



DAILY NEWS BULLETIN

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

20260614

How ants cope with disease outbreaks

The Hindustan



**SPEAKING OF
SCIENCE**

D. Balasubramanian

Ants are associated with a range of very positive qualities – including a self-motivated work ethic, preparedness and long-term thinking, and a preference for collective effort. Many ant species are also social, and living in social groups offers many advantages. However, there are downsides too.

Among humans, the occurrence of seasonal outbreaks of infections such as influenza and other diseases is the result of the nature of the social structures humans live in. That is how we have learnt the basic rules of limiting these outbreaks' effects. If you notice a general build-up of

symptoms, you take leave from your workplace and isolate yourself for a few days.

Altering one's social contact networks reduces the spread of pathogens. This process requires collective discipline – just the kind of qualities that ants are famous for.

So how do ants living in their colonies cope with pathogens? In some ant species, individuals spread antimicrobial secretions from the metapleural gland on themselves, on larvae, and on their fellow nest dwellers. This gives rise to a 'social immunity': every individual in the colony has some protection against infections.

Other, more dramatic measures have been observed. Researchers at the University of Lausanne in Switzerland introduced a worker black ant whose leg had been experimentally



Black garden ants tend to mealybugs. ANTON SCHULZ (CC BY)

injured back among its companions. It was seen that the fellow ants quickly amputated this leg by repeated bites at the joint linking the leg to the body (Current Biology, 34, 2024). A wounded limb would have attracted disease-causing microbes and endangered other ants in the colony.

A more recent study looked at how ant colonies respond to an epidemic (Science, 390, 266, 2025).

The ant studied was the black garden ant, which is related to the Indian black ants that we see in and around our homes. The black garden ants build complex underground nests that have one main entrance, a central portion housing the queen, eggs, and larvae, and several satellite chambers used by other ants in the colony and to store food and collect waste. Tunnels connect various parts of the

nest. There is a clear division of labour, with some worker ants acting as nurse caretakers and others acting as foragers.

In the experiments, a single queen, with around 200 worker ants, began to build a nest. All ants have miniature QR codes stuck on them and video cameras follow their movements. The scientists monitored the nest structures using micro-CT scans. One day later, 20 worker ants that had been exposed to a pathogenic fungus were introduced to the colony.

Over the next few days, the infected ants exited the nest more often and spent more time outside than their nestmates. This was self-isolating behavior. The architecture of the nest had also adapted: the entrances were spaced further apart than normal. The pace of work became frantic and focused on digging

longer tunnels. There were also fewer connections between chambers.

Together, these changes led to more segregation and restricted interactions between the segregated groups. High-value ants like the queen and the nurses had significantly lower exposure to the forager ants and remained healthy.

Sounds familiar? Humans maintain quarantines, wear masks when interacting with others, and wash their hands often when faced with an epidemic in our communities. Ants seem to have evolved their own, very effective social distancing measures.

(The article was written in collaboration with Sushil Chandani, who works in molecular modelling)

dbalas@hpi.org
sushilchandan@gmail.com

The Hindu Virulent bacterium

Shigella

Kerala has seen a new outbreak of shigellosis, caused by this gram-negative, contagious bacterium, which infects millions globally every year

Ramya Kannan

Stained, and viewed under a microscope, *Shigella* is a captivating sight. The rod-shaped bacteria resemble fat, furry cartoon caterpillars. In reality, however, this gram-negative, contagious bacterium, which causes shigellosis, can be remarkably dangerous. *Shigella* is back in the news, after an outbreak in Kerala that was first detected in late March 2026 and has continued into June. According to the Kerala health department, 132 confirmed cases and about 75 probable cases of shigellosis had been reported till June 12. Three deaths have been linked to the disease this year, two of which were children under five.

Shigellosis is a diarrhoeal disease marked by fever, abdominal cramps, and bloody diarrhoea (dysentery). It was bacteriologist Kiyoshi Shiga, who isolated the shigella dysenteriae, in 1897, after Japan experienced a severe dysentery epidemic. The genus eventually took his name.

Transmission is mostly through the faeco-oral route, when people ingest tiny amounts of faecal matter through contaminated food, water or hands. As low as 10-100 bacteria can cause the infection, and even an outbreak. It is estimated that globally, shigel-

la causes 80-165 million infections annually and about 6,00,000 deaths, particularly among children under five in sub-Saharan Africa and South Asia.

In an article in the *Indian Journal of Medical Research*, Neelam Taneja and Abhishek Mewara write about the epidemiology of shigella in India. "Though humans and primates are the primary reservoir of shigella, it has been isolated from various sources – aquatic bodies (rivers, surface waters as well as coastal waters), free living amoebae, insects, birds and wild animals."

Taneja and Mewara explain that several aquatic bodies in India have been found to show the presence of shigella. So a potential source of infection could be fish if it is harvested from sewage-contaminated water. Even ingesting small amounts of contaminated water while swimming or bathing, or the consumption of crops cultivated in soil/water contaminated by shigella

can cause severe infection. The paper argues that while no individual can be considered immune to shigellosis, "certain individuals are at increased risk. Globally, the incidence of shigellosis is highest among children under five. The incidence of shigellosis has been reported to increase steadily after the age of 40."

Outbreak in Kerala

In late March 2026, Kerala reported a shigellosis outbreak in Kuttikkattoor, Kozhikode, where a three-year-old girl died and over 60 residents (mostly children) fell ill. Soon, clusters came up in Wayanad, Malappuram and Kannur. A major cluster emerged at a Wayanad school where over 300 children were hospitalised. So far, experts have traced the infections to contaminated water and food sources, alongside poor hygiene practices in communal environments such as schools.

This is not Kerala's first brush with shigellosis. In

2009, over 300 people reportedly contracted a food-borne shigella infection across the State. In December 2020, an outbreak, again in Kozhikode, killed an 11-year-old and infected 40 others; in May 2022, shigella was said to be behind a mass food poisoning incident, in Kasargod, where 30 people were hospitalised and a 16-year old girl died. While mild shigella infections typically clear on their own with hydration, severe cases require antibiotics to shorten the duration of the illness, reduce the severity and prevent complications, according to the U.S. Centers for Disease Control. However, some antibiotics are not effective against certain types of shigella. Healthcare providers must order laboratory tests to determine which antibiotics are likely to work.

Taneja and Mewara point out in their article that "there is a nationwide presence of multi-drug resistant shigella developing rapid resistance to most antibiotics available. Thus, judicious use of antibiotics is among the most essential measures to combat shigellosis." This calls for a continuous and strong surveillance of antibiotic resistance across the country for periodic updates of the local antibiograms, in order to allow doctors to effectively identify the right antimicrobial drug to use.



GETTY IMAGES

'OUTBREAK INFLUENCING BEHAVIOUR LESS THROUGH ACTUAL RISK, MORE THROUGH PERCEPTION'

Ebola Anxiety Puts a Chill on Indian Travellers' Hot Africa Summer Plans

Nell Ghal & Prachi Verma

New Delhi: As the mercury hovers in the 40 degrees Centigrade across large swathes of India, travellers seeking respite are increasingly giving parts of Africa's cooler climes a pass for fear of contracting Ebola. This summer, travel and travel-adjacent companies say it is not quite the time for all of Africa.

The caution follows the Ebola outbreak in parts of East and Central Africa, which has prompted travellers to take a closer look at destination risks, healthcare infrastructure and travel insurance before committing to holiday plans.

Among corporate travellers, MICE groups, and families planning leisure extensions around business trips, hesitation is already evident in booking behaviour, according to Rishabh Agarwal, co-founder and COO of corporate travel-tech startup Ziptripp.

"Since the outbreak gained international attention in May, we have

Ebola Scare

East and Central Africa trip enquiries are down **15-20%**

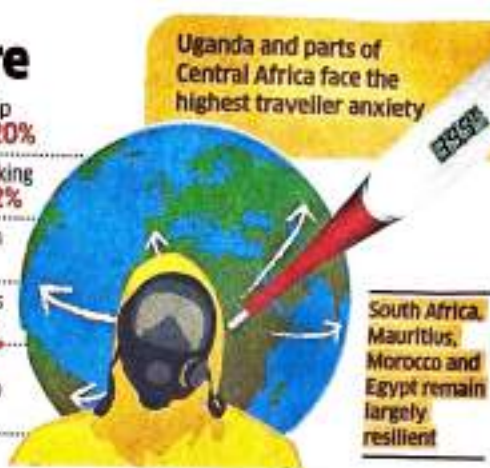
Postponement and rebooking requests have risen **8-12%**

Cancellation levels remain limited at **3-5%**

Travel insurance enquiries have increased **25-30%**

Flexible cancellation and rebooking requests are up around **20%**

observed a 15-20% decline in new enquiries for East and Central Africa itineraries and an 8-12% increase in postponement or rebooking requests for affected regions," Agarwal said. Cancellation levels remain relatively limited at 3-5%, with most travellers choosing to defer rather than cancel outright. The impact is far from uniform.



According to experts, Uganda and parts of Central Africa have borne the brunt of traveller anxiety while Kenya, Rwanda and Tanzania are witnessing moderate concern because of perceived regional proximity. South Africa, Mauritius, Morocco and Egypt have remained largely resilient. The outbreak is influencing behaviour less through

actual risk and more through perception, executives said. Dev Karvat, founder and chief executive of travel protection provider Asego, said traveller sentiment began shifting after the World Health Organisation declared the outbreak a Public Health Emergency of International Concern in May, but behavioural changes became more visible once media coverage intensified. "Traveller decisions are currently being shaped by a combination of health concerns, government advisories, media coverage and uncertainty around access to medical support during emergencies," Karvat said. Asego's data shows policy purchases rising 56% among the 0-18 age group and more than 24% among travellers aged 19-30. Travel insurance enquiries have surged, with Ziptripp reporting a 25-30% increase in requests for travel protection and medical assistance coverage, while flexible cancellation and rebooking requests are up around 20%.

DEMENTIA AFFECTS AN ESTIMATED 8.8 M PEOPLE IN COUNTRY

ET

Eli Lilly's Alzheimer's Drug Likely to See Limited Adoption in India amid Cost, Diagnosis Concerns

Shilpa Ranipeta

Hyderabad: Alzheimer's, a progressive neuro-degenerative disease, has no cure. For decades, treatment has largely focused on managing symptoms rather than slowing the disease itself. That changed with the launch of Eli Lilly's anti-amyloid drug donanemab, branded as Lormalzi (Kisunla US, EU, etc.), and recently approved in India.

But neurologists in India caution that its real-world impact in India could be limited by high costs, delayed diagnosis, lack of specialised monitoring requirements and most critically, questions revolving about the extent of benefit.

On its part, Winselov Tucker, President and General Manager, Eli Lilly and Company (India) says regulators had conducted thorough independent reviews of the data and that the company remains confident in the therapy's benefit-risk profile. The launch of

Hopes & Hurdles

Launch of donanemab comes as India faces a growing dementia burden

The drug works by clearing amyloid plaques in the brain

Treatment could cost roughly **₹16-18 lakh** over an 18-month course

Phase III study showed around **35%** slower cognitive and functional decline in early Alzheimer's patients

Patients require regular **MRI monitoring** during treatment



Trial data raised concerns about brain swelling and bleeding linked to anti-amyloid therapies



donanemab comes as India faces a rapidly growing dementia burden. Dementia affects an estimated 8.8 million people in the country, with Alzheimer's disease accounting for the majority of cases, according to estimates cited by Eli Lilly.

THE BIG DEBATE

Donanemab is approved for patients with mild cognitive impairment or mild Alzheimer's disease, making early diagnosis critical.

The drug works by clearing amyloid plaques in the brain, a biological hallmark of Alzheimer's, and is among a new generation of therapies designed to alter the course of the disease itself. In the Phase III TRAILBLAZER-ALZ 2 clinical study, donanemab slowed cognitive and functional decline by around 35% in patients with early symptomatic Alzheimer's. However, experts stress that the

figure is often misunderstood. "The 35% slowing should not be interpreted as a 35% improvement in memory. Patients generally continue to show decline, but slower than expected. Some families may notice a meaningful delay in deterioration, while others may perceive little visible difference," Dr Sudhir Kumar, senior consultant neurologist at Apollo Hospitals Hyderabad says, adding that for some patients, that could mean preserving independence for longer and delaying the need for assistance.

That distinction lies at the heart of a debate that has followed anti-amyloid drugs globally with questions over whether the clinical benefit justifies the risks and cost. The European Medicines Agency initially issued a negative opinion on donanemab, citing concerns around its benefit-risk profile, before backing approval in a narrower patient population considered less likely to experience serious side effects.

A worrying trend amidst UP women's health gains

When development and health indicators for women in Uttar Pradesh look up, it is cause for celebration since it is a bellwether for all of India. The sixth round of the National Family Health Survey (2023-24) — NFHS-6 — has recorded significant improvements in maternal and child health indicators in the state. This includes advances in antenatal care (ANC), institutional deliveries, post-natal services, women's empowerment, digital inclusion and early childhood education. In fact, ANC, a crucial cog in safe motherhood, has done exceptionally well.

Almost all women in India's most populous state now get ANC checks; coverage has jumped to 96.9% from 94.4%. The problem earlier was that many women were entering the official health system only during delivery; now, many are doing so much before. The crucial first trimester which sets the ground for how a pregnancy progresses requires consistent ANC, which has risen from 62.5% to 70.6% in UP. In fact, women themselves are likely seeking out better ANC, which explains the rise in women completing four ANC visits, from 42.4% to 51.8%. This is clearly due to investments in health workers, involvement of the community and a robust maternal health programme.

The proportion of women with digital access has shot up to 70%. Improved digital connectivity has a domino effect on health awareness and enhances financial inclusion and women's agency. According to Dr Anjoo Agarwal, King George Medical College, improved digital connectivity is transforming the maternal and child health landscape. Today, a pregnant woman with access to a smartphone can receive timely information on ANC, nutrition, immunisation, danger signs during pregnancy.

While more women are opting for institutional deliveries, there is a worrying catch. Women are moving away from public health facilities — with a drop from 57.7% to 51.8%

in women seeking public health care. Women are likely choosing private health care, considered more efficient and accessible. Alongside this, there has been an increase in Caesarean deliveries, often prescribed unnecessarily. Dr. Shashi Verma, a gynaecologist says, "The increasing preference for private facilities and the rise in Caesarean deliveries warrant closer examination, particularly in the context of expanding digital influence. Exposure to anecdotal experiences, targeted advertising and misinformation may contribute to perceptions that surgical delivery is safer, more convenient, or medically necessary, even when clinical indications are absent."

Geeta, an accredited social health activist (ASHA) from Barabanki, says, "Today, many pregnant women rely heavily on the internet for information about pregnancy, nutrition, precautions, labour, and childbirth. They often come across content that highlights ways to avoid labour pain, including Caesarean delivery, which makes C-section seem an easier option." Geeta also believes that "advertisements and publicity materials of private hospitals are also visible to women on their mobile phones, which attracts them towards those institutions."

According to Dr JP Singh of the Bakshi ka Talab community health centre, "When younger women come to the government hospital, they arrive hoping for a Caesarean. But since we follow government norms, we do not encourage such expectations and instead make it clear that we will try and ensure a normal delivery. Consequently, most of them turn to private hospitals."

Women need proper counselling and better communication to enable them to make informed choices. Private care may not always be the best option for everyone. The UP government must now build on the progress achieved.

The views expressed are personal

SPOTLIGHT

When Hip Pain Limits Daily Life: Exploring Treatment Options

Hip joint arthritis was once considered a condition of old age, something to be endured quietly as part of growing older. That perception is rapidly changing. Today, hip disorders are increasingly affecting people in their most active and productive years, often forcing them to slow down far earlier than expected.

Conditions such as avascular necrosis (AVN), ankylosing spondylitis, and arthritis post hip fracture are now common causes of severe hip pain among younger adults as well as seniors.

When stiffness, pain, and difficulty in walking begin to interfere with daily life, it is a sign that the hip joint needs medical attention. In early stages of hip arthritis, pain medications and physiotherapy are helpful. However, when pain becomes persistent, sleep is disturbed, or routine activities like walking, climbing stairs, or sitting comfortably become difficult, an evaluation by an orthopaedic specialist is recommended. Timely consultation can prevent further loss of mobility and muscle strength.

Most of the patients reach the doctor when they are already in advanced stages of AVN, or hip arthritis. When hip joint is completely damaged, Total Hip Replacement surgery (THR) is considered an effective treatment option. Total hip replacement is a commonly performed and well-established procedure in orthopaedics, which may help improve pain and mobility in appropriately selected patients, based on clinical evaluation.



Dr Pankaj Walecha

Director & Head, Robotic Knee and Minimally Invasive Hip Replacement, Sarvodaya Hospital, Sector 8 Faridabad, Haryana

Modern surgical techniques and technologies have improved the way hip joint conditions are treated. These approaches aim to enhance surgical accuracy and support better recovery.

- A key advancement is the use of Muscle sparing minimally invasive (MIS) surgical approach like Direct Anterior Approach (DAA) along with dedicated navigation technology for total hip replacement. These surgical approaches and technologies may assist surgeons in planning and positioning during surgery. Newer hip surgeries use techniques that help preserve muscles and improve accuracy. This can support better recovery after surgery.

"Think of it as a GPS or a copilot in the operating room. Before the incision is made, the navigation system maps the patient's unique anatomy on X-rays, helping the

surgeon in customizing the implant placement & position specifically for that patient. This becomes even more helpful in conditions like ankylosing spondylitis where patient's spine can also get fused (bamboo spine) along with hip arthritis" says Dr Walecha.

Even a minor deviation in implant positioning can impact long term outcomes of Total Hip Replacement. During surgery, the system helps in tracking the implant position & helps the surgeon in adjusting achieve accurate implant placement & equal leg length. Appropriate implant positioning is one of several factors considered for clinical outcomes following surgery.

Minimally invasive hip replacement when performed with navigation, can offer:

- May reduce the risk of dislocation
- Improved Freedom of movement
- Restores leg length, improving balance, posture, and overall comfort
- Reduced post-operative pain
- May be associated with improved implant longevity

Dr. Walecha added *"patients living with chronic hip pain, Hip arthritis doesn't mean slowing down or compromising your quality of life, with modern surgical expertise and advanced navigation support, total hip replacement today is safer, more precise, and more personalized than ever before. Seeking timely medical advice can be the first step toward moving freely and confidently again"*

रिपोर्ट | शोधकर्ताओं ने जानबूझकर ऐसा किया, ताकि डेंगू के वायरस पर अध्ययन किया जा सके

खोज के लिए स्वस्थ लोगों को संक्रमित किया

डेंगू का इलाज खोजने के लिए वैज्ञानिकों ने पांच स्वस्थ लोगों को वायरस से संक्रमित किया है। सिंगापुर में शोधकर्ताओं ने जानबूझकर ऐसा किया, ताकि वायरस का बेहतर अध्ययन किया जा सके। सिंगापुर के नेशनल सेंटर फॉर इन्फेक्शियस डिजीज ने यह जानकारी दी है।

युवाओं पर प्रयोग हुआ

ब्लूमबर्ग की रिपोर्ट के मुताबिक, 21 से 45 साल की उम्र के पांच वयस्क वॉलंटियर्स को कमजोर डेंगू वायरस का टीका लगाया गया था। वे 10 दिनों तक अस्पताल में रहे। शोधकर्ताओं ने देखा कि उनमें संक्रमण कैसे विकसित हुआ। प्रतिभावियों को वायरस को टारगेट करने वाला विशेष इलाज नहीं दिया गया।

तीन साल तक निगरानी

सभी पांचों वॉलंटियर्स को अस्पताल से छुट्टी दे दी गई। शोधकर्ता तीन साल तक जांच करेंगे ताकि यह बेहतर ढंग से समझा जा सके कि डेंगू के प्रति-इम्यून सिस्टम कैसे प्रतिक्रिया करता है और इलाज व वैक्सीन के विकास में तेजी लाई जा सके। इस तरह के प्रयोग को ह्यूमन चैलेंज स्टडीज कहा जाता है।

देश में डेंगू के आंकड़े

2026	6927 (फरवरी तक)
2025	131 121824
2024	297 233519
2023	485 289235



कुल मामले
मौत

डेंगू सबसे अधिक फैलने वाली बीमारी

डेंगू तेजी से फैलने वाली मच्छरजनित बीमारियों में से एक है। जलवायु परिवर्तन, अंतरराष्ट्रीय यात्रा से वायरस तेजी से फैल रहा है। लगभग 4 अरब लोग पहले ही मच्छरजनित संक्रमण के जोखिम में हैं। 2050 तक यह संख्या बढ़कर 5 अरब होने का अनुमान है।

भारत में टीका बनाने की तैयारी

- भारत डेंगू का टीका बनाने की कोशिश कर रहा है
- आईसीएमआर एक अन्य कंपनी के साथ मिलकर 'डेगीऑल' नाम की स्वदेशी वैक्सीन बना रहे हैं। उम्मीद है, यह 2027 तक लोगों के लिए उपलब्ध हो जाएगी

बीमारी के पैटर्न में बदलाव

डेंगू का पैटर्न भारत सहित पूरी दुनिया में बदल रहा है। पहले यह मौसमी बीमारी होती थी। नेशनल सेंटर फॉर वेक्टर बॉन डिजीज कंट्रोल के अनुसार, भारत में फरवरी 2026 अंत तक डेंगू के 6927 मामले सामने आए।



संपादकीय जागरण

रविवार, 14 जून 2026: अधिक ज्योत् कृष्ण - 14 वि. 2083

सही अवसर की प्रतीक्षा में बहुत से अवसर निकल जाते हैं

जनसांख्यिकीय बदलाव

गृह मंत्री अमित शाह ने जनसांख्यिकीय परिवर्तन की जांच के लिए बनाई गई उच्चस्तरीय समिति के साथ बैठक कर जिस तरह उसे आवश्यक निर्देश दिए, उससे यही पता चलता है कि यह मामला केंद्र सरकार की प्राथमिकता सूची में है। यह होना भी चाहिए, क्योंकि बीते कुछ दशकों में देश के कई सीमावर्ती इलाकों में घुसपैठ के चलते सामाजिक तानाबाना जिस तरह बदला है, वह किसी से छिपा नहीं। वैसे तो सबसे अधिक असामान्य जनसांख्यिकीय परिवर्तन पश्चिम बंगाल और पूर्वोत्तर के राज्यों में हुआ है, लेकिन यह देश के अन्य राज्यों में भी देखा जा सकता है। आखिर यह एक तथ्य है कि बांग्लादेश से होने वाली घुसपैठ से प्रभावित राज्यों में झारखंड और बिहार भी हैं। इसी तरह यह भी किसी से छिपा नहीं कि किस तरह रोहिंग्या घुसपैठिए हैदराबाद से लेकर जम्मू तक में जाकर बस गए हैं। रोहिंग्याओं का बंगाल या पूर्वोत्तर से घुसकर जम्मू, हैदराबाद जैसे शहरों में अपना ठिकाना बना लेना किसी सुनियोजित साजिश का हिस्सा ही जान पड़ता है। यह एक तथ्य है कि बांग्लादेश से बंगाल, मेघालय, त्रिपुरा, असम आदि में घुसपैठ कराने वाले तत्त्व संगठित रूप से काम कर रहे हैं। इसी कारण घुसपैठिए आधार कार्ड, मतदाता पहचान पत्र और उनके सहारे पासपोर्ट तक हासिल कर लेते हैं।

बांग्लादेश से बंगाल और मेघालय के रास्ते आने वाले घुसपैठिए देश के हर हिस्से में फैल गए हैं। असम में तो वे एक बड़ी समस्या बन गए हैं। बांग्लादेशी घुसपैठियों के कारण असम की जनसांख्यिकीय में जो बदलाव हुआ और यहां की स्थानीय संस्कृति के लिए जैसा खतरा पैदा हुआ, उसी कारण एनआरसी का सहारा लेना पड़ा। उचित यह होगा कि देशव्यापी स्तर पर एनआरसी हो। यह पता चलना ही चाहिए कि भारत में रहने वाले कितने लोग वैध हैं और कितने अवैध? इससे संतुष्ट नहीं हुआ जा सकता कि यदा-कदा किन्हीं-किन्हीं राज्यों में घुसपैठियों की पकड़-धकड़ होती है, क्योंकि जब तक यह काम राष्ट्रव्यापी स्तर पर नहीं होगा, तब तक उन सबकी पहचान करना कठिन है। घुसपैठ केवल बांग्लादेश से ही नहीं होती। यह म्यांमार से भी होती है और मणिपुर के समस्याग्रस्त होने के कारणों में से एक कारण घुसपैठ भी है। सीमावर्ती क्षेत्रों में जनसांख्यिकीय परिवर्तन के अस्वाभाविक कारणों और उसके प्रभाव का अध्ययन करने वाली समिति यह भी बताएगी कि इससे उत्पन्न चुनौतियों का समाधान कैसे किया जाए? चूंकि यह समिति सीमावर्ती इलाकों का दौरा कर पड़ताल करेगी, इसलिए उसकी रिपोर्ट आने में समय लगेगा। उसकी रिपोर्ट आने तक यह तो सुनिश्चित किया ही जाए कि बांग्लादेश, म्यांमार आदि से होने वाली घुसपैठ थमे। नेपाल सीमा पर भी सतर्कता बरतने की आवश्यकता है।

‘जनसांख्यिकीय की पड़ताल में असंतुलन से ज्यादा चौंकाएंगे बुजुर्गों से जुड़े आंकड़े’

रुक्मिणी घोष • जागरण

नई दिल्ली : जनसांख्यिकीय परिवर्तन का उल्लेख होते ही सभी का ध्यान घुसपैठियों पर केंद्रित हो जाता है, लेकिन विशेषज्ञ इसका प्रभाव बहुत व्यापक मानते हैं। उनका मानना है कि यह पड़ताल इस बार कुछ ऐसी तस्वीरें पेश कर सकती है, जो समाज को अपनी मान्यताओं व अवधारणाओं को फिर से परिभाषित करने के लिए विवश कर दे। नेशनल काउंसिल आफ अप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (एनसीईआर) की प्रोफेसर और नेशनल डाटा इनोवेशन सेंटर (एनडीआईसी) की निदेशक डा. सोनलदे देसाई का कहना है कि जनसांख्यिकीय पड़ताल में आबादी असंतुलन से भी ज्यादा बुजुर्गों से जुड़े आंकड़े चौंका सकते हैं। सरकार को भी बुजुर्गों की बढ़ती आबादी को देखते हुए सेवानिवृत्ति की उम्र, सामाजिक सुरक्षा पेंशन, बीमा पालिसी व वृद्धाश्रमों के बारे में नई नीतियां बनानी होंगी।

दैनिक जागरण से विस्तृत बातचीत में डा. देसाई कहती हैं कि



डा. सोनलदे देसाई • जागरण

- एनसीईआर और नेशनल डाटा इनोवेशन सेंटर की निदेशक डाक्टर सोनलदे देसाई का दावा
- कहा, जनगणना के आंकड़े सटीक न हुए तो घुसपैठियों की साफ तस्वीर सामने आना मुश्किल

बुजुर्गों की आबादी बढ़ने का मतलब है कि हमारी स्वास्थ्य सुविधाएं बेहतर हुई हैं। उनका कहना है कि हाल ही में जारी नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-6 के अनुसार, भारत की कुल प्रजनन दर (टीएफआर) 1.9 दर्ज की गई है। नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-5 में यह 2.0 था, जबकि दीर्घकालिक रूप

से देश में जनसंख्या वृद्धि की गति स्थिर रखने के लिए आदर्श आंकड़ा 2.1 है। जनसंख्या नियंत्रण के लिए जितनी जन्म दर होना चाहिए, भारत में उससे कम है। पिछले दो बार से यही स्थिति बनी हुई है। यह दर जनसंख्या को स्थिर बनाए रखने वाले आदर्श ‘रिप्लेसमेंट लेवल’ (2.1) से भी कम है। दूसरी ओर, स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार, आर्थिक उन्नति व सरकारी योजनाओं की वजह से आम भारतीयों की औसत उम्र बढ़ी है। इस स्थिति में नई आबादी कम होती जाएगी और बुजुर्गों की संख्या में भारी बढ़ोतरी दिखेगी। अब आते हैं सामाजिक ताने-बाने पर। शहरी इलाकों में बहुत से परिवार अब एक बच्चा ही कर रहे हैं। उसमें भी लड़का-लड़की का भेदभाव खत्म हो गया है। यह अच्छा बदलाव है, लेकिन उस हिसाब से सामाजिक मान्यताएं नहीं बदली हैं।



पूरा साक्षात्कार पढ़ने के लिए स्कैन करें।

जनसेवा ही नहीं, रक्तदान कर भी लोगों की बचा रहे जिंदगी

दिल्ली पुलिस का जवान कर चुका है 151 बार रक्तदान, एम्स नर्सिंग अधिकारी और मोती बाग के दंपती ने भी कई बार किया रक्तदान

विश्व रक्तदाता दिवस

अमर उजाला ब्यूरो

नई दिल्ली। दिल्ली पुलिस में कामकाज के पद पर कार्यरत रमेश धर्माचार्य अब तक 151 बार से अधिक रक्तदान कर चुके हैं। रमेश ने बताया कि एक बार सड़क हादसे में घायल व्यक्ति को खून अधिक बह जाने से जान बली थी और उस व्यक्ति को खून की जरूरत थी। लेकिन उसके लिए ब्लड यूनिट की आवश्यकता नहीं हो सकी थी। तभी से रक्तदान कर रहा हूँ। वर्ष 2016 से इसकी शुरुआत हुई थी। रमेश का कहना है कि वह अपने भी रक्तदान करते रहेंगे।

अपने रक्तदान से किसी को जिंदगी बच सकती है। कहीं दिल्ली पुलिस का जवान रक्तदान से लोगों को जिंदगी बचाने में जुटा है तो कहीं नर्सिंग अधिकारी और पुलिस भी रक्तदान कर सैकड़ों लोगों को जीवन बचा चुके हैं।



नीलम कुमार शर्मा और ईवा।



किशन यादव।

कैप्टन प्रवीण को बहादुरी ज्ञान यह कैप्टन प्रवीण को भी रक्तदान कर उसने जिंदगी बचा चुके हैं। साल में 18-20 बार रक्तदान कर देते हैं। रक्तदान के लिए दिल्ली पुलिस जीवनरक्षिणी वाटमैन पुत्र बच रहा है। अस्पताल भी जरूरत



18 बार रक्तदान कर चुकी हैं सोनम।



राजनी दाहिया।

पड़ने पर रक्तदान के लिए अर्पण करते हैं। उन्होंने बताया कि लुभिका का एक मौत दिल्ली के अस्पताल में कैप्टन के उपचार के लिए भाई का उसका बॉम से तो सल्लाह होना था। रक्त की जरूरत थी तब उस मौत लिए रक्तदान किया।

रक्तदान से कमजोरी आती सिर्फ एक भ्रम

एक में नर्सिंग अधिकारी किशन यादव ने बताया कि वह अब तक 30 बार रक्तदान कर चुके हैं। रक्तदान से शरीर में कोई कमजोरी नहीं होती है किशन रक्तदान से शरीर में निरुद्ध नए खून का प्रवाह करता है। कमजोरी आने एक भ्रम है। हर समय व्यक्ति को रक्त खोने में कम से कम एक बार रक्तदान करना चाहिए। अभी तक 310 से ज्यादा रक्तदान करिब में 20 हजार से ज्यादा लोग रक्तदान कर चुके हैं।

दंपती भी रक्तदान करते बचा रहे जिंदगी

दिल्ली के पंडीत बग इलाके में रहने वाले दंपती भी निरुद्ध तब समय से रक्तदान कर रहे हैं। पंडीत ईवा शर्मा ने बताया कि वह अब तक 25 बार रक्तदान कर चुकी हैं। रक्तदान की वजह से ही वह पंडीत नीलम कुमार शर्मा से मिली है जो पंडीत निरुद्ध सेना सेवा के अधिकारी हैं।

18 बार रक्तदान कर मानवता की मिसाल बनीं पारुल दाहिया

नई दिल्ली। रक्तदान, केशव और संध्यादेवी के क्षेत्र में उत्तरेखणीय योगदान देने वाली पारुल दाहिया आज कई लोगों के लिए प्रेरणा बनी हुई हैं। विश्व रक्तदाता दिवस के अवसर पर उनका सेवा उत्तरेखणीय है। इतिहास के पंथक जिले के बेहरा गांव में पारुल पारुल दाहिया अब तक 18 बार रक्तदान रक्तदान कर चुकी हैं और सैकड़ों रक्तदान दिवसों के आयोजन में सक्रिय भूमिका निभा चुकी हैं। वह रक्त दाता की अग्रणी सदस्या भी हैं। उनके प्रयासों से कई अस्पताल बंद होने की समस्या पर रक्त उपलब्ध हो सका है।

रक्तदान के स्वच्छ-स्वस्थ पारुल दाहिया तीन बार अपने बेटा भी दान कर चुकी हैं, जिससे कैप्टन प्रवीण के लिए निरुद्ध तब कर सकते। प्रवीण सेना के क्षेत्र में भी उन्होंने

हजारों पीपल लपका लोगों को जागरूक किया है। वर्ष 2014 से वह पारुल योग रक्तदाता के माध्यम से निरुद्ध योग कक्षाएं भी चल रही हैं। कोविड महामारी के दौरान उन्होंने रक्त, प्लाज्मा, प्लाज्मा और अन्य आवश्यक सामग्री उपलब्ध करवाकर बलात्कारी को मदद की। बलात्कारी को सामरिक कार्य से जोड़ने के लिए उन्होंने अर्धरक्त नारी रक्त दाता का गठन भी किया।

सुखनसेवा के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए उन्हें हरियाणा के मुख्यमंत्री, राज्यपाल सहित कई सांस्कृतिक और सामरिक संस्थाओं द्वारा सम्मानित किया जा चुका है। पारुल दाहिया का जीवन वह संदेश देता है कि सेवा और समर्पण के माध्यम से समाज में सकारात्मक बदलाव लाया जा सकता है। धृति

राष्ट्रपति मिनेमा रामती की 28वीं बरसी पर टी श्रद्धांजलि

हिमाचल भवन में जसपाल राणा को दी श्रद्धांजलि

बुढ़ापे में सेहतमंद रहने के लिए रीढ़ की देखभाल जरूरी : डॉ. भावुक गर्ग

इंडिया इंटरनेशनल सेंटर रीढ़ की हड्डी विषय पर चर्चा

अमर उजाला ब्यूरो

नई दिल्ली। बढ़ती उम्र के साथ रीढ़ की समस्याओं और हड्डियों की कमजोरी को लेकर जागरूकता बढ़ाने के लिए कार्यक्रम का आयोजन हुआ। इंडिया इंटरनेशनल सेंटर में डायलॉग्स इन हेल्थ एंड वेलनेस श्रृंखला के तहत बढ़ती उम्र में रीढ़ की हड्डी: कैसे सीधे, सक्रिय और दर्द-मुक्त रहें विषय पर कार्यक्रम हुआ।

एम्स दिल्ली के ऑर्थोपेडिक्स विभाग के प्रो. डॉ. भावुक गर्ग ने कहा कि उम्र बढ़ना जीवन की स्वाभाविक प्रक्रिया है। लेकिन, इसका अर्थ शारीरिक अक्षमता नहीं है। रीढ़ की सेहत बनाए रखने के लिए नियमित शारीरिक गतिविधि, मांसपेशियों की मजबूती, संतुलन, हड्डियों का स्वास्थ्य और सामाजिक जुड़ाव बेहद अहम है। देश में ऑस्टियोपोरोसिस और उम्र से जुड़ी रीढ़ की बीमारियों के बढ़ते बोझ के कारण बड़ी संख्या में बुजुर्ग हड्डियों की कमजोरी और फ्रैजिलिटी फ्रैक्चर (कमजोरी के

कारण हड्डी टूटना) से पीड़ित हैं। मगर, समय पर उनकी पहचान और उपचार नहीं हो पाता। उन्होंने बताया कि ऑस्टियोपोरोसिस को केवल बोन मिनरल डेंसिटी की कमी के रूप में नहीं बल्कि समग्र शारीरिक क्षमता और स्वस्थ उम्र बढ़ने के नजरिए से देखने की आवश्यकता है। शारीरिक क्षमता और स्वास्थ्य का आकलन कर चलने की गति, हाथों की पकड़ की ताकत, एक पैर पर खड़े रहने की क्षमता, नींद की गुणवत्ता, भूख व पोषण, तनाव प्रबंधन और सामाजिक जुड़ाव शामिल हैं।

डॉ. भावुक गर्ग ने कहा कि इन संकेतों में गिरावट शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य में कमी का शुरुआती संकेत हो सकती है। कार्यक्रम का संचालन डॉ. अश्वनी कुमार ने किया। चर्चा में एम्स ऑर्थोपेडिक्स विभाग के प्रमुख डॉ. राजेश मल्होत्रा, न्यूरोलॉजी विभाग में प्रोफेसर डॉ. अंचल के. श्रीवास्तव, एनेस्थेसियोलॉजी, पेन मेडिसिन और क्रिटिकल केयर के प्रोफेसर डॉ. पुनीत खन्ना शामिल रहे।

अमर उजाला

संक्रमण के बाद मानसिक बीमारियों का बढ़ सकता है खतरा

नई दिल्ली। पेशाब, पेट, फेफड़ों या त्वचा के संक्रमण जैसी बीमारियों को आमतौर पर इलाज के बाद समाप्त मान लिया जाता है। लेकिन, एक अंतरराष्ट्रीय अध्ययन में सामने है कि इन संक्रमणों का असर केवल शरीर तक सीमित नहीं रहता। इससे उबरने के बाद कुछ लोगों में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं का जोखिम भी बढ़ सकता है।

अध्ययन में सामने आया संबंध: हाल ही में बीएमजे मेंटल हेल्थ जर्नल में प्रकाशित अध्ययन में ब्रिटेन के 20 लाख से अधिक वयस्कों के स्वास्थ्य रिकॉर्ड का विश्लेषण किया गया। शोधकर्ताओं ने पाया कि कुछ प्रकार के संक्रमणों के बाद स्किजोफ्रेनिया, बाइपोलर डिसऑर्डर और साइकोसिस जैसी गंभीर मानसिक बीमारियों का खतरा बढ़ा हुआ दिखाई दिया। अध्ययन के अनुसार दिमाग के संक्रमण के बाद जोखिम सबसे अधिक पाया गया। संवाद

स्वास्थ्य हर नागरिक का अधिकार है, लेकिन संसाधनों की कमी, बढ़ते खर्च और चिकित्सा क्षेत्र की अव्यवस्था सवाल खड़ा करती है कि क्या हमारा हेल्थ सिस्टम वास्तव में लोगों की जरूरतों को पूरा कर पा रहा है?

बीमार व्यवस्था, महंगा इलाज

महसूस नहीं अधिकार

स्वास्थ्य किसी भी सभ्य समाज की सबसे बुनियादी आवश्यकता और प्रत्येक नागरिक का मौलिक अधिकार माना जाता है। जब कोई व्यक्ति बीमारी से जूझता है, तो उसकी सबसे बड़ी उम्मीद अस्पताल और स्वास्थ्य व्यवस्था से होती है। लेकिन आज इलाज केवल बीमारी से लड़ाई नहीं, बल्कि बढ़ते खर्चों, जटिल प्रक्रियाओं और स्वास्थ्य सेवाओं की असमान उपलब्धता के कारण आम आदमी के लिए एक कठिन संघर्ष बनता जा रहा है। ऐसे में यह सवाल उठना स्वाभाविक है कि क्या स्वास्थ्य सेवाएं वास्तव में सेवा का माध्यम हैं या फिर ऐसी व्यवस्था बनती जा रही है, जहां इलाज तक पहुंच आर्थिक सामर्थ्य पर निर्भर हो गई है।

देश के अनेक सरकारी अस्पताल संसाधनों की कमी, डॉक्टरों के खाली पदों और वृद्धावस्थाओं से जूझ रहे हैं। मरीजों को घंटों कतारों में खड़ा रहना पड़ता है, जरूरी दवाएं नहीं मिलती और जीवनरक्षक जांचों के लिए लंबी प्रतीक्षा करना पड़ती है। इस अव्यवस्था को कोमल कभी व्यक्ति चुकाता है, जो पहले से ही बीमारी और आर्थिक तंगी से लड़ रहा होता है। कई अस्पतालों में तो एक डॉक्टर को कई पदों का काम संभालना पड़ रहा है। धके हुए डॉक्टर, सीमित संसाधन और मरीजों की बढ़ती संख्या ऐसी तस्वीर बना रहे हैं, जहां समय पर इलाज मिलना भी सौभाग्य जैसा लगता है। स्वास्थ्य बीमा लेने वाले लोग भी कागजी जटिलताओं में उलझ जाते हैं। यह केवल स्वास्थ्य व्यवस्था की कमजोरी नहीं, बल्कि एक गंभीर सामाजिक चेतनही है। सेवा कोई अहसान नहीं, हर नागरिक का अधिकार है।

■ मनीष भारिया, कुल्लुवा



उज्ज्वला योजना में पारदर्शिता की जरूरत

प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना का उद्देश्य गरीब परिवारों, विशेषकर महिलाओं को धुएं से मुक्ति दिलाकर स्वच्छ ईंधन उपलब्ध कराना था, लेकिन किसी भी कल्याणकारी योजना की सफलता उसके सही क्रियान्वयन पर निर्भर करती है। केंद्रिय पेट्रोलियम मंत्री हरदीप सिंह द्वारा उज्ज्वला योजना के तहत सब्सिडी वाले एलपीजी सिलेंडरों की संख्या 9 से घटाकर 4 किए जाने के पीछे जो तर्क दिया गया है, वह एक गंभीर समस्या की ओर संकेत करता है। यदि वास्तव में कुछ लाभार्थी सब्सिडी वाले सिलेंडरों का व्यावसायिक उपयोग कर रहे थे या उन्हें अधिक कीमत पर बेच रहे थे तो यह योजना की मूल भावना के साथ अन्याय है। यदि सरकारी जांच में दुरुपयोग के प्रमाण मिलें, तो उस पर अंकुश लगाने के लिए उठाया गया कदम उचित माना जा सकता है। इससे सरकारी सिलेंडरों का लाभ वास्तविक जरूरतमंदों तक पहुंचाने में मदद मिलेगी। साथ ही सरकार को यह भी सुनिश्चित करना होगा कि जिन परिवारों की वास्तविक खपत अधिक है वे इस नई व्यवस्था से प्रभावित न हों। केवल संख्या घटाना ही समाधान नहीं है, बल्कि गिरफ्तारी तंत्र को मजबूत करना और पात्र लाभार्थियों की निर्धारित समीक्षा भी आवश्यक है। इससे न केवल दुरुपयोग पर रोक लगेगी, बल्कि सरकारी खजाने पर पड़ने वाला अनावश्यक आर्थिक बोझ भी कम होगा।

■ अनुपमलाल मारु 'रवि', इंदौर

बहुत हानिकारक है पहाड़ों पर वृक्षों को काटना

पिछले कुछ वर्षों में देश के लगभग सभी पहाड़ी इलाकों में भूस्खलन के तहसीलों में बेतहाशा वृद्धि हो गई है। कहीं-कहीं तो पूरे के पूरे गांवों के इसकी चपेट में आने की संभावना बढ़ गई है। अखिर भूस्खलन क्यों बढ़ रहे हैं? यह सबसे बड़ी चिंता का विषय है। इसका सबसे बड़ा कारण है पहाड़ों पर वृक्षों की अंधाधुन कटाई है, जो वहां सड़कों के निर्माण के लिए हों या भवन के निर्माण के लिए। जब भी पहाड़ों पर कहीं कुछ काटे जाते हैं, तब वहां पहाड़ कमजोर पड़ जाते हैं और जब बारिश होती है तब वहां भूस्खलन हो जाता है। लोगों को चाहिए कि वे अपने घरों या अन्य सभी प्रकार के भवनों के आसपास कभी भी वृक्षों को न काटें। सरकारों को भी चाहिए कि जहां भी पहाड़ी इलाकों में सड़कों का निर्माण या इनका विस्तार करना है, वहां इसके लिए इस तरह से काम किए जाए कि वृक्षों को ज्यादा नुकसान न हो, वृक्षों को जड़ों से न उखाड़ा जाए। वृक्षों को पड़ापड़ा काटना मात्र पहाड़ों के लोगों के लिए हानिकारक नहीं है, बल्कि मैदानी इलाकों में जो कृषि के जंगल तैयार किए जा रहे हैं, वह हर किसी के लिए हानिकारक है। वृक्षों के घटने से पानी का प्रकोप बढ़ता जा रहा है। अभी भी जल्द है, हम वृक्षों के काटने से होने वाले नुकसानों के प्रति कुभकर्णी बौद्ध से जाग जाएं। नहीं तो फिर पछताने से कोई फायदा नहीं होगा, जब चिड़िया चुग जाएगी खेत।

■ शबिता कुमार चौधान, जयपुर

इनकी
चिट्ठियां
और सलाहें पढ़ें

खेती से सीमा गुप्ता, अमरोहा से डॉ. महताब अमरोहा, फिरोजगढ़ से रैलेन्ड गुप्ता वसुदेवी, आनंदगढ़ से अरुणेश गुप्ता गुप्ता, मोहाली से अमिताभ गुप्ता, बीजपुर जदताव से लक्ष्मण पुंडीर, झायपुरा से अरविंद रावल, इंदौर से अमिताभ रावल छविदा, उज्जैन से देवा हरि उपाध्याय, सूरत से कलिलाल मांडेदा

हमें लिखें
abhiyan@arnarujala.com

लगातार हिचकी आए तो परिजन नहीं, बीमारी कर रही याद

केशवभान यादव

लगातार। यदि आपको लगातार हिचकी आ रही है तो इसे गजरअंदाज न करें। यह किसी परिजन के बाद करने से नहीं, बल्कि बीमारी का संकेत है। ऐसे में तत्काल डॉक्टर को दिखाएं। लंबे समय तक अनदेखी से बीमारी बढ़ सकती है।

संजय गांधी पोसीआई, केजीएमयू, लोहिया अस्पताल सहित विभिन्न अस्पतालों के गैस्ट्रोइंटेस्टीनल विभाग की ओपीडी में हर दिन चार से पांच मरीज हिचकी से जुड़े आ रहे हैं। चिकित्सा विशेषज्ञों का कहना है कि लंबे समय तक हिचकी आना शरीर में छिपी किसी अन्य गंभीर बीमारी या स्वास्थ्य समस्या का

डॉक्टरों का
कहना, हर दिन
चार से पांच
मरीज हिचकी
से जुड़े आ रहे



लंबे समय तक गजरअंदाज
करने से बढ़ जाती है बीमारी

संकेत हो सकता है। 48 घंटे से अधिक समय तक रहने वाली हिचकी को पर्सिस्टेंट हिचकी और एक महीने से अधिक समय तक रहने वाली हिचकी को इंटेन्सिव हिचकी कहा जाता है। लंबे समय तक गजरअंदाज करने से कई बीमारियाँ बढ़ सकती हैं।

लगातार हिचकी आने की वजह

गैस्ट्रोएन्जिस्ट डॉ. अनिल गंगवार का कहना है कि हिचकी को मूल वजह पेट और छाती के बीच की मांसपेशी (डायाफ्राम) के सिकुड़ने, पेट का पृथिव्य बार-बार फूट पड़ने में आने, अलसर या आंतों में सूजन, आन्वयहाव में सूजन, चित्तालय की सूजन आदि की वजह से हो सकता है। इसके अलावा ट्यूमर या अन्य कारण से गर्दन की नसों के रुकने या संकुचन होने, मस्तिष्क या रीढ़ की हड्डी में की समस्या और स्ट्रोक के केस में भी कई बार लगातार हिचकी आने के केस सामने आते हैं।

तत्काल ये करें

यदि लगातार हिचकी आ रही है तो पहले सांस ले और कुछ देर रुक कर उसे छोड़ें। यह प्रक्रिया पाँच से 10 बार दोहराएं। नींबू चूसें अथवा मुँह में कोई चीज रखकर चूसें। खाना खाते तब धीरे-धीरे चबाकर खाएं। सोडा या अन्य कोई ड्रिंक्स न पीएं। शराब का सेवन एकदम न करें।

दो घंटे में रुक-रुक कर हिचकी हो तो डॉक्टर से मिलें

यदि लगातार अथवा घंटे घंटे में रुक-रुक कर हिचकी आ रही है तो इसे गजरअंदाज नहीं करना चाहिए। कई बार 48 घंटे तक हिचकी आती रहती है। ऐसी स्थिति गंभीर बीमारी का संकेत है। तत्काल चिकित्सक से सलाह लेना चाहिए। कुछ रक्त संबंधी जांच और एंडोस्कोपी या छाती के एक्सरे में हिचकी आने की वजह पता चल सकती है। कारण जानने के बाद दवाओं से आसानी से उपचार हो जाता है। -डॉ. अमन्य गुप्ता, गैस्ट्रोएन्जिस्ट केजीएमयू।

खराब जीवनशैली से कम उम्र में बढ़ रहा हृदय रोग का खतरा

नई दिल्ली। डॉक्टरों ने चेतावनी दी है कि भारत में बढ़ते मोटापे के कारण कई लोगों की कार्डियक एज यानी उनके हृदय की उम्र उनकी वास्तविक उम्र से कहीं अधिक जल्दी बढ़ रही है। डॉक्टरों के मुताबिक, इसका मतलब हृदय और रक्त वाहिकाओं का तेजी से बूढ़ा होना है, जिससे कम उम्र में ही हृदय रोग, स्ट्रोक और हृदय से जुड़ी अन्य दिक्कतों का खतरा बढ़ता जा रहा है।

दरअसल, विशेषज्ञों की यह चेतावनी राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-6 (एनएफएचएस-6) के नतीजों के बाद सामने आई है। इसमें भारतीय व्यक्तियों में मोटापे में तेजी से बढ़ोतरी देखी गई। सर्वे में देखा गया कि 2023-24 में 15-49 साल की उम्र



की 30.7 फीसदी महिलाएं मोटापे से ग्रस्त थीं, जबकि 2019-21 के एनएफएचएस-5 में यह आंकड़ा 24 फीसदी था। वहीं, पुरुषों में यह अनुपात 22.9 फीसदी से बढ़कर 27.3 फीसदी तक पहुंच गया है। विशेषज्ञों का कहना है कि बढ़ते मधुमेह और उच्च रक्तचाप के साथ यह प्रवृत्ति हृदय रोगों का बोझ और बढ़ाएगी। एजेंसी

जीवनशैली में सुधार व सक्रिय दिनचर्या जरूरी

दिल्ली एम्स में कार्डियोलॉजी के प्रोफेसर डॉ. नितीश नाइक के मुताबिक, कार्डियक उम्र व्यक्ति की वास्तविक उम्र नहीं बल्कि उसके हृदय-तंत्र की सेहत को बताती है। मोटापा, मधुमेह, उच्च रक्तचाप और निष्क्रिय जीवनशैली वाला 35 साल का इंसान भी किसी अधिक उम्र वाले व्यक्ति जितना हृदय जोखिम झेल सकता है। उन्होंने कहा कि कई भारतीय इस बात से अनजान हैं कि दिल और रक्त वाहिकाओं को नुकसान अक्सर लक्षण दिखाने से कई साल पहले ही शुरू हो जाता है। ऐसे में जीवनशैली में सुधार व सक्रिय दिनचर्या बेहद जरूरी है।

धूम्रपान छोड़, वक्त पर इलाज से हृदय को रखा जा सकता है जहां इस सबके बीच अच्छी खबर यह है कि नियमित व्यायाम, संतुलित आहार, अल्ट्रा-प्रोसेस्ड खाद्य पदार्थों और शर्करा युक्त पेयों से दूरी, 7-8 घंटे की नींद, वजन नियंत्रण, धूम्रपान छोड़ना और वक्त पर इलाज अपनाकर हृदय को जवां रखा जा सकता है। वीएमएमसी और सफदरजंग अस्पताल में कार्डियोलॉजी विभाग के प्रमुख डॉ. एचएस इस्सर ने कहा कि पेट के आसपास की अतिरिक्त चर्बी सृजन, खराब कोलेस्ट्रॉल, मधुमेह और उच्च रक्तचाप को बढ़ाती है, जिससे हार्ट अटैक, हार्ट फेलियर और स्ट्रोक का खतरा काफी बढ़ जाता है।

Droughts can drive antibiotic resistance in soil bacteria

Research has revealed that drought-induced soil stress concentrates natural antibiotics, accelerating evolution of resistant bacteria; this phenomenon threatens to worsen global antibiotic resistance by 2050, particularly in drought-prone regions

Sharmila Vaidyanathan

Droughts can increase the levels of antibiotic resistance in soil, researchers from the California Institute of Technology have reported. Their study also projected that by 2050, several parts of India and other drought-prone countries will grapple with severe antibiotic resistance (ABR).

The study, in *Nature Microbiology*, revealed that when soil dries due to drought stress, the concentration of natural antibiotics increases, favouring the survival of resistant bacteria. Soil has been an important source of antibiotics.

"The current study spotlights a broader ecological perspective where climate-driven environmental changes might also influence resistance," the study's authors, postdoctoral research scholar Xiaoyu Shan and the Gordon M. Binder/Amgen professor of biology and geobiology Dianne Newman, wrote in an email.

By analysing soil DNA datasets from the U.S., China, and Europe and across cropland, wetland, grassland, and a forest site, the team found that drought increased the prevalence of genes that both produce antibiotics and help organisms resist them. The team also replicated the findings using synthetic soil samples inoculated with soil bacteria and treated with a known antibiotic. When the soil was dried, antibiotic-resistant bacteria better survived the adverse conditions.

"Previous studies have

Under pressure

When soil dries, the concentration of natural antibiotics increases, favouring the survival of resistant bacteria



Per a 2024 report, 91 districts in India are in the 'very high' drought risk category while 155 districts face 'high' drought risk. AP

- New research has found that drought conditions increase natural antibiotic levels in soil, fuelling antibiotic resistance
- Researchers project that several countries, especially India, will face severe antibiotic resistance challenges by the year 2050
- Environmental stress from droughts independently shapes the evolution and enrichment of resistant bacteria within various soil ecosystems
- Antibiotic resistance can move from the environment to humans through horizontal gene transfer and contaminated agricultural products
- India faces heightened risks due to frequent droughts, dense populations, and heavy antibiotic use in livestock industries
- Experts recommend using vaccines and integrated monitoring systems to reduce the disease burden amplified by climate change

documented antibiotic resistance genes in wastewater, rivers, and soils, but these patterns have largely been interpreted as consequences of anthropogenic contamination, such as antibiotic overuse in medicine and agriculture," the two co-authors wrote. "Our work asked a fundamentally different question: could environmental stress, independent of direct antibiotic pollution, actively shape the evolution and enrichment of resistance?"

The links between climate change and ABR are becoming more prominent. In one recent study, scientists found that subjecting experimental grassland plots to warming conditions over 11 years rendered ABR genes 24% more abundant. Droughts are also becoming more

severe due to climate change.

The study's authors examined hospital data in 116 countries and found that drier regions reported more infections due to antibiotic resistance. Research has already shown ABR resistance can move from the environment to humans through horizontal gene transfer, where genetic elements carrying antibiotic resistance are transferred to human pathogens, and bacterial transmission via aerosols, polluted soil and water, and agriculture.

"India is vulnerable because it simultaneously faces several challenges relating to increased frequency of droughts, heavy antibiotic use in humans and livestock, wastewater irrigation, dense human-animal-soil interactions,

and heavy agricultural dependence," G. Ravikanth, senior fellow and convenor, Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment, Bengaluru, said.

"India's drought-prone regions overlap substantially with the rural districts where access to formal healthcare is weakest," Erta Kalanxhi, fellow and director of partnerships at One Health Trust, a global health research organisation, said. "In this context, climate change may intensify the selection pressure on [antibiotic resistance] in the populations least equipped to manage the clinical consequences."

Dr. Ravikanth emphasised the need for long-term monitoring stations in arid regions to track microbial community shifts, drought intensity, and anti-

biotic resistance. He added that existing Krishi Vigyan Kendras could be mobilised for data on antibiotic residues in agricultural soils, poultry and dairy farms, and to understand the spread of resistant microbes.

In a recent One Health Trust policy brief, in collaboration with Christian Medical College, Vellore, the authors underscored the role of vaccines. "Apart from concentrating natural antibiotics in soil and intensifying resistance, droughts also create the conditions under which enteric pathogens such as *Salmonella typhi* thrive," Dr. Kalanxhi said. "Scaling up vaccination suppresses the disease burden that drought amplifies and reduces the empirical antibiotic demand that drives resistance selection in clinics."

The authors Drs. Shan and Newman also said the study encourages a deeper exploration of how these natural products shape the environments in which they reside – including understanding if antibiotics in soil have other functions or control the development of microbial communities near the roots of plants. They emphasised that integrated approaches that combine microbiome sampling and sequencing of soil, airborne dust, and the human body, epidemiological monitoring of exposed human populations, and longitudinal drought and climate records can help provide actionable insights.

(Sharmila Vaidyanathan is an independent writer from Bengaluru)