DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE Day Thursday

202601022

Handbook analysed 125 trial court judgments across

recognise and confront them

fathers 'babysit' their children, particularly in the

deeper, and dismantle structural societal barriers.

conditions and development priorities. An

agriculture practices

strengthe security a

Drug prices: overcharging claims of ₹8,447 crore remain unpaid

The Hindu

The outstanding amount accounts for about 84% of the cumulative demand

DATA POINT

Devyanshi Bihani

On October 12, the Centre informed the Supreme Court that it had decided to cap trade margins at 30% for non-scheduled anti-cancer medicines. A Bench of Justices Vikram Nath and Sandeep Mehta questioned why similar restrictions could not be extended to other medicines and medical products. Citing steep differences between the prices at which products were supplied and those charged to patients, the court asked the government to work out broader measures for regulating medicine prices. The matter is scheduled to be heard again on October 27.

While high trade margins are not necessarily illegal, overcharging beyond regulated prices violates the Drugs (Prices Control) Orders (DPCO), which governs medicine pricing in India. Both, however, raise questions about the costs borne by patients.

The National Pharmaceutical Pricing Authority (NPPA), the government's drug-price regulator, continues to pursue companies over past cases of overcharging. Although established in 1997, the NPPA's records cover cases dating back to 1979. Since certain pricing violations can attract penalties, as of March 31, 2026, ₹10,029.8 crore had been demanded, including with interest. Of the total demanded, ₹1,582.4 crore had been realised, leaving ₹8,447.4 crore outstanding. The scale of the issue matters because medicines make up a significant share of household hospitalisation costs. According to the National Statistics Office's Household Social Consumption: Health survey, conducted in 2025, medicine expenditure averaged ₹6,368 per hospitalisation case in rural areas, out of a total of ₹32,884 – nearly one-fifth of the cost. In urban areas, the average was ₹6,948 out of ₹46,774, or about one-seventh (**Chart 1**).

The outstanding amount is more than five times the amount realised and accounts for about 84% of the cumulative demand. Moreover, these figures cover only cases in which the NPPA has raised demands against companies for overcharging. They do not include cases that may have gone undetected or have not been pursued by the regulator. The NPPA's year-wise data show that the number of cases has varied considerably between 2009-10 and 2025-26. The highest count in this period was 268 cases in 2015-16, followed by 224 in 2017-18. The number fell to 38 in 2020-21 before rising to 148 in 2022-23. In 2025-26, the regulator recorded 133 cases (**Chart 2**).

The annual entries after 2009 add up to approximately ₹5,265 crore in demands, including interest, of which about ₹4,460 crore remain outstanding. For the period before 2009, the NPPA recorded 731 cases, with ₹4,764.75 crore demanded and ₹3,987.5 crore outstanding. Outstanding amounts were highest in 2015-16, at ₹1,003.3 crore, followed by ₹576 crore in 2017-18. In 2025-26, ₹45.1 crore remained outstanding against a demand of ₹72.2 crore (**Chart 3**). Of the total outstanding amount, more than ₹5,800 crore is tied up in litigation. Another ₹200 crore relates to cases referred to collectors for recovery, while ₹2,369.3 crore remains under process (**Chart 4**).

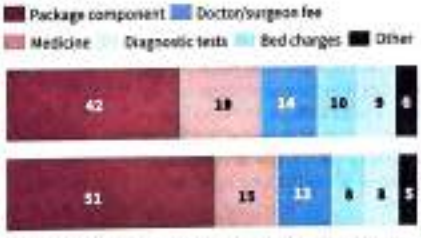
Importantly, recovering money from pharmaceutical companies is distinct from compensating patients who paid higher prices. In a Lok Sabha reply in 2019, the Department of Pharmaceuticals stated that "there is no mechanism to compensate the consumers for the amount overcharged." However, the NPPA accepts complaints from consumers about medicine overpricing, shortages, new drugs being sold without prior price approval, and refusal to supply or sell medicines. The regulator takes action where warranted.

A bitter pill to swallow

The data for the charts were sourced from the National Pharmaceutical Pricing Authority (NPPA) and NSS Report no. 586: Household Social Consumption: Health , (2025) by the Ministry of Statistics and Programme Implementation



CHART 1: The break-up of average medical expenditure (₹) (excluding childbirth) per hospitalisation case by its component across medical institutions in rural and urban areas during 2025



When hospitals charged a single package price and households could not specify expenditure on individual items, the amount was recorded as a lump sum under the 'package component'. Since these packages may include medicines, the actual share of hospitalisation costs spent on medicines could be higher than the separately reported figures of nearly 1/5th in rural areas and 1/7th in urban areas

CHART 3: Amount outstanding and amount realised against demands raised by the NPPA for each financial year cohort, from 2009-10 to 2025-26 (₹ crore). Recoveries may occur in years subsequent to the demand

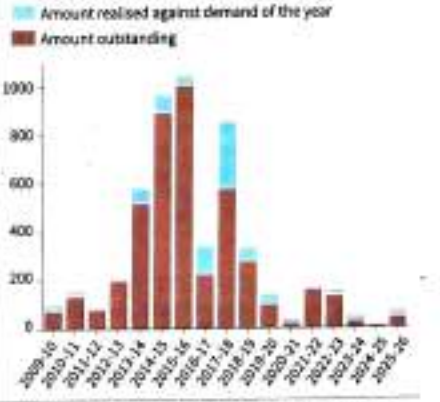
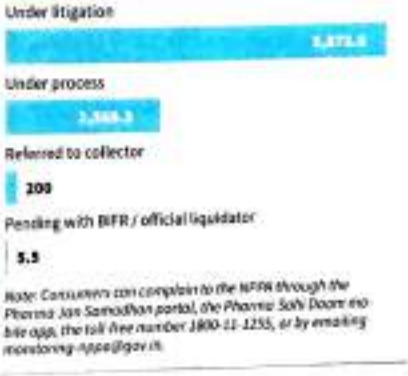


CHART 2: Number of overcharging cases recorded by the NPPA each financial year, from 2009-10 to 2025-26



CHART 4: Break-up of the NPPA's outstanding overcharging dues by status as of March 31, 2026 (₹ crore)



Note: Consumers can complain to the NPPA through the Pharma Jan Samadhan portal, the Pharma Sahi Daam app, the toll-free number 1800-11-1255, or by emailing monitoring-hpa@gov.in.









GETTY IMAGES

How illness, stigma, and social realities find a place in Tamil literature

Tamil literature explores illness, caste, gender, and barriers to healthcare, though medical themes remain relatively rare. Imayam stands out for blending clinical detail with social commentary on disease, stigma, and human suffering

Ramya Kannan

Tamil literature is replete with references to Siddha practitioners, traditional healers, and the faith, or lack of it, that people have in them. A segment of Tamil literature that has focused on class and caste hierarchies has also looked sharply and sensitively at the socio-economic determinants for access to health care. Among the pioneers of drawing technology and science into his writings in Tamil was the legendary, prescient novelist and screenwriter Sujatha. But in modern Tamil fiction, the employment of medicine and medical issues as the central theme and plot has been rather minimal.

While there might be only a few texts in popular, modern Tamil fiction that weave the story around a medical condition, these form a significant contribution to the genre. Muthumeenal's *Mal* focuses on leprosy, and Sivakami's *Pazhayana Kazhithalum* offers a health perspective couched in caste discrimination.

Among the Tamil writers who have formed a strong bond between their stories and health issues, Imayam stands tall, not merely through sheer numbers, but through depth of content. Many of his short stories and novels couch the essential human experience he portrays in medical conditions, each wrapped in the other, not distinct, but influencing and impacting each other.

Health in Tamil fiction

But before we dip into Imayam's work, a full-length novel of note on a core health issue is *Mal* (thorn) by Muthumeenal, a deep and personalised account of living with leprosy. The narrator is a young girl whose life has been upended when she finds suspicious patches on her body. She moves into an institution where medical care is provided, around which the story is built, and the multiple angles, including stigma, politics, loneliness, and internal struggle, are woven into this autobiography. The public-health message is stigma-busting: that leprosy is treatable, and early therapy can cure it.

In retired IAS officer Sivakami's work, a Dalit feminist treatise, *Pazhayana Kazhithalum (The Grip of Change)*, the text deals strongly with the social determinants of health – caste violence, gender-based violence, bodily autonomy, and the mental and physical toll of bigotry.

In Imayam's *Ippothu Uyirodirukkiren (I'm Alive... For Now)*, the author artfully folds in the themes of both the above novels – crafting a social commentary within the nephrology ward of a government hospital where a teenager with end-stage kidney disease has been admitted. It follows his rapid decline, his transition onto dialysis, and organ donation. Reviewers have praised its 'authentic' portrayal of nephrology, the disease, and the treatment.

But this is an achievement across various novels that Imayam, a school teacher and politician, has penned. While known for his sharp critique of caste and gender hegemonies, Imayam has also built a strong subgenre of medical literature. Unlike authors who use disease as a generic plot device or a melodramatic tool to lead up to a crisis, he treats medical conditions with gripping sociological depth and clinical accuracy.

A Sahitya Akademi winner, Imayam attempts to explain the human condition through pain, suffering and debility, and as his longtime collaborator-translator Justice Prabha Sridevan says, "an astonishingly astute understanding of the feminine condition." His recent novel, *Noipattra* (disease), also talks of life derailed by leprous patches.

Set in a Tamil Nadu leprosarium in the 1960s, the novel documents the lived experiences of patients ostracised from their families and confined to State-run institutions, including detailed descriptions of the diagnostic and treatment processes. The descriptions of the impact of leprosy are merciless – thickening ears, flattened noses, and physical disfigurement – there's no way to conceal this in the deliberate, yet sparse prose of the author.

Imayam's world of illness

Very few novels in Tamil come with the searing commentary that he delivers in *Sellatha Panam (A Woman Burnt)*. Unlike in the case of the protagonist of the above-mentioned novels, here, Revathi, an upper-caste woman who is forced to take the extreme move after her inter-caste marriage, is trapped in a liminal world and confined to bed. Around her, in the waiting corridors of the burns ward, social realities are exposed, the niceties ripped off, though his most effective literary tool is conversations between people. It is said Imayam spent time observing the JIPMER burns ward while researching the book.

Just launched, the English translation of *Uppu Vanikkaran (The Salt Vendor)* harks back to the dark, panic-driven emergency of the pandemic lockdown. It's not just about falling ill with COVID-19; instead, it exposes the lacunae and inadequacies in the medical system, as Chellamuthu goes from one hospital to the other, being rejected by each one of them since he cannot produce a certificate confirming his infection: a situation the world was familiar with during the first couple of years of the 2020s. Similarly, his short story *Government Pinam (The Government Corpse)* is situated in the pandemic, focusing on a boy quarantined with his sick father in a house sealed shut by government officials.

In Imayam's debut novel *Koveru Kazhudaigal (Mules)*, over three decades ago, a significant segment is about how the women of the *Vannar* community deliver through traditional midwifery practices, outside of medical institutions. He also broaches the subject of patient attendants, a subject gaining currency in a nation growing increasingly grey, and the care of the elderly comes into the spotlight. In *Pinathuku Soonthakkari (Owner of the Corpse)*, Meenakshi, a live-in attendant, is left alone to handle her elderly employer Ramanan's sudden death, his children away and slow to return.

Manamurivu (Divorce) deals with the gendered nature of infertility, dragging the reader through IVF clinics, menstrual cycles, hormone injections, and the inordinate stress to bear children on the woman in the relationship.

Since the COVID-19 pandemic drew science and medicine into drawing rooms and headlines, willy-nilly, it remains to be seen whether Tamil literature will now make room for more health-related content.

अमर उजाला देश-दुनिया amarujala.com

भारतीय वैज्ञानिकों ने तैयार की नई तकनीक, 540 मरीजों पर हुई जांच में मिले अच्छे नतीजे

अब पेट के तीन तरह के कीड़ों की होगी एकसाथ जांच

हिमांशु अरविंद मिश्र

नई दिल्ली। पेट में बार-बार दर्द, दस्त या दूसरी परेशानी होने पर उसकी वजह जानने के लिए कई बार अलग-अलग जांच करानी पड़ती है। अब भारतीय वैज्ञानिकों ने ऐसी तकनीक तैयार की है, जिससे पेट की तीन तरह की बीमारियों का पता एक साथ लगाया जा सकता है। इनमें अमीबिक पेचिश, जिआर्डिया से होने वाला संक्रमण और क्रिप्टोस्पोरिडियम से होने वाले दस्त शामिल हैं।



इससे जांच का खर्च करीब आधा और समय भी पहले के मुकाबले एक-तिहाई रह जाएगा। यानी जिस जांच में पहले करीब साढ़े चार घंटे लगते थे, वह अब करीब डेढ़ घंटे में पूरी हो सकती है। यह अध्ययन चंडीगढ़ के पोस्टग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च के वैज्ञानिकों ने किया है। इसके नतीजे साइंटिफिक रिपोर्ट्स पत्रिका में प्रकाशित किए गए हैं। तीनों संक्रमण की अलग-अलग जांच कराने में करीब 1,800 रुपये खर्च होते हैं। नई तकनीक में तीनों की जांच एक साथ करने पर यह खर्च करीब 900 रुपये रह गया।

आंतों को प्रभावित करते हैं संक्रमण : *वैज्ञानिकों ने पेट और पाचन से जुड़ी परेशानियों वाले 540 मरीजों के नमूनों की जांच की। नई तकनीक से करीब 24 फीसदी नमूनों में इन तीन संक्रमणों में से किसी के होने के संकेत मिले। जांच के लिए मरीज का मल लिया जाता है। ये संक्रमण आंतों को प्रभावित करते हैं और दस्त, पेट दर्द जैसी परेशानियों की वजह बनते हैं। अमीबिक पेचिश में दस्त के साथ पेट दर्द और कभी-कभी मल में खून भी आता है। जिआर्डिया संक्रमण से दस्त, पेट फूलने और पाचन संबंधी दिक्कतें होती हैं।*

दवाओं की कीमतें और अनसुलझे पहलू



कैंसररोधी दवाओं के ट्रेड मार्जिन पर 30 फीसदी की सीमा लागू करने की व्यवस्था निस्संदेह एक बड़ी पहल है। पर, स्वास्थ्य सेवाओं से जुड़े कुछ पहलू और भी हैं।

पत्रलेखा चटर्जी

मुद्दा

भारत में कैंसर के इलाज का खर्च इतना अधिक होता है कि अक्सर परिवार भारी कर्ज में डूब जाते हैं। इसी मुद्दे पर सुप्रीम कोर्ट में एक जनहित याचिका दायर की गई, जिससे अस्पतालों और वितरकों द्वारा की जा रही भारी मुनाफाखोरी का खुलासा हुआ। हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने कहा कि व्यावसायिक हितों को जनता के किफायती स्वास्थ्य सेवा पाने के अधिकार से ऊपर नहीं रखा जा सकता। इसके बाद केंद्र सरकार ने 'ट्रेड मार्जिन रेशनलाइजेशन' (टीएमआर) व्यवस्था लागू की है। इसके तहत, नेशनल फार्मास्युटिकल प्राइसिंग अथॉरिटी (एनपीपीए) कैंसररोधी अहम दवाओं के ट्रेड मार्जिन पर 30 फीसदी की सीमा लागू करेगी, जिससे निर्माताओं को अपनी अधिकतम 'खुदरा कीमतों (एमआरपी) को कम करना होगा।

दवाओं की कीमतों से जुड़ी इस जनहित याचिका पर सुप्रीम कोर्ट में चल रही सुनवाई अब कैंसर की दवाओं तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि यह सस्ती



और सुलभ स्वास्थ्य सेवाओं के बड़े मुद्दे से जुड़ गई है। न्यायमूर्ति विक्रम नाथ और न्यायमूर्ति संदीप मेहता की पीठ ने दो-अनुसूचित दवाओं, चिकित्सा उपकरणों और अस्पतालों की कार्यप्रणाली पर सख्त नियंत्रण की मांग वाली याचिकाओं पर सुनवाई करते हुए भारत में बने एक कार्डियक स्टेंट का उदाहरण दिया। इस स्टेंट की खुदरा कीमत 5,000 रुपये है, पर इसका एमआरपी 25,000 रुपये है। इसके अलावा, सलाइन ड्रिप और सिरिंज, आईवी सेट व दस्ताने जैसी वस्तुओं की कीमत खरीद लागत से कई गुना अधिक है। अदालत ने निजी अस्पतालों की उस आम प्रथा पर भी ध्यान दिलाया, जिसमें वे भर्ती मरीजों को केवल अस्पताल की फार्मेसी से ही दवाएं और चिकित्सा उपकरण खरीदने के लिए मजबूर करते हैं। केंद्र सरकार ने सुप्रीम कोर्ट को सूचित किया कि उसने स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय को एक विशेषज्ञ समिति गठित करने का निर्देश दिया है। इस समिति को 15 दिनों के भीतर कैंसररोधी दवाओं की सूची तैयार करने को कहा है, जिन्हें इस आवश्यकतालीन मूल्य विनियमन के दायरे में लाया जाना है। दो बड़े राज्यों ने उस पारदर्शिता को लागू करने की दिशा में कदम भी उठाए हैं, जिसकी मांग अदालत कर रही है।

कर्नाटक के खाद्य सुरक्षा और औषधि प्रशासन ने जांच में पाया कि कुल दवाओं और अस्पताल में इस्तेमाल होने वाली सामग्रियों की कीमत, खरीद लागत से 52 गुना तक अधिक रखी गई थी। वहीं, उत्तर प्रदेश के नियामक ने 67 गुना तक का भारी अंतर पाया है। इसे देखते हुए, नियामक ने अस्पतालों को फार्मेसियों को निर्देश दिया है कि वे एक नवंबर से खरीद और बिक्री की कीमतें स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करें। साथ ही, उन्होंने एनपीपीए को पत्र लिखकर महंगी दवाओं के ट्रेड मार्जिन और अधिकतम खुदरा कीमतें (एमआरपी) तय करने की प्रक्रिया की समीक्षा करने को भी कहा है। इससे मरीज अब यह भी देख सकते हैं कि अस्पताल किसी दवा के लिए कितना भुगतान करता है और मरीज से कितना बिल वसूलता है।

लेकिन, समस्या सिर्फ किसी एक दवा के मार्जिन तक सीमित नहीं है। एक बार जब कोई मरीज अस्पताल में भर्ती हो जाता है, तो फार्मेसी, चिकित्सा सामग्री, जांच और इलाज के पूरे पैकेज रेट पर अस्पताल का ही नियंत्रण होता है। ट्रेड मार्जिन पर सीमा लगाने से अस्पतालों को इससे नहीं रोका जा सकता कि वे अपनी कमाई बनाए रखने के लिए कमरों के किराये, पेशेवर शुल्क या कुल पैकेज के खर्चों को न बढ़ाएं।

'क्लिनिकल एस्टेब्लिशमेंट (पंजीकरण और विनियमन) अधिनियम, 2010' के तहत चिकित्सकीय संस्थानों के लिए पंजीकरण कराना, सुविधाओं और कार्यचारियों के न्यूनतम मानकों को पूरा करना तथा अपनी दरों को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करना जरूरी है। इसके 2012 के नियमों में यह भी परिकल्पना की गई है कि संस्थानों को केंद्र सरकार द्वारा राज्यों के परामर्श से तय की गई दरों की सीमा के भीतर ही शुल्क लेना चाहिए। इस दर-सीमा को कभी भी व्यापक रूप से लागू नहीं किया गया है। हालांकि, यह अधिनियम केवल कुछ ही राज्यों में पूरी तरह से लागू है, और वहां भी कीमतों से जुड़े प्रावधान केवल कागजों तक ही सीमित रह गए हैं।

अस्पताल संघों का तर्क है कि ऐसा नियम लागू करने से इलाज की गुणवत्ता या अस्पताल के कामकाज पर बुरा असर पड़ेगा। ऑल इंडिया ड्रग एक्शन नेटवर्क की सह-संयोजक माला‌नी ऐसोला का कहना है कि अगर हमारा लक्ष्य किफायती स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध कराना है, तो कॉरपोरेट अस्पतालों के लिए नियमन और न्यूनतम मानक तय होने चाहिए।

तापमान गिरते ही दिल्ली-एनसीआर में खराब हवा का दौर शुरू, ग्रैप-1 लागू

प्रदूषण फैलाने पर कार्रवाई होगी, बीएस-6 से नीचे के मानक वाले वाहनों के प्रवेश पर रोक

अमर उजाला ब्यूरो

नई दिल्ली। दिल्ली-एनसीआर में तापमान की गिरावट के साथ ही इस मौसम में पहली बार हवा की गुणवत्ता खराब और बेहद खराब श्रेणी में पहुंच गई। दिल्ली में 245 एक्यूआई खराब श्रेणी में दर्ज किया गया जो पिछले 100 दिनों में सबसे अधिक था। प्रदूषण नियंत्रण के लिए बुधवार से ग्रैप-1 लागू कर दिया गया है। एक नवंबर से बीएस-6 से नीचे के मानक वाले व्यावसायिक वाहनों के प्रवेश पर पाबंदी रहेगी। बिना वैध प्रदूषण नियंत्रण प्रमाणपत्र (पीयूसी) के वाहनों को ईंधन नहीं मिलेगा।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार, गाजियाबाद में वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) 223 और नोएडा में 249 के साथ हवा खराब हो गई। नोएडा प्राधिकरण और स्थानीय प्रशासन ने प्रदूषण नियंत्रित करने के लिए होटलों-ढाबों में कोयले या लकड़ी के तंदूर के इस्तेमाल पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया है। वहीं, सड़कों पर एंटी स्मॉग गन और निर्माण स्थलों को तिरपाल से ढकना अनिवार्य कर दिया गया है। खुले में कचरा जलाने पर भारी जुर्माने का भी प्रावधान है।

दिल्ली सरकार ने प्रदूषण नियंत्रण के लिए करीब 30 एजेंसियों को 11 सूत्रीय कार्ययोजना पर काम करने की जिम्मेदारी दी है। पर्यावरण मंत्री मनजिंदर सिंह सिरसा ने दावा किया कि इस साल पिछले एक दशक में सबसे ज्यादा 214 दिन हवा साफ रही, इसलिए प्रदूषण नियंत्रण के लिए ग्रैप लागू करने की जरूरत अपेक्षाकृत देर से पड़ी।



राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली में स्मॉग बढ़ने से कम हुई दृश्यता

245

दिल्ली में और गाजियाबाद में 223 एक्यूआई

तंदूर व कोयला इस्तेमाल पर पूर्ण प्रतिबंध

283 निर्माण स्थलों पर 608 एंटी-स्मॉग गन

दिल्ली में 283 निर्माण स्थलों पर 608 एंटी-स्मॉग गन लगाई गई हैं। 200 ऊंची इमारतों पर भी एंटी-स्मॉग गन लगाई गई हैं। सड़कों की धूल कम करने के लिए 103 मैकेनिकल रोड स्वीपर तैनात हैं।

पंजाब में 18.40% धान कटाई पराली जलाने के मामले 400 पार

चंडीगढ़। पंजाब में अभी तक सिर्फ 18.40% क्षेत्र में धान की कटाई का काम पूरा हुआ है लेकिन पराली जलाने के मामले 400 के पार हो गए हैं। सूबे में पराली जलने के मामले बढ़ने का असर यलो जोन में पहुंच चुके पांच जिलों के एक्यूआई पर पड़ा है। संवाद

ये पाबंदियां घोषित

- वैध पीयूसी के बिना वाहनों को ईंधन नहीं मिलेगा।
- एक नवंबर से 31 जनवरी तक दिल्ली में बीएस-6 से नीचे के मानक वाले वाहनों के प्रवेश पर रोक।
- एक नवंबर से 31 दिसंबर तक निर्माण और तोड़फोड़ की गतिविधियों पर रोक।
- प्रतिबंधित अवधि में निर्माण सामग्री ले जाने वाले वाहनों पर जब्ती की कार्रवाई।
- एक नवंबर से पार्किंग शुल्क दोगुना हो जाएगा।
- 50 फीसदी सरकारी कर्मी घर से ही काम करेंगे।
- 10 दिसंबर से 20 जनवरी तक निर्माण और तोड़फोड़ पर पूर्ण प्रतिबंध रहेगा।

एनसीआर में ग्रेप-1 लागू, हापुड़ सबसे प्रदूषित

खराब श्रेणी में हवा, 246 पर पहुंचा दिल्ली का एक्यूआइ

13 जुलाई के बाद पहली बार इतना एक्यूआइ दर्ज हुआ

हवा की गति मंद होने से बाहर नहीं निकल सका प्रदूषण

राज्य ब्यूरो, जागरण • नई दिल्ली: तापमान में गिरावट और हवा की गति कम होने से एनसीआर में वायु प्रदूषण का साया गहराने लगा है। बुधवार को 100 दिनों के बाद एक बार फिर से दिल्ली की हवा खराब श्रेणी में पहुंच गई और एक्यूआइ 246 तक पहुंच गया। इससे पहले सबसे अधिक एक्यूआइ 13 जुलाई को 246 ही दर्ज किया गया था। ग्रेटर नोएडा, नोएडा सहित एनसीआर के अन्य कई शहरों में भी हवा की गुणवत्ता खराब श्रेणी में दर्ज की गई। 290 एक्यूआइ के साथ हापुड़ एनसीआर में सर्वाधिक प्रदूषित रहा, जबकि ग्रेटर नोएडा में एक्यूआइ 280 तो नोएडा में यह 249 दर्ज किया गया। अगले कुछ दिनों तक ऐसी ही स्थिति बनी रह सकती है। इसे देखते हुए वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने दिल्ली सहित पूरे एनसीआर में श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया कार्ययोजना (ग्रेप) का पहला चरण लागू कर दिया।

एक्यूआइ 201 से 300 होने पर ग्रेप-1 की पाबंदियां लागू की जाती हैं। बुधवार को सुबह से ही दिल्ली की हवा खराब श्रेणी में थी। सुबह से स्माग की हल्की परत छाई रही। सुबह एक्यूआइ 230 था और दोपहर बाद यह 246 तक पहुंच गया। इसे देखते हुए ग्रेप को लेकर गठित उप समिति ने बैठक कर स्थिति की समीक्षा की। सीएक्यूएम का कहना है कि मंगलवार को दिल्ली का एक्यूआइ 179 (मध्यम श्रेणी) में था और बुधवार को इसकी गुणवत्ता में तेजी से गिरावट आई है।

अगले छह दिनों तक खराब श्रेणी में रह सकता है एक्यूआइ: भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आइएमडी) और भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आइआइटीएम) के पूर्वानुमानों के अनुसार आने वाले दिनों में एक्यूआइ खराब श्रेणी में बना रहेगा। इसे देखते हुए ग्रेप के पहले चरण के अंतर्गत सभी उपायों को तत्काल प्रभाव से लागू करने का निर्णय लिया गया है। जहां स्काई मेट के उपाध्यक्ष महेश पलावत का कहना है कि जमीन पर तापमान कम है और ऊपर के वायु मंडल में अधिक। हवा की गति भी मं है। इससे प्रदूषण बाहर नहीं निकल सका। इसीलिए स्माग की पर बन गई। दिल्ली में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए निर्णय समर्थ प्रणाली (डीएसएस) के पूर्वानुमा के अनुसार, अगले छह दि तक एक्यूआइ खराब श्रेणी में र सकता है।

संपादित ... पेज

अब ये पाबंदियां प्रभावी



- उम्र पूरी कर चुके पुराने वाहनों का प्रवेश बंद।
- होटलों, रेस्त्रां व ढाबों में तंदूर में कोयले और लकड़ी के ईंधन का उपयोग नहीं किया जा सकेगा।
- डीजल जेनरेटर का उपयोग सिर्फ आपातकालीन या आवश्यक सेवाओं के लिए होगा।
- दिल्ली सहित एनसीआर में वही अंतरराज्यीय बसें प्रवेश कर सकेंगी, जो इलेक्ट्रिक, सीएनजी या बीएस 6 ईंधन वाली हैं।

एनसीआर में हवा का हाल



वाहनों के उत्सर्जन से हो रहा सबसे अधिक प्रदूषण

बुधवार को दिल्ली के प्रदूषण में सबसे अधिक वाहनों से होने वाले उत्सर्जन का योगदान 20 प्रतिशत रहा। पराली जलाने का योगदान चार प्रतिशत रहा। स्थानीय और गाजियाबाद के औद्योगिक क्षेत्रों का योगदान क्रमशः 4 प्रतिशत व 3.04 प्रतिशत रहा। शेष योगदान अन्य क्षेत्रों का रहा।



काले नमक से शरीर में होने लगी आयोडीन की कमी

विश्व आयोडीन अल्पता विकार निवारण दिवस

अजय कुमार सिंह • जागरण

- स्वास्थ्य के लिए प्रतिदिन सीमित मात्रा में आयोडीनयुक्त नमक खाना बेहद आवश्यक
- इंटरनेट मीडिया के प्रभाव में आकर साधारण आयोडीनयुक्त नमक छोड़ रहे हैं लोग

बढ़ा आयोडीनयुक्त नमक का उपयोग

1962 में राष्ट्रीय घेंघा नियंत्रण कार्यक्रम शुरू हुआ था, जो 1992 में राष्ट्रीय आयोडीन अल्पता विकार नियंत्रण कार्यक्रम में परिवर्तित हो गया। इसमें आयोडीनयुक्त नमक की उपलब्धता, नमक की गुणवत्ता जांच, मूत्र में आयोडीन के स्तर की निगरानी और जनजागरूकता पर फोकस किया गया। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के अनुसार 94.3 प्रतिशत परिवार पर्याप्त आयोडीन वाला नमक इस्तेमाल कर रहे थे।

नई दिल्ली : इंटरनेट मीडिया के प्रभाव में आकर साधारण आयोडीनयुक्त नमक छोड़कर काला या गुलाबी नमक इस्तेमाल करना गंभीर बीमारियों को न्योता दे रहा है। एम्स के एंडोक्रिनोलाजी विभाग के प्रोफेसर रविंदर गोस्वामी और डा. सोमा साहा के अनुसार, इन नमकों में आयोडीन की मात्रा बेहद कम होती है। शरीर में आयोडीन की कमी से थायराइड हार्मोन का संतुलन बिगड़ जाता है, जिससे बच्चों का शारीरिक व मानसिक विकास रुक सकता है और घेंघा रोग का खतरा बढ़ जाता है। गर्भवती महिलाओं में इसकी कमी से गर्भस्थ शिशु के मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र को भारी नुकसान पहुंच सकता है।

हालांकि, सरकारी प्रयासों से स्कूली बच्चों में घेंघा की दर साल 2003 के 23.5% से घटकर 2025 में 10.3% रह गई है और 94.3% परिवार आयोडीनयुक्त नमक खा रहे हैं, लेकिन इंटरनेट मीडिया के बहकावे में आकर लोग फिर से इस खतरे की तरफ बढ़ रहे हैं। विशेषज्ञों के मुताबिक, स्वास्थ्य के लिए प्रतिदिन सीमित मात्रा में आयोडीनयुक्त नमक खाना बेहद जरूरी है।

2026 में प्रकाशित अध्ययन में सामने आई स्थिति : द लैंसेट रीजनल हेल्थ, साउथईस्ट एशिया में 2026 में प्रकाशित आइसीएमआर के अध्ययन में 10 से 18 वर्ष के 8903 स्कूली बच्चों का आकलन किया गया। अध्ययन में घेंघा की दर 10.3 प्रतिशत पाई गई। इसकी तुलना 2003 में यह 23.5 प्रतिशत व 2012 में 17.6 प्रतिशत था। यह अध्ययन देश में आयोडीन की स्थिति और थायराइड स्वास्थ्य को समझने के लिए महत्वपूर्ण है।

जूनेटिक रोगों की रोकथाम के लिए पहली बार वन हेल्थ मिशन शुरू

■ राम त्रिपाठी, नई दिल्ली

चिड़ियाघरों में वन्यजीवों की नियमित मेडिकल जांच नहीं होने से जूनेटिक यानी पशुजनित रोगों का समय पर पता नहीं चल पाता। इससे वन्यजीवों की मौत होने के साथ उनके संरक्षण में लगे कीपरों के संक्रमित होने का खतरा भी रहता है। इस समस्या से निपटने के लिए इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR) ने पहली बार वन हेल्थ प्रोजेक्ट शुरू किया है। इसमें नेशनल जूलॉजिकल पार्क (दिल्ली चिड़ियाघर) समेत देश के 5 बड़े चिड़ियाघरों को शामिल किया गया है।

दिल्ली जू समेत देश के 5 बड़े चिड़ियाघरों में होगी नियमित जांच

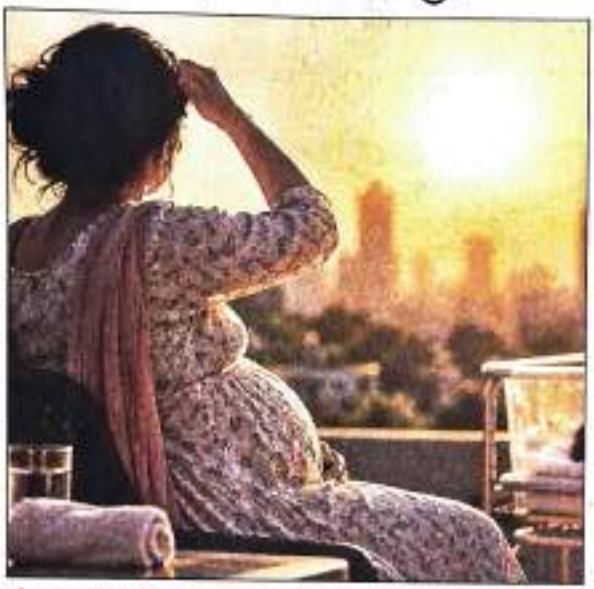


दिल्ली चिड़ियाघर में इस महीने से शुरुआती तौर पर सैंपल लेने का काम शुरू हो गया है। नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ के अनुसार, दुनिया में इंसानों की 60% से अधिक ज्ञात संक्रामक बीमारियां जूनेटिक मूल की हैं। इनमें रेबीज, बर्ड फ्लू (H5N1), स्वाइन फ्लू, एंथ्रेक्स, निपाह वायरस, ब्रुसेलोसिस, साल्मोनेला, प्लेग और कोविड-19 प्रमुख हैं। दिल्ली चिड़ियाघर के डायरेक्टर डॉ. संजीत कुमार के अनुसार, टीबी, एंथ्रेक्स और ब्रुसेलोसिस जैसे बैक्टीरियल रोगों के अलावा फुट एंड माउथ रोग, बर्ड फ्लू, पॉक्स और हर्पिस जैसे संक्रमण भी पशुओं और इंसानों के बीच फैल सकते हैं।

तेज़ गर्मी बढ़ा रही गर्भवती महिलाओं को खतरा, प्री-टर्म बर्थ का भी जोखिम

सर्वे में 73% स्वास्थ्यकर्मियों ने गर्मी से जुड़ी जटिलताओं की बात कही, रखें सावधानी

Rahul.Anand
@timesofindia.com



■ नई दिल्ली: बढ़ता तापमान अब सिर्फ आम लोगों के लिए ही नहीं, गर्भवती महिलाओं और नवजातों के लिए भी बड़ी स्वास्थ्य चिंता बनता जा रहा है। वेलकम के एक वैश्विक सर्वे में शामिल करीब तीन-चौथाई स्वास्थ्यकर्मियों ने पिछले पांच वर्षों में गर्भवती महिलाओं में गर्मी से जुड़ी स्वास्थ्य जटिलताओं में बढ़ोतरी देखी है। भारत समेत ब्रिटेन, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील और जिम्बाब्वे के 1,000 मिडवाइफ, गायनेकोलॉजिस्ट और अन्य स्वास्थ्यकर्मी इस सर्वे में शामिल थे। भारतीय गायनेकोलॉजिस्ट का कहना है कि देश में लगातार बढ़ते तापमान और हीटवेव के दौर को देखते हुए गर्भवती महिलाओं को विशेष सावधानी बरतने की जरूरत है।

पिछले पांच वर्षों में गर्भवती महिलाओं में जटिलताओं में बढ़ोतरी

हर 1 डिग्री तापमान बढ़ने पर प्री-टर्म बर्थ का खतरा

सर्वे में 73% स्वास्थ्यकर्मियों ने बताया कि पिछले पांच वर्षों में गर्भवती महिलाओं में गर्मी से जुड़ी जटिलताएं बढ़ी हैं। तीन-चौथाई से अधिक ने भ्रूण और नवजातों के स्वास्थ्य पर अधिक तापमान के असर के मामले बढ़ने की बात कही। रिसर्च के मुताबिक तापमान में हर 1 डिग्री सेल्सियस की बढ़ोतरी के साथ समय से पहले डिलीवरी का खतरा करीब 4% बढ़ सकता है। हीटवेव के दौरान प्रसूति संबंधी जटिलताओं का खतरा करीब 25% ज्यादा पाया गया है। आकाश हेल्थकेयर की कंसल्टेंट, ऑब्स्टेट्रिक्स एंड गायनेकोलॉजी, डॉ. स्वाति जैन के मुताबिक, प्रेगनेंसी में शरीर में खून की मात्रा बढ़ जाती है और मेटाबॉलिज्म भी तेज हो जाता है। ऐसे में शरीर के लिए गर्मी बाहर निकालना मुश्किल हो सकता है। बहुत ज्यादा गर्मी से डिहाइड्रेशन, हाई ब्लड प्रेशर और प्लेसेंटा पर दबाव जैसी समस्याएं हो सकती हैं।

स्टिलबर्थ और कम वजन का भी खतरा

बहुत ज्यादा गर्मी को गर्भावस्था के दौरान समय से पहले डिलीवरी, कम वजन के बच्चे के जन्म, हाई ब्लड प्रेशर और स्टिलबर्थ जैसी समस्याओं से जोड़ा गया है। फोर्टिस मेमोरियल रिसर्च इंस्टीट्यूट, गुरुग्राम की सीनियर डायरेक्टर और यूनिट हेड डॉ. नितिका सोवती के मुताबिक, प्रेगनेंसी में शरीर का कार्डियोवस्कुलर सिस्टम ज्यादा मेहनत करता है और शरीर में गर्मी भी अधिक बनती है। इसलिए, गर्भवती महिलाओं में शरीर का तापमान नियंत्रित करने की क्षमता प्रभावित हो सकती है और डिहाइड्रेशन व हीट एक्सहॉशन का खतरा बढ़ जाता है।

अस्पताल पहुंचने में भी बढ़ रही परेशानी

सर्वे में एक चौथाई से ज्यादा स्वास्थ्यकर्मियों ने कहा कि बहुत अधिक गर्मी के कारण गर्भवती महिलाओं और उनके परिवारों के लिए अस्पताल या स्वास्थ्य केंद्र तक पहुंचना मुश्किल हो रहा है। 29% ने बताया कि महिलाओं के अस्पताल में गंभीर या इमरजेंसी स्थिति में पहुंचने के मामले बढ़े हैं। एशियन हॉस्पिटल की डायरेक्टर एंड हेड-गायनेकोलॉजी एंड ऑब्स्टेट्रिक्स डॉ. प्रीति चौधरी ने कहा कि गर्भ मातृ स्वास्थ्य के लिए ऐसा जोखिम बनती जा रही है, जिस पर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जा रहा। उनके मुताबिक कई महिलाएं कई दिनों तक तेज गर्मी झेलने के बाद थकान और चिंता की स्थिति में अस्पताल पहुंचती हैं। गर्मी के कारण अगर किसी महिला को नियमित जांच के लिए अस्पताल पहुंचने में दिक्कत होती है या वह घर पर हालत बिगड़ने के बाद इमरजेंसी में पहुंचती है, तो इलाज में महत्वपूर्ण समय निकल सकता है।

गर्भवती महिलाओं को क्या सावधानी बरतनी चाहिए

डॉक्टरों के मुताबिक हीटवेव के दौरान गर्भवती महिलाओं को दोपहर के सबसे गर्म समय में बाहर निकलने से बचना चाहिए। ठंडी या हवादार जगह पर रहना, पर्याप्त मात्रा में पानी और अन्य तरल लेना तथा ढीले और आरामदायक कपड़े पहनना जरूरी है। प्यास लगने का इंतजार किए बिना नियमित अंतराल पर पानी पीते रहना चाहिए। इन लक्षणों को नजरअंदाज न करें। चक्कर आना, बेहोशी, तेज कमजोरी, सिरदर्द, जी मिचलाना, ज्यादा पसीना आना, पेशाब कम होना या भ्रम की स्थिति गर्मी से जुड़ी गंभीर समस्या के संकेत हो सकते हैं। डॉ. स्वाति जैन के मुताबिक बच्चे की हलचल सामान्य से कम महसूस होना या पेट में संकुचन महसूस होना भी डॉक्टर से तुरंत संपर्क करने का कारण है।

चुपचाप फेफड़ों को जकड़ता है साइलेंट निमोनिया

बुखार और खांसी के बिना भी गंभीर हो सकता है संक्रमण

Priyanka.Singh5
@timesofindia.com

■ नई दिल्ली: बढ़ता हुआ पल्यूशन और गिरता तापमान बुजुर्गों के लिए 'साइलेंट' निमोनिया का खतरा बन रहा है। मामूली सर्दी-जुकाम को नजरअंदाज करने की भूल कई बार जानलेवा साबित हो सकती है, क्योंकि इस मौसम में फेफड़ों का संक्रमण चुपचाप गंभीर रूप ले लेता है।

स्वामी दयानंद अस्पताल के सीएमओ और पल्मोनोलॉजिस्ट एवं क्रिटिकल केयर विशेषज्ञ डॉ. ग्लाडविन त्यागी बताते हैं कि हवा में पल्यूशन, धूल और धुआं मिल जाते हैं, जो अस्थमा और सीओपीडी के मरीजों के लिए ट्रिगर का काम करते हैं। किसी बुजुर्ग को जरा भी तबीयत ढीली लगे या भूख बंद हो जाए तो उसे मामूली सर्दी-जुकाम न समझें।

सीताराम भारतीय इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एंड रिसर्च में जेरिएट्रिक मेडिसिन डॉ. हरजीत सिंह का कहना है कि 70 साल से अधिक उम्र के बुजुर्गों के फेफड़ों में हवा रुकने लगती है, जिससे बैक्टीरिया-वायरस आसानी से अंदर फंस जाते हैं। जीटीबी अस्पताल और यूसीएमएस के मेडिसिन विभाग के डॉ. अभिषेक अग्रवाल के अनुसार, बुजुर्गों या डायबिटीज के मरीजों में इम्युनिटी कम होने से लक्षण जैसे तेज बुखार या खांसी लिए जाते हैं।

बुजुर्गों के लिए खतरा ज़्यादा



- अचानक ज्यादा कमजोरी या थकान महसूस होना।
- ठीक से खाने का मन न करना या भूख खत्म होना।
- उलझन या मानसिक स्थिति में अचानक बदलाव दिखना।
- सांस का तेज चलना, बहुत हल्का बुखार रहना या न रहना।

इन लक्षणों को ना करें नज़रअंदाज़

निमोनिया फेफड़ों का एक गंभीर संक्रमण है, जो बैक्टीरिया, वायरस या फंगस के कारण होता है। यह मुख्य रूप से तीन प्रकार का होता है।

■ **वायरल निमोनिया:** यह वायरस से फैलता है। इसमें शुरुआत में ज्यादा लक्षण नहीं दिखते, लेकिन सीधा फेफड़ों पर असर पड़ता है। अस्पताल में एक्स-रे करवाने पर ही इसका पता चलता है।

■ **बैक्टीरियल निमोनिया:** इसमें मरीज को तेज बुखार, लगातार खांसी, सीने में दर्द और सांस फूलने जैसी गंभीर परेशानियां घेर लेती हैं।

■ **फंगल निमोनिया:** फेफड़ों में जमे पुराने बलगम या नमी में पनपने वाला फंगस कमजोर इम्युनिटी का फायदा उठाकर यह रूप ले लेता है।

■ **घर के अंदर रहें:** पल्यूशन ज्यादा होने पर सुबह और शाम के समय बाहर निकलने से बचें। दिन में धूप निकलने पर ही बाहर निकलें।

■ **मास्क पहनें:** बाहर जाना पड़े या धूल का सामना हो तो मास्क पहनें।

■ **वैक्सीनेशन लगवाएं:** बुजुर्ग और सांस के मरीजों को निमोनिया की जीवन भर में एक बार लगने वाली और फ्लू की साल में एक बार लगने वाली वैक्सीन जरूर लगवानी चाहिए।

■ **लापरवाही न बरतें:** अस्थमा, बीपी या शुगर की दवाएं समय पर लें। पौष्टिक आहार लें।

अक्टूबर के आखिर में गिरेगा तापमान, होगा ठंड का एहसास



■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

अक्टूबर के आखिरी हफ्ते में तापमान में गिरावट आने की संभावना है। इससे दिन की गर्मी से कुछ राहत मिलेगी, जबकि सुबह और शाम गुलाबी ठंडक का एहसास बना रहेगा।

दिन की गर्मी से मिलेगी राहत, सुबह-शाम रहेगी हल्की ठंड

बुधवार को राजधानी में मौसम साफ रहा। अधिकतम तापमान 32.1 डिग्री दर्ज किया गया, जो सामान्य से 0.5 डिग्री कम था। न्यूनतम तापमान 18 डिग्री रहा, जो सामान्य से 0.4 डिग्री कम है। हवा में नमी का स्तर 48 से 95 फीसदी के बीच दर्ज किया गया। मौसम पूर्वानुमान के अनुसार, गुरुवार सुबह हवा की गति करीब 5 किलोमीटर प्रति घंटा रहेगी। दोपहर में यह बढ़कर 10 से 15 किलोमीटर प्रति घंटा हो सकती है। अधिकतम तापमान 32 डिग्री और न्यूनतम 18 डिग्री रहने का अनुमान है।

23 से 27 अक्टूबर तक मौसम शुष्क रहने की संभावना है। 23 और 24 अक्टूबर को तापमान में हल्की बढ़ोतरी हो सकती है। इस दौरान अधिकतम तापमान 31 से 34 डिग्री और न्यूनतम 17 से 20 डिग्री के बीच रहने का अनुमान है। इसके बाद तापमान में 1 से 2 डिग्री की गिरावट आ सकती है।

जांच में खुलासा दिल्ली ड्रग्स कंट्रोल विभाग को सालभर मे 298 शिकायतें मिली, 170 मामलो मे नियमो का उल्लंघन

दिल्ली में दवाओं की बिक्री में बड़ी गड़बड़ी

■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

दिल्ली मे दवाओं के निर्माण और बिक्री से जुड़ी जगहों की जांच मे बड़े पैमाने पर गड़बड़ियां सामने आई है। दिल्ली सरकार के ड्रग्स कंट्रोल विभाग की वर्ष 2025-26 की रिपोर्ट के मुताबिक, 371 मैन्युफैक्चरिंग यूनिट की जांच की गई, जिनमे से 44 मे गड़बड़ी मिली। वही, 5,902 सेल्स यूनिट की जांच मे 1,807 जगहों पर नियमो का उल्लंघन पाया गया।

दवाओं और कॉस्मेटिक्स की गुणवत्ता जांचने के लिए विभाग ने सालभर मे कुल 735 सैंपल जुटाए। इनमे से 487 की टेस्ट रिपोर्ट मिली। रिपोर्ट के अनुसार, 427 सैंपल गुणवत्ता मानकों पर खरे उतरे। विभाग ने नियमित और विशेष जांच के अलावा शिकायतों के आधार पर भी कार्रवाई की। साथ ही, रैंडम सैंपल लेकर दवाओं की गुणवत्ता की जांच की गई।

विभाग को सालभर मे 298 शिकायतें मिली, जिनमे 170 मामलो मे नियमो का उल्लंघन पाया गया। छह मामलो मे दवाओं, कॉस्मेटिक्स या उनसे संबंधित दस्तावेजों का स्टॉक जब्त किया गया। दिल्ली का ड्रग्स कंट्रोल विभाग दवाओं और कॉस्मेटिक्स के निर्माण और बिक्री को नियंत्रित करता है।



ड्रग्स कंट्रोल विभाग ने की जांच

5,902
सेल्स यूनिट की जांच की गई

371
मैन्युफैक्चरिंग यूनिट की जांच की गई, जिनमे से 44 मे गड़बड़ी मिली

1,807
सेल्स यूनिट मे मिली गड़बड़ी

दवा विक्रेता कैलाश गुप्ता के अनुसार, दवा असली है या नकली, इसका पता करना बड़ी चुनौती है। लेकिन अब दवाओं की पैकेजिंग पर लगे बारकोड या क्यूआर कोड को स्कैन करने पर असली-नकली का पता चल जाता है। आमतौर पर असली और नकली दवाओं की पैकेजिंग मे अंतर होता है, लेकिन आजकल पैकेजिंग इतनी अच्छी होने लगी है कि आम लोग इनमे अंतर नही ढूंढ पाते। इसलिए सबसे बेहतर उपाय है कि बारकोड या क्यूआर कोड को स्कैन करें। केंद्र सरकार ने लगभग 300 शेडेड दवाओं को नोटिफाई किया है और इन सभी दवाओं की पैकेजिंग पर बारकोड और क्यूआर कोड अनिवार्य कर दिया गया है। इसे स्कैन करते ही दवा से संबंधित पूरी जानकारी सामने आ जाती है। अगर दवा नकली होती है, तो बारकोड या क्यूआर कोड को स्कैन करने पर कोई रिस्पॉन्स नही मिलता।

साफ हवा के लिए सख्ती का समय आया



विवेक चट्टोपाध्याय पर्यावरण विज्ञानी, सीएसई

दशहरा बीतते ही वायु प्रदूषण तेजी से बढ़ने लगा है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में कड़े उपाय लागू करने पड़े हैं। तमाम उपाय हमें पता हैं, पर इन्हें ठीक से आजमाने की जरूरत है।



हर साल अक्टूबर से जनवरी के बीच, उत्तर भारत की भौगोलिक परिस्थिति और मौसमी दशा वायु प्रदूषण को बढ़ाता बना देती है। हवा की गुणवत्ता इतनी खराब हो जाती है कि सांस लेना तक मुश्किल हो जाता है। पंजाब से लेकर पश्चिम बंगाल तक फैले सिंधु-गंगा के पूरे मैदानी इलाके में जैसे-जैसे तापमान गिरता है और मानसूनी हवाएं लौटती हैं, वैसे-वैसे भारी हवा प्रदूषण को धरती के पास रोकने लगती है। इससे धुआं और हानिकारक उत्सर्जन वायुमंडल में नीचे ही जमा होने लगते हैं और हवा दमघोंटू बन जाती है। नतीजतन, ऐसे जैसे उपाय अपनाए जाते हैं। इसी बुधवार से दिल्ली-एनसीआर में ग्रैप-1 की शुरुआत हो गई है।

शहर-दर-शहर वायु गुणवत्ता अब चिंता बढ़ाने लगी है। 20 अक्टूबर को दिल्ली का वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) 179, यानी संतोष जैसे में था। बुधवार को यह 344 पर पहुंच गया। हवा की गति कम होने पर अगले 10 में से 15 दिनों में प्रदूषण और बढ़ सकता है। फिलहाल असमान्य साफ होने, हवा में प्रदूषकों के फैलाव के लिए पर्याप्त ऊंचाई होने और अनुकूल वायु प्रवाह के कारण स्थिति नियंत्रण में है, पर अगले कुछ दिनों तक हवा की गुणवत्ता 'खराब' श्रेणी में ही रहने का अनुमान है।

दिल्ली में पीएम 2.5 का सालाना औसत स्तर लगातार खराब बना हुआ है और यह अभी करीब 100 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर है, जो भारत के 40 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के सुरक्षित मानक से काफी अधिक है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशा-निर्देशों के अनुसार, वैज्ञानिक स्तर पर इसकी सुरक्षित सीमा महज पांच माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर है। इससे समझा जा सकता है कि प्रदूषण पर काबू पाने में हम कितने पीछे हैं। बेशक, 2021 से 2025 के बीच पीएम 2.5 का वार्षिक औसत स्तर 105 से घटकर 97 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर रहा, पर यह अब भी खतरनाक रूप से ऊंचा है।

मुश्किल यह है कि हमारा तंत्र वायु प्रदूषण से निपटने के लिए तभी तत्पर होता है, जब प्रदूषण-स्तर खतरनाक सीमा को पार करने लगता है, जबकि पूर्वानुमान के आधार पर पहले से कार्रवाई की जा सकती है। इसके लिए जरूरी है कि दिल्ली-एनसीआर के तमाम शहरों-उप-नगरों के बीच बेहतर तालमेल हो।

सवाल है कि गंगा के मैदानी इलाकों में वायु प्रदूषण से कैसे निपटा जाए? चूंकि यह भौगोलिक रूप से एक घिरा हुआ क्षेत्र है, इसलिए यहां प्रदूषण से पार पाने के लिए वैज्ञानिक अध्ययनों के आधार पर नीतियां बनानी होंगी। मसलन, अमेरिका के लॉस एंजिलस ने, जो पहाड़ों से घिरा हुआ क्षेत्र है, उत्सर्जन की निगरानी करके, स्वच्छ ईंधन अपनाकर और तकनीक आधारित क्षेत्रीय नियामक बनाकर धुंध पर काबू पाया। इतिहास गवाह है कि भारी औद्योगिकीकरण के दौर में भी अधिकारियों को कड़े कानून बनाने पड़े थे। जैसे, 1950 के दशक में लंदन में 'पी-सूप' (बहुतायना धुंध) देखा गया था। इससे निपटने के लिए स्वच्छ ईंधन को बढ़ावा दिया गया और शहरों में कोयले के इस्तेमाल पर रोक लगाई गई। एशिया में बीजिंग एक बड़ा उदाहरण है, जहां के उद्योगों पर सख्त नियम लागू किए गए और समग्र प्रयासों से वहां की वायु गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार लाया गया।

ऐसा नहीं है कि भारत ने प्रयास नहीं किए हैं। दिल्ली-एनसीआर और पूरे देश में प्रदूषण फैलाने वाले स्रोतों के लिए मानक लगातार सख्त किए गए हैं। गाड़ियों के मामले में भी 2017 से 2020 के दरम्यान बीएस-चार से बीएस-छह मानक अपनाए गए। स्वच्छ ईंधन के नियम भी लागू हुए, पर उनके पालन में सख्ती हर जगह एक जैसी नहीं रही। इसी तरह, बिजली संयंत्रों, उद्योगों, कचरा दहन गृहों, घरों में स्वच्छ ईंधन के इस्तेमाल, छोटे औद्योगिक प्रतिष्ठानों और पुरानी गाड़ियों से होने वाले प्रदूषण की समस्या अब भी बनी हुई है। इनसे निपटने के लिए राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर ठोस कार्ययोजना जरूरी है। हमारे पास ऐसे मानक भी होने चाहिए, जिनसे यह पता चल सके कि उत्सर्जन में कितनी कमी आई है, हवा की गुणवत्ता कितनी बेहतर हुई है और स्वास्थ्य पर किस हद तक प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है?

जरूरी यह भी है कि राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) का लक्ष्य केवल उन शहरों तक सीमित नहीं रहे, जहां प्रदूषण तय मानक से अधिक है। इसमें सभी शहरों को शामिल करना चाहिए। इसी तरह, हमें केवल उन कारणों पर ध्यान नहीं केंद्रित करना चाहिए, जो आसानी से दिखाई देते हैं, जैसे- पराली जलाना। इसके बजाय प्रदूषण के सभी स्रोतों पर काम करना जरूरी है। आंकड़ों के अनुसार, सर्दियों में पीएम 2.5 प्रदूषण का बड़ा कारण ईंधन का जलना व गौणात्मक प्रतिक्रियाओं से बनने वाले सूक्ष्म कण हैं। ठहरी हुई हवा एवं हवा की कम गति के कारण धुंध का बोझदान करीब 15 प्रतिशत रहता है। दिल्ली में प्रदूषण का लगभग एक-तिहाई हिस्सा शहर के अंदर ही पैदा होता है, एक-तिहाई हिस्सा अरावली के जिलों से और बाकी गंगा के मैदानी क्षेत्रों से आता है। इसलिए, कार्रवाई दिल्ली तक सीमित नहीं रहनी चाहिए, बल्कि पूरे क्षेत्र में होनी चाहिए। पंजाब-हरियाणा में पराली जलाने से उठता धुआं इसका ज्वलंत उदाहरण है, जिससे सर्दियों में हर साल दिल्ली-एनसीआर का दम घुटता है।

यहां अक्सर 'एंटी स्मॉग गन' और पानी के छिड़काव पर जोर दिया जाता है, लेकिन इनसे हवा में नमी तो बढ़ती है, पर ये प्रदूषण पैदा करने वाले सूक्ष्म कणों को खत्म नहीं कर पाते। टूटे हुए डिवाइडर या रास्तों पर मशीनों से सफाई करने पर अक्सर धूल फिर से हवा में उड़ने लगती है, इसलिए सड़कों की मरम्मत, किनारे पर हरियाली और सर्दियों से पहले डामर का काम करना फायदेमंद होगा।

रही बात गाड़ियों से होने वाले प्रदूषण की, तो इसे रोकने के लिए गंगा के पूरे मैदानी क्षेत्र में सख्ती बरतनी होगी। पुराने डीजल ट्रक एक से दूसरे शहर में पहुंच जाते हैं और वहां प्रदूषण फैलाते हैं, इसलिए प्रदूषण जांच केंद्रों की व्यवस्था में सुधार आवश्यक है। दिल्ली के साथ एक अच्छी बात यह है कि यहां मेट्रो का बड़ा जाल है। इसका विस्तार और सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को अंतिम छोर तक बढ़ाना प्रदूषण के खिलाफ काफी कारगर प्रयास होगा।

जाहिर है, तात्कालिक प्रयास करने के बजाय हमें पूरे साल चलने वाले कदम उठाने होंगे। भौगोलिक रूप से घिरे होना हमारी प्राकृतिक स्थिति है, लेकिन पराली जलाने की घटनाएं घटने और सालाना औसत में मामूली सुधार के बावजूद दमघोंटू हवा में जीना नीतिगत विफलता ही मानी जाएगी।

(ये लेखक के अपने विचार हैं)

सांसों पर संकट आते ही सख्ती

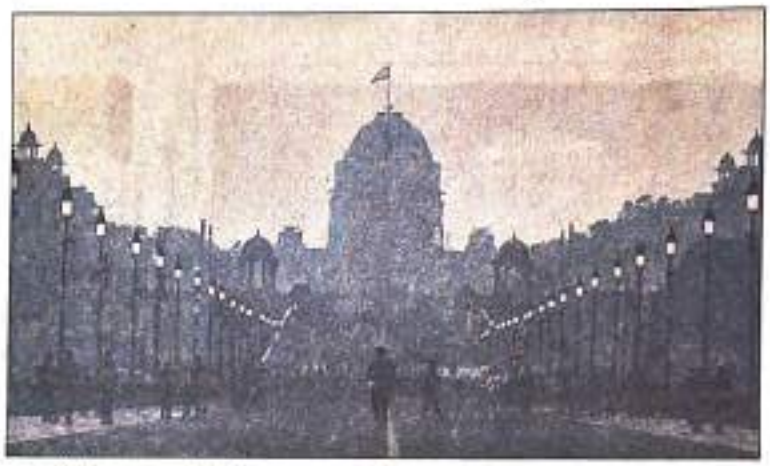
ग्रैप-1 लागू, बीएस-6 से नीचे की बसों पर रोक

नई दिल्ली, प्रमुख संवाददाता। दिल्ली-एनसीआर की हवा दशहरे के अगले दिन बुधवार को खराब श्रेणी में आ गई। इसके साथ ही ग्रैप-1 के प्रतिबंध लागू कर दिए गए हैं। इनके तहत बाहरी राज्यों से आने वाली बसों पर प्रतिबंध लगाने के साथ ही मेट्रो के फेरे भी बढ़ाए गए हैं। केवल इलेक्ट्रिक, सीएनजी, बीएस-6 डीजल बसों को इससे छूट दी गई है। पहले यह प्रतिबंध ग्रैप के दूसरे चरण में लागू होता था।

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग के अनुसार, बुधवार दोपहर दो बजे दिल्ली का वायु गुणवत्ता सूचकांक 244 अंक पर पहुंच गया। मौसम विभाग के अनुसार, आने वाले दिनों में भी एक्यूआई के खराब श्रेणी में ही बने रहने के आसार हैं। इसे देखते हुए दिल्ली-एनसीआर में प्रदूषण नियंत्रण के लिए *ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (ग्रैप) लागू कर दिया गया है।* आयोग ने ग्रैप को संशोधित करते हुए कई प्रावधानों को और सख्त किया है। अब ग्रैप के पहले चरण में ही हरियाणा, यूपी सहित आसपास के राज्यों से आने वाली बसों के दिल्ली-एनसीआर में प्रवेश पर रोक रहेगी।

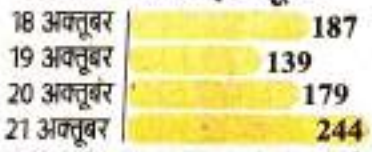
मेट्रो 20 अतिरिक्त फेरे लगाएगी : प्रदूषण से निपटने के लिए दिल्ली मेट्रो 22 अक्तूबर से सप्ताह के कामकाजी दिनों में 20 अतिरिक्त फेरे लगाएगी। इससे लोगों को निजी वाहनों के बजाय सार्वजनिक परिवहन का इस्तेमाल करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। डीएमआरसी निर्माण स्थलों और आसपास की सड़कों पर धूल कम करने के लिए अभियान भी तेज करेगा। इसके लिए मेट्रो के इंजीनियर निर्माण स्थलों और आसपास की सड़कों का निरीक्षण करेंगे। डीएमआरसी के मुताबिक, निर्माण स्थलों, स्टेशनों और कार्यालयों में 250 से अधिक एंटी-स्मॉग और मिस्ट गन लगाई गई हैं। दिल्ली में करीब 31 किलोमीटर लंबी सड़कें फिलहाल मेट्रो निर्माण के लिए निगम के अस्थायी अधिकार क्षेत्र में हैं।

› सख्त कार्रवाई होगी P03



दिल्ली में बुधवार को कर्तव्य पथ प्रदूषण की चादर में लिपटा नजर आया। • सोनू मेहता

दिल्ली में ऐसे बढ़ा प्रदूषण



औसत वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई)

यहां कर सकेंगे शिकायत

प्रदूषण को लेकर 311 ऐप, ग्रीन दिल्ली ऐप और समीर ऐप पर शिकायत की जा सकती है। इन पर संबंधित विभागों को तत्काल कार्रवाई करनी होगी।

लालबत्ती पर वाहन का इंजन बंद करना होगा

- पुलिस लालबत्ती पर वाहन चालकों को इंजन बंद करने के निर्देश देगी।
- होटल, रेस्तरां, ढाबों के तंदूर में कोयला-लकड़ी जलाने पर रोक।
- आपातकालीन स्थिति को छोड़कर डीजल जनरेटर पर रोक रहेगी।
- सभी निर्माण और तोड़फोड़ स्थलों पर धूल को नियंत्रित करना जरूरी।

आने वाले दिनों में पराली की हिस्सेदारी भी बढ़ेगी

दिल्ली के प्रदूषण में बुधवार को पराली की हिस्सेदारी 4.05% थी, लेकिन यह आने वाले दिनों में और बढ़ सकती है। सीपीसीबी के अनुसार, गुरुवार को पराली की हिस्सेदारी 8% और अगले दिन 13.32% तक हो सकती है। बुधवार को प्रदूषण में वाहनों की हिस्सेदारी 20.51% रही।

UNDER RADAR Claims over boosting immune system & growth in focus

FSSAI Issues Notices to Nestle, Zydus Over 'Misleading' Claims

Our Bureau

New Delhi: The Food Safety and Standards Authority of India (FSSAI) has issued a notice to Nestlé India over claims made for its infant formula products Lactogen Pro 1 Powder and Nan Excella Pro Stage 1, citing potentially misleading health claims and non-compliant promotional content.

FSSAI flagged Nestle's claim that "5 HMOs helps support normal immune system", saying it could imply that the product was suitable for supporting immunity in relation to a specific physiological condition. It also said the claim could violate regulations prohibiting claims relating to the prevention, alleviation or treatment of diseases or physiological conditions, unless specifically permitted.



FSSAI also issued notices to a number of entities over the alleged promotion of infant milk substitutes through Instagram

SEEKS JUSTIFICATION

The regulator also questioned the claim that the product "contains whey protein, which is a part of milk protein that is easy to digest", saying scientific substantiation had been sought to support it. Nestlé India has been directed to explain why action should not be initiated under the Food Safety and Standards Act, 2006, and the rules and regulations framed under it. Seperately, FSSAI has issued notice to Zydus Wellness regarding misleading claims and advertisement on "Complan" and sought scientific justification for the claim "grow taller faster. Clinically proven 2X growth", "supports concentration and memory" and "pro immunity + 34 vital nutrients".

FLAGS INSTA REEL

In another matter, FSSAI issued notices to influencer Ira Fathima, Abbott Healthcare, Nestle India, Nutricia International and Mead Johnson Nutrition India over the alleged promotion of infant milk substitutes through Instagram. The regulator flagged an Instagram reel featuring a list of the "Top 5" infant formula products: Nan-Pro 1, Aptamil Premium 1, Similac Advance 1, Enfamil A+ Stage 1 and Dexolac 1.

How pollution surged on Dussehra night

Binayak Dasgupta
binayak.dasgupta@htlive.com

NEW DELHI: Hour-by-hour readings show pollution in Delhi started surging on Tuesday evening, as Dussehra effigies burned, while the two previous nights of similar weather produced no such spike. A similar surge may come in the weeks ahead as Diwali approaches. The burning of firecrackers may be allowed more widely this year, going by the Supreme Court's observations earlier this month. A bench headed by Chief Justice Surya Kant said it wanted a "pragmatic and practical" way to regulate them, and warned that people would see a restrictive order as coercion. It tied the Delhi-NCR case to the national one before Justice MM Sundresh, whose bench cleared "next-generation" fairs, or joint crackers, across the country on September 30.

What the readings showed

Because the weather changed little from the two nights before, Dussehra night gives a rough measure of what one evening of celebrations does to Delhi's air.

The air quality index (AQI) in the Central Pollution Control Board's 4pm bulletin rose from 179 on Dussehra (Tuesday) to 245 on Wednesday, the season's highest and one point below July 13's 246; the 66-point jump was the third-largest after Dussehra since 2015. The data cannot say how much came from the effigy burning itself, firecrackers, other fires, traffic or chemistry in the damp air, but makes evident a link between the celebrations and the surge in PM2.5 levels.

At the median of 45 long-running stations, the one-hour PM2.5 sub-index, CPCB's 0-500 score for fine particles, was 300 or more (about 120 µg/m³) for 14 hours from 10pm, peaking at 346 at 2am, when 35 of 41 stations were above 300. At the peak hour of each earlier spike this month, no more than 18 were above this level.

Between 6pm and 11pm on Tuesday, the median PM2.5 reading across the long-running stations rose by 86 µg/m³, about three times as much as on the two evenings before (29 and 27). Carbon monoxide and nitrogen dioxide, largely from traffic and other burning, rose by similar amounts on all three evenings.

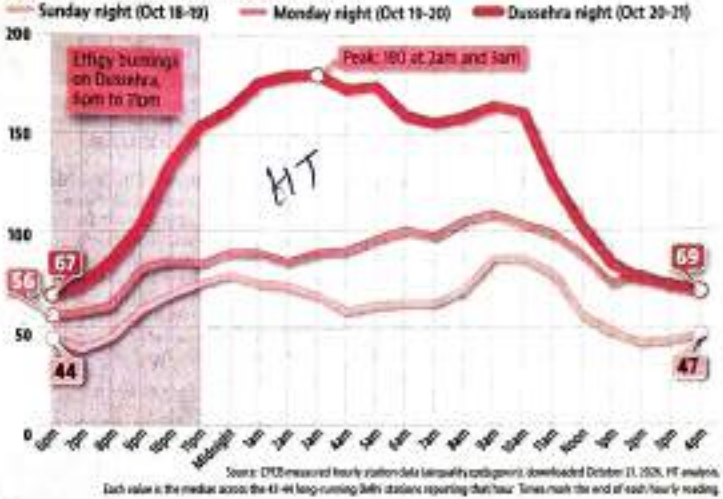
From 10pm to 6am the median PM2.5 reading was 167 µg/m³, against 67 and 90 on the two nights before, while the coarse part (PM10 minus PM2.5) was 121 µg/m³, against 120 on Monday night. At the typical station, PM2.5 readings were about 58% of PM10 readings, against 41-42% on the two nights before and 29-35% in the dust-led spike that opened the month.

By 4pm on Wednesday PM2.5 was back to Tuesday afternoon's 69 µg/m³. The 245 bulletin, a 24-hour average, records the surge that played out overnight.

All three nights had calm or near-calm surface winds, mist by 9.30pm and the strongest temperature inversions since at least October 7, with 7.6°C, 5.6°C and 7.2°C of warming aloft at 4.30am on October 19, 20 and 21. Wednesday's inversion was lower, at about 160 metres against 240-250 m, with almost no wind beneath it.

Fine particles roughly doubled on Dussehra night

Median PM2.5 in Delhi, µg/m³, hour by hour from 6pm to 4pm the next day. All three nights had calm air, mist and strong temperature inversions



Source: CPCB-measured hourly station data (airquality.cpcb.gov.in), downloaded October 21, 2025. HT analysis.
Each value is the median across the 41-44 long-running Delhi stations reporting that hour. Times mark the end of each hourly reading.

What they suggest

The celebrations drove the surge, and the weather made it worse. Wednesday's lower, stiller inversion accounts for only part of the jump. since calm, damp nights under strong inversions, one of them stronger than Wednesday's, held PM2.5 at 67-90 µg/m³ on the two nights before. Nearly all the extra pollution was fine particles while traffic emissions rose about as much as on the two evenings before, which points to the effigy burnings. Crop smoke cannot on their own explain such strong jump: fire detections in Punjab and Haryana fell from 121 on October 18 to 22 on Dussehra, and the north-westerly winds that could carry it to Delhi brought no spike the two previous nights.

The reasoning

Most PM2.5 comes from burning, as smoke or as particles that form from combustion gases, while dust is mostly coarse, so a fine share that climbs while the coarse part holds steady means the extra pollution was fine particles. Carbon monoxide and nitrogen dioxide, a gauge of how much traffic exhaust the still air held, rose by similar amounts on all three evenings, while PM2.5 rose about three times as much on Tuesday, so whatever was added between 6pm and 11pm was far richer in particles than exhaust – particularly since there would have been no evening peak hour traffic on a festival holiday.

A lower inversion squeezes a night's emissions into less air, but packing Monday night's 90 µg/m³ into Wednesday's two-thirds depth gives roughly 135-140, short of 167. And that PM2.5 was back at Tuesday afternoon's level by 4pm on Wednesday marks a one-off release, since a build-up across the region would have left Wednesday afternoon dirtier.

What the data cannot say

Besides the split between sources, the readings cannot rule out humidity making some monitors over-read particulate concentration, and damp air also speeds the conversion of gases into particulate matter. The level of PM2.5 kept rising after the burnings ended at 11pm, to about 180 µg/m³ at 2am and 3am. Nor can the data exclude a small crop-smoke share, since satellites miss fires lit between their passes. CPCB's real-time figures are also provisional, and the board can revise them.

Delhi to get 134 air quality sensors to identify hyper-local pollution sources

Priyangi.Agarwal
@timesofindia.com

New Delhi: Delhi, which has 60 continuous ambient air quality monitoring stations (CAAQMS), the highest in the country, is now installing 134 sensors to identify hyperlocal pollution sources in a 1km x 1km grid.

Delhi environment minister Manjinder Singh Sirsa said 54 sensors have been installed and 80 more are planned for deployment.

The environment department signed a memorandum of understanding (MoU) with IIT Kanpur's AIRAWAT Research Foundation in May for the development and deployment of an expanded integrated air quality monitoring network using low-cost sensors. These sensors will monitor PM2.5, PM10, temperature, relative humidity, ozone, carbon monoxide, nitrogen oxides and sulphur dioxide.

Many of the 134 sensors have been installed in Shahdara district where Anand Vihar is a key pollution hotspot. The sensors are being installed on govt buildings. Using the data collected from these, officials can get insights into pollution patterns, facilitate identification of localised emission sources, operationalise AI-enabled Decision Support Systems (DSS) and go for mitigation strategies.



Anindya Chattopadhyay

ANNUAL RITUAL: A haze envelops Delhi

Sirsa told **TOI** "The CAAQMS gives AQI levels but is unable to identify the neighbouring stretch which caused a spike in pollution levels. Installation of such sensors, which will cover a 1km x 1km grid, will help in understanding the hyperlocal sources of pollution."

The minister said one week of sensor data has been shared with Delhi Pollution Control Committee (DPCC) and an SOP is being drafted. "Integration of sensor data into the intelligent decision support system (iDSS) is under way. Team members of the foundation at DPCC's Integrated Control and Command Centre are brainstorming on the integration. The intervention escalation matrix is being developed in consultation with stakeholders to enable timely and coordinated action on pollution hotspots," Sirsa said.

SIRSA SAYS

CAAQMS gives AQI levels, but is unable to identify the neighbouring stretch that caused a spike in the pollution levels. Installing such sensors will help understand hyperlocal sources of pollution

Professor Sachchida Nand Tripathi, project director of AIRAWAT Research Foundation and dean of the Kotak School of Sustainability at IIT Kanpur, said: "The sensors are being installed with a focus on Shahdara district, where Anand Vihar is located. The aim is to cover a 2.5-square-kilometre grid in Shahdara district." He said other locations where CAAQMS are recording high pollution levels will also be covered. "The remaining sensors will be installed in two weeks," Tripathi said.

Season's Greetings: Most Polluted Day After Dussehra In 5 Yrs, GRAP Invoked

AQI Deteriorates To Poor, But Seven Stations In Very Poor Zone; Not Much Relief Ahead

Priyangi Agarwal
@timesofindia.com

New Delhi: Delhi's air quality deteriorated to poor for the first time this season as the AQI climbed to 245 the day after Dussehra. It was 179 a day earlier.

The reading of 245 made Wednesday the most polluted day after Dussehra in the last five years. An AQI higher than Wednesday's was last recorded in 2021, when the city clocked 284 the day after Dussehra. The air quality worsened due to unfavourable meteorological conditions and additional emissions from firecrackers that were burst for Dussehra celebrations. The contribution of stubble burning to Delhi's PM2.5 was 3.9% Wednesday.

The AQI was in the very poor range at seven locations — Pusa (328), Chandni Chowk (326), Jahangirpuri (313), Punjabi Bagh (312), Patparganj (306), Mandir Marg (303) and Vivek Vihar (302).

The deterioration in the air quality prompted Commission for Air Quality Management (CAQM) to invoke Stage I of the Graded Response Action Plan (GRAP). This includes a ban on the entry of intercity and interstate buses from Haryana, Uttar Pradesh, Rajasthan, Punjab, Himachal Pradesh, Madhya Pradesh, Uttarakhand and J&K that are below the BS-VI standard and which run neither on electricity nor CNG. Regulations on the use of diesel generator sets also kicked in.

GRAP Stage I also asks for augmenting public transport through CNG and electric buses, metro and RRTS services by bringing in more vehicles and increasing service frequency. Delhi Metro will run 20 more trips from Thursday onwards on all weekdays.

"The forecast by India Meteorological Department and Indian Institute of Tropical Meteorology has also predicted that the AQI will remain in the poor zone in the coming days," CAQM said.

The commission added that actions under GRAP Stage I will be implemented, monitored and reviewed by all the agencies in NCR to ensure that the AQI does not rise further.

Central Pollution Control Board's data shows that the AQI was on a rising trend since early Wednesday. It was 227 at 7am and touched 245 at 4pm, when CPCB releases its 24-hour average AQI bulletin. It rose further to 248 at 8pm. This year, a higher AQI than 245 was last witnessed on July 24, at 246, when dust travelled from Iran, Afghanistan and Pakistan towards northwest India.

Mahesh Palawat, vice-president of Skymet Meteorology, said the worsening air quality could be attributed to the Dussehra celebrations, including the burning of the Ravana effigies. "Falling night temperatures and light winds may have further contributed to the deterioration... Traffic emissions, industrial smoke and dust tend to accumulate under such conditions, while fireworks during the celebrations may also have contributed to the overnight rise in pollution. The haze observed Wednesday followed Tuesday's celebrations," he said.

The Decision Support System (DSS), which functions under the Union ministry of earth sciences, has estimated that the contribution of stubble burning to Delhi's pollution could rise to 7.4% Thursday, 15.9% Friday and 4.1% Saturday.

POOR AIR TRIGGERS CURBS ON BUSES, DG SETS

Photo: Arindya Chattopadhyay

Delhi's air quality worsened to the poor category for the first time this season with an AQI reading of 245 at 4pm on Oct 21, when CPCB released its daily bulletin

It was the most polluted day after Dussehra in five years

AQI is likely to remain in the poor category over the next few days





GRAP-I MEASURES KICK IN

BUSES: Inter-city/ inter-state buses from Haryana, UP, Rajasthan and adjoining Punjab, Himachal Pradesh, MP, Uttarakhand and J&K, other than EV/CNG/BS-VI diesel, not permitted to ply in Delhi-NCR

DG SETS: Regulated operation of DG sets across industrial, commercial and residential sectors in NCR, except emergency services

TANDOORS: Ban on coal/firewood as fuel in tandoors in hotels, restaurants and open eateries to be strictly enforced. Only electricity, gas or other clean fuels allowed

OLD VEHICLES: NGT/Supreme Court orders on overaged diesel/petrol vehicles and other restrictions to be strictly enforced

PUBLIC TRANSPORT: CNG/ electric buses, metro and RRTS services to be augmented by adding to the fleet and increasing frequency

OPEN BURNING: Burning of biomass and municipal solid waste prohibited. Maximum environmental compensation to be imposed for violations

FIRECRACKERS: Court and tribunal orders on firecrackers to be strictly enforced

INDUSTRIES: Pollution-control rules in industries, brick kilns and hot-mix plants to be strictly enforced, including emission standards and approved fuels

POWER PLANTS: Emission norms in thermal power plants to be enforced, with penal/legal action for non-compliance



Sunil Dahiya, founder of the think tank Envirocatalyst, said: "The slow moving wind coming from the northwest, bringing more emission load from farm fires and festive emission load, Tuesday evening to night," had added to other regional sources as well as emissions from within Delhi.

In Oct last year, the AQI worsened to poor on Oct 14. It was 211. It deteriorated to very poor by Oct 20 at 345 last year.

Delhi Traffic Police has urged commuters to reduce vehicular emissions. It has advised people to use metro and public transport, carpool and avoid unnecessary trips, maintain their vehicles and keep valid Pollution Under Control Certificates (PUCCs).

STAGE 1 OF THE GRADED RESPONSE ACTION PLAN ENFORCED BY WATCHDOG

Capital sees worst air quality in 100 days

Sophiya Mathew
New Delhi, October 21

WITH DELHI'S air quality deteriorating to the 'poor' category on Wednesday, the Commission for Air Quality Management (CAQM) invoked Stage I of the Graded Response Action Plan (GRAP) across the National Capital Region with immediate effect, directing agencies to intensify pollution-control measures.

The city's Air Quality Index (AQI), which stood at 179 in the 'moderate' category on October 20, deteriorated to 244 on Wednesday — entering the 'poor' category. In neighbouring Gurugram and Noida too, air quality was also in 'poor' category, with respective AQI of 220 and 281.

The India Meteorological Department (IMD) and the Indian Institute of Tropical Meteorology (IITM) have forecast that the AQI is likely to remain in the 'poor' category over the coming days, the CAQM said in its order.

The GRAP Sub-Committee reviewed the air quality, along with the weather and air quality forecasts, before deciding to invoke Stage I across the entire NCR, the order said.

Under the revised GRAP schedule issued on September 29, Stage I applies when Delhi's AQI is between 201 and 300.

Schools and offices will continue to function normally under these curbs.

Stage II kicks in for 'very poor' air quality (301-400), Stage III for 'severe' air quality (401-450) and Stage IV for 'severe+' air quality (above 450).

Here are the measures taken:

- **Construction curbs:** Projects with plot sizes of 500 sqm or more that are not registered on the relevant state or Delhi government web portal, or do not meet prescribed requirements for remote monitoring of dust-mitigation measures, are permitted to operate.
- **Ban on the use of coal and wood in eateries:** Ban on coal and firewood as fuels in tandoors at hotels, restaurants and open eateries.
- **Ban on open waste burning:** Authorities must strictly enforce prohibition on open burning of biomass and municipal solid waste.
- **Waste dumping prohibited:** Illegal dumping of waste on open land is prohibited. Municipal bodies, pollution-control boards and district administrations must ensure regular lifting of municipal solid waste, construction and demolition waste, industrial waste and hazardous waste from designated dumpsites and industrial areas.
- **Curbs against polluting vehicles:** Enforcement of existing curbs on restrictions on overage diesel and petrol vehicles. Transport departments and traffic police must strictly enforce pollution-under-control (PUC) norms and take action against visibly polluting vehicles, including impounding them or imposing the maximum applicable penalty.
- **Vehicle diversions:** Inter-city and intrastate buses entering Delhi from cities and towns in Haryana, Uttar Pradesh, Rajasthan and other specified adjoining states are restricted to electric, CNG or BS-VI diesel vehicles, subject to the exemptions specified in the GRAP schedule. Authorities have been directed to enforce diversion of non-destined truck traffic away from Delhi through the Eastern and Western peripheral Expressways.



Delhi woke up to a hazy morning on Wednesday with AQI shooting up to 244 in the poor category. VIVEK SINGH

Why Delhi air quality deteriorates in October

Sophiya Mathew
New Delhi, October 21

A SPELL OF CELEBRATIONS triggered a spike in Delhi's air pollution, pushing the city's AQI (air quality index) to 244 on Wednesday. This is the highest in 100 days since July 13, when the AQI stood at 246.

Dense fire emissions, poor monsoon weather transition, pollution from vehicular emissions and rising farm fires have added to the Capital's pollution burden, official data and experts suggest.

Dust control measures

- Authorities have directed intensifying dust suppression measures during road construction, widening, repair and metro/rail/civic work. These include the use of anti-smog guns and water sprinkling systems.
- Directions have been issued to carry out periodic mechanised sweeping and water sprinkling on roads.

Meanwhile, police in Delhi and other NCR townships have been directed to synchronise traffic signals and deploy adequate personnel at identified congested corridors, intersections and other traffic bottlenecks to ensure smoother movement. Additional public transport services through CNG and electric buses, Metro and the Regional Rapid Transit System (RRTS). Transport authorities have been directed to augment fleets and increase service frequency. Differential fares to encourage travel during off-peak hours are also included in the measures.

Worrying surge in PM levels

Wednesday's rise coincided with high particulate matter (PM) levels overnight, with PM10 levels peaking in several areas — the level stood at 468 micrograms per cubic metre in Anand Vihar. On the other hand, PM2.5 level reached 305 micrograms per cubic metre in Punjabi Bagh of West Delhi.

Several monitoring stations recorded high particulate matter — solid and liquid particles suspended in air, which can be inhaled and cause serious health problems — concentrations during the intervening night of October 20 and 21, and Wednesday morning. At Okhla Phase 2, PM10 peaked at 349 micrograms per cubic metre at 10 pm on Tuesday.

Anand Vihar recorded 468 micrograms per cubic metre at 8 pm, with levels remaining above 450 micrograms per cubic metre through Tuesday night. At Mandir Marg, PM10 reached 410 micrograms per cubic metre at 2 am on Wednesday.

PM2.5 levels also rose sharply. Punjabi Bagh recorded a peak of 305 micrograms per cubic metre at 11 pm on Tuesday, while Okhla Phase 2 recorded 269 micrograms per cubic metre at 10 pm.

The permissible standards of PM2.5 is 60 micrograms per cubic metre and PM10 is 100 micrograms per cubic metre. Overall, Delhi's AQI rose from 179 on Tuesday to 244 on Wednesday, while Noida recorded an AQI of 281 and Gurugram 220.

There are a combination of factors on the rise of pollution during this time of the year.

Studies on fireworks

Studies conducted in Delhi have documented sharp increases in particulate matter following the use of fireworks during festive seasons.

A 2024 study by IIT Delhi researchers found that during Diwali celebrations, between 2009 and 2021, fireworks accounted for more than 88% of the measured elemental mass in PM2.5 during the festival, also accounting for differences in atmospheric dispersion.

As winter approaches, Delhi's air quality becomes increasingly vulnerable to meteorological conditions that restrict the dispersion of pollutants.

Studies have found that the atmospheric boundary layer, the lowest part of the atmosphere through which pollutants mix, becomes shallower during winter, while night-time temperature inversions can prevent polluted air from rising and dispersing.

As per the India Meteorological Department's (IMD) bulletin "an average wind speed of less than 10 kmph is unfavourable for the dispersion of pollutants."

A 2026 study published in Atmospheric Environment journal, researchers affiliated with Physical Research Laboratory (PRL), the Space Applications Centre and the National Centre for Medium Range Weather Forecasting, among others, found that in Delhi between October 2013 and February 2024, the boundary layer remained below 1 km from November to January. Higher PM2.5 concentrations were associated with lower boundary-layer heights.

Stubble burning

Farm fires in neighbouring states during the paddy harvesting season can add to Delhi's air pollution, depending on the number and location of fires and whether winds carry the smoke towards the city. According to the Indian Institute of Tropical Meteorology's (IITM) Decision Support System, used for data analysis, stubble burning contributed around four% to Delhi's PM2.5 pollution on Wednesday.

Transport emissions accounted for an estimated 39% of PM2.5 pollution and remained the highest pollution source.

Farm fires contribution is forecast to rise to 8% by Friday.

The Indian Agricultural Research Institute (IARI), which monitors agricultural residue burning using satellite remote sensing, reported 85 detected fire events across seven states and regions on October 21.

Between September 15 and October 21, satellites detected 1,350 events across the North-ern belt with Punjab recording 454, Madhya Pradesh 393, Rajasthan 226, Uttar Pradesh 190, Uttarakhand 73, Haryana 11 and Delhi one.

Sunil Dahiya, lead pollution analyst at think-tank Envirocatalysts said, "The winds are coming from the north-west at low speeds of less than 6-8 kmph, which means smoke from the farm fires could be reaching Delhi. From last night, there is clear evidence of a rise in smoke coinciding with the hours of fireworks. Together, these factors have contributed to the increase in air pollution in Delhi."

He added, "This is just the start of the visible pollution in Delhi-NCR. The emission loads from fireworks and other regional sources as well as emissions from within Delhi coming from transport, power, industries and other perennial sectors together could add to this bad air quality season."

Delhi Metro's solution on pollution: More weekday trips

Express News Service
New Delhi, October 21

DELHI METRO will run 20 additional train trips on weekdays from Thursday to encourage the use of public transport amid implementation of Stage 1 of the Graded Response Action Plan (GRAP) in the Capital on Wednesday to tackle pollution. The additional train services will operate Monday to Friday, officials said.

The Delhi Metro Rail Corporation (DMRC) announced on Wednesday that the additional trips would operate from Thursday, alongside intensified anti-pollution measures at its construction sites and surrounding areas, an official said.

As part of the drive, DMRC will undertake measures to reduce dust at construction sites, clear road dust from surrounding roads and remove garbage from footpaths and road medians. Engineers will also inspect construction sites and advising roads to ensure construction materials are properly covered and wheel-wash facilities for outgoing vehicles are functional.

• Skywatch

Forecast:
October 22, 2026
Mainly clear sky, no rain

MAX: 31-33
0.4°C below normal

MIN: 17-19
0.6°C below normal

• AQI Tracker



- Good (0-50)
- Satisfactory (51-100)
- Moderate (101-200)
- Poor (201-300)
- Very Poor (301-400)
- Severe (401-500)

EXPRESS special

Dry for a decade, Bihar hit by a new lethal high: Drugs and addicts

[FROM PAGE 1]

announcement of a campaign under the Centre's flagship Nasha Mukt Bharat Abhiyan with 2029 as the target year. "Top officials are now holding regular review meetings to monitor progress," the official said.

"The real issue is not just the rise in numbers but the changing profile of the patients as well," Dr Rajesh Kumar, head of psychiatry at the Indira Gandhi Institute of Medical Sciences (IGIMS) in Patna, told *The Indian Express*.

"Previously, most of them were dependent on cannabis or other plant-based substances, but that ratio is shifting rapidly towards semi-synthetic and synthetic drugs, with many new patients coming in with heroin dependence," he said.

The Ministry of Social Justice and Empowerment did not respond to an emailed query from *The Indian Express* on the reason behind the spike in the number of beneficiaries of de-addiction centres supported by it under the Nasha Mukt Bharat Abhiyan in Bihar.

The roots: How a new market grew

It was on April 5, 2016, that Bihar imposed complete prohibition, presented as an effort to curb alcoholism and the social and economic harm tied to it. But as the police cracked down hard on the liquor trade, starting with the seizure of 21.76 lakh litres and 31,226 arrests in the first year alone, a "second, cheaper market" began to take root.

"Illegal liquor can cost Rs 1,000 to 1,200 a bottle, and the intoxication may last only a short while. Some users, once exposed to narcotics, begin to compare: for the same money, or a little more, a much smaller quantity of a drug can keep a person intoxicated for longer, and once session's liquor money can sometimes buy a drug supply that lasts several days," a senior officer from the state police's narcotics cell said.

Consider this: A 350-ml bottle of an Indian whisky brand, which may retail for around Rs 650-750 in other states, sells for around Rs 1,800 in Bihar's black market. At the same time, the officer said, a packet of adulterated brown sugar, containing a fraction of a gram, can sell for Rs 800-900.

Many police officers and doctors believe the Covid lockdown marked a tipping point of sorts, accelerating a market that was already developing as it saw an unprecedented expansion into rural areas. "As the legal liquor market disappeared and demand for intoxicants did not, plant-based drugs such as ganja and opium first emerged as alternatives in rural areas," a senior doctor in Patna said.

A key factor fuelling this switch was reverse migration, they said. "During the pandemic, daily-wage labourers and factory workers came home from Punjab, Haryana, Delhi-NCR, Mumbai and Gujarat. Some of them had already been exposed to harder substances, synthetic sedatives and semi-synthetic drugs. When they returned, some of those substances, contacts and knowledge came with them," said a senior police officer in Patna.

The spread: Border routes, changing menu

Geography is integral to the spreading narcotics map. Bihar borders Nepal and sits on major road and rail links to the Northeast, where established drug markets and supply routes exist. An officer at the Bihar Police HQ said the state is "naturally a route for certain narcotics, and the concern is that once supply passes through regularly and a void creates demand, some of it begins finding consumers here".

An ANTF officer said ganja, which remains one of the largest components of recorded seizures (see chart), arrives through Nepal. Tripura, Odisha and Andhra Pradesh, and part of it passes through Bihar to northern and western markets.

"High-quality charas comes mainly from Nepal and is largely moved to other states. Poppy husk reaches Bihar from Nepal and Jharkhand. It is also grown in some pockets of Bihar from where it is supplied to other parts of the state," the officer said. Officers say illegal poppy cultivation has been found in forest areas along the Bihar-Jharkhand border. Police also name Aua, Buxar, Rohtas and parts of Patna as places where this is more visible. "New hotspots are cropping up in Samastipur, Muzaffarpur and Vaishali, especially in the Raghopur region," a narcotics cell officer said.

The sharper change, however, is in drugs not sourced in cache. The use of pills and capsules, medicinal preparations, cough syrup and injection vials have all risen steeply. For instance, state records show, Bihar Police recovered 3,677 pharmaceutical injections in 2022 and 63,208 in 2024 — and 1,61,066 in just the first five months of 2026. "A strip of tablets or a small vial can travel in a pocket or bag without looking unusual, so detection often depends on information arriving first," an investigator said.

Heroin has climbed as well. police recorded 66.08 kg seized all through 2021 and 51.92 kg in the first five months of 2026 alone. Officers say heroin, smack and brown sugar are street names for forms of the same opioid market, and what reaches users is often heavily "cut". "Much of the supply is linked to the Northeast, with Assam figuring in the routes, and some consignments move through East Champaran, Vaishali and Bhojpur. Parts of the network have now begun to terminate in Bihar," an officer said.

The range: 'Kota' & the 'death triangle'

Within the trade, officers and social workers say, a "new substance" has now begun to appear in Bihar: "kota". "The name appears to have originated from the word dose' in local parlance. addicts and peddlers refer to a drug dose as a 'pouta', and over time, the substance itself came to be known among users as 'kota'," a narcotics officer said.

Officers describe "kota" as a form of raw heroin, mainly inhaled with cigarettes. It resembles crumbly mustard seeds, pale or saffron-white, and is kept in soap-box-type containers because pressing damages it. A box typically holds around 10 to 12 grams, which in Bihar is broken into roughly 400 to 500 drug vials. The boxes come ready-made from Myanmar into the Northeast and move onward by the Silchar (Assam) route, an officer said.

When the trade began to expand, a box cost around Rs 25,000-30,000 and each vial sold for Rs 100-150. As arrests and seizures rose, so did prices, and a box now costs around Rs 50,000 and a vial Rs 300-400. That, officers say, is why it attracts people without the capital normally needed for wholesale trafficking.

The wider geography runs back to the "Death Triangle", the term used to group Myanmar, Laos and Thailand in this context. Once known for opium and heroin, its economy has shifted increasingly to synthetic drugs, particularly methamphetamine or "Yaba" tablets from clandestine laboratories in Myanmar.

"High-grade heroin and methamphetamine enter India through porous stretches of the Mizoram and Manipur borders, as does kota, and traffickers use the Champhai-Aizawl-Silchar corridor to move consignments into Assam. A newer pipeline from Changlang in Arunachal Pradesh to Tinsukia in Assam is believed to bypass intensified checks," a senior officer in the police HQ said.

The pipeline: There's a Northeast connection

Couriers, who travel to Northeastern states, collect the heroin and return by train, are a key link at this juncture, officers say. A typical carrier handles five or six boxes, though police have intercepted as many as 20 at one time.

Women are increasingly part of the movement. Women police personnel have found specially stitched compartments in petticoats and blouses, which a quick frisking would not reveal. "Some women carry children, travel with friends or bring the whole family, so the journey looks ordinary. The quantities are small enough to slip past scanners, there is no metal signature for detectors, and sniffer dogs are of limited use in crowded trains. In such a scenario, we work mostly on experience and advance intelligence," said a woman officer from Muzaffarpur.

Many couriers start on commission or on money from a Bihar distributor, and after two or three successful consignments begin using their own, learn the chain and start recruiting friends. Police estimate that around 60 per cent of those arrested in "kota" cases have links to Vaishali, from where people go to the Northeast as labourers.

Traffickers have also learnt the law. "Some accused ask during interrogation which section has been applied, because they know the NDPS Act's punishment depends on whether the quantity is small, intermediate or commercial," an officer said. Under the Act, for instance, the "small" quantity threshold for ganja is 1 kg and the commercial mark is 20 kg.

Officers say consignments are now also divided among several carriers so that each carries less, as the quantity recovered from an individual can affect the legal outcome, including bail. "Locally, the material moves through direct contacts and through tea shops, paan and cigarette outlets and roadside sellers, in a loose chain rather than one large gang. A courier can become a financier, a financier a supplier, a supplier a recruiter. Some narcotics are also stored after they enter Bihar," an STF officer said.

Investigators cite chalk powder, powdered sugar, caffeine powder, malted drinks and even dried animal dung as adulterants. "A person may not receive the same material that left the source, which can be dangerous. For example, dhaincpara, which is used to make weak heroin seem stronger, is incredibly lethal because it impacts breathing," an investigator said.

A small consolation, officers say, is that Bihar is not yet a major centre of manufacture. But they warn that the network is spreading. Patna, the consumer-dense urban centre, was among the top five districts on the state's NDPS cases list in every year from 2016 to 2025 — it recorded 389 cases in the first five months of 2026, against 372 in all of 2025. The other districts are not far behind (see chart).

The future: Young lured by cheap drugs

But more than all of the above, the police are most worried about cheap drugs reaching the economically marginalised, mainly juveniles, a concern social workers dealing with street children in Patna have raised repeatedly.

The closest broad measure of juvenile use in a national survey cited in a 2019 report of the Parliamentary Standing Committee on Social Justice and Empowerment. It estimated 99,000 cannabis users among Bihar's 10-17-year-olds, 40,000 opioid users and 29,000 inhalant users, besides 8,000 sedative users.

Dr Kumar, from IGIMS in Patna, said dependence on semi-synthetic and synthetic drugs can set in far faster than what young users expect. "Young people may begin under peer pressure or out of curiosity, without understanding how difficult it can become to stop," he said.

Money, police say, also decides what is used. A young person with Rs 150-200 can afford only small quantities, making cheaper substances easier to access than black-market liquor. According to officers, roadside outlets are the usual points of first contact, where buyers may be offered "something new" for an occasional price. And, they warn, all it takes is a semi-synthetic drug such as kota, taken with a cigarette, to hook a user within a few trial doses.

(Tomorrow: Liquor to drugs, de-addiction centres scramble to cope)

• SPREAD ACROSS STATE

Cases under NDPS Act (across 11 police ranges) in Bihar ● 2023 ● 2025



Kishanganj range (Purnea, Saharsa, Madhepura, Katihar)
2023 (JAN) 2025 (JAN) 87% ↑

Source: Compiled from Bihar Police data. Note: Ranges police ranges, each broadly covering several districts — Tirhut: Muzaffarpur, Sitamarhi, Sheohar, Vaishali, Champaran: West Champaran, East Champaran, Darbhanga: Darbhanga, Madhubani, Samastipur, Koshi: Saharsa, Supaul, Madhepura, Purnea: Purnea, Araria, Kishanganj, Katihar, Saran: Saran, Siwan, Gopalganj, Shahabad: Bhojpur, Buxar, Kaimur, Rohtas, Magadh: Gaya, Aurangabad, Nawada, Jehanabad, Arwal, Patna: Patna, Nalanda, Begusarai: Begusarai, Khagaria, Munger, Munger, Lakhisarai, Sheikhpura, Bhagalpur: Bhagalpur, Banka, Purnia: Purnia, Katihar, Kishanganj, Araria

• IN THE POLICE NET — FROM GANJA TO COCAINE

	2022	2023	2024	2025	2026 (Up to May)
GANJA	10,688.81 kg	9,765.98 kg	12,961.99 kg	19,895.29 kg	21,430.64 kg
CHARAS	172.807 kg	109.15 kg	277.49 kg	319.62 kg	344.45 kg
HEROIN*	62.046 kg	74.63 kg	36.26 kg	65.089 kg	51.92 kg
COCAINE	–	–	1.048 kg	0.03 kg	0.462 kg
MORPHINE	–	–	0.625 kg	2.455 kg	–
DODA	8,728.32 kg	18,661.9 kg	5,216.17 kg	2,371.997 kg	1,758.54 kg
OPIUM	181.05 kg	37.322 kg	10.757 kg	77.258 kg	58.251 kg
CHEMICAL (POD/S/ SYRUP	Bottle: 82,066 Tab: 19,782 Inj: 3,877	Bottle: 2,64,038 Tab: 3,86,566 Inj: 34,473	Bottle: 1,17,405 Tab: 90,150 Inj: 49,206	Bottle: 3,48,277 Tab: 6,43,041 Inj: 71,547	Bottle: 2,91,787 Tab: 8,29,137 Inj: 1,83,068

NOTE: SINGLE DOSES UNDER NDPS ACT. *ALSO INCLUDES SMACK, BROWN SUGAR. SOURCE: COMPILED FROM BIHAR POLICE DATA.

> **"Without community participation to build societal resistance against narcotics, mere police action will not suffice in the present situation. This is the lesson learnt from the Punjab experience. Only a community effort backed by the state government can contain the growing menace of narcotics and psychotropic substance addiction"**
>
> KUNDAN KRISHNAN, DIRECTOR GENERAL, SPECIAL BRANCH AND OPERATIONS, BIHAR POLICE

EXPRESS INVESTIGATION PART 1

Dry for a decade, Bihar hit by a new lethal high: Drugs & addicts

Crackdown on liquor masks alarming surge in narcotics that has stretched security and health apparatus: NDPS cases rise four-fold in 6 years, pills seizure 30-fold in 4 years

Himanshu Harsh
Patna, October 21

IN THE 10 years since Bihar imposed prohibition, its police have seized around 3.16 crore litres of liquor and made around 7.15 lakh related arrests across the state — around 8,650 litres and 196 arrests on an average, every day. This is known. What is under the radar, however, is that beyond the smuggled bottle, a parallel world of intoxicants is taking shape — one that involves pocket-sized packets, tablet strips, heroin to a distinctive variant "kota", vials, soap boxes or even a petticoat fold.

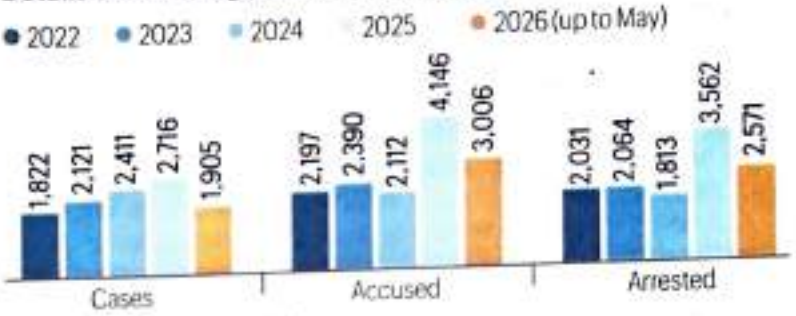
For a police force that spent a decade learning to find contraband liquor in trains, tankers and horse-borne consignments, the fast-emerging market in drugs has set off a series of alarm bells they have begun tuning into, an investigation by *The Indian Express* shows.

Over the past three months, this newspaper reviewed case records and official data, and spoke to police officers, social workers and doctors to find how Bihar's drugs map has steadily — and very sharply — expanded, shifting to newer districts; how police fear this market is fuelling juvenile crime; and how treatment has hardly kept pace, with Centrally supported facilities operating in less than one-third of the state's districts.

The numbers from the state and Centre capture the crisis — key indicators have jumped:

NUMBERS RISING, ALARMS RINGING

Details of cases registered in Bihar under NDPS Act



Source: Compiled from Bihar Police data

20-FOLD RISE IN 3 YRS
Beneficiaries of de-addiction centres in Bihar supported under Nasha Mukt Bharat Abhiyan

1,639 (2023-24)
1,487 (2022-23)
29,429 (2024-25)

Source: Reply in Parliament dated March 10, 2026, by MoS Social Justice and Empowerment

- Data compiled by the Bihar Police HQ shows that the number of cases registered under the National Drugs and Psychotropic Substances (NDPS) Act in the first five months of 2026 alone (1,905) was 83 cases more than those registered in the whole of 2022 (*see chart*). This number was only 697 in 2019.

»CONTINUED ON PAGE 10

लाह दी सिफारिश भी की गई है। वाली रामलीला के दौरान लगाया

त्वचा रोगों की पहचान करेगा एम्स-गूगल का एआइ 'इंडसडर्मा'

अनूप कुमार सिंह • जागरण

- इंडसडर्मा त्वचा की तस्वीर और लक्षणों के आधार पर चिकित्सकों की करेगा मदद
- वहीं, आरोग्यम एआइ टूल से गंभीर मरीजों को पहले देखने में मिलेगी सहायता

नई दिल्ली : त्वचा पर दाने, खुजली, लालिमा या असामान्य निशान दिखाई देने पर बीमारी की पहचान करना कई बार चुनौतीपूर्ण होता है। ऐसे में एम्स और गूगल की पहल चिकित्सकों के लिए मददगार बन रही है। दोनों ने मिलकर 'इंडसडर्मा' एआइ टूल विकसित किया है, जो मरीज की त्वचा की तस्वीर और लक्षणों से जुड़ी जानकारी के आधार पर त्वचा रोगों की पहचान में चिकित्सकों की सहायता करेगा। विशेष यह है कि इसे भारतीय लोगों की त्वचा के रंग और यहां पाई जाने वाली बीमारियों को ध्यान में रखकर तैयार किया गया है। एम्स में इसका पायलट प्रोजेक्ट जारी है।

भारतीय त्वचा के अनुसार बीमारी पहचानने में मदद: इंडसडर्मा में त्वचा की तस्वीर के साथ मरीज की उम्र, लक्षणों और बीमारी की अवधि जैसी जानकारी का उपयोग करने पर यह चिकित्सकों को संभावित बीमारी समझने, आगे की जांच की आवश्यकता तय करने और विशेषज्ञ के पास भेजने के बारे में निर्णय लेने में मदद देगा।

ऐसे में यह तकनीक उन स्वास्थ्यकर्मियों के लिए भी उपयोगी हो सकती है, जहां त्वचा रोग विशेषज्ञों की उपलब्धता सीमित है। हालांकि, मरीज की जांच और उपचार का अंतिम निर्णय चिकित्सक ही करेंगे और उनकी ही जिम्मेदारी होगी।

गंभीर मरीजों को पहले देखने में मिलेगी मदद

यही नहीं डाक्टरों को एम्स और गूगल के 'आरोग्यम' एआइ टूल से ओपीडी में मरीजों की आरंभिक चिकित्सीय जानकारी और जांच के आधार पर यह समझने में सहायता मिलेगी कि किस मरीज को पहले देखना आवश्यक और किसे बाद में। इससे गंभीर मरीजों को प्राथमिकता देने और उनकी प्रतीक्षा अवधि घटायी जा सकेगी। एम्स से मिली जानकारी के अनुसार गूगल की इस पहल का लक्ष्य विशेषज्ञ को दिखाने से पहले मरीज का प्रतीक्षा समय 40 प्रतिशत तक कम करना है। दोनो टूल का एम्स में पायलट प्रोजेक्ट चल रहा है।