे स्थित है, जहां कुदरत के नियम पूरी तरह बदल जाते हैं। इतनी ऊंचाई पर न तो कोई पेड़ उगता है और न ही हरियाली दिखती है; चारों तरफ सिर्फ काले पहाड़ और सफेद बर्फ का साम्राज्य है।विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) जैसी वैश्विक संस्थाओं की रिपोर्ट के अनुसार, इतनी ऊंचाई पर हवा में आक्सीजन की मात्रा मैदानी इलाकों के मुकाबले महज 50 प्रतिशत रह जाती है। इस वजह से यहां की आबादी का एक बड़ा हिस्सा क्रोनिक माउंटेन सिकनेस से पीड़ित है।

आक्सीजन की भारी कमी के कारण लोगों का खून गाढ़ा हो जाता है, जिससे लगातार सिरदर्द, थकान और दिल के दौरे का खतरा बना रहता है। इस जानलेवा माहौल के बावजूद यहां लगभग 30 हजार लोग रहते हैं, जिन्हें यहां छिपा सोने का जादुई लालच खींचकर लाता है। गरीबी से जूझ रहे हजारों लोग अपनी किस्मत माने इन दुर्गम पहाड़ों पर पहुंचते हैं, जिससे टीन की छतों और तिरपाल से बनी यह बस्ती एक शहर में तब्दील हो गई है। यहां खदानों में काम करने वाले मजदूरों को कोई तय पगार नहीं मिलती, बल्कि यहां कैचोरियो नामक एक अनोखा पुराना सिस्टम लागू है। इसके तहत खनिक 30 दिनों तक बिना किसी वेतन के खदान में पसीना बहाते हैं और 31वें दिन उन्हें अपनी पीठ पर लादकर उतना अयस्क (पत्थर और मिट्टी) ले जाने की छूट होती है, जितना वे एक बार में उठा सकें। अगर किस्मत अच्छी रही तो उस पत्थर से सोना निकलता है और वे मालामाल हो जाते हैं, अन्यथा उनकी महीने भर की हाड़-तोड़ मेहनत शून्य हो जाती है।

सुविधाओं के नाम पर इस सबसे ऊंची मानव बस्ती में न तो पक्की सड़कें हैं, न पीने के साफ पानी की पाइपलाइन और न ही सीवेज सिस्टम। लोग ग्लेशियर की बर्फ पिघलाकर पानी पीते हैं। सबसे खतरनाक बात यह है कि सोने को अलग करने के लिए पारे का अंधाधुंध इस्तेमाल होता है, जिससे यहां की जमीन, पानी और हवा में जहर घुल चुका है। इसके अलावा, खदानों में एक अंधविश्वास के कारण महिलाओं का अंदर जाना वर्जित है। वे बाहर जमा देने वाली ठंड में खदान से निकले मलबे को हथौड़े से तोड़कर सोने के बारीक कण तलाशती हैं। इन भयानक परिस्थितियों के बाद भी यहां के लोगों में गजब का भाईचारा है। वे पचमामा यानी धरती माता पर विश्वास रखते हैं, कम आक्सीजन में भी फुटबाल खेलते हैं और इस उम्मीद में जीते हैं कि एक दिन सोना उन्हें इस नर्क से मुक्ति दिलाएगा। भयानक ऊंचाई पर बसे सबसे ऊंची मानव बस्ती ला रिनकोनाडा में पक्की सड़कें नहीं हैं। बर्फ और बारिश से सड़कें कीचड़ में तब्दील हो जाती हैं जो रात में जम कर पत्थर बन जाती हैं। यहां न तो पीने के साफ पानी की पाइपलाइन है, न ही कोई सीवेज सिस्टम। लोग ग्लेशियर की बर्फ पिघलाकर पानी पीते हैं और कचरा घरों के पास ही पहाड़ बनते रहता है। सबसे खतरनाक बात यह है कि सोने को अलग करने के लिए यहां पारा का अंधाधुंध इस्तेमाल होता है। इस कारण यहां की जमीन, पानी और हवा में जहर घुल चुका है। कड़ाके की ठंड, कुपोषण, पारे के धुएं और आक्सीजन की कमी के कारण लोगों को फेफड़ों की गंभीर बीमारियां होती हैं। यहां का जीवन सचमुच हर दिन मौत से आंख मिचौली खेलने जैसा है।

जुगलबंदी से बना घातक स्काई सेब्रे एयर डिफेंस सिस्टम

तेलअवीव

फार्मूला : इजरायली दिमाग, स्वीडिश नजर, ब्रिटिश मिसाइल

जब दुनिया की तीन महाशक्तियों की सबसे विनाशकारी तकनीकें एक जगह मिल जाएं, तो युद्ध के मैदान में तबाही का ऐसा मंजर पैदा होता है जिसकी कल्पना मात्र से दुश्मन की रूह कांप उठे। ब्रिटेन का नया स्काई सेब्रेएयर डिफेंस सिस्टम कोई साधारण हथियार नहीं है, बल्कि दुनिया की तीन सबसे शातिर ताकतों का एक ऐसा खौफनाक मेल है जो आसमान में दुश्मन के लिए साक्षात यमराज बन चुका है।

इस महा-हथियार के पास हर खतरे को भांप लेने वाली स्वीडन की वो जादुई नजर है जिससे कोई परिंदा भी नहीं छिप सकता, और फैसलों को पलक झपकते ही अंजाम देने वाला इजरायल का वो शातिर व अचूक दिमाग भी है जो हर चक्रव्यूह को तोड़ना जानता है। जब इस त्रिशूल में ब्रिटेन की वो आग उगलती मिसाइल जुड़ती है जो मच 3 की महा-स्पीड से शिकार पर झपटती है, तो फिर दुश्मन का बचना नामुमकिन हो जाता है।

यह सिस्टम जंग के मैदान में किसी भी विरोधी देश के हौसले को मिट्टी में मिलाने की ताकत रखता है। एक साथ 24 लक्ष्यों को अपने रडार के फंदे में फंसाकर यह हवा में ही उनका काल बन जाता है। चाहे दुश्मन कितने ही आधुनिक स्टील्थ फाइटर जेट, क्रूज मिसाइलें या घातक ड्रोन सेना भेज दे, स्काई सेब्रे के अभेद्य जाल को पार करना तो दूर, उसकी तरफ आंख उठाने की हिम्मत भी कोई नहीं कर सकता। तीन देशों की इस जुगलबंदी ने आसमान में सुरक्षा की एक ऐसी अभेद्य दीवार खड़ी कर दी है जो बड़े से बड़े आक्रामक देश के गुरूर को पल भर में जमींदोज करने का माद्दा रखती है।

स्काई सेबर यूनाइटेड किंगडम की ब्रिटिश सेना का सबसे आधुनिक और खतरनाक ग्राउंड-बेस्ड एयर डिफेंस सिस्टम है। इसे दिसंबर 2021 में पुरानी हो चुकी रैपियर मिसाइल प्रणाली को रिप्लेस करने के लिए सेना में शामिल किया गया था। यह सिस्टम इतना सटीक और संवेदनशील है कि आवाज की गति से उड़ने वाली टेनिस बाल के आकार की वस्तु को भी हवा में ढूंढकर नेस्तनाबूद कर सकती है।

इसे खास तौर पर दुश्मन के लड़ाकू विमानों, स्टील्थ फाइटर जेट्स, ड्रोन्स और क्रूज मिसाइलों के सैचुरेशन अटैक यानी एक साथ होने वाले कई हमलों को नाकाम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। तकनीकी रूप से बेजोड़ यह प्रणाली आधुनिक युद्धक्षेत्र की परिभाषा को बदलने की क्षमता रखती है।

चीन ने किया डिफेंस सिस्टम एचक्यू-16एफ का सफल परीक्षण

बीजिंग। चीन की पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए) ने अपने नए और अत्याधुनिक एयर डिफेंस सिस्टम एचक्यू-16एफ का सफल परीक्षण किया है। लाइव फायर ट्रायल के दौरान इस मिसाइल प्रणाली ने एक स्टील्थ टारगेट ड्रोन को मार गिराया। सबसे अहम बात यह है कि एचक्यू-16एफ की मारक क्षमता को पहले के मुकाबले लगभग चार गुना तक बढ़ा दिया गया है, जिससे चीन की हवाई सुरक्षा क्षमता में बड़ा इजाफा माना जा रहा है। वहीं, यह भी तय नहीं है कि चीन का यह एयर डिफेंस सिस्टम ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल को इंटरसेप्ट कर सकता है या नहीं। ब्रह्मोस मिसाइल आपरेशन सिंदूर के दौरान चीन के एचक्यू सीरीज के एयर डिफेंस सिस्टम को धता बता चुकी है। चीन ने पाकिस्तान को एचक्यू सीरीज की वायु सुरक्षा प्रणाली ही बेची है। बता दें वियतनाम भारत से ब्रह्मोस मिसाइल खरीदने की योजना बना रहा है। फिलिपींस पहले ही यह मिसाइल खरीद चुका है। अन्य पूर्वी एशियाई देशों ने भी ब्रह्मोस मिसाइल में अपनी गहरी रुचि दिखाई है। ऐसे में दक्षिण चीन सागर क्षेत्र में बदलते माहौल को देखते हुए चीन बौखलाहट में है।

स्विट्जरलैंड में बन रही दुनिया की सबसे बड़ी भूमिगत बैटरी, ऊर्जा भंडारण के क्षेत्र में नया अध्याय

ज्यूरिख

स्वच्छ ऊर्जा और ऊर्जा भंडारण तकनीक के क्षेत्र में स्विट्जरलैंड ऐतिहासिक परियोजना को आकार दे रहा है। जर्मनी की सीमा के निकट स्थित लाउफेनबर्ग में दुनिया की सबसे बड़ी भूमिगत रेडाक्स फ्लो बैटरी तैयार की जा रही है, जिसे भविष्य की ऊर्जा जरूरतों के लिए एक महत्वपूर्ण समाधान माना जा रहा है। इस परियोजना को फ्लेक्सबेस और इन्विनिटी एनर्जी सिस्टम्स के सहयोग से तैयार किया जा रहा है और इसके पूरा होने के बाद यह वैश्विक ऊर्जा अवसंरचना के लिए एक नया मानक स्थापित कर सकती है। प्रस्तावित बैटरी की क्षमता 2.1 गीगावाट-घंटे होगी, जबकि यह अधिकतम 1.2 गीगावाट बिजली आपूर्ति करने में सक्षम होगी। विशेषज्ञों के अनुसार, इसकी सहायता से करीब 2.1 लाख घरों को पूरे एक दिन तक बिजली उपलब्ध हो सकती है। यह परियोजना विशेष रूप से सौर और पवन ऊर्जा जैसे नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न अतिरिक्त बिजली को संग्रहित करने और आवश्यकता पड़ने पर उसे ग्रिड में वापस उपलब्ध कराने के उद्देश्य से विकसित की जा रही है। परियोजना के लिए आर्गौ कैंटन के लाउफेनबर्ग क्षेत्र में करीब दो फुटबाल मैदानों के बराबर क्षेत्रफल और लगभग 27 मीटर गहराई वाला विशाल भूमिगत ढांचा तैयार किया जा रहा है। यह

स्थान यूरोपीय बिजली नेटवर्क के एक प्रमुख केंद्र के रूप में भी जाना जाता है, जिससे इसकी रणनीतिक उपयोगिता और बढ़ जाती है। इस बैटरी की सबसे बड़ी खासियत इसकी रेडाक्स फ्लो तकनीक है। पारंपरिक लिथियम-आयन बैटरियों की तुलना में यह तकनीक अधिक सुरक्षित मानी जाती है क्योंकि इसमें तरल इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग होता है, जिससे आग लगने का खतरा बेहद कम रहता है। साथ ही इसकी कार्यक्षमता लंबे समय तक बनी रहती है और यह दशकों तक प्रभावी ढंग से ऊर्जा भंडारण कर सकती है। ऊर्जा विशेषज्ञों का मानना है कि नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में आने वाले उतार-चढ़ाव को संतुलित करने के लिए बड़े स्तर की ऊर्जा भंडारण प्रणालियां भविष्य की आवश्यकता बन चुकी हैं। वर्ष 2028-29 तक पूरी होने वाली यह परियोजना न केवल ऊर्जा व्यापार को मजबूती देगी, बल्कि तेजी से बढ़ रहे एआई आधारित डेटा सेंटरों को भी निर्बाध बिजली उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। इससे स्वच्छ, सुरक्षित और भरोसेमंद ऊर्जा व्यवस्था को नई दिशा मिलने की उम्मीद है।

जीस्मो कैप्सूल से पेट की हर जांच अब होगी दर्द रहित

एम्स्टर्डम

बेल्जियम और नीदरलैंड्स के वैज्ञानिकों ने मिलकर जीस्मो नामक एक अत्याधुनिक तकनीक विकसित की है। इस तकनीक से पेट की हर जांच अब दर्द रहित होगी। इतना ही नहीं, इस तकनीक से कैंसर का भी समय से पूर्व पता लगाया जा सकेगा। बस, आपको सिर्फ एक छोटी सी कैप्सूल निगलनी होगी, जो आपके पूरे पाचन तंत्र की निगरानी करेगी। माउथ फ्रेशनर जितनी छोटी एक कैप्सूल में एक माइक्रोचिप, केमिकल सेंसर और एक वायरलेस ट्रांसमीटर लगे हैं। यह कैप्सूल आपकी पूरी पाचन प्रणाली की जांच न केवल दर्द रहित तरीके से कर सकेगी, बल्कि पेट के कैंसर जैसी गंभीर बीमारियों की भी समय रहते पहचान संभव बना सकेगी। यह स्मार्ट कैप्सूल एक बार निगलने के बाद मरीज के पेट और आंतों के भीतर यात्रा करती है। इस यात्रा के दौरान, यह पाचन तंत्र में होने वाले रासायनिक बदलावों की बारीकी से और लगातार निगरानी करती है। इसके विशेष सेंसर हर

बीस सेकंड में एक नई और सटीक रीडिंग लेते हैं, और इस जानकारी को मरीज के शरीर के बाहर लगे एक विशेष रिसीवर को वायरलेस तरीके से भेजते हैं।

इस रियल-टाइम डेटा की मदद से डाक्टर पेट और आंतों से जुड़ी विभिन्न समस्याओं, जैसे एसिडिटी का स्तर, संक्रमण, अल्सर, सूजन, और यहाँ तक कि कैंसर के शुरुआती सूक्ष्म संकेतों को भी समय रहते पकड़ सकते हैं। इस क्रांतिकारी पहचान प्रणाली से मरीजों का उपचार तुरंत शुरू किया जा सकेगा, जिससे बीमारियों के गंभीर होने से पहले ही उन्हें नियंत्रित किया जा सके। पारंपरिक जांचें जैसे एंडोस्कोपी और कोलोनोस्कोपी अकसर मरीजों के लिए न केवल असुविधाजनक और दर्दनाक होती हैं, बल्कि वे महंगी भी होती हैं और इनमें रिकवरी का समय भी लगता है। लगभग दो दशक पहले विकसित की गई पिलकैम तकनीक एक कैप्सूल थी जो पेट की तस्वीरें तो भेज सकती थी, लेकिन यह पेट के अंदर होने वाली रासायनिक गतिविधियों या विभिन्न गैसों का विश्लेषण नहीं कर पाती थी। जीस्मो कैप्सूल इस कमी को पूरा करता है। यह केवल तस्वीरें ही नहीं, बल्कि जैव-रासायनिक बदलावों की भी लाइव जानकारी प्रदान करता है, जिससे यह पहले से कहीं अधिक प्रभावी और व्यापक जांच उपकरण बन जाता है। यह मरीज को बिना किसी दर्द या असहजता के आंतरिक अंगों की गहरी जानकारी उपलब्ध कराता है। इस अत्याधुनिक तकनीक को व्यावहारिक बनाने में एक और महत्वपूर्ण वैज्ञानिक उपलब्धि ने मदद की है। इटली के वैज्ञानिकों ने दुनिया की पहली रिचार्जेबल और खाने योग्य बैटरी विकसित की है। इस क्रांतिकारी बैटरी को विटामिन बी2, केपर्स फल से मिलने वाले क्वेरसेटिन, एक्टिवेटेड चारकोल, समुद्री घास और मधुमक्खी के मोम जैसी पूरी तरह से प्राकृतिक और खाद्य सामग्रियों से बनाया गया है। इसके साथ ही, वैज्ञानिकों ने टूथपेस्ट में इस्तेमाल होने वाले नीले पिगमेंट की मदद से एक खाने योग्य ट्रांजिस्टर भी तैयार किया है, जो इस स्मार्ट कैप्सूल के संचालन के लिए आवश्यक है। इन अभिनव घटकों के बिना जीस्मो कैप्सूल का निर्माण संभव नहीं था। विशेषज्ञों का मानना है कि यह तकनीक भविष्य में पेट और आंतों से जुड़ी बीमारियों की पहचान के तरीके को पूरी तरह से बदल सकती है।