



DAILY NEWS BULLETIN

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

20260819

H1N1 cases on the rise, experts say no cause for alarm

The Hindu Bureau
CHENNAI

Several States are recording a spike in H1N1 cases, among other influenza-like illnesses, viral fevers, and respiratory tract infections. Experts say there is no cause for alarm, but advise that children with asthma and other chronic conditions might require special intervention.

The H1N1 virus, commonly known as swine flu, is a subtype of influenza A, and can cause respiratory illness, with symptoms including fever or chills, cough, sore throat, a runny or blocked nose, headache, tiredness, and muscle or body aches. In some cases, patients may also experience vomiting and diarrhoea.

Delhi has recorded a sharp rise in H1N1 cases, with over 1,300 infections reported this monsoon season – nearly six times higher than the same period last year.

The national capital had recorded 1,344 H1N1 cases by early August, compared

with 229 cases during the corresponding period last year. Government hospitals have set up separate isolation wards, and health officials have urged vulnerable groups, including children and older adults, to take extra precautions. Special wards have been set up at hospitals to manage the surge in cases.

A Brihanmumbai Municipal Corporation (BMC) official also said cases had gone up compared with last year, with Mumbai recording 309 cases between June 1 and August 15 this year, compared with 72 cases during the same period in 2025.

Limited testing

Bengaluru doctors say they are seeing a noticeable rise in influenza-like illness, viral fever, and respiratory tract infections among children. Doctors have also confirmed H1N1 cases, though testing is restricted to children with severe or persistent symptoms and those with severe acute respiratory illness.

At the State-run Vani Vi-



The H1N1 virus, commonly known as swine flu, can cause respiratory illness.

las Women and Children Hospital, paediatrics head Chikkanarasa Reddy P.S. said respiratory complaints and fever account for nearly 80% of the daily paediatric out-patient load, so only children with more aggressive symptoms are being tested. In Bengaluru's Clarence High School alone, over 500 cases of influenza-like illness have been reported, with two confirmed cases of H1N1 among students, sparking concerns about transmission in classrooms and other crowded indoor settings.

At the Indira Gandhi In-

stitute of Child Health, director Narendra Babu said the hospital was seeing a steady flow of viral fever cases and confirming around two to three H1N1 cases a day among those tested.

Private sector paediatricians are reporting a sharper rise. Vikas Setwik, senior paediatrician and neonatologist at Motherhood Hospitals, said school-going children account for a substantial share. Sujatha Thyagarajan, lead and head of paediatric intensive care and paediatric emergency at Aster Women and Children Hospital, said H1N1 and other influenza A infections were rising earlier than the usual seasonal pattern.

'Early testing needed'

In Chennai, J.K. Reddy, a senior paediatrics consultant at Apollo Children's Hospital, said they have been seeing cases of H1N1 among children for the past two weeks, with a slight rise in cases this week. He advised that chil-

dren suspected of having influenza should be tested within 24 to 48 hours of developing symptoms. Anti-flu drugs are more effective if started in the first few days of fever. Government doctors also confirmed they are seeing patients with symptoms of flu-like illness, but since routine testing for H1N1 is not conducted at government hospitals, it is difficult to classify them.

Janani Sankar, medical director at the Kanchi Kamakoti CHILDS Trust Hospital in Chennai, said: "Most of the children are managed as outpatients. Some of them with extreme fatigue, severe body pain, and lack of oral intake needed hospitalisation. We are yet to see children with H1N1."

Ravinder Nayak, Telangana's Director of Public Health and Family Welfare, said the number of H1N1 cases in the State was lower than in the corresponding period last year.

Vijay Kumar, superintendent of Niloufer Hospital, Telangana's State-run

tertiary care centre specialising in maternal, neonatal, and paediatric medicine, said the hospital had seen an increase in outpatient consultations for viral fevers from June to August, but there has not been any significant rise in H1N1 or influenza cases so far.

Influenza A has been rampant in Kerala for the last three months. Cases began to spike in May, with 526 cases and six deaths, and increased through June (2,050 cases, 26 deaths) and July (2,899 cases, 31 deaths). There have been 1,476 cases and 21 deaths reported so far this month, till August 17. Cumulatively, there have been 7,421 cases and 88 deaths caused by influenza in Kerala this year, with almost all the fatalities seen in people over 50 years of age.

(With inputs from Bindu Shajan Perappadan in Delhi, Snehal Mutha in Mumbai, Afshan Yasmeen in Bengaluru, Serena Josephine M. in Chennai, Siddharth Kumar Singh in Hyderabad, and Maya C. in Thiruvananthapuram)

LATEST IN HEALTH RESEARCH

Full-fat dairy healthier than you think, can improve BP

Toronto University researchers have found that full-fat dairy daily doesn't increase body weight, raise lipids or cause insulin resistance, common fears associated with the saturated fat that it contains. According to ScienceDaily, the study published in The Journal of Nutrition got participants to eat three servings of full-fat dairy every day for 12 weeks to find that it also improved blood pressure and ensured more protein, calcium and vitamin D intake. Researchers suggest this may be owing to the complex dairy matrix – the way fats, proteins and nutrients interact within whole dairy foods – rather than its saturated fat looked at in isolation.

**FICTION VS FACT****Can fluoride use lead to Alzheimer's disease?**

Causes aluminium buildup in brain, leads to neurodegeneration



No link to Alzheimer's. At recommended levels, prevents dental cavities



The concern about linking fluoride, aluminium, and Alzheimer's stems from older studies that have no validation. While high aluminium exposure can be a possible factor in neurodegenerative conditions, there's no clear relationship between fluoride use (through water and toothpaste) and aluminium buildup in the brain. When used within safe limits, current studies do not show use of fluoride leading to Alzheimer's. Avoiding fluoride may be counterproductive, as it plays a key role in oral health

Dr Pradeep Kumar,
NEUROLOGIST, FORTIS
HOSPITAL, BENGALURU

As told to
Jahnvi TR



TIPS, TRENDS & TECH

KNOW YOUR VITAL STATS

Why 'bite-brain axis' holds keys to staying sharp

Chewing does far more than break down food. New research links strong chewing ability to better brain health, reduced stress, and improved nutrient absorption — suggesting that this automatic act carries benefits well beyond the dining table



Digestion starts in the mouth

1 Chewing breaks your food into smaller particles, mixes it with saliva



2 Stimulates digestive enzymes, signals stomach to prepare for digestion



3 Smaller food particles are digested more efficiently, may help reduce bloating and improve nutrient absorption



10-20%

sharper alertness with more chewing, though effect fades within 15-20 mins. Chewing may also increase blood flow and neural activity in brain areas involved with learning and memory



There's growing interest in the 'bite-brain axis', which proposes that mastication is directly linked to brain health. The texture of food can also affect how full we feel, and potentially help those struggling with obesity to lose weight by reducing food intake

Abhishek Kumar, OROFACIAL NEUROSCIENTIST, KAROLINSKA INSTITUTET

What research shows

A 2025 study on chewing & working memory published in Nature's Scientific Reports says:



1 minute of chewing before a task was enough to change brain activity and performance

15%

average improvement in combined speed + accuracy on a working-memory task after chewing

14%

reduction in reaction time on the same working-memory task

3.5%

reduction in reaction time on a simpler attention (visual oddball) task

Chewing right, made simple

- Skip highly processed foods, choose textured foods like nuts, raw vegetables, whole fruits
- Chew till food is soft, comfortable to swallow
- Eat slowly to improve digestion and give fullness hormones time to work
- Chewing firmer foods, or sugar-free gum, during focus-intensive tasks may boost alertness

Sources: BBC, Frontiers in Systems Neuroscience

Email your feedback to tothealth.plus@timesofindia.com with Health Plus in the subject line. Please mention your name and city

My first 6 months on GLP-1: A doc on how to read body signals

Taking tirzepatide for obesity, endocrinologist **Dr Sanjay Kalra** has seen both sides, weathering the 'toughest' first weeks as a patient, and learning the importance of compassion as a doctor

I've spent over five and a half decades on this planet and, as far back as I can remember, I was a chubby-cheeked boy. For years, an intensive exercise regime kept my weight under control. Then Covid struck — twice, and quite badly. While many shed kilos during the illness, I gained weight, partly owing to the medicines I was on, and partly because I was unable to return to my exercise.

I weighed 110 kg when I started taking tirzepatide six months ago. I've shed 20 kg since and am content with my weight now. The medication helped me achieve that, but the lessons I learnt went far beyond weight loss.

Hungry, houseful hormones

What do GLP-1 drugs do? To know that, we must understand the conversation between the brain and the bowel first. Both produce "hungry hormones" and "houseful hormones" that regulate hunger and fullness respectively. When the brain and gut listen to each other, there's a balance between hunger and satiety.

In obesity, hunger signals may get more powerful, while the body may not respond enough to signals of fullness. The result is what we now call "food noise", the persistent mental chatter urging us to eat or drink. GLP-1 drugs help strengthen fullness signals, reduce hunger and filter out this unwanted food noise. Yet, adjusting to the drug can be difficult.

The initial part is the toughest, and I noticed that with my patients as well as myself. There were repeated tummy tantrums, nausea, and queasiness. Just like my patients, my immediate instinct was to blame the drug. In hindsight, I realised that on many occasions, the medicine was doing its job; I was simply not listening to what my body was telling me. Dairy, for example, had always been central to my diet. After starting treatment, milk stopped agreeing with my stomach.

Not every digestive problem is triggered by the drug. Stomach infections are extremely common in India. Even healthy food can become a problem if not washed, cut or stored hygienically. Salads and cut fruit served at a late-night function,

WHEN ON THESE DRUGS...

1 Keep to a healthy lifestyle, high-protein diet, & resistance exercise to preserve muscle mass. Take vitamin D, calcium



2 Don't eat when feeling full. As satiety signals strengthen, ignoring them can make you queasy or cause digestive issues



3 Eat smaller portions, adapt to new food preferences but maintain nutrition. Overloading on healthy foods can also trigger diarrhoea

4 Maintain food hygiene. Raw fruits, veggies cut or stored improperly can cause stomach infection that can be mistaken for drug's side effect

5 Tell doctor about any nausea, abdominal pain, or diarrhoea while on the drug. These may often be due to food, infection or altered gut motility rather than drug. Doctor can fix that

6 Don't get aggressive with drug dosing. Just like diet and exercise, GLP-1 doses should also be balanced



Initially, the drug does not allow full use of brain strength, making one feel sub-optimally healthy. As someone who loves writing, I found this very distressing because I could not think creatively. There was 'an absence of happiness', rather than unhappiness

for instance, may not be as safe as freshly prepared food at home.

Quantity matters too. Eating a large helping of a sugar-rich fruit at one sitting can draw water into the intestine and trigger diarrhoea. You don't need to abandon fruit; just eat moderate portions through the day. When familiar foods become unappealing, we can rediscover comforting flavours from childhood or experiment with spices. The goal is to create a new, nourishing relationship with food rather than view eating as punishment.

Words heal too

During my most difficult phase, I had jokingly said tirzepatide had "colonised" my brain as all I could think of was food and the behaviour

of my lower gut. Initially, the drug does not allow full use of brain strength, making one feel sub-optimally healthy. As someone who loves writing, I found this very distressing because I could not think creatively. There was 'an absence of happiness', rather than unhappiness, and I lacked the urge to convert thought to action. Having reduced the dose, I feel better now.

I have learned to figure out how much and how to eat, what not to eat or drink. My daughter helped me discover new cuisines, comfort foods, beverages and spices. A verse from the Bhagavad Gita (chapter 18, verse 37) also kept me going: sattvic happiness may initially seem like poison but later become nectar. I knew losing weight was important

for my health and my family and the evidence told me many initial problems would be temporary. However, one needs handholding and motivation throughout the journey.

My GLP-1 experience also reinforced something I have believed for years as a physician — that words heal too. Doctors are trained to identify abnormalities, complications and pathology. But I prefer a salutogenic approach, one that focuses on health rather than illness. This philosophy eventually led me to develop the concept of "vocabulary therapeutics", how positive language changes the way we think, and positive thinking changes the way we behave.

Lifestyle and 'mindstyle'

A huge misconception about anti-obesity medication is that it replaces lifestyle. Lifestyle remains the cornerstone of treatment. These drugs work best when supported by a sensible diet, adequate protein intake, calcium, vitamin D and regular resistance exercise to preserve muscle mass. Women need to be even more attentive to muscle health and should seek specific advice from their doctor. Equally important is what I like to call 'mindstyle'. 'Mindset' sounds fixed and immovable. Mindstyle, on the other hand, is dynamic. It evolves. It flows. A hopeful, optimistic and action-oriented mindstyle makes healthy habits sustainable.

Finally, I would like to request doctors, families and society at large to stop judging people who live with obesity. We did not choose this disease. Avoid hurtful labels and insensitive jokes. Use respectful, person-first language. A little kindness can make an enormous difference because obesity also carries social stigma, emotional pain and isolation. Counselling is equally important. Patients need reassurance that they are not alone, and that most challenges are temporary and manageable.

Medicines can change biology. Lifestyle can change health. But compassion has the power to change lives. That, perhaps, has been the greatest lesson of my own journey with obesity.

As told to Srirupa Ray

Census questionnaire seeks data on parents' religion, place of birth

Besides the open field option to declare caste, respondents can choose 'Does not want to declare Caste' and 'No Caste'; questionnaire seeks details related to Aadhaar, COVID vaccine; Congress has questioned the methodology to record caste

Vijaita Singh
NEW DELHI

The questionnaire or the schedule for the population enumeration phase of Census 2027, which has gone live in Ladakh and snow-bound areas of three other States ahead of the rest of the country, seeks information on religion, date of birth and place of birth up to the village level of both the father and mother, according to the questions seen by *The Hindu*.

Under the data head "Family Particulars," the questionnaire also has an option to record the place of birth of the father and mother if they were born outside India. Other than the six religious categories – Hindu, Christian, Sikh, Buddhist, Muslim and Jain – respondents can record "other religion" in a separate column.

Scheduled Caste and Scheduled Tribe respon-



The Census schedule was made available to respondents in Ladakh and three other areas on August 17. SUSHIL KUMAR VERMA

dents can choose their caste from a predetermined drop-down menu, while all others will have to type the caste name in an open field. This is Independent India's first caste enumeration. Question 10 (C) says: "If not SC/ST in this State/UT-Enter Caste name." There are two other options besides the caste field: "Does not want to declare Caste" and "No Caste." The data fields are marked "mandatory."

The Registrar-General and Census Commissioner of India on August 14 notified a set of 40 questions to be asked during the population enumeration phase, or the second phase of the Census, adding 13 new questions or data fields that were not part of the Census 2011 questionnaire, which had 29 questions.

Some of the additional questions, such as particulars of mother and father, Aadhaar, mobile, voter ID

and driving licence details, mirror those asked in the rehearsal form for the National Population Register (NPR) in 2019. The NPR, which was initially proposed to be updated with the first phase of the Census, has been put on the back burner amid opposition from political parties and civil society members, over concerns that the data can be used to create a country-wide National Register of Citizens (NRC).

Schedule for Ladakh

The Census schedule, which was made available to respondents in Ladakh, parts of Jammu and Kashmir, Uttarakhand and Himachal Pradesh on August 17 through a self-enumeration portal, ahead of the rest of the country, further expands the data fields notified in the Gazette of India.

The question on the place of COVID-19 vaccine gives two options – within

India or outside India.

The open-field methodology to record caste has been questioned by the Congress. On Tuesday, Congress leader Jairam Ramesh, in a post on X, accused the government of sabotaging the caste Census. "The PM had made a complete U-turn on April 30, 2025 and announced that a caste census – which he had earlier attacked as an "urban naxal" idea – would take place. Now he has done another U-turn on his earlier U-turn and without saying so has buried the idea of a caste census. He is an U-turn Ustad," he said.

The open-field method had resulted in the 2011 Socio-Economic Caste Census (SECC) returning over 46 lakh different "caste names". Significantly, the government has consistently maintained over the last decade that the data were unreliable because of "errors" in data collection.

INFLATION IN PRODUCTS RISES TO 9% IN JULY

Ready-made Food Prices May Stay High ↗

Higher input and packaging expenses hit hard

Anoushka Sawhney

New Delhi: Prices of ready-made food products such as savouries, sweets, and snacks are likely to remain elevated, as higher input and packaging expenses and rising costs of key ingredients continue to feed into retail rates.

Inflation in ready-made food products accelerated to 9% year-on-year in July from 6.7% in June and 0.8% in January, according to statistics ministry data. Prices of key commodities such as tomatoes and edible oil rose 23% and 18%, respectively, year-on-year between April and July 2026 while sugar prices increased 3%.

Pushan Sharma, director at Crisis Intelligence, said these commodities are critical inputs for prepared foods, confectionery and desserts, raising production costs and, consequently, market prices. "Ready-made food products are reflecting higher input costs, partly due to the West Asia conflict and its impact on packaging, transportation and other raw materials. These higher costs are gradually being passed on to consumers," said Gaura Sengupta, chief economist, IDFC First Bank.

Within the ready-made food category, spices, culinary herbs and seeds recorded the highest inflation at 12.2% in July, up from 8.9% in June. Inflation in other served processed food, including chaat, bhel puri and golgappa, stood at 6.4% while other packaged processed food, including chips, rose 0.9%.

"For ready-made food products, higher prices of key ingredients

Food for Thought

Overall, food inflation rose to **5.5% in July** from **5.3% in June**

Spices, culinary herbs and saw **highest inflation at 12.2% in July**



such as vegetables can push up input costs. If prices of ingredients like tomatoes rise, that increase will eventually be reflected in the cost of the final product, even if manufacturers buy them in bulk for a certain period," said Madan Sabnavis, chief economist, Bank of Baroda.

Sugar, confectionery and desserts recorded inflation of 3.4% year-on-year in July compared with 2.4% in June. Within this category, prepared sweets saw inflation rise to 6.1% from 5.8%.

Sugar prices rose 4.9% in July compared with 2.2% in June. "The rise in sugar prices is due to supply-side issues as well as the global influence," said Sabnavis, adding that even if India is not exporting, higher international sugar prices tend to influence commercial users. Wholesale prices also indicate cost pressures.



How to insure against a denied health claim

Careful disclosure, policy checks and understanding hospitalisation rules can help health insurance buyers avoid rejected claims and unexpected out-of-pocket costs

Lisa Pallavi Barboza
lisa@hondastartimes.com

You've bought health insurance. But getting the policy is only the first step. (IDA) data shows that roughly one in every four rupees claimed from health insurers in 2024-25 was not paid, either because the claim was disallowed or repudiated.

If the first step is getting adequate health cover, the second is making sure you fill in the proposal form carefully and understand the policy conditions. These steps can reduce the risk of a claim being rejected or the eventual payout falling short of the hospital bill.

Insurance can be complicated, but there are several things worth your attention. The most important are choosing the right product and insurer, providing complete and accurate information when buying the policy, and understanding what the policy does (and does not) cover.

A comprehensive policy from an insurer with a strong claims record is a good starting point. But even the right policy may not pay the full hospital bill, with minimal out-of-pocket expenses, unless you get these things right.

1. Declaring pre-existing conditions

Not disclosing pre-existing conditions accurately in the proposal form can create problems later. If you are admitted for a planned treatment or surgery related to a pre-existing condition that you did not disclose, the insurer may reject the claim.

Even in an emergency, doctors and

nurses may ask you and your accompanying relative detailed questions about your health history and current habits. That is when discrepancies between what was disclosed when the policy was bought and what emerges during treatment can become an issue.

Poojit Oberoi, CEO, Finance Services Pvt Ltd, said, "People think that hypertension or diabetes are normal and skip adding these details while filling up the health insurance application. Or maybe the advisor or agent is over-enthusiastic to get the policy through and doesn't probe for details. It may happen that you buy the policy directly and get careless or are in a hurry. Be it intentional or otherwise, missing disclosures are grounds for rejecting a claim."

For insurers, non-disclosure of material facts relating to previous illnesses, hospitalisations, or lifestyle factors affecting health can be significant when assessing a claim.

Mahesh Chopra, CEO and founder, Healthlogix, said, "This kind of miss often happens while getting health cover online for parents. You pay a high premium average, but without diligence in filling the proposal form, the entire effort and money go to waste."

2. Misrepresentation or overcharging

What also matters are the facts surrounding the medical event that led to the hospitalisation.

Oberoi said there have been cases where doctors recommended hospitalisation for relatively minor conditions and hospitals accept patients because of the financial incentive involved. "However, the insurance company is within its rights to reject a claim that does not fit merit in terms of the insured needing to be hospitalised in the first place," he said.

For example, a fever caused by non-specific factors may not necessarily warrant hospitalisation from an insurer's perspective.

The cost of treatment can also affect the amount ultimately paid.

There have been cases where hospitals routinely overcharge for a procedure, knowing that it will be covered by insurance. If the insurer questions the

final claim to be too high relative to the average cost of the same procedure at other similar hospitals, the chances are that the entire claim will not go through and the customer may get a lower amount against their original invoice," Chopra said.

If an insurer has doubts about a claim, a cautious request may not be approved immediately. The insurer may first examine the circumstances and supporting documents before deciding how to proceed.

As a consumer, therefore, it is important not only to be accurate about your medical history but also to understand the circumstances and costs of a planned hospitalisation. Before an illness-related procedure or surgery, get a cost estimate from the hospital and, where appropriate, seek independent medical opinions on the proposed treatment and its cost.

3. Policy conditions

Another source of a mismatch between the hospital bill and the amount paid by an insurer is the policy's conditions and limits.

Room-cost caps are one such condition. If a policy caps room rent at ₹5,000 and you choose a ₹20,000 room, the impact may extend beyond the room charge itself. Depending on the policy terms, the insurer may apply a proportionate deduction or other associated expenses, such as surgeon's fees, nursing and diagnostics.

For example, if a policy applies a 50% proportionate deduction because the room chosen costs twice the permitted amount, a ₹4 lakh eligible bill could effectively result in a ₹2 lakh settlement.

Other policies may have limits on particular surgeries or treatments. (Unless you understand these conditions before buying the policy, you could face a lower payout when you make a claim.)

Experts recommend reading policy conditions on room-cost caps or treatment-specific limits where possible.

A caution: policy also does not mean instant claim approval. Hospitals have their own discharge procedures, while insurers have verification processes, which can mean that discharge takes

IMPORTANT TERMS YOU NEED TO KNOW

PRE-EXISTING DISEASE WAITING PERIOD

The period before illnesses you already have become eligible for a pre-existing disease claim where you were diagnosed with and underwent treatment for, before it is eligible for the insurer's health policy.

MORATORIUM PERIOD

This is the time period after which the insurer cannot reject a claim for any condition or pre-existing disease if you have been in a waiting period of 36 months for the illness or condition. After the end of the time of illness, you will not have to wait a waiting period to get the policy. It is known as a 'solid lock' to reject a claim.

INITIAL WAITING PERIOD

All policies have a standard initial waiting period of 30 days from the purchase of your health insurance, where temporary and permanent health conditions are covered. This period is usually 30 days. There could be additional longer waiting periods for specific illnesses.

ROOM RENT LIMIT

If the maximum daily amount the insurer will pay for a hospital room, it could be a fixed amount or a percentage of your total coverage. If you exceed this limit, there is a proportionate deduction on other claim items. This can increase the gap in the amount claimed versus the claim approved.

CO-PAYMENT AND DEDUCTIBLE

Co-payment is the fixed share of claim cost you pay to bear. This share is paid by the insurance firm. A deductible is a fixed amount that a claim holder is liable to pay before the insurance company starts. A deductible can reduce the premium.

time. Before buying a policy, read the fine print carefully. Pay particular attention to key terms and conditions, waiting periods for illnesses and maternity, exclusions and the insurer's hospital network.

Don't dismiss the help you may need

In 2024-25, total claims under the health insurance business of general

and health insurers stood at ₹12,487 crore, up 18% from the previous year. Of this, ₹4,248 crore was paid, ₹18,521 crore was disallowed and ₹1,402 crore was repudiated or denied.

There is considerable fine print to understand before buying health insurance. Disputed claims can take time to resolve and can have significant financial consequences.

If navigating the proposal form and

policy terms yourself is too time-consuming, consider taking help from a qualified insurance advisor who can guide you through the application process and assist with claims. The rapid policy and making a claim—can make the biggest difference to the outcome.

Lisa Pallavi Barboza is a freelance writer and author of *Money & Me*



PERSONAL FINANCE



THE COVER STORY

Spending health insurance does not guarantee that your claim will go through to full

3.72 lakh

claims were filed in 2024-25, of which

87% settled claims registered in

8% repudiated or denied claims

5% claims pending 30 years and

₹94,248 Cr

Average paid per claim



HIGH MEDICAL INFLATION NEEDS YOUR ATTENTION

4% 6% India CII inflation range

11% 13% India medical inflation range

@11% ANNUAL MEDICAL INFLATION FOR THE SAME INCREASE CAN COST YOU ₹18 IN 20 YEARS

5 IN 5 YEARS

14.2 IN 10 YEARS

24 IN 15 YEARS

40 IN 20 YEARS

Cost of procedure today

Cost of procedure 20 years later

80% of India's elderly could face heat stress up to three months at 3°C global warming, says study

Anuradha Mascarenhas
Pune, August 18

OLDER ADULTS across India, China, Pakistan and Bangladesh — or 73% of the world's older population — could face dangerous heat waves day and night for up to 3 months once global warming reaches 3 degrees Celsius (°C) or more, a new study published in *The Lancet Planetary Health* estimates.

India stands out as one of the world's most vulnerable nations. At 3°C of warming, more than half of India's population and over 80% of its older adults could experience at least 180 hours of intolerable heat a year, on average. In Delhi and the greater Indo-Gangetic Plain, older adults are may experience close to over 1,000 hours of intolerable heat a year at 1.5°C of global warming, expected around 2030. At 3°C, this rises to over 2,000 hours. "Importantly, these hours are not spread evenly



Older adults in New Delhi and the Indo-Gangetic plain could experience more than 2,000 hours of intolerable heat a year at 3°C of global warming, warns study in *The Lancet Planetary Health*. **FILE**

throughout the year. They are concentrated between May and September," Professor Qinqin Kong, lead author of the study, told *The Indian Express* via email. At over 3°C of warming, older adults could experience intolerable heat repeatedly during both day and night for several consecutive months. Such exposure would put enormous pressure on access to cooling, electric-

ity, health services and heat-response programmes.

Prof Kong said older people face serious health risks from heat at lower temperatures than previously estimated. Previous studies relied heavily on measurements from healthy young adults to determine when temperature and humidity would become challenging for the human body. Older people

are generally less able to regulate body temperature: they sweat less, their blood vessels respond more slowly and their hearts work harder in the heat. As a result, earlier studies may have underestimated the number of people at risk from extreme heat by at least two-fold, she said.

Dr Mahaveer Golechha, prof at IIPH-Gandhinagar and a senior heat action plan expert, said, "Ageing diminishes the body's ability to control heat, and older people are likely to experience greater physiological strain at much lower temperature-humidity levels..." he said.

The study's finding that South Asia is among the most vulnerable regions should be treated as a grave public health warning. Dr Golechha said, Heat-health early warning systems should account for age-related vulnerability, temperature and humidity, duration of exposure, night temperatures and local demographics.

Researchers drew on lab experiments measuring heat tolerance in three age groups: younger adults (15-39), middle-aged adults (40-59) and older adults (60 and above). They then mapped where heat would become dangerous for each group and how many people would be affected. Using a high-resolution heat-stress metric, they modelled scenarios ranging from 1°C-4°C of global warming above pre-industrial levels, in 0.5°C increments, alongside population projections.

Young adults would not face a similar level of risk until 4°C of warming, when 17% — about 490 million people — would be affected. The burden is also highly unequal. "India, Pakistan, Bangladesh, Myanmar and Niger stand out because they combine large population exposure and high poverty rates, which we use as an indicator of limited capacity to adapt," Prof Kong said.

Explained

WEDNESDAY, AUGUST 19, 2026

• HEALTH

Inside one-shot therapy to lower bad cholesterol



EXPERT EXPLAINS

DAVID E NEWBY

BRITISH HEART FOUNDATION DUKE OF EDINBURGH CHAIR OF CARDIOLOGY

A NEW experimental therapy from US pharma major Eli Lilly and its subsidiary Verve Therapeutics — involving a single shot infusion that may bust LDL (low-density lipoprotein), or bad cholesterol, at one go and which sharply lowered LDL by 62% for as long as 18 months after treatment in a trial — continues to make waves among cardiologists. The therapy works by permanently switching off a cholesterol-related gene called PCSK9 inside the liver, taming LDL forever.

LDL is called "bad cholesterol" because high levels make it stick to artery walls and form hard fatty deposits called plaque. These deposits narrow the arteries and block blood flow, elevating the risk of heart attacks and strokes.

VERVE-102 is not a traditional drug. It is a form of *in vivo* (administered directly to the patient's body) gene editing, which allows scientists to alter DNA and modify gene function. Instead of temporarily blocking cholesterol production with medicines, researchers use genetic instructions delivered through an intravenous infusion to permanently alter liver cells from producing it altogether.

Professor David E Newby, a co-author of the VERVE-102 phase I trial, said, "In traditional treatment, you keep taking the medicine to keep the effect of lowering LDL. In VERVE-102, you make a one-time targeted change to DNA inside liver cells to keep the effect going."

"The goal is to permanently reduce the liver's ability to produce PCSK9 after a single intravenous infusion. We are hoping that a 'one-and-done' cholesterol treatment could eventually replace conventional medicines," he said.

The study is exciting because it shows

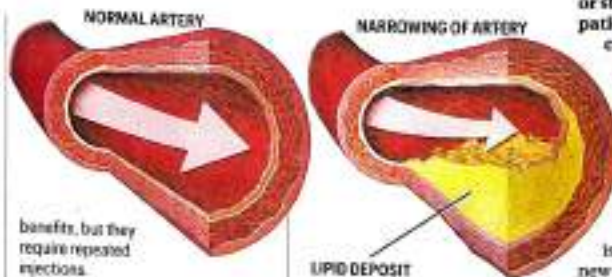
• EXISTING TREATMENTS

LDL is called "bad cholesterol" because high levels make it stick to artery walls and form hard fatty deposits called plaque. These deposits narrow the arteries and block blood flow, elevating the risk of heart attacks and strokes.

STATINS: They are usually the foundation of treatment. They are relatively inexpensive, widely available, and supported by extensive evidence showing reductions in cardiovascular events.

EZETIMIBE belongs to a class of drugs called cholesterol absorption inhibitors. It is an oral prescription medicine used to lower high blood cholesterol and other fats in the blood that works by blocking cholesterol from being absorbed in your small intestine.

PCSK9 ANTIBODY MEDICINES can produce powerful LDL reductions and have demonstrated cardiovascular



benefits, but they require repeated injections.

INCLISIRAN: This reduces PCSK9 production and can lower LDL cholesterol by roughly 50%. Its less frequent dosing may make long-term

treatment easier for some patients. Importantly, it does not permanently modify DNA.

A new kind of drug

VERVE-102 is a form of gene editing that is administered directly to the patient's body, allowing scientists to alter DNA and modify gene function.

Genetic instructions are delivered via an intravenous infusion to permanently alter liver cells from producing cholesterol altogether.

that a concept once considered futuristic — a one-time genetic treatment for lifelong cholesterol control — has begun to enter human clinical testing. The challenge now is proving that the benefits of making such a change last a lifetime truly outweigh the risks. For now, it is a promising potential future option for selected high-risk patients, rather than a replacement for existing treatments such as statins, ezetimibe, PCSK9 inhibitors, or inclisiran.

He spoke to Rinku Ghosh.

Why target PCSK9?

PCSK9 is a protein involved in regulating LDL cholesterol in the blood. Scientists discovered that people who naturally have certain loss-of-function changes in the PCSK9 gene tend to have lower LDL cholesterol throughout their lives and a lower risk of coronary heart disease. This provided an important clue: reducing PCSK9 activity could be a safe and effective way to lower cardiovascular risk.

That discovery was later supported by drug trials. Medicines such as PCSK9 monoclonal antibodies can substantially reduce LDL cholesterol and cardiovascular events. Traditional medicines temporarily

VERVE-102 cut LDL cholesterol by about 62% in an early trial, most helpful for those with family history. But more diverse trials are needed to know if the effect will last for decades

proximately 78 mg/dL on average.

We know that lowering LDL cholesterol reduces cardiovascular risk, but VERVE-102 itself has not yet been shown to prevent heart attacks or strokes. How cautious should patients be about interpreting the current results?

We always would want large trial data and this is needed. However, all the cholesterol-lowering trials so far have shown us that lower cholesterol means less cardiovascular events in patients.

Moreover, drugs that block the PCSK9 protein have also been shown to reduce heart attacks. So, it is highly likely but unproven yet for this new approach.

Some participants were followed for at least one year, and the longest follow-up reached 18 months. The reductions in PCSK9 and LDL cholesterol appeared relatively stable during this period. However, an 18-month period is very different from proving that an effect will last for decades. That needs further research.

One-time treatment sounds extremely attractive to patients who struggle with taking tablets or returning for injections. But does convenience justify the possibility of a permanent genetic change?

This is key. I take statins and it is a pain. Repeat prescriptions, remembering to take them, and so on. If safe, this would be revolutionary. This is a permanent change! We do not yet know the long-term consequences as we will need to closely observe these people.

However, there are naturally occurring mutations of this gene, too, and people do have them have less heart disease and live longer. Hence the trial.

Who do you think should ultimately be considered for a treatment like this? Would you reserve it for people with familial hypercholesterolemia or very-high cardiovascular risk?

We would start with these people. They have the most to gain and we can observe if there are any problems before more widespread use.

A student who fails to qualify... ment while studying in Class X... students, while students entering Class IX in 2026-27 who are... cluding the 22 languages listed... ment their... rent academic session itself.

Kidney swaps give second shot at life to four

Kushagra Dixit
@timesofindia.com

New Delhi: Four families from four different parts of the country came together at one Delhi hospital in July with a single mission—to receive a kidney for a loved one, while agreeing to donate a kidney to someone else in that group.

This chain of donations became the bridge of hope for the four people who desperately needed the organ.

On July 13, doctors at Max Super Speciality Hospital, Saket, performed what they describe to be north India's first four-way paired kidney transplant. The patients were from Kashmir, Delhi, Bihar and Nagaland. In this group were Muslims, Christians and two Hindu families.

At the heart of the procedure was a problem that dogs all organ donation procedures. A family member may be ready to donate, but the kidney may not

be medically compatible with the patient who needs it. For many, this could mean an endless wait for the right donor.

Tsutsangla Pongen (34) from Nagaland needed a second transplant, but the antibodies in her body against her brother Arikokba made a direct transplant unsuitable. In Jammu and Kashmir, 47-year-old Abdul Rouf Bhat faced a similar immunological barrier with his sister Nazneen Rehman Bhat. In Delhi, Shivani Khurana (46) had developed antibodies against antigens shared by her husband, Varun Khanna. In Bihar, Law Bahadur (34) could not receive wife Nidhi's kidney because their blood groups were incompatible.

The answer was to connect the four families as they had cross-matches among them.

Before the July 13 surgery, the families had separately gone through several months of struggle and donor searches

PATIENT'S SISTER

We went through a very difficult journey, trying donor after donor, but his antibodies remained high and we continued to face challenges

that had led to repeated disappointments.

"Shivani was on dialysis for the last two years," her husband Varun Khanna said. "It was a very difficult period for our family." He praised the doctors who had treated his wife. "We always felt supported and cared for."

Nazneen said her brother, Abdul Rouf, had his second transplant two years ago, but it failed in 2024. "We went through a very difficult journey, trying donor after donor, but his antibodies remained high and we continued to face challenges."

She said the family waited eight months "before we finally received the call that our cross-match had been successful."

After blood group testing and other medical investigations required for cross-matching and detailed immunological assessment, doctors created the chain. Varun would donate to Tsutsangla, Arikokba to Law Bahadur, Nidhi to Abdul Rouf, and Nazneen would donate to Shivani.

"Paired kidney exchange can open a new avenue" for patients unable to undergo direct transplant because of blood group or immunological incompatibility, said professor Dinesh Khullar, group chairman, nephrology and renal transplant medicine.

Executing the chain was itself a challenge. Eight surgeries, four donor nephrectomies and four kidney transplants, were performed the same day. Five operating theatres functioned simultaneo-

usly for 12 hours. Specialised paired donation software and extensive immunological testing were used to identify and validate the matches.

Professor Anant Kumar, chairman of urology and kidney transplantation, said the success depended on a "meticulous and foolproof plan" for the simultaneous procedures without errors.

The medical complexity came with an unusual regulatory challenge. Since such a four-way exchange was a first in north India, obtaining approvals involved extensive documentation and scrutiny and eventually an appeal before Delhi High Court.

For the families, the complicated medical equation had a simple human outcome: one person's inability to donate no longer meant another person's inability to live.

All four recipients have been discharged and are recovering well, doctors said.

Kamla Mkt need drug up for... NCR's... Rs 30

गर्भपात की दवा की ओवरडोज से हुई थी युवती की मौत, दो पकड़े

जागरण संवाददाता, सोनीपत : वर्धमान सिटी के रोड के पास मिले युवती के शव की गुत्थी पुलिस ने सुलझा ली है। पुलिस जांच में सामने आया है कि युवती की मौत गर्भपात कराने के लिए दी गई दवा और इंजेक्शन के बाद तबीयत बिगड़ने से हुई थी। मौत के बाद आरोपित उसके शव को वहां फेंककर फरार हो गए थे। पुलिस ने मामले में आरोपित प्रेमी के दोस्त गन्नौर के पटेल नगर के रहने वाले युगल और मेडिकल स्टोर संचालक शिवाजी नगर के रहने वाले तरुण को गिरफ्तार किया है। दोनों को कोर्ट में पेश कर तीन दिन के रिमांड पर लिया गया है।

पुलिस जांच के अनुसार दिल्ली के निहाल विहार की रहने वाली अंजली के गन्नौर के रहने वाले रवि नाम के युवक से संबंध थे। इस

दौरान वह गर्भवती हो गई। उसके गर्भवती होने के बाद गर्भ गिराने के लिए रवि ने अपने दोस्त युगल के माध्यम से मेडिकल स्टोर संचालक तरुण से संपर्क किया। तरुण ने युवती को गर्भपात के लिए इंजेक्शन लगाया। इसके बाद युवती की तबीयत बिगड़ गई। हालत गंभीर होने पर रवि और उसके साथी उसे समालखा क्षेत्र स्थित अस्पताल में लेकर पहुंचे। वहां चिकित्सकों ने युवती को मृत घोषित कर दिया। युवती की मौत के बाद आरोपित घबरा गए। पुलिस के मुताबिक, वे शव को अस्पताल में छोड़ने के बजाय उसे लेकर सोनीपत की तरफ आए और वर्धमान सिटी के पास फ्लैट रोड के नजदीक शव फेंक दिया। इसके बाद वे वहां से फरार हो गए।

बाल यौन शोषण पर मेटा को दो टूक, कानून तोड़ा तो खैर नहीं

सरकार ने कहा- कानून तोड़ने पर प्लेटफार्मों को 'सेफ हार्वर' का लाभ नहीं

नई दिल्ली, प्रे: सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सूत्रों ने मंगलवार को बताया कि मेटा के साथ सरकार की सख्त बातचीत के बाद बच्चों के यौन शोषण से जुड़े कंटेंट (सीसैम) के मामलों में कार्रवाई और संवेदनशीलता बढ़ी है। सूत्रों के अनुसार, सरकार ने स्पष्ट कर दिया है कि ऐसा कंटेंट कानून और नियमों का सीधा उल्लंघन है और कानून तोड़ने की स्थिति में प्लेटफार्मों को 'सेफ हार्वर' यानी कानूनी सुरक्षा का लाभ नहीं मिल सकता।

सरकार का उद्देश्य सेंसरशिप नहीं, कानून का पालन सुनिश्चित करना है। सूत्रों ने कहा कि सरकार किसी तरह की सेंसरशिप या कवरेज पर रोक लगाने के पक्ष में नहीं है। उसका जोर भारतीय कानूनों और नियमों के पालन तथा इंटरनेट मीडिया से होने वाले नुकसान को कम करने पर है। सूत्रों ने कहा, संदेश सही जगह पहुंच गया है। मंत्रालय के सूत्रों के मुताबिक, बातचीत के दौरान मेटा ने अपने एल्गोरिदम और कंटेंट माडरेशन सिस्टम के काम करने के तरीके के बारे में सरकार को जानकारी दी। उन्होंने कहा कि बातचीत अभी जारी है और ऐसे मामलों में प्लेटफार्मों को जरूरत के मुताबिक निर्णय लेने और बदलाव करने होंगे।

वाट्सएप यूजरनेम विवाद पर, सूत्रों ने कहा कि मामले की जांच चल रही है। इसमें सिर्फ एक प्लेटफार्म नहीं, बल्कि दूसरे

फेसबुक-इंस्टाग्राम की मूल कंपनी मेटा के खिलाफ सबसे बड़े मुकदमे की सुनवाई शुरू

ओकलैंड, रायटर: बच्चों और किशोरों की मानसिक सेहत को नुकसान पहुंचाने के आरोपों को लेकर मेटा प्लेटफार्म के खिलाफ अमेरिकी राज्यों के समूह द्वारा दायर मुकदमे की सुनवाई मंगलवार को कैलिफोर्निया की संघीय अदालत में शुरू हो गई। इस मुकदमे के नतीजे से फेसबुक और इंस्टाग्राम में बड़े बदलाव का रास्ता खुल सकता है। इसे युवा यूजर्स पर इंटरनेट मीडिया के असर की अब तक की सबसे बड़ी कानूनी परीक्षा माना जा रहा है।

मेटा ने आशंका जताई है कि उस पर 1.4 ट्रिलियन डॉलर तक का जुर्माना लग सकता है, जो कंपनी के मौजूदा बाजार मूल्य के करीब है। वहीं एक अनुमान 200 अरब डॉलर का भी है, जो कंपनी की कर पश्चात तीन साल के मुनाफे के बराबर होगा। कैलिफोर्निया की डिस्ट्री अटार्नी



जनरल मेगन ओ'नील ने ओकलैंड की अदालत में जुरी के सामने कहा कि मेटा का बिजनेस माडल यूजर्स को अपने प्लेटफार्म पर खींचने, उन्हें ज्यादा से ज्यादा समय तक जोड़े रखने और उनका डाटा जुटाने पर आधारित था। हालांकि, उन्होंने स्पष्ट किया कि मुकदमा फेसबुक या इंस्टाग्राम को बंद करने के लिए नहीं है। कैलिफोर्निया, कोलोराडो, केंटकी और न्यू जर्सी के नेतृत्व में 29 राज्यों ने मेटा पर आरोप लगाया है कि उसने फेसबुक और इंस्टाग्राम को इस तरह डिजाइन किया कि बच्चे और किशोर इनकी लत के शिकार हो जाएं।

मैसेजिंग एप भी शामिल हैं।

उन्होंने कहा कि इंटरनेट मीडिया से होने वाले नुकसान को लेकर चिंता केवल भारत तक सीमित नहीं है। आस्ट्रेलिया, ब्रिटेन और फ्रांस समेत कई देश इस मुद्दे पर चिंता

जता चुके हैं। सूत्रों ने कहा कि इंटरनेट मीडिया से होने वाले नुकसान को रोकना और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के साथ उचित संतुलन बनाना प्लेटफार्मों की जिम्मेदारी है।



बेशक, नियमित रूप से चलना सेहत के लिए फायदेमंद है, लेकिन जरूरी नहीं कि इसके लिए हर दिन 10,000 कदम ही चलना जाए।

आखिर क्या है दस हजार कदम चलने का राज

■ हंटर बेंनेट

आप अक्सर सुनाते होंगे कि सेहतमंद और लंबी जिंदगी के लिए रोजाना दस हजार कदम चलना जरूरी है। यह संख्या किसी चिकित्सकीय नियम की तरह लगती है, मानो दुनियाभर के डॉक्टरों ने इसे तय किया हो। लेकिन, इसकी असल कहानी कुछ और ही है।

दरअसल, रोजाना 10,000 कदम चलने की यह सलाह किसी वैज्ञानिक शोध से नहीं निकली थी। इसकी शुरुआत जापान में बने एक पेडोमीटर से हुई थी, जिसका नाम था 'मैनपो-केई'। जापानी भाषा में इसका अर्थ है '10,000 कदम मापने वाला यंत्र'। यह पेडोमीटर 1964 के टोक्यो ओलंपिक के बाद बाजार में आया था। उस समय जापान में लोगों की घटती शारीरिक सक्रियता को लेकर चिंता बढ़ रही थी। 10,000 की संख्या इसलिए चुनी गई, क्योंकि यह आकर्षक और आसानी से याद रहने वाली थी। बेशक, नियमित रूप से चलना सेहत के लिए फायदेमंद है, लेकिन इसके लिए हर दिन 10,000 कदम पूरे करना जरूरी नहीं। हाल ही में, 57 अध्ययनों और 1.60 लाख से अधिक वयस्कों के आंकड़ों की समीक्षा में पाया गया कि रोजाना करीब 7,000 कदम चलने पर स्वास्थ्य संबंधी अधिकांश लाभ हासिल हो सकते हैं। करीब 7,000 कदम चलना समय से पहले मृत्यु के जोखिम को 47 प्रतिशत, हृदय रोग और स्ट्रोक के जोखिम को 25 प्रतिशत, टाइप-2 डायबिटीज के जोखिम को 14 और डिमेंशिया के जोखिम को 38 प्रतिशत तक कम करने से जुड़ा पाया गया। कुछ लाभ पहले ही मिलने लगते हैं, यानी 2,000 से 4,000 कदम



रोजाना 7,000 कदम चलने और हफ्ते में दो बार वेट ट्रेनिंग करने के लक्ष्य से भी सेहत से जुड़ी अधिकांश जरूरतें पूरी हो सकती हैं।



कुछ लाभ पहले ही मिलने लगते हैं, यानी 2,000 से 4,000 कदम तक चलना भी स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हो सकता है। समय कम हो, तो सामान्य चाल की जगह तेज चलना बेहतर विकल्प हो सकता है।

चलना भी स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हो सकता है। इसके बाद 4,000 से 7,000 कदम तक लाभ बढ़ता है, लेकिन 7,000 के बाद यह बढ़ोतरी धीमी पड़ने लगती है। हालांकि, यहां केवल कदमों की संख्या ही नहीं, चलने की गति भी महत्वपूर्ण है। तेज गति से चलने पर कम समय में अधिक स्वास्थ्य लाभ मिल सकते हैं। इसलिए, समय कम हो, तो सामान्य चाल की जगह तेज चलना बेहतर विकल्प हो सकता है। चलने से एरोबिक फिटनेस बेहतर होती है, लेकिन मांसपेशियों की ताकत और शक्ति के लिए अलग से व्यायाम करना भी जरूरी है। इसलिए, सप्ताह में कम से कम दो दिन वजन उठाने या मांसपेशियों को मजबूत करने वाली गतिविधियां करना भी जरूरी है।

अगर आप रोजाना 7,000 कदम चलने और हफ्ते में दो बार वेट ट्रेनिंग करने का लक्ष्य रखते हैं, तो सेहत के नजरिये से आपकी अधिकांश जरूरतें पूरी हो जाएंगी। -द कन्वर्सेशन

करोड़ों खर्च... फिर भी न दिल्ली की हवा सुधर रही... न यमुना की सेहत

संसदीय समिति की फटकार, वैज्ञानिक संस्थानों से पूछा-क्यों नहीं रुक रहा प्रदूषण

हिमांशु अरविंद मिश्र

नई दिल्ली। संसद की स्थायी समिति ने करोड़ों रुपये खर्च होने के बावजूद दिल्ली की हवा और यमुना की सेहत में सुधार नहीं होने पर गंभीर चिंता जताई है। समिति ने कहा कि यह बहुत ही दुर्भाग्यपूर्ण है कि दिल्ली का नाम दुनिया की सबसे प्रदूषित राजधानी के रूप में दर्ज है।

समिति ने वैज्ञानिक संस्थानों से पूछा कि आखिर उनकी विशेषज्ञता का इस्तेमाल हवा और पानी के प्रदूषण से निपटने में क्यों नहीं किया जा रहा है। राज्यसभा की विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन संबंधी विभागीय स्थायी समिति ने वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद की दो प्रयोगशालाओं के कामकाज की समीक्षा करने के बाद अपनी रिपोर्ट में ये बातें कही हैं।

इन संस्थानों में केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन, चंडीगढ़ और जीनोमिक्स एवं समेकित जीव विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली शामिल थे।

संसाधनों के सही उपयोग का निर्देश : समिति ने केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन से कहा कि आपके पास सेंसर बनाने, पर्यावरण की निगरानी करने, वास्तविक समय में आंकड़े जुटाने और वैज्ञानिक विश्लेषण की क्षमता है। ऐसे में इस क्षमता को दिल्ली-एनसीआर के वायु प्रदूषण और यमुना जैसे प्रदूषित नदी



करोड़ों रुपये खर्च होने के बाद भी यमुना की दशा नहीं बदली। फाइन

संस्थान ने समिति को यह भी बताया है कि उसने धूल को नियंत्रित करने के लिए इलेक्ट्रोस्टैटिक छिड़काव तकनीक विकसित की है। इसमें बहुत छोटे पानी के कणों पर विद्युत आवेश दिया जाता है। ये कण धूल के कणों के संपर्क में आकर उन्हें दबाने में मदद करते हैं। संस्थान के अनुसार यह तकनीक खास तौर पर ऐसी बारीक धूल के कण को नियंत्रित करने में उपयोगी है जो सांस के साथ शरीर के भीतर जा सकते हैं।

यमुना के लिए प्रदूषणकारी गंदगी तोड़ने वाले सूक्ष्मजीवों पर शोध की सिफारिश की

क्षेत्रों की समस्या के समाधान में लगाया जाना चाहिए। समिति ने संगठन से हवा साफ रखने, यमुना जैसी प्रदूषित नदियों की सफाई करने वाली तकनीक और पर्यावरण की स्थिति पर लगातार नजर रखे वाले आधुनिक उपकरण तैयार करने को भी कहा।

वैज्ञानिक बोले, तकनीक पर चल रहा काम : समिति की सिफारिश के जवाब में केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण

संगठन ने बताया कि उसके वैज्ञानिक पर्यावरण प्रदूषण से निपटने के लिए कई तकनीकों पर काम कर रहे हैं। संस्थान ने गैस निगरानी प्रणाली विकसित की है। इससे मोथेन, कार्बन डाइऑक्साइड और अमोनिया जैसी गैसों की निगरानी की जा सकती है।

इसका इस्तेमाल पराली जलाने से निकलने वाली गैसों की निगरानी में भी किया जा सकता है। इसके अलावा चेन्नई स्थित केंद्र ने दिल्ली में प्रदूषण कम करने के लिए एक प्रस्ताव तैयार किया है। प्रस्ताव पर मुख्यमंत्री कार्यालय की प्रतिक्रिया का इंतजार है।

यमुना के लिए बनेगा केंद्रीय आंकड़ा केंद्र

यमुना को लेकर भी संस्थान ने एक अहम योजना बताई है। जेएल-आईओटी प्रणाली और दूसरे सेंसरों की मदद से यमुना के पानी की गुणवत्ता की लगातार निगरानी के लिए एक परीक्षण परियोजना तैयार करने का प्रस्ताव है। इसमें पानी की गुणवत्ता के कई मानकों की लगातार जांच, आंकड़ों को इंटरनेट के जरिये दर्ज करना और अधिकारियों के लिए केंद्रीय आंकड़ा केंद्र बनाने की योजना है। इसका उद्देश्य सिर्फ यमुना के प्रदूषण के आंकड़े जुटाना नहीं है। योजना में इन आंकड़ों को प्रदूषित हिस्सों की सफाई की कार्रवाई से जोड़ने की बात भी कही गई है।

यमुना को लेकर समिति की अहम सिफारिशें

यमुना को लेकर समिति ने जीनोमिक्स एवं समेकित जीव विज्ञान संस्थान से अहम सिफारिशें की हैं। ऐसे स्थानीय या वैज्ञानिक तरीके से तैयार किए गए सूक्ष्मजीवों की पहचान और उनके गुणों का अध्ययन करने को कहा है, जो यमुना में मौजूद सीधेज, औद्योगिक गंदे पानी और दूसरे प्रदूषकों को तोड़ने में सक्षम हों। भविष्य में जल निकासों की जैविक सफाई के क्षेत्र में क्षमता विकसित करने, पराली से होने वाले प्रदूषण की निगरानी के लिए भी तकनीक विकसित करने पर जोर दिया है। यह भी कहा है कि सिर्फ नई तकनीक न बनाएं, बल्कि उन्हें जल्दी इस्तेमाल में लाने पर भी ध्यान दें।

एक ही ऑपरेशन में दिल और कैंसर की जटिल सर्जरी, मिली नई जिंदगी

नई दिल्ली। दिल्ली के एक निजी अस्पताल के डॉक्टरों ने 64 वर्षीय मरीज की एक ही ऑपरेशन में दिल, मुख्य धमनी (एओर्टा) और किडनी के कैंसर की जटिल सर्जरी की। मरीज की एओर्टा की दीवार फट गई थी और एओर्टिक वॉल्व गंभीर रूप से लीक कर रहा था। जांच में बाईं किडनी में कैंसर का ट्यूमर भी मिला।

अस्पताल प्रशासन के अनुसार, उपलब्ध मेडिकल जानकारी के आधार पर एक ही बार अस्पताल में भर्ती रहने के दौरान तीनों समस्याओं का उपचार किए जाने का यह विश्व का पहला मामला है।

जांच में एओर्टा में चीरा और सूजन, एओर्टिक वॉल्व में गंभीर लीकेज और किडनी में ट्यूमर मिला। डॉक्टरों ने बताया कि इलाज में देरी मरीज के लिए खतरनाक हो सकती थी। इसलिए

अलग-अलग ऑपरेशन करने के बजाय एक ही सर्जरी में तीनों समस्याओं का इलाज करने का फैसला लिया गया।

कार्डियक टीम ने पहले खराब एओर्टिक वॉल्व को बदला और फटी एओर्टा की मरम्मत की। इसके लिए फ्रोजन एलिफेंट ट्रंक ग्राफ्ट तकनीक का इस्तेमाल किया गया। इसमें एओर्टा के क्षतिग्रस्त हिस्से को ग्राफ्ट से बदला जाता है और डिसेंडिंग एओर्टा में स्टेंट लगाया जाता है।

एडल्ट कार्डियो थोरेसिक एंड वैस्कुलर सर्जरी के एग्जीक्यूटिव डायरेक्टर डॉ. शिव कुमार चौधरी ने बताया कि ऑपरेशन के दौरान मरीज का तापमान नियंत्रित तरीके से कम किया गया। दिमाग तक लगातार रक्त पहुंचाने के लिए विशेष पंपों का इस्तेमाल किया गया। संवाद

275 किलो के किशोर की बैरिएट्रिक सर्जरी, दो महीने में 52 किलो वजन घटा किशोर का वजन अब 223 किलो, स्लीप एपनिया से था पीड़ित

अमर उजाला ब्यूरो

नई दिल्ली। दिल्ली के सर गंगा राम अस्पताल के डॉक्टरों ने करीब 275 किलो वजन वाले 16 वर्षीय किशोर की सफल बैरिएट्रिक सर्जरी की है। अस्पताल के अनुसार, सर्जरी के करीब दो महीने बाद किशोर का वजन घटकर 223 किलो रह गया है। यानी उसके वजन में 52 किलो की कमी आई है।

किशोर का बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) करीब 100 तक पहुंच गया था। वह सांस लेने में गंभीर परेशानी, ऑब्स्ट्रक्टिव स्लीप एपनिया और त्वचा के गंभीर संक्रमण से जूझ रहा था।

किशोर की हालत इतनी गंभीर थी कि उसे सामान्य कार से अस्पताल लाना संभव नहीं था। परिवार उसे मेटाडोर से अस्पताल लेकर पहुंचा। अस्पताल पहुंचने के बाद उसे करीब दो सप्ताह तक पीडियाट्रिक इंटेंसिव केयर यूनिट (पीआईसीयू) में रखा गया।

इस दौरान सांस लेने सहित अन्य स्वास्थ्य समस्याओं को नियंत्रित किया गया और उसे सर्जरी के लिए तैयार किया गया।

डॉक्टरों के मुताबिक, किशोर की उम्र, अत्यधिक वजन और कई गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं के कारण सर्जरी चुनौतीपूर्ण थी। उसके इलाज के लिए पीडियाट्रिक क्रिटिकल केयर, बैरिएट्रिक सर्जरी, गैस्ट्रोएंटरोलॉजी, कार्डियोलॉजी और एनेस्थीसिया समेत विभिन्न विभागों



चिकित्सकों के साथ किशोर। स्रोत : अस्पताल

तीन दिन बाद मिली छुट्टी

अत्यधिक वजन के कारण सर्जरी के दौरान कई तकनीकी चुनौतियां आईं, लेकिन ऑपरेशन सफल रहा। सर्जरी के तीन दिन बाद किशोर को अस्पताल से छुट्टी दे दी गई। डॉक्टरों के अनुसार, इलाज का उद्देश्य केवल वजन कम करना नहीं, बल्कि उसकी चलने-फिरने की क्षमता और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना भी है। वजन कम होने से स्लीप एपनिया में सुधार और हृदय व मेटाबोलिज्म से जुड़ी समस्याओं का खतरा कम करने में मदद मिल सकती है।

मरीज को दो सप्ताह तक पीडियाट्रिक इंटेंसिव केयर यूनिट में रखा गया

के करीब 20 विशेषज्ञों की टीम बनाई गई। सर्जरी से पहले एनेस्थीसिया, मरीज को ऑपरेशन के दौरान सही स्थिति में रखने, लैप्रोस्कोपिक प्रक्रिया और ऑपरेशन के बाद सांस की निगरानी से जुड़े जोखिमों का आकलन किया गया।

पेट का आकार किया छोटा : किशोर की लैप्रोस्कोपिक स्लीव गैस्टेक्टोमी की गई। इसमें पेट का

एक बड़ा हिस्सा निकालकर उसका आकार छोटा किया जाता है। इससे कम भोजन में पेट भरा हुआ महसूस होता है और वजन कम करने में मदद मिलती है।

ऑपरेशन सर गंगा राम अस्पताल के इंस्टीट्यूट ऑफ मिनिमल एक्सेस, मेटाबोलिक एंड बैरिएट्रिक सर्जरी की टीम ने किया। लीड बैरिएट्रिक सर्जन डॉ. दक्ष सेठी ने बताया कि मरीज की उम्र, वजन और गंभीर स्लीप एपनिया को देखते हुए ऑपरेशन के प्रत्येक चरण की सावधानीपूर्वक योजना बनाई गई।

बीमारी या इलाज, क्या देगा AI का वायरस

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का इस्तेमाल कर बिल्कुल नए वायरस डिजाइन करने का विचार साइंस-फिक्शन जैसा लग सकता है। लेकिन, अमेरिका की स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी ने AI की मदद से 16 वायरस बनाकर इसे सच साबित किया है। इससे बीमारियों के इलाज का नया दौर शुरू हो सकता है। कुछ वैज्ञानिकों ने इस टेक्नोलॉजी के दुरुपयोग की आशंका भी जताई है।



मुकुल व्यास

बैक्टीरिया का खाला। स्टैनफोर्ड के रिसर्चर्स ने AI की मदद से एक ऐसे वायरस का जीनोम यानी संपूर्ण DNA सेट बनाया, जो बैक्टीरिया को संक्रमित करता है। बैक्टीरिया को निशाना बनाने वाले वायरस को बैक्टीरियोफेज कहा जाता है। AI ने हजारों जीनोम सुझाए और रिसर्चर्स ने लैब में 302 जीनोम

तैयार किए। कुल मिलाकर AI द्वारा सुझाए गए 16 वायरस ई. कोलाई बैक्टीरिया को खत्म करने में कामयाब रहे। इनमें ई. कोलाई के दो ऐसे स्ट्रेन भी थे, जिनमें प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बैक्टीरियोफेज के खिलाफ रेजिस्टेंस विकसित हो गया था।

नई दवाएं। इससे पता चलता है कि AI ऐसे नए वायरस डिजाइन कर सकती है, जिनमें इंसानी सेहत को बेहतर बनाने की क्षमता है। आज दुनिया में इंग रेजिस्टेंस बड़ी समस्या है। इन्फेक्शन फैलाने वाले बैक्टीरिया शक्तिशाली एंटीबायोटिक दवाओं को भी फेल कर रहे हैं। ऐसी स्थिति में बैक्टीरिया को निशाना बनाने वाले वायरस मददगार हो सकते हैं और नई दवाओं के विकास में भी उपयोगी साबित हो सकते हैं।

महत्वपूर्ण उपलब्धि। बैक्टीरियोफेज का इस्तेमाल जेनेटिक बीमारियों के इलाज में किया जा सकता है। पावरफुल



AI की मदद से कैंसर, अल्जाइमर और दूसरी जटिल बीमारियों का इलाज भी संभव हो सकता है। वैज्ञानिकों ने कहा कि इस स्टडी से इंसानी सेहत को कोई सीधा खतरा नहीं, क्योंकि इसमें सिर्फ बैक्टीरिया को निशाना बनाने वाले वायरस शामिल हैं। लेकिन, नए सिंथेटिक जीव बनाने से नैतिक चिंताएं स्वाभाविक हैं। स्टडी से यह भी साबित होता है कि AI ऐसे गैर-कुदरती वायरस

डिजाइन कर सकती है, जो असली वायरस की तरह काम कर सकते हैं।

घिंता की वजह। वैज्ञानिक जेनेरेटिव AI के जरिए वायरस का जीनोम बनाने को लेकर रेगुलेशन की कमी से चिंतित है। कुछ वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि इसका इस्तेमाल खतरनाक जैविक हथियार बनाने में हो सकता है। इस प्रयोग में वायरस सिर्फ बैक्टीरिया को संक्रमित करने के लिए डिजाइन किए गए थे। रिसर्चर्स ने AI के ट्रेनिंग डेटा से इंसानों, जानवरों और पौधों को संक्रमित करने वाले वायरस की जेनेटिक जानकारी हटा दी, ताकि खतरनाक पैयोजन बनाने का जोखिम कम हो। लेकिन, अगर ऐसी टेक्नोलॉजी को खतरनाक पैयोजन की जेनेटिक जानकारी पर ट्रेन किया जाए तो क्या होगा? वैज्ञानिकों का कहना है कि AI से वायरस का जीनोम बनाना संभव हो गया है, लेकिन इसे कंट्रोल करने वाले नियम अभी उतने विकसित नहीं हैं।

स्टडी के अनुसार, बच्चों में तनाव और इलाज के दौरान दर्द भी कम

समय से पहले जन्म लेने वाले बच्चों की मां के साथ रहने पर ग्रोथ अच्छी

Hemwati.Rajaura1

@timesofindia.com

■ नई दिल्ली: समय से पहले जन्मे बच्चों के इलाज के दौरान मां की लगातार मौजूदगी उनकी सेहत और विकास के लिए काफी फायदेमंद हो सकती है। दिल्ली में 180 प्रीटर्म बच्चों पर हुई एक स्टडी में सामने आया कि जिन बच्चों को इलाज के दौरान 24 घंटे मां के साथ रखा गया, उनका वजन नवजात आईसीयू में मां से अलग रखे गए बच्चों की तुलना में दोगुने से ज्यादा तेजी से बढ़ा।

स्टडी के मुताबिक, मदर-न्यूबॉन केयर यूनिट में मां के साथ रहने वाले बच्चों का वजन औसतन 19.7 ग्राम रोजाना बढ़ा, जबकि नवजात आईसीयू में रखे बच्चों का वजन 8.3 ग्राम रोजाना बढ़ा। अध्ययन में शामिल बच्चों का जन्म वजन 1.8 किलो से कम था।



सिर की वृद्धि भी बेहतर

मां के साथ रहने वाले बच्चों की लंबाई 0.11 सेटीमीटर और सिर की परिधि 0.11 सेटीमीटर रोजाना बढ़ी। आईसीयू में यह वृद्धि 0.08 और 0.03 सेटीमीटर रही।

सुई लगने पर भी कम दर्द

स्टडी में यह भी देखा गया कि एडी में सुई लगने पर मां के साथ रखे गए बच्चों का औसत दर्द स्कोर 6.7 रहा, जबकि आईसीयू में रखे बच्चों का स्कोर 12.7 था।

यह स्टडी बताती है कि बच्चे की अच्छी ग्रोथ और तनाव कम करने में भी मां के साथ बच्चों को रखना बेहद जरूरी है। - प्रो. हरीश छिलानी, पूर्व एचओडी, सफदरजंग अस्पताल

पब्लिक हेल्थ विभाग अब तक नहीं खरीद पाया है दवाई

दिल्ली में डेंगू के बढ़ रहे मामले, MCD के पास घट रही सुविधाएं

■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

एमसीडी के पब्लिक हेल्थ डिपार्टमेंट के पास डेंगू से लड़ने के लिए दवाइयां न के बराबर हैं। यही वजह है कि डेंगू के मामले बढ़ने लगे हैं। पिछले सप्ताह यानी 14 अगस्त तक डेंगू के 14 मामले दर्ज हो चुके थे। वेस्ट जोन और शाहदरा नॉर्थ जोन में दो-दो मामले सामने आए हैं। बाकी 10 जोनों में एक-एक मामला

ताजा रिपोर्ट के अनुसार अब तक डेंगू के 223 मामले दर्ज

सामने आया है। अगर डेंगू के अब तक के आंकड़ों पर नजर डाली जाए तो वेस्ट जोन में सबसे ज्यादा 40, सेंट्रल

जोन में 31, शाहदरा साउथ जोन में 24 मामलों सामने आए हैं। सूत्रों का कहना है कि पब्लिक हेल्थ विभाग डेंगू से जुड़े आंकड़ों में भी हेराफेरी कर रहा है। 11 अगस्त को डेंगू के 230 मामले बताए गए थे। वहीं, ताजा रिपोर्ट में डेंगू के 223 मामले दर्ज होने की बात कही जा रही है। यानी आंकड़े घट गए। पब्लिक हेल्थ विभाग में तैनात रहे एक्सपर्ट डॉक्टरों का कहना है कि मच्छर जनित बीमारियों की रोकथाम की तैयारियां फरवरी से मई के बीच शुरू हो जाती हैं।

AI Image



किस जोन में कितने केस

सेंट्रल जोन	31
सिटी एसपी	16
सिविल लाइंस	23
करोल बाग	18
केशवपुरम	11
नरेला	11
नजफगढ़	11
रोहिणी	15
शाहदरा सा. जोन	24
शाहदरा नॉर्थ जोन	8
साउथ जोन	14
वेस्ट जोन	40

कीटनाशकों

की भारी कमी

पब्लिक हेल्थ विभाग को मच्छर जनित बीमारियों की रोकथाम के लिए मुख्य रूप से जिन 5 तरह के कीटनाशकों की जरूरत होती है, उन पांचों कीटनाशकों की भारी कमी है। सूत्रों ने बताया कि एक वॉर्ड में पूरे सीजन के दौरान अगर 25 किलो कीटनाशक लगता है तो उसकी जगह पांच किलो ही दिया जा रहा है।

4 राज्य, 4 परिवार, 3 धर्म...किडनी से जुड़ी इंसानियत की कड़ी

■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

बस तो कोई रिलेटिवी, न एक शहर और न ही एक धर्म...फिर भी चार परिवार किसी की जिंदगी बचाने के लिए ऐसे जुड़े कि किडनी दान की चेन बन गई। जम्मू-कश्मीर, दिल्ली, बिहार और नागालैंड के इन परिवारों ने एक-दूसरे के मरीजों के लिए किडनी दान की। दो हिंदू, एक मुस्लिम और एक ईसाई परिवारों की इस पहल ने धर्म, क्षेत्र और समुदाय की सीमाओं से परे इंसानियत की ऐसी मिसाल पेश की, जहां किसी अनजान की जिंदगी बचाना ही सबसे बड़ा रिश्ता बन गया।

मैक्स सुपर स्पेशलिटी हॉस्पिटल,

अनुमति के लिए आखिरकार हाई कोर्ट जाना पड़ा

संकेत में 13 जुलाई को पांच अलग-अलग ऑपरेशन थिएटर में करीब 11 घंटे चली 8 सर्जरीयों के बाद चार मरीजों में किडनी ट्रांसप्लांट कर नई जिंदगी दी गई। जब किसी मरीज का डोनर मेल नहीं हुआ, तो दूसरे परिवार के डोनर ने उसकी मदद की।

सुबह करीब 7 बजे शुरू हुई प्रक्रिया शाम करीब 6 बजे तक चली। डोनर और मरीज की उपयुक्त जोड़ी तय करने के लिए एलपैस फॉर पैरेंट्स

किडनी डोनेशन (APKD) सॉफ्टवेयर को मदद ली गई। हर जोड़ी के लिए जरूरी इम्यूनोलॉजिकल जांच की गई, ताकि ट्रांसप्लांट सुरक्षित तरीके से किया जा सके। ■ रोष पेज 4 पर



सॉफ्टवेयर से बनी जोड़ी हर जोड़ी के लिए इम्यूनोलॉजिकल जांच की गई, ताकि ट्रांसप्लांट सुरक्षित तरीके से किया जा सके।

मेडिकल के साथ कानूनी चुनौती भी आई

वादा है कि 4 परिवारों के बीच ऐस फॉर-वे किडनी एक्सचेंज उत्तर भारत में पहली बार हुआ। अनुमति के लिए कई दस्तावेज जमा करने पड़े, बार-बार प्रस्तुतियां हुईं। अनुमति के लिए आखिरकार दिल्ली हाई कोर्ट जाना पड़ा। इस तरह मरीजों की मेडिकल तैयारी के साथ कानूनी और प्रशासनिक प्रक्रिया भी महीनों तक चली। ट्रांसप्लांट का नेतृत्व मैक्स हॉस्पिटल, साकेत के ग्रुप चैयरमैन-नेफ्रोलॉजी प्रो. (डॉ.) दिनेश सुल्तार, चैयरमैन-यूरोलॉजी और किडनी ट्रांसप्लांटेशन प्रो. (डॉ.) अन्ना कुमार ने किया।