

# SIMPLIFYING SCIENCE

*Strategic Science Communications Programme*

## MEDIA COVERAGE REPORT

### Extreme Heat and Adverse Pregnancy Outcomes Study

*Study: Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India*

Published in Environmental Research Communications, Vol 8 (2026) | Led by researchers at UQIDAR and IIT Delhi

|                       |                       |                    |                     |                            |                           |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>102</b><br>STORIES | <b>8</b><br>LANGUAGES | <b>74</b><br>PRINT | <b>28</b><br>ONLINE | <b>10+</b><br>STATES & UTS | <b>40M+</b><br>EST. REACH |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|

#### Coverage Period: July 2026 (20 to 27 July)

Languages: English · Hindi · Telugu · Marathi · Kannada · Gujarati · Punjabi · Assamese

**Prepared by Asar Social Impact Advisors · [www.asar.co.in](http://www.asar.co.in)**

*Print readership figures are based on ABC circulation data and IRS readership surveys (latest published 2019 to 2022).*



# 1. Introduction

---

## About Asar

Asar Social Impact Advisors is a startup in the environment and social justice impact space with a commitment to building climate resilience and ambitious climate action. Celebrating a decade of work in 2026, Asar identifies challenges and opportunities, researches them, verifies ground truths, and understands local contexts to build innovative strategies rooted in reality. Its work spans 10 plus states, 8 climate-linked domains, 100 plus partners, and 7 regional languages.

## About the Simplifying Science Programme

Simplifying Science is Asar's strategic science communications programme, created to build a stronger narrative around climate change and climate science across India. It engages people in conversations about climate and its impact on the environment, health and wellbeing, with a deliberate focus on amplifying solutions. Through it, Asar partners with researchers to translate complex findings into accessible, regionally relevant stories disseminated across Indian-language media.

## About the Research

The study at the heart of this outreach is 'Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India', published in the peer-reviewed journal *Environmental Research Communications*, Vol 8 (2026), DOI 10.1088/2515-7620/ae5b4f. It was led by Vineetha Vincent at the University of Queensland and IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with co-authors Darsy Darssan, Nicholas J Osborne and Sagnik Dey, drawing on IIT Delhi, the University of Queensland School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.

Drawing on India's National Family Health Survey, the study analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 across 707 districts, matching each birth to local heat conditions across the mother's pregnancy. Its main findings were:

- Each additional consecutive "sweltering" day during pregnancy, defined as a day when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the local long-term climate, raised the odds of a low-birth-weight baby by about 1 per cent after accounting for other factors.
- Timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to low birth weight.
- The risk fell hardest on the poorest, least educated and undernourished mothers, pointing to a clear social gradient.
- Women in mountainous regions were among the most affected, probably because they are less acclimatised to prolonged heat.
- The authors call for pregnant women to be named as a priority group in India's heat action plans.

## About the Coverage Environment

This outreach ran during one of the most crowded news cycles of the year. Across the same window, from late June to late July 2026, a nationwide youth-led protest movement over leaked national examination papers dominated national and regional headlines. Demonstrations centred on Jantar Mantar in New Delhi escalated through July, a march on Parliament on 20 July was met with tear gas and baton charges, and on 25 July the Union Education Minister resigned, a rare government concession that led front pages across English, Hindi and regional-language press for several days.

Education, examinations and student welfare were the dominant national story in precisely the period this study was pitched, competing directly for the same front pages, the same health and education reporters, and the same regional news space the study needed to reach. Securing 102 placements across eight languages and more than ten

states against that backdrop reflects the value of a regional, language-first approach. By offering each newsroom a locally framed angle rather than a single national release, the study found room in regional and health pages even while the national political agenda was saturated.

## 2. Approach and Methodology

The outreach for this study followed a structured four-stage process designed to ensure scientific accuracy, regional relevance and broad media reach.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stage 1</b> | <b>Engagement with Research Authors</b><br>Asar’s communications team engaged directly with the study authors to understand the key findings, their regional implications, and the aspects of the research most relevant to Indian audiences. This stage involved reviewing the published paper and identifying narrative hooks likely to resonate across different linguistic and geographic contexts. |
| <b>Stage 2</b> | <b>Drafting Targeted Press Notes</b><br>Asar drafted a national note alongside state-specific notes, each surfacing the most regionally resonant angle from the same study: Punjab, urban Maharashtra, the semi-arid interior of Karnataka, the short-spell angle for Andhra Pradesh and Telangana, West Bengal, and the Northeast.                                                                     |
| <b>Stage 3</b> | <b>Author Review and Finalisation</b><br>All notes were shared with the research team for fact-checking and review. Feedback was incorporated to ensure full accuracy and appropriate representation of the study’s scope and conclusions. The finalised notes served as the canonical sources for dissemination.                                                                                       |
| <b>Stage 4</b> | <b>Targeted Multi-Regional Dissemination</b><br>Notes were disseminated through Asar’s media partnerships and press outreach, with separate tracks by language and region. Wire pickup through PTI, UNI and IANS amplified reach across additional platforms in both English and Hindi.                                                                                                                 |

## 3. Coverage Analysis

### 3.1 Key Metrics at a Glance

|                             |                       |                    |                     |                            |                           |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>102</b><br>TOTAL STORIES | <b>8</b><br>LANGUAGES | <b>74</b><br>PRINT | <b>28</b><br>ONLINE | <b>10+</b><br>STATES & UTS | <b>40M+</b><br>EST. REACH |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|

### 3.2 Language-wise Summary

Coverage was organised by language, with state-specific angles named within each language track. Hindi ran as a single track carrying distinct geographic sub-angles for Delhi and national, Maharashtra, Karnataka, Punjab and the Northeast.

| Language | Total | Print | Online | Key publications                                                                                                                |
|----------|-------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| English  | 41    | 16    | 25     | New Indian Express, PTI, UNI, The Print, Deccan Herald, Economic Times, The Hans India, The Pioneer, Yug Marg, Eastern Frontier |
| Hindi    | 31    | 29    | 2      | Dainik Bhaskar, Punjab Kesari, Aaj Samaj, Chandigarh Dinbhar, Siddhant Samachar, Hindi Sentinel (IANS)                          |
| Telugu   | 7     | 6     | 1      | Sakshi, Eenadu, Nava Telangana, Andhra Prabha, Surya, Disha, Telugu News18                                                      |
| Marathi  | 12    | 12    | 0      | Saamana, Pudhari, Punyanagari, Maharashtra Times (Times Evoke), Kokan Sakal                                                     |

| Language | Total | Print | Online | Key publications                                                             |
|----------|-------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| Kannada  | 6     | 6     | 0      | Vijaya Vishwavani, Sanjevani, Sanje Samaya, Vishwa Vaaridhi, Bharath Sarathi |
| Gujarati | 1     | 1     | 0      | Divya Bhaskar                                                                |
| Punjabi  | 2     | 2     | 0      | Punjab Times, Akali Patrika                                                  |
| Assamese | 2     | 2     | 0      | Dainik Gananadhikar, Dainik Batori                                           |
| TOTAL    | 102   | 74    | 28     | 8 languages · 102 placements · 10 plus states and UTs                        |

### 3.3 Geographic Reach

Coverage appeared across at least ten states and union territories, with dedicated regional angles driving the state-specific tracks. Alongside national wire pickup, placements were recorded in:

|                  |             |            |                |
|------------------|-------------|------------|----------------|
| Delhi / National | Maharashtra | Karnataka  | Andhra Pradesh |
| Telangana        | Punjab      | Chandigarh | West Bengal    |
| Assam            | Sikkim      |            |                |

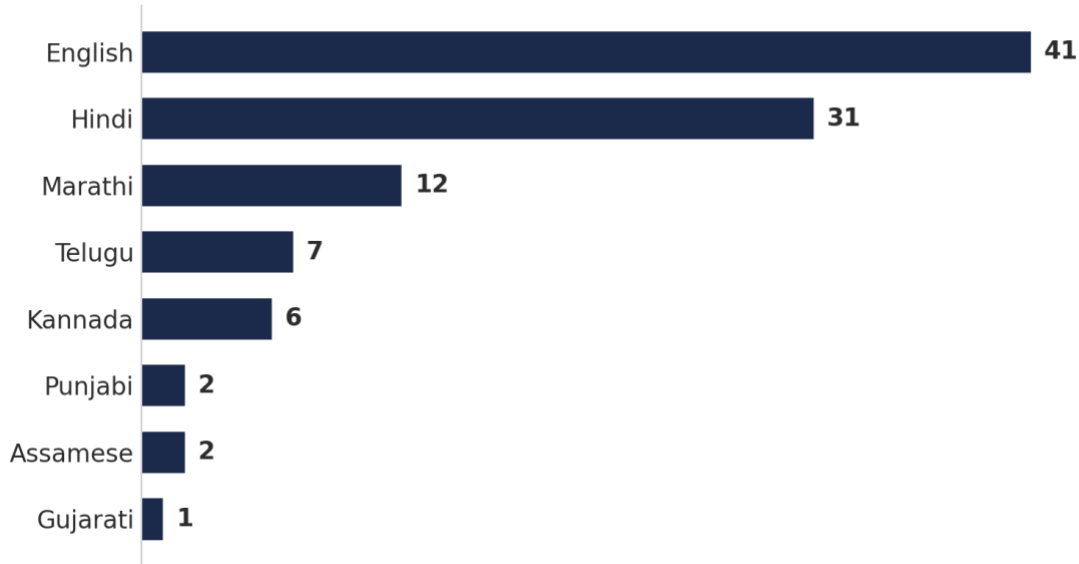
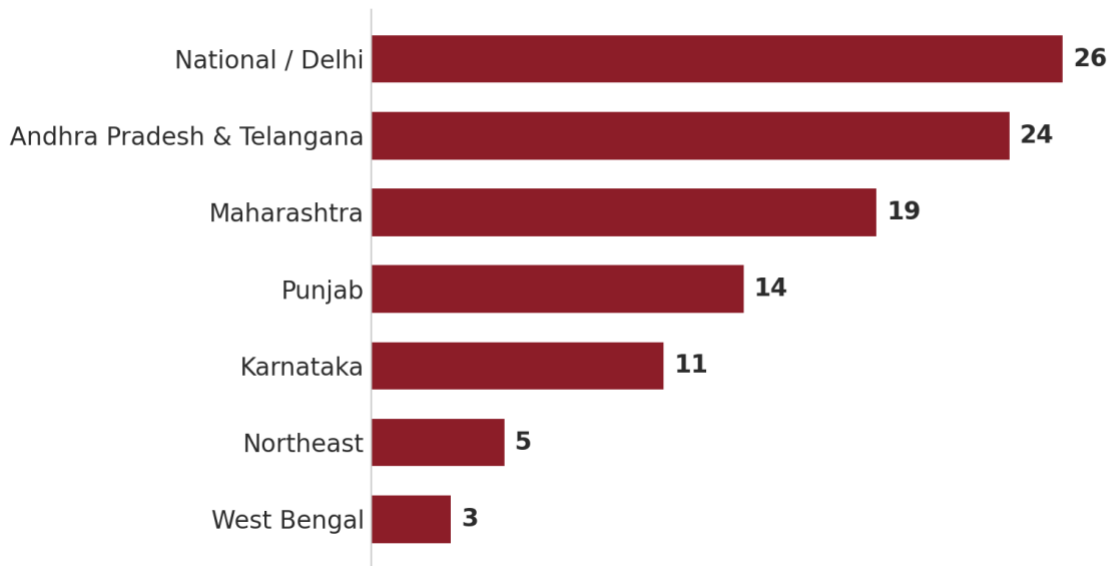
### 3.4 Print versus Online

Print carried the bulk of this coverage, at 73 of 100 placements, reflecting strong pickup across regional-language print in Punjab, Maharashtra, the Telugu states, Karnataka and the Northeast. Online placements, at 27, were concentrated in the national English track and the Andhra Pradesh and Telangana digital pickup, amplified by wire syndication.

| Format           | Count | Share | Notes                                                                                                                                                               |
|------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Print            | 74    | ~73%  | Regional-language dailies across Punjab, Maharashtra, Andhra Pradesh and Telangana, Karnataka, the Northeast and West Bengal, plus national English and Hindi print |
| Online / Digital | 28    | ~27%  | National English portals and wire pickup (PTI, UNI, IANS), Andhra and Telangana digital outlets, and health and trade portals                                       |

### 3.5 Visual Summary

The two charts below summarise the spread of coverage. The first shows placements by language; the second shows pickup by state and region. Both total 102 placements.

**Placements by language (102 total)****Placements by state and region (102 total)****4. Estimated Media Reach**

The figures below are estimates based on ABC circulation data, IRS readership surveys and platform-level traffic. Readership typically runs at about 2.5 times circulation. Online reach is highly variable. All figures represent potential audience exposure, not confirmed reads.

| Language track                       | Stories | Est. reach | Basis / key publications                                                                                    |
|--------------------------------------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| English (National)                   | 12      | ~11M       | Economic Times, The Print, Deccan Herald, New Indian Express, The Hans India, PTI and UNI wire, South First |
| English (Andhra Pradesh & Telangana) | 17      | ~5M        | New Indian Express, The Pioneer, The Hans India plus digital outlets                                        |
| English (Maharashtra)                | 1       | ~0.3M      | Active Times                                                                                                |

| Language track           | Stories | Est. reach | Basis / key publications                                                 |
|--------------------------|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| English (Karnataka)      | 4       | ~1.5M      | The Hans India (Bengaluru), The South India Times, The Aryavarth Express |
| English (Punjab)         | 1       | ~0.4M      | Yug Marg                                                                 |
| English (Northeast)      | 2       | ~0.6M      | The Assam Post, Himalayan Mirror                                         |
| English (West Bengal)    | 3       | ~3M        | Eastern Frontier, Himalayan Mirror                                       |
| Hindi (Delhi / National) | 13      | ~5M        | Dainik Bhaskar plus Delhi dailies                                        |
| Hindi (Maharashtra)      | 5       | ~1.5M      | Siddhant Samachar, Dabang Dunia and others                               |
| Hindi (Karnataka)        | 1       | ~0.3M      | Parivartan                                                               |
| Hindi (Punjab)           | 11      | ~3M        | Punjab Kesari plus Chandigarh dailies                                    |
| Hindi (Northeast)        | 1       | ~0.3M      | Hindi Sentinel (IANS wire)                                               |
| Telugu                   | 7       | ~7M        | Sakshi and Eenadu plus regional dailies                                  |
| Marathi                  | 12      | ~6M        | Saamana, Pudhari, Maharashtra Times plus regional dailies                |
| Kannada                  | 6       | ~2.5M      | Vijaya Vishwavani, Sanjevani plus others                                 |
| Gujarati                 | 1       | ~1.5M      | Divya Bhaskar                                                            |
| Punjabi                  | 2       | ~0.5M      | Punjab Times, Akali Patrika                                              |
| Assamese                 | 2       | ~0.6M      | Dainik Gananadhikar, Dainik Batori                                       |

**Total estimated reach: approximately 50 million potential audience exposures.**

**Conservative headline figure for public use: approximately 42 million.**

## 5. Coverage Links

Placements are listed by language, with the relevant state noted for each. Where a piece ran in print, the page number is given. Online links are recorded where available; remaining links are held on file.

### 5.1 English

#### National

| #  | Publication                    | Headline                                                                          | Date   | Format          | Link                 |
|----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----------------------|
| 1  | New Indian Express             | Prolonged heat exposure has grave impact on pregnancy, childbirth                 | 24 Jul | Print + Online  | On file              |
| 2  | Press Trust of India (PTI)     | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 20 Jul | Online wire     | On file              |
| 3  | United News of India (UNI)     | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns: Study                          | 22 Jul | Online wire     | On file              |
| 4  | The Print                      | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 20 Jul | Online          | On file              |
| 5  | Deccan Herald                  | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 20 Jul | Online          | <a href="#">View</a> |
| 6  | Economic Times / ETHealthworld | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 21 Jul | Online          | On file              |
| 7  | The Hans India                 | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 23 Jul | Online          | On file              |
| 8  | Ground Report                  | Extreme heat raises risk to babies during pregnancy, landmark India study finds   | 25 Jul | Online          | <a href="#">View</a> |
| 9  | InShorts                       | Extreme heat in pregnancy raises newborn risk: Study                              | 24 Jul | Online (app)    | On file              |
| 10 | The News Trust                 | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | Jul    | Online          | On file              |
| 11 | India Med Today                | Short spells of extreme heat during pregnancy may increase low birth weight risk  | 21 Jul | Online (health) | <a href="#">View</a> |
| 12 | Omnicuris                      | Extreme heat in pregnancy raises risk to newborns in India: Study                 | 21 Jul | Online (health) | On file              |
| 13 | South First                    | Just 3-4 days of extreme heat during pregnancy can raise risk of low birth weight | 28 Jul | Online (health) | View                 |

#### Andhra Pradesh and Telangana

State angle: even short spells of extreme heat in pregnancy raise newborn risk, national study finds.

| # | Publication        | Headline                                                               | Date   | Format      | Link  |
|---|--------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|
| 1 | New Indian Express | Extreme heat may increase preterm, low birth-weight risks, finds study | 23 Jul | Print (p2)  | Print |
| 2 | The Hans India     | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana               | 24 Jul | Print (p8)  | Print |
| 3 | The Pioneer        | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana               | 23 Jul | Print (p10) | Print |
| 4 | Fourth Voice       | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana               | 23 Jul | Print (p11) | Print |
| 5 | Business Diary     | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana               | 23 Jul | Print (p1)  | Print |

| #  | Publication                | Headline                                                                            | Date   | Format      | Link                 |
|----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------------|
| 6  | United News of India (UNI) | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 23 Jul | Online wire | On file              |
| 7  | New Indian Express         | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana                            | 24 Jul | Online      | On file              |
| 8  | The Hans India             | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana                            | 24 Jul | Online      | On file              |
| 9  | Business News This Week    | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana                            | 23 Jul | Online      | On file              |
| 10 | Prittle Prattle News       | Short spells of extreme heat during pregnancy linked to higher newborn health risks | 23 Jul | Online      | <a href="#">View</a> |
| 11 | 5 Dariya News              | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 12 | Chennai Patrika            | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 13 | Business News for Profit   | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 14 | Pulse Expert Tech          | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 15 | The 9th Estate             | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 16 | Meditation Affinity        | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 22 Jul | Online      | On file              |
| 17 | India Education Diary      | Short heat spells raise newborn risk, study finds                                   | 24 Jul | Online      | On file              |

#### Maharashtra · Karnataka · Punjab · Northeast · West Bengal

| #  | Publication                                       | Headline                                                                                | Date   | Format         | Link    |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 1  | Active Times (Maharashtra)                        | In urban Maharashtra, extreme heat in pregnancy carries a measurable risk to newborns   | 21 Jul | Print (p6)     | Print   |
| 2  | The Hans India, Bengaluru (Karnataka)             | In Karnataka's semi-arid interior, extreme heat in pregnancy raises newborn risk        | 21 Jul | Print (p3)     | Print   |
| 3  | The South India Times (Karnataka)                 | Karnataka semi-arid interior: heat in pregnancy raises newborn risk                     | 21 Jul | Print (p3)     | Print   |
| 4  | The Aryavarth Express (Karnataka)                 | Karnataka semi-arid interior: heat in pregnancy raises newborn risk                     | 21 Jul | Print (p2)     | Print   |
| 5  | The Hans India, Bengaluru (Karnataka)             | Karnataka semi-arid interior: heat in pregnancy raises newborn risk                     | 21 Jul | Online         | On file |
| 6  | Yug Marg (Punjab)                                 | Extreme heat during pregnancy raises risk of low birth weight in Punjab: Study          | 21 Jul | Print (p11)    | Print   |
| 7  | The Assam Post (Northeast)                        | NE states face a hidden heat risk to pregnancy, study finds                             | 21 Jul | Print (p3)     | Print   |
| 8  | Himalayan Mirror (Northeast, masthead to confirm) | Heatwaves may pose greater pregnancy risks in Northeast hill states                     | 21 Jul | Print (p5)     | Print   |
| 9  | Eastern Frontier (West Bengal)                    | Extreme heat study flags rising risks for maternal healthcare sector                    | 21 Jul | Print (p5)     | Print   |
| 10 | Himalayan Mirror (West Bengal)                    | Sustained heat in pregnancy linked to higher newborn health risks in West Bengal: Study | 21 Jul | Print (p5)     | Print   |
| 11 | Times of India (West Bengal)                      | Study: Low birth weight, pre-term birth linked to extreme heat stress                   | 28 Jul | Print + Online | View    |

## 5.2 Hindi

### Delhi and National

| #  | Publication    | Headline                                          | Date   | Format      | Link    |
|----|----------------|---------------------------------------------------|--------|-------------|---------|
| 1  | Dainik Bhaskar | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p15) | Print   |
| 2  | Aaj Samaj      | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p11) | Print   |
| 3  | Virat Vaibhav  | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p5)  | Print   |
| 4  | Navoday Times  | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p4)  | Print   |
| 5  | Shah Times     | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p3)  | Print   |
| 6  | Jyoti Darpan   | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p3)  | Print   |
| 7  | Human India    | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p3)  | Print   |
| 8  | Deshbandhu     | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p3)  | Print   |
| 9  | Top Story      | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p2)  | Print   |
| 10 | Veer Arjun     | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p2)  | Print   |
| 11 | Action India   | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p2)  | Print   |
| 12 | Abhinav India  | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Print (p2)  | Print   |
| 13 | Abhinav India  | Rising heat threat to pregnant women (translated) | 21 Jul | Online      | On file |

### Maharashtra · Karnataka

| # | Publication                     | Headline                                                                         | Date   | Format     | Link  |
|---|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Siddhant Samachar (Maharashtra) | Urban Maharashtra: heat in pregnancy raises newborn risk (translated)            | 22 Jul | Print (p3) | Print |
| 2 | Mumbai Halchal (Maharashtra)    | Urban Maharashtra: heat in pregnancy raises newborn risk (translated)            | 22 Jul | Print (p6) | Print |
| 3 | Uttarshakti (Maharashtra)       | Urban Maharashtra: heat in pregnancy raises newborn risk (translated)            | 22 Jul | Print (p6) | Print |
| 4 | Dabang Dunia (Maharashtra)      | Urban Maharashtra: heat in pregnancy raises newborn risk (translated)            | 23 Jul | Print (p2) | Print |
| 5 | Maharashtra Varta (Maharashtra) | Urban Maharashtra: heat in pregnancy raises newborn risk (translated)            | 23 Jul | Print (p3) | Print |
| 6 | Parivartan (Karnataka)          | Karnataka semi-arid interior: heat in pregnancy raises newborn risk (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |

### Punjab

| # | Publication | Headline                                                           | Date   | Format     | Link  |
|---|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Him Prabha  | Punjab: extreme heat in pregnancy raises newborn risk (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |

| #  | Publication               | Headline                                                             | Date   | Format      | Link                 |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------------|
| 2  | Jan Vishesh               | Punjab: extreme heat in pregnancy raises newborn risk (translated)   | 22 Jul | Print (p2)  | Print                |
| 3  | Chandigarh Dinbhar        | Sustained heat in pregnancy raising risk for newborns (translated)   | 22 Jul | Print (p6)  | Print                |
| 4  | Jag Marg                  | Rising heat a concern for pregnant women (translated)                | 23 Jul | Print (p8)  | Print                |
| 5  | Aaj Samaj (Chandigarh)    | Punjab: sustained heat in pregnancy raises newborn risk (translated) | 23 Jul | Print (p11) | Print                |
| 6  | Arth Parkash              | Punjab: extreme heat in pregnancy raises newborn risk (translated)   | 23 Jul | Print (p13) | Print                |
| 7  | Haryana News (Chandigarh) | Punjab: extreme heat in pregnancy raises newborn risk (translated)   | 23 Jul | Print (p2)  | Print                |
| 8  | Punjab Kesari             | Extreme heat in pregnancy raises newborn risk (translated)           | 24 Jul | Print (p4)  | Print                |
| 9  | Punjab Kesari             | Extreme heat also affecting babies in the womb (translated)          | 24 Jul | Print (p2)  | Print                |
| 10 | Tricity News Line         | Punjab: sustained heat in pregnancy raises newborn risk (translated) | 24 Jul | Print (p6)  | Print                |
| 11 | Samvaad Times             | Punjab: heat risk in pregnancy (translated)                          | 21 Jul | Online      | <a href="#">View</a> |

### Northeast

| # | Publication    | Headline                                                               | Date   | Format      | Link  |
|---|----------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|
| 1 | Hindi Sentinel | Northeast states face rising heat risk in pregnancy (translated, IANS) | 22 Jul | Print (p11) | Print |

### 5.3 Telugu

| # | Publication                | Headline                                                              | Date   | Format      | Link    |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---------|
| 1 | Sakshi                     | Short heat spells raise newborn risk in AP and Telangana (translated) | 24 Jul | Print (p11) | Print   |
| 2 | Nava Telangana             | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 23 Jul | Print (p7)  | Print   |
| 3 | Andhra Prabha              | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 23 Jul | Print (p19) | Print   |
| 4 | Surya                      | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 23 Jul | Print (p9)  | Print   |
| 5 | Disha                      | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 24 Jul | Print (p8)  | Print   |
| 6 | Telugu News18              | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 22 Jul | Online      | On file |
| 7 | Eenadu (Greater Hyderabad) | Short heat spells raise newborn risk (translated)                     | 27 Jul | Print       | Print   |

### 5.4 Marathi

Common headline (translated): intense heat during pregnancy is dangerous for newborns; study finds.

| # | Publication | Headline                                                      | Date   | Format     | Link  |
|---|-------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Pudhari     | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p3) | Print |
| 2 | Punyanagari | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p7) | Print |
| 3 | Saamana     | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 23 Jul | Print (p4) | Print |

| #  | Publication                     | Headline                                                      | Date   | Format     | Link  |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 4  | Global Times                    | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p6) | Print |
| 5  | Kokan Sakal                     | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p6) | Print |
| 6  | Mumbai Lakshdeep                | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |
| 7  | Thane Times                     | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p3) | Print |
| 8  | Aple Samrajya                   | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p3) | Print |
| 9  | Maha Majha                      | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p4) | Print |
| 10 | Shivner                         | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 22 Jul | Print (p4) | Print |
| 11 | Maharashtra Times (Times Evoke) | Heat a danger to babies (translated)                          | 24 Jul | Print      | Print |
| 12 | Mumbai Choufer                  | Intense heat in pregnancy dangerous for newborns (translated) | 27 Jul | Print (p7) | Print |

## 5.5 Kannada

| # | Publication       | Headline                                                   | Date   | Format     | Link  |
|---|-------------------|------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Vijaya Vishwavani | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 21 Jul | Print (p5) | Print |
| 2 | Sanjevani         | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 22 Jul | Print (p5) | Print |
| 3 | Sanje Samaya      | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 21 Jul | Print (p6) | Print |
| 4 | Vishwa Vaaridhi   | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 21 Jul | Print (p4) | Print |
| 5 | Bharath Sarathi   | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |
| 6 | Parivartan Prabha | Karnataka semi-arid heat a threat to newborns (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |

## 5.6 Gujarati

| # | Publication   | Headline                                                 | Date   | Format     | Link  |
|---|---------------|----------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Divya Bhaskar | Excess heat in pregnancy risky for newborns (translated) | 21 Jul | Print (p2) | Print |

## 5.7 Punjabi

| # | Publication   | Headline                                                                   | Date   | Format     | Link  |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Punjab Times  | Sustained intense heat in pregnancy a risk to newborns: Study (translated) | 21 Jul | Print (p9) | Print |
| 2 | Akali Patrika | Sustained intense heat in pregnancy a risk to newborns: Study (translated) | 22 Jul | Print (p7) | Print |

## 5.8 Assamese

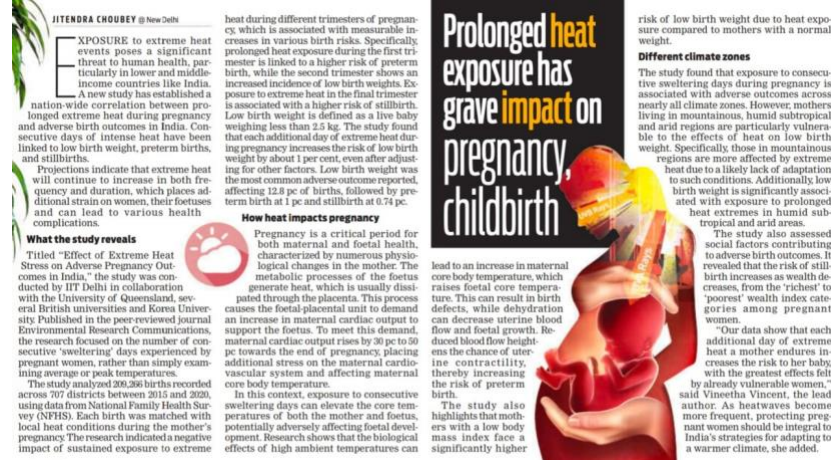
| # | Publication           | Headline                                                                          | Date   | Format     | Link  |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------|
| 1 | Dainik Gananadhikar   | Study flags greater pregnancy risk from summer heat in the Northeast (translated) | 22 Jul | Print (p6) | Print |
| 2 | Dainik Batori (Kakot) | Sustained summer heat raises pregnancy risk in the Northeast (translated)         | 23 Jul | Print (p6) | Print |

## 6. Print Coverage Screenshots

This section carries screenshots of print placements across the national, Andhra Pradesh and Telangana, Maharashtra, Karnataka, Punjab, Northeast and West Bengal tracks. A representative selection is shown for each track; the full set is held on file.

### 6.1 National

New Indian Express · English · All-India · 24 July



**JITENDRA CHOURBEY** @ New Delhi

**EXPOSURE** to extreme heat events poses a significant threat to human health, particularly in lower and middle-income countries like India. A new study has established a nation-wide correlation between prolonged extreme heat during pregnancy and adverse birth outcomes in India. Consecutive days of intense heat have been linked to low birth weight, preterm births, and stillbirths.

Projections indicate that extreme heat will continue to increase in both frequency and duration, which places additional strain on women, their fetuses and can lead to various health complications.

**What the study reveals**

Titled "Effect of Extreme Heat Stress on Adverse Pregnancy Outcomes in India," the study was conducted by IIT Delhi in collaboration with the University of Queensland, several British universities and Korea University. Published in the peer-reviewed journal *Environmental Research Communications*, the research focused on the number of consecutive sweltering days experienced by pregnant women, rather than simply examining average or peak temperatures.

The study analyzed 300,366 births recorded across 707 districts between 2015 and 2020, using data from National Family Health Survey (NFHS). Each birth was matched with local heat conditions during the mother's pregnancy. The research indicated a negative impact of sustained exposure to extreme heat during different trimesters of pregnancy, which is associated with measurable increases in various birth risks. Specifically, prolonged heat exposure during the first trimester is linked to a higher risk of preterm birth, while the second trimester shows an increased incidence of low birth weights. Exposure to extreme heat in the final trimester is associated with a higher risk of stillbirth. Low birth weight is defined as a live baby weighing less than 2.5 kg. The study found that each additional day of extreme heat during pregnancy increases the risk of low birth weight by about 1 per cent, even after adjusting for other factors. Low birth weight was the most common adverse outcome reported, affecting 12.8 pc of births, followed by pre-term birth at 1 pc and stillbirth at 0.74 pc.

**How heat impacts pregnancy**

Pregnancy is a critical period for both maternal and foetal health, characterized by numerous physiological changes in the mother. The metabolic processes of the foetus generate heat, which is usually dissipated through the placenta. This process causes the foetal-placental unit to demand an increase in maternal cardiac output to support the foetus. To meet this demand, maternal cardiac output rises by 30 pc to 50 pc towards the end of pregnancy, placing additional stress on the maternal cardiovascular system and affecting maternal core body temperature.

In this context, exposure to consecutive sweltering days can elevate the core temperatures of both the mother and foetus, potentially adversely affecting foetal development. Research shows that the biological effects of high ambient temperatures can lead to an increase in maternal core body temperature, which raises foetal core temperature. This can result in birth defects, while dehydration can decrease uterine blood flow and foetal growth. Reduced blood flow heightens the chance of uterine contractility, thereby increasing the risk of preterm birth.

The study also highlights that mothers with a low body mass index face a significantly higher risk of low birth weight due to heat exposure compared to mothers with a normal weight.

**Different climate zones**

The study found that exposure to consecutive sweltering days during pregnancy is associated with adverse outcomes across nearly all climate zones. However, mothers living in mountainous, humid subtropical and arid regions are particularly vulnerable to the effects of heat on low birth weight. Specifically, those in mountainous regions are more affected by extreme heat due to a likely lack of adaptation to such conditions. Additionally, low birth weight is significantly associated with exposure to prolonged heat extremes in humid subtropical and arid areas.

The study also assessed social factors contributing to adverse birth outcomes. It revealed that the risk of stillbirth increases as wealth decreases, from the 'richest' to 'poorest' wealth index categories among pregnant women.

"Our data show that each additional day of extreme heat a mother endures increases the risk to her baby, with the greatest effects felt by already vulnerable women," said Vaneetha Vincent, the lead author. As heatwaves become more frequent, protecting pregnant women should be integral to India's strategies for adapting to a warmer climate, she added.

Dainik Bhaskar (Delhi) · Hindi · Page 15 · 21 July

## भारत में गर्भवती महिलाओं पर संकट : बढ़ती गर्मी दे रही जन्म संबंधी जटिलताओं को बढ़ावा

मास्कर समाचार सेंटर

राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय शोधकर्ताओं के नेतृत्व में हुए एक नए अध्ययन में पहली बार देशभर के स्तर पर प्रमाण मिले हैं कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक झेली गई शोषण गर्मी भारत में प्रतिकूल प्रसव परिणामों से जुड़ा है। भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आंकड़ों पर आधारित इस अध्ययन का शीर्षक है - "भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर शोषण गर्मी के तनाव का प्रभाव"। इसमें 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया और हर जन्म को माँ की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से जोड़ा गया। अध्ययन में पाया गया कि शोषण गर्मी के लंबे दौर कम वजन वाले बच्चे, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु के जन्म के खतरे में स्पष्ट बढ़ोतरी से जुड़े हैं। इसका असर इस बात पर भी निर्भर करता है कि गर्मी गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी। "शोधकर्ताओं ने सिर्फ औसत या सबसे ज्यादा तापमान नहीं देखा, बल्कि उन्होंने गिना कि गर्भावस्था के दौरान किसी महिला को लगातार कितने दिन 'शोषण इमर्स' झेलनी पड़ी। एक दिन को 'उमस भरा' तब माना गया, जब भारत ताप सुचकांक—जो तापमान,



नमी, हवा और धूप को मिलाकर बनता है—उस इलाके के सामान्य मौसम के मुकाबले 90% से ज्यादा गर्म हो गया। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) के शोधकर्ताओं के नेतृत्व में किया गया। "विंसेंट ने कहा, 'भले ही हर एक दिन का बढ़ा हुआ खतरा कम है, लेकिन जब गर्भावस्था के पूरे 9 महीने लंबे और तेज गर्मी में गुजरे, तो यह खतरा काफी बढ़ जाता है। और चूंकि यह बहुत बड़ी आबादी को प्रभावित करता है, इसलिए भारत जैसे देश में—जहाँ अत्यधिक गर्मी आम होती जा रही है—यह एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है।'"

Aaj Samaj (Delhi) · Hindi · Page 11 · 21 July

## भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट, अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

नई दिल्ली। भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम



वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है। यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोध का शीर्षक "भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर भीषण गर्मी के तनाव का प्रभाव" है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से जोड़ा गया। अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईडीएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है।

Virat Vaibhav (Delhi) · Hindi · Page 5 · 21 July

## भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट, अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

एजेंसी ■ नई दिल्ली

भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है। यह



अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोध का शीर्षक "भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर

भीषण गर्मी के तनाव का प्रभाव" है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से जोड़ा गया।

अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईडीएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों ने सहयोग किया है। शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले

अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है। इसके लिए भारत ताप सूचकांक (इंडिया हीट इंडेक्स) का उपयोग किया गया, जिसमें तापमान, आर्द्रता, हवा और धूप जैसे कारकों को शामिल किया गया।

वर्षित मंडल वाणिज्य प्रबन्धक / सामान्य, उर

(WVMA) के अनुक्रमों के आवंटन के लिए आई

| नीलाग्री      | ई-नीलाग्री के लिए क |
|---------------|---------------------|
| कैटलॉग संख्या | दिनांक और समय स     |

Navoday Times (Delhi) · Hindi · Page 4 · 21 July

आयकारा। राकायता का समाधान मांगारक अपना समस्याएं प्रस्तुत कर मौके पर ही कर दिया गया, जबकि उनका समाधान प्राप्त कर सकते हैं।

## गर्भवती महिलाओं पर गर्मी का संकट

### ■ जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

गुड़गांव, 20 जुलाई (ब्यूरो): भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में खुलासा हुआ है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म का जोखिम बढ़ जाता है।

यह अध्ययन राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ

रिसर्च के शोधकर्ताओं ने किया, जिसमें आईआईटी दिल्ली सहित कई अंतरराष्ट्रीय संस्थानों ने सहयोग किया। शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान पड़ने वाले लगातार अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है। अध्ययन के अनुसार, प्रत्येक अतिरिक्त अत्यधिक गर्म दिन के साथ कम वजन वाले शिशु के जन्म का खतरा लगभग एक प्रतिशत तक बढ़ जाता है। कुल जन्मों में 12.8 प्रतिशत बच्चे कम वजन वाले पाए गए, जबकि करीब एक प्रतिशत बच्चों का जन्म समय से पहले हुआ और 0.74 प्रतिशत मामलों में मृत शिशु जन्म दर्ज किया गया। अध्ययन में यह भी सामने आया कि पहली तिमाही में अत्यधिक गर्मी समय से पहले प्रसव, दूसरी तिमाही में कम वजन वाले बच्चों के जन्म और तीसरी तिमाही में मृत शिशु जन्म के बढ़े हुए जोखिम से जुड़ी है।

Shah Times (Delhi) · Hindi · Page 3 · 21 July

## गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट

शाह टाइम्स संवाददाता

नई दिल्ली। भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है।

एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार,



गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है। यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफए

चएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआई डीएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों ने सहयोग किया है।

Jyoti Darpan (Delhi) · Hindi · Page 3 · 21 July

## भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट, अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

नई दिल्ली। भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है। यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का

विरलेषण किया गया। शोध का शीर्षक 'भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर भीषण गर्मी के तनाव का प्रभाव' है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से जोड़ा गया।

अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईडीएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों ने सहयोग किया है।

शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है।

उत्तर देलही

Human India (Delhi) · Hindi · Page 3 · 21 July

## भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट, अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

स्थूमान इंडिया/ब्यूरो

नई दिल्ली। भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है।

यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विरलेषण किया गया। शोध का शीर्षक भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर भीषण गर्मी के तनाव का प्रभाव है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से जोड़ा गया। अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईडीएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूनिवर्सिटी ऑफ



न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों ने सहयोग किया है।

शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है। इसके लिए भारत ताप सूचकांक (इंडिया हीट इंडेक्स) का उपयोग किया गया, जिसमें तापमान, आर्द्रता, हवा और धूप जैसे कारकों को शामिल किया गया। लगातार तीन या उससे अधिक अत्यधिक गर्म दिनों को एक हीट इवेंट माना गया।

अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त अत्यधिक गर्म दिन के साथ कम वजन वाले शिशु के जन्म का जोखिम लगभग एक प्रतिशत तक बढ़ जाता है। कुल जन्मों में लगभग 12.8 प्रतिशत बच्चे कम वजन वाले पाए गए, जबकि करीब एक प्रतिशत बच्चों का जन्म समय से पहले हुआ और 0.74 प्रतिशत मामलों में मृत शिशु जन्म दर्ज किया गया।

गर्भावस्था की अलग-अलग तिमाहियों में गर्मी का प्रभाव भी अलग पाया गया। पहली तिमाही में अत्यधिक गर्मी का संबंध समय से पहले प्रसव से मिला, दूसरी तिमाही

में कम वजन वाले बच्चों के जन्म का खतरा बढ़ा और तीसरी तिमाही में मृत शिशु जन्म का जोखिम अधिक पाया गया।

अध्ययन में यह भी सामने आया कि अत्यधिक गर्मी का प्रभाव सभी महिलाओं पर समान रूप से नहीं पड़ता। कम बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) वाली, गरीब, कम शिक्षित और कुपोषित महिलाओं में इसका खतरा अधिक पाया गया। पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाली गर्भवती महिलाएं भी अत्यधिक गर्मी के प्रति अधिक संवेदनशील पाई गईं।

विशेषज्ञों के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान शरीर पर पहले से अतिरिक्त शारीरिक दबाव होता है। अत्यधिक गर्मी और शरीर में पानी की कमी से गर्भाशय तक रक्त प्रवाह प्रभावित हो सकता है, जिससे भ्रूण के विकास पर नकारात्मक असर पड़ने की आशंका बढ़ जाती है।

शोधकर्ताओं ने सरकार से अपील की है कि देश के हीट एक्शन प्लान में गर्भवती महिलाओं को प्राथमिकता दी जाए। उन्हें पर्याप्त पानी, ठंडी और सुरक्षित जगह, नियमित स्वास्थ्य जांच तथा गर्मी से बचाव संबंधी परामर्श उपलब्ध कराया जाना चाहिए। विशेषज्ञों का मानना है कि जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ती हीटवेव को देखते हुए गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया जाना समय की आवश्यकता है।

Deshbandhu (Delhi) · Hindi · Page 3 · 21 July

# भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट

नई दिल्ली, 20 जुलाई (देशबन्धु)। भारत में बढ़ती भीषण गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है। यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आंकड़ों



पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोध का शीर्षक 'भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर

भीषण गर्मी के तनाव का प्रभाव' है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से

## अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बड़ा खतरा

जोड़ा गया। अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईआईएआर) के शोधकर्ताओं ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के

विशेषज्ञों ने सहयोग किया है। शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है। इसके लिए भारत ताप सूचकांक (इंडिया हीट इंडेक्स) का उपयोग किया गया, जिसमें तापमान, आर्द्रता, हवा और धूप जैसे कारकों को शामिल किया गया। लगातार तीन या उससे अधिक अत्यधिक गर्म दिनों को एक 'हीट इवेंट' माना गया। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त अत्यधिक गर्म दिन के साथ कम वजन वाले शिशु के जन्म का जोखिम लगभग एक प्रतिशत तक बढ़ जाता है।

Top Story (Delhi) · Hindi · Page 2 · 21 July

## Study links extreme heat in pregnancy to birth risks in India

New Delhi

Prolonged exposure to extreme heat during pregnancy increases the risk of low birth weight, preterm birth and stillbirth in India, with the timing of heat exposure playing a crucial role, according to a nationwide study published on Monday.

The study, led by researchers from the University of Queensland-Indian Institute of Technology Delhi Academy of Research (UQIDAR) in collaboration with IIT Delhi and several international institutions, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 across 707 districts.

Published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications, the study is the first population-scale analysis in India to examine the impact of sustained heat stress during pregnancy on birth outcomes.

The researchers found that every additional

consecutive day of extreme heat experienced during pregnancy increased the odds of delivering a low-birth-weight baby by around one per cent after accounting for factors such as air pollution, education and household wealth.

The study defined "sweltering" days using the India Heat Index, which combines temperature, humidity, wind speed and solar radiation. A sweltering event was classified as a period of three or more consecutive days when the heat index exceeded the 90th percentile of the local long-term climate.

The findings showed that heat exposure during the first trimester was associated with a higher risk of preterm birth, while exposure during the second trimester was linked to low birth weight. The highest risk of stillbirth appeared to be associated with heat exposure during the third trimester,

although the researchers said further evidence is needed to confirm the finding.

Lead author Vineetha Vincent of UQIDAR said each additional day of extreme heat increased risks for the unborn child, with the burden falling disproportionately on women who were already socially and economically vulnerable.

The study found that undernourished women with a body mass index below 18.5, mothers with lower levels of education and those from poorer households faced a greater risk of adverse birth outcomes associated with heat exposure.

Women living in mountainous regions were found to be particularly vulnerable to prolonged heat events, while significant associations between heat stress and low birth weight were also observed in humid subtropical and arid climate zones.

Co-author and IIT

Delhi professor Sagnik Dey said the women most exposed to extreme heat often had the fewest resources to cope with it, underscoring the need for adaptation measures focused on vulnerable populations.

The researchers said rising maternal body temperature and dehydration caused by prolonged heat exposure could reduce blood flow to the uterus, restrict foetal growth and trigger premature labour.

The study called for India's heat action plans to explicitly recognise pregnant women as a priority group and recommended measures such as improved access to cooling, hydration and antenatal counselling, particularly in rural and disadvantaged communities.

The authors also recommended long-term cohort studies to better understand the biological pathways through which extreme heat affects pregnancy out-

Veer Arjun (Delhi) · Hindi · Page 2 · 21 July



# भारत में गर्भवती महिलाओं पर बढ़ता गर्मी का संकट, अध्ययन में जन्म संबंधी जटिलताओं का बढ़ा खतरा

अभिनव इंडिया/योपी नई दिल्ली। भारत में बढ़ती गर्मी गर्मी गर्भवती महिलाओं और उनके होने वाले बच्चों के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए राष्ट्रीय स्तर के अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी के संघर्ष में रहने से कम वजन वाले शिशु के जन्म, समय से पहले प्रसव और मृत शिशु जन्म (स्टिलबर्थ) जैसी समस्याओं का जोखिम बढ़ जाता है। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान गर्मी का प्रभाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि वह गर्भावस्था के किस चरण में पड़ी है।

यह अध्ययन भारत के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएस-5) के आंकड़ों पर आधारित है, जिसमें वर्ष 2015 से 2020 के बीच देश के 707 जिलों में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोध का शीर्षक 'भारत में प्रतिकूल गर्भावस्था परिणामों पर गर्मी के प्रभाव का प्रभाव' है। अध्ययन में प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान संबंधित क्षेत्र की स्थानीय गर्मी की परिस्थितियों से जोड़ा गया।

अध्ययन का नेतृत्व यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आइआईटी दिल्ली

एकेडमी ऑफ रिसर्च यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और



ने किया है। इसमें आईआईटी दिल्ली, कौरिया यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों ने सहयोग किया है।

शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले अत्यधिक गर्म दिनों का सीधा संबंध प्रतिकूल प्रसव परिणामों से है। इसके लिए भारत ताप सूचकांक (इंडिया हेट इंडेक्स) का उपयोग किया गया, जिसमें तापमान, आर्द्रता, हवा और धूप जैसे कारकों को शामिल किया गया। लगातार तीन या उससे अधिक अत्यधिक गर्म दिनों को एक 'हीट वेंचर' माना गया। अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त अत्यधिक गर्म दिन के साथ कम वजन वाले शिशु के जन्म का जोखिम लगभग एक प्रतिशत तक बढ़ जाता है। कुल जन्मों में लगभग 12.8 प्रतिशत बच्चे कम वजन वाले पाए गए, जबकि करीब एक प्रतिशत बच्चों का जन्म समय से पहले हुआ और 0.74 प्रतिशत मामलों में मृत शिशु जन्म दर्ज किया गया। गर्भावस्था की अलग-अलग तिमाहियों में गर्मी का प्रभाव भी अलग पाया गया। पहली तिमाही में अत्यधिक गर्मी का संबंध समय से पहले प्रसव से मिला, दूसरी तिमाही में कम वजन वाले बच्चों के जन्म का खतरा बढ़ा और तीसरी तिमाही में मृत शिशु जन्म का जोखिम अधिक पाया गया। अध्ययन में यह

भी सामने आया कि अत्यधिक गर्मी का प्रभाव सभी महिलाओं पर समान रूप से नहीं पड़ता। कम बाँड़ी मांस इंडेक्स (बीएमआई) वाली, गरीब, कम शिक्षित और कुपोषित महिलाओं में इसका खतरा अधिक पाया गया। पहली क्षेत्रों में रहने वाली गर्भवती महिलाएं भी अत्यधिक गर्मी के प्रति अधिक संवेदनशील पाई गईं। विशेषज्ञों के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान शरीर पर पड़ने से अतिरिक्त शारीरिक दबाव होता है। अत्यधिक गर्मी और शरीर में पानी की कमी से गर्भाशय तक रक्त प्रवाह प्रभावित हो सकता है, जिससे धूप के विकास पर नकारात्मक असर पड़ने की आशंका बढ़ जाती है।

शोधकर्ताओं ने सरकार से अपील की है कि देश के छोट एकराने प्लान में गर्भवती महिलाओं को प्राथमिकता दी जाए। उन्हें पर्याप्त पानी, ठंडी और सुरक्षित जगह, नियमित स्वास्थ्य जांच तथा गर्मी से बचाव संबंधी परामर्श उपलब्ध कराया जाना चाहिए। विशेषज्ञों का मानना है कि जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ती छोटवेव को देखते हुए गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया जाना समय की आवश्यकता है।

## 6.2 Andhra Pradesh and Telangana

Sakshi · Telugu · Page 11 · 24 July

సాక్షి

## తీవ్ర ఎండలతో గర్భస్థ శిశువులకు ప్రమాదం

ముందుస్తు ప్రసవాలు, తక్కువ బరువుతో శిశువులు పుట్టి అవకాశం బాటటి ఢిల్లీ-యూనివర్సిటీ ఆఫ్ క్లినికల్ మెడిసిన్ అధ్యయనంలో వెల్లడి గర్భిణులను హీట్ యాక్షన్ ప్లాన్తో ప్రాధాన్యత వర్గంగా చేర్చాలని సూచన



పెరిందస్ట్ అధ్యయనం పేర్కొంది. పేదరికం, పోషకాహార లోపం, హిస్టరీక్ వాతావరణంలో పని చేయటం వంటివి ఈ ప్రమాదాన్ని మరింత పెంచుతున్నాయని పరిశోధకులు అభిప్రాయపడ్డారు. ఎండల్లో పనిచేసే గర్భిణులకు తక్కువ బరువుతో శిశువులు జన్మించడం లేదా చచ్చిపోవడం వంటి ప్రమాదాల పరిస్థితులు అధికంగా నమోదైనట్లు గుర్తించారు.

### గర్భిణులకు ప్రత్యేక రక్షణ అవసరం

- ప్రతి అదనపు తీవ్రమైన వేడి రోజు వల్ల పెరిగే ప్రమాదం ప్రణాళికా సమన్వయం ద్వారా తగ్గించబడని అధ్యయన ప్రధాన రెయింజ్ దిశగా దిగిపోతుంది అని ప్రాయోగికంగా తీవ్ర ఎండలకు ఎక్కువగా గురియ్యే పేద, నిర్దేశాన్ని పోషకాహార లోపంతో ఉన్న గర్భిణుల కోసం ప్రత్యేక రక్షణ చర్యలు అవసరమని ఈ అధ్యయనం సూచించింది. బాటటి ఢిల్లీ ప్రాసెస్ సాగిస్తో ఉన్నది. వాతావరణ మార్పులతో దేశంలో తీవ్రమైన వేడి రోజులు పెరుగుతున్న సమయంలో గర్భిణులను హీట్ యాక్షన్ ప్రణాళికలో ప్రాధాన్యత వర్గంగా గుర్తించి ప్రత్యేక రక్షణ చర్యలు చేపట్టడం అత్యవసరమని అధ్యయనం స్పష్టం చేసింది.

సాక్షి, హైదరాబాద్ గర్భిణుల వరుసగా 3-4 రోజులపాటు తీవ్ర ఎండల బారినపడితే గర్భంలోని శిశువు అరోగ్యంపై ప్రతిఘటన ప్రభావం చూపుతుందని దేశవ్యాప్తంగా జరిగిన ఓ లాభా అధ్యయనం హెచ్చరించింది. తీవ్ర వేడికి గురియ్యే గర్భిణులకు తీవ్రమైన అవకాశం ముందుస్తు ప్రసవం పెరుగుతుందని, రెండో త్రైమాసికంలోను అదే పరిస్థితి తీవ్రమైన అవకాశం ముందుస్తు ప్రసవం పెరుగుతుందని వెల్లడించింది. ఈ మేరకు బాటటి ఢిల్లీ రెండవ అధ్యయనం అదే రోజు, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ క్లినికల్ మెడిసిన్ సంయుక్తంగా చేపట్టిన ఈ అధ్యయనం ద్వారాను ఎక్కువ అవకాశం ముందుస్తు ప్రసవం పెరుగుతుందని వెల్లడించింది. తీవ్ర ఎండల ప్రభావం ప్రణాళికా సమన్వయం ద్వారా తగ్గించబడని అధ్యయనం సూచించింది. బాటటి ఢిల్లీ ప్రాసెస్ సాగిస్తో ఉన్నది. వాతావరణ మార్పులతో దేశంలో తీవ్రమైన వేడి రోజులు పెరుగుతున్న సమయంలో గర్భిణులను హీట్ యాక్షన్ ప్రణాళికలో ప్రాధాన్యత వర్గంగా గుర్తించి ప్రత్యేక రక్షణ చర్యలు చేపట్టడం అత్యవసరమని అధ్యయనం స్పష్టం చేసింది.

వాగంగా 2015 నుంచి 2020 మధ్య దేశవ్యాప్తంగా నమోదైన 2,09,266 ప్రసవాలను ఆయా ప్రాంతాల్లో నమోదైన ఉష్ణోగ్రతలతో అనుసంధానించి విశ్లేషించారు. గర్భధారణ కాలంలో నమోదయ్యే ప్రతి అదనపు ఢిల్లీ తీవ్రమైన ఎండల వల్ల శిశువులు తక్కువ బరువుతో జన్మించే అవకాశం సుమారు ఒక శాతం లోపున పెరుగుతున్నట్లు పరిశోధకులు గుర్తించారు. సాధారణ ఉష్ణోగ్రతల కంటే అధిక ప్రాంతాల ద్వారా రిక వాతావరణ సగటుతో పోలి, ఇండియా హీట్ ఇండెక్స్ 90వ శాతానికి మించిన రోజులను పరిశోధకులు 'ఎండ తీవ్రత రోజులు'గా పరిగణించి విశ్లేషించారు.

### నిర్దేశాన్ని మహిళలపై మరింత ప్రభావం

చదువుకోని లేదా ప్రాథమిక విద్య మాత్రమే అధ్యయనం చేసిన మహిళల్లో తీవ్ర ఎండల ప్రభావం మరింత ఎక్కువగా ఉంది.

24/07/2026 | Hyderabad | Page : 14  
Source : <https://epaper.sakshi.com/>

Nava Telangana · Telugu · Page 7 · 23 July

## 'తీవ్రమైన ఎండలతో శిశువుల ఆరోగ్యంపై ప్రభావం'

సవతెలంగాణ-సీటీఐవ్యార్

గర్భధారణ సమయంలో వరుసగా మూడు నుంచి నాలుగు రోజులపాటు తీవ్రమైన ఎండలకు గురికావడం వల్ల తక్కువ బరువుతో శిశువు జన్మించే ప్రమాదం పెరుగుతుందని దేశవ్యాప్తంగా నిర్వహించిన తాజా అధ్యయనం వెల్లడించింది. ముఖ్యంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో వేసవి కాలంలో తరచూ సమోదయ్యే తీవ్రమైన వేడి గర్భిణుల ఆరోగ్యంతో పాటు నవజాత శిశువుల ఆరోగ్యాన్ని ప్రభావితం చేసే అవకాశం ఉందని పరిశోధకులు పేర్కొన్నారు. భారతదేశంలో గర్భధారణపై తీవ్రమైన ఉష్ణోగ్రతల ప్రభావాన్ని జనాభా స్థాయిలో విశ్లేషించిన తొలి అధ్యయనంగా దీన్ని పరిశోధకులు పేర్కొన్నారు. దీర్ఘకాలం కొనసాగే ఉష్ణతరంగాలే కాకుండా, వరుసగా మూడు నుంచి నాలుగు రోజులపాటు కొనసాగే తీవ్రమైన ఎండలు కూడా గర్భస్థ శిశువుపై ప్రతికూల ప్రభావం చూపుతాయని అధ్యయనం స్పష్టం చేసింది. "భారతదేశంలో తీవ్రమైన ఉష్ణ ఉత్పత్తి వల్ల గర్భధారణ ఫలితాలపై ప్రభావం" అనే శీర్షికతో నిర్వహించిన ఈ అధ్యయనంలో 2015 నుంచి 2020 మధ్య



సమయైన 2,09,266 ప్రసవాల వివరాలను పరిశీలించారు. ప్రతి గర్భిణి గర్భధారణ కాలంలో సమయైన స్థానిక ఉష్ణ పరిస్థితులను ప్రసవ వివరాలతో అనుసంధానించి విశ్లేషించారు. ఈ అధ్యయన ప్రధాన రచయిత, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ క్వీన్స్లాండ్-ఐబీ డిగ్రీ అకాడమీ ఆఫ్ రీసెర్చ్ (యూక్వాడిఎఆర్)కు చెందిన వినీతా వినెంట్ మాట్లాడుతూ "ప్రతి అదనపు తీవ్రమైన వేడి రోజు వల్ల పెరిగే ప్రమాదం శాతం పరంగా చిన్నదిగా కనిపించినప్పటికీ, దీర్ఘకాల గర్భధారణలో అది పేరుకుపోతుంది. భారతదేశంలో తీవ్రమైన వేడి రోజులు పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో ఇది ప్రజారోగ్య పరంగా అత్యంత కీలక అంశం" అని తెలిపారు. ఐబీ డిగ్రీ ప్రొఫెసర్, సహ రచయిత సాగ్నిక్ దే మాట్లాడుతూ "తీవ్రమైన ఎండలకు ఎక్కువగా గురయ్యే వారు సాధారణంగా పేదలు, తక్కువ చదువుకున్నవారు, పోషకాహార లోపంతో ఉన్న మహిళలే. ఈ సామాజిక అసమానతను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా రూపొందించే చర్యలు అత్యంత అవసరమైన గర్భిణులకు రక్షణ కల్పించలేవు" అని పేర్కొన్నారు.

23/07/2024 | HYDERABAD | Page - 7  
Source: <https://epaper.navatelangana.com/>

Andhra Prabha · Telugu · Page 19 · 23 July



Scan to Read Full Paper

## తీవ్రమైన ఎండలే శిశువుల ఆరోగ్యంపై ప్రభావం చూపే ప్రమాదం

హైదరాబాద్, జులై 22 (ఆంధ్రప్రభ): గర్భధారణ సమయంలో వరుసగా మూడు నుంచి నాలుగు రోజులపాటు తీవ్రమైన ఎండలకు గురికావడం వల్ల తక్కువ బరువుతో శిశువు జన్మించే ప్రమాదం పెరుగుతుందని దేశవ్యాప్తంగా నిర్వహించిన తాజా అధ్యయనం వెల్లడించింది. ముఖ్యంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో వేసవి కాలంలో తరచూ సమోదయ్యే తీవ్రమైన వేడి గర్భిణుల ఆరోగ్యంతో పాటు నవజాత శిశువుల ఆరోగ్యాన్ని ప్రభావితం చేసే అవకాశం ఉందని పరిశోధకులు పేర్కొన్నారు. భారతదేశంలో గర్భధారణపై తీవ్రమైన ఉష్ణోగ్రతల ప్రభావాన్ని జనాభా స్థాయిలో విశ్లేషించిన తొలి అధ్యయనంగా దీనిని పరిశోధకులు పేర్కొన్నారు. ఈ అధ్యయన ప్రధాన రచయిత, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ క్వీన్స్లాండ్-ఐబీ డిగ్రీ అకాడమీ ఆఫ్ రీసెర్చ్ (యూక్వాడిఎఆర్)కు చెందిన వినీతా వినెంట్ మాట్లాడుతూ... ప్రతి అదనపు తీవ్రమైన వేడి రోజు వల్ల పెరిగే ప్రమాదం శాతం పరంగా చిన్నదిగా కనిపించినప్పటికీ, దీర్ఘకాల గర్భధారణలో అది పేరుకుపోతుందన్నారు. భారతదేశంలో తీవ్రమైన వేడి రోజులు పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో ఇది ప్రజారోగ్య పరంగా అత్యంత కీలక అంశమని తెలిపారు. ఐబీ డిగ్రీ ప్రొఫెసర్, సహ రచయిత సాగ్నిక్ దే మాట్లాడుతూ... తీవ్రమైన ఎండలకు ఎక్కువగా గురయ్యే వారు సాధారణంగా పేదలు, తక్కువ చదువుకున్నవారు, పోషకాహార లోపంతో ఉన్న మహిళలేనన్నారు. ఈ సామాజిక అసమానతను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా రూపొందించే చర్యలు అత్యంత అవసరమైన గర్భిణులకు రక్షణ కల్పించలేవని పేర్కొన్నారు.

2026-07-23 | Hyderabad | Page 19

Source: [epaper.prabhanews.com](http://epaper.prabhanews.com)

Surya · Telugu · Page 9 · 23 July

www.asar.co.in · Page 21

New Indian Express · English · Page 2 · 23 July

# Extreme heat may increase preterm, low birth-weight risks, finds study

MEGHNA NATH @Hyderabad

PREGNANT women in Telangana may face a higher risk of delivering low birth-weight or preterm babies after exposure to just a few days of extreme heat, according to a new national-level study. Health experts have therefore called for expectant mothers to be recognised as a priority group in the State's Heat Action Plan.

The study also found that neighbouring Andhra Pradesh could experience a similar rise in the risk of low-birth-weight births following short spells of extreme heat, highlighting the growing public health challenge posed by rising temperatures across the two Telugu states.

The research was led by the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research in collaboration with IIT Delhi, the University of Queensland's School of Public Health, UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.

Published in the peer-reviewed journal *Environmental Research Communications*, the study found that three to four consecutive "sweltering" days during pregnancy were enough to significantly increase the risk of adverse birth outcomes. Researchers analysed 2,09,266 births recorded across India between 2015 and 2020 using data from the National Family Health Survey (NFHS-5). Each pregnancy was matched with

local heat exposure levels using the India Heat Index, which factors in temperature, humidity, wind speed and solar radiation.

The researchers found that every additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds of low birth weight by about 1 per cent. Heat exposure during the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, while exposure during the second trimester was associated with an increased likelihood of low birth weight.

The study also found that women with little or no formal education, those from economically weaker households and mothers with a low body mass index were more vulnerable to the effects of extreme heat during pregnancy.

Lead author Vineetha Vincent said that although the increase in risk per day appeared small, the cumulative impact of prolonged heat exposure during pregnancy could become a significant public health concern.

Co-author Prof Sagnik Dey of IIT Delhi said adaptation measures should prioritise pregnant women, particularly those from economically and socially disadvantaged backgrounds.

Health experts pointed out that the findings are especially significant for Telangana and

Andhra Pradesh, where summer temperatures frequently cross 40°C and heatwave alerts have become increasingly common.

Senior gynaecologists described the study as one of the first large-scale Indian investigations to directly examine the impact of climate change on pregnancy outcomes. They said the findings highlight an overlooked public health concern and underline the need for targeted interventions to protect expectant mothers. Experts also noted that women from economically weaker sections are likely to face the greatest risks, as many continue to work outdoors during pregnancy and have limited access to cooling facilities.

Obstetricians advised pregnant women to stay well hydrated, avoid outdoor activities during peak afternoon hours, attend regular antenatal check-ups and seek immediate medical attention if they experience dizziness, dehydration or reduced foetal movements during periods of extreme heat.

They added that the findings should serve as a wake-up call for the Telangana and Andhra Pradesh governments to integrate maternal health into their Heat Action Plans, strengthen awareness campaigns and issue specific heat advisories for pregnant women before and during the summer season.



The Hans India (Hyderabad) · English · Page 8 · 24 July



## Even short heat spells in pregnancy raise newborn risk, study finds

A new study that looked at the country found that if it is really hot for three or four days when you are pregnant your baby is more likely to be small when it is born. This is a problem for places like Andhra Pradesh and Telangana where it gets really hot every summer. If it is hot when you are in the few months of pregnancy your baby might be born too early. If it is hot when you are in the middle of your pregnancy your baby might not weigh much as it should. Some researchers from IIT Delhi, University of Queensland and other places looked at what happened with than two lakh babies born between 2015 and 2020. They found that mothers who did not have a lot of education and did not have a lot of money were, in danger. The researchers think that pregnant women should be a priority when it comes to dealing with the heat. They want plans to be made to help pregnant women when it is really hot outside.



The Pioneer · English · Page 10 · 23 July

### Andhra Pradesh and Telangana, even short spells of extreme heat in pregnancy raise newborn risk, national study finds

A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that it does not take a long heatwave to do harm. For Andhra Pradesh and Telangana, where the long summer brings repeated bursts of intense heat across the coast and the interior, even the shorter spells appear to matter. In a closer look at how the length of hot spells affected risk, the study found that exposure to three to four consecutive sweltering days was associated with a measurable and statistically significant rise in the odds of low birth weight. The finding suggests that recurring short spells, not only prolonged heatwaves, can add up over the course of a pregnancy. The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the



researchers counted the number of consecutive 'sweltering' days a woman experienced. For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1% after accounting for other factors. The study was led by researchers at the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.



Fourth Voice · English · Page 11 · 23 July

## In Andhra Pradesh and Telangana, even short spells of extreme heat in pregnancy raise newborn risk, national study finds

**Hyderabad / Vijayawada, July 22:** A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that it does not take a long heatwave to do harm. For Andhra Pradesh and Telangana, where the long summer brings repeated bursts of intense heat across the coast and the interior, even the shorter spells appear to matter. In a closer look at how the length of hot spells affected risk, the study found that exposure to three to four consecutive sweltering days was associated with a measurable and statistically significant rise in the odds of low birth weight. The finding suggests that recurring short spells, not only prolonged heatwaves, can add up over the course of a pregnancy.

The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of



consecutive 'sweltering' days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications.

For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1% after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat

in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers at the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.

"While the per-day increase is small, it compounds over a long, hot pregnancy and affects a very large population, making it a meaningful public health concern in a country where extreme heat is becoming more common," said Vineetha Vincent,

lead author of the study from UQIDAR. The study also found a clear social gradient. Mothers with no schooling or only primary education were more likely to have a low-birth-weight baby or a stillbirth as their heat exposure increased, compared with better-educated mothers. "The mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it: the poorest, the least educated, the undernourished. Any adaptation response that ignores this social gradient will miss the women who need protection most," said Sagnik Dey, co-author and professor at IIT Delhi.

3

1

india, are or and if s are ave a could, if while, hile to m and derate rts to e ano ough if this a cat re can th.

centi ght as does at an most, orash what is, mster

it can ur pet t they revert or be ms Dr

9

## In Andhra Pradesh and Telangana, even short spells of extreme heat in pregnancy raise newborn risk, national study finds

Hyderabad/Vijayawada, July 22: A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that it does not take a long heatwave to do harm. For Andhra Pradesh and Telangana, where the long summer brings repeated bursts of intense heat across the coast and the interior, even the shorter spells appear to matter. In a closer look at how the length of hot spells affected risk, the study found that exposure to three to four consecutive sweltering days was associated with a measurable and statistically significant rise in the odds of low birth weight. The finding suggests that recurring short spells, not only prolonged heatwaves, can add up over the course of a pregnancy.

The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of consecutive 'sweltering' days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications.

For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1% after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers at the University of Queensland—IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.

"While the per-day increase is small, it compounds over a long, hot pregnancy and affects a very large population, making it a meaningful public health concern in a country where extreme heat is becoming more common," said Vineetha Vincent, lead author of the study from UQIDAR. The study also found a clear social gradient. Mothers with no schooling or only primary education were more likely to have a low-birth-weight baby or a stillbirth as their heat exposure increased, compared with better-educated mothers. "The mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it: the poorest, the least educated, the under-nourished. Any adaptation response that ignores this social gradient will miss the women who need protection most," said Sagnik Dey, co-author and professor at IIT Delhi.

## KLH student bags Silver at the

### 6.3 Maharashtra

Pudhari · Marathi · Page 3 · 21 July

## तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक

**मुंबई :** देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो. अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीथा व्हिन्सेंट म्हणाल्या, गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही केवळ पार्श्वभूमीवरील परिस्थिती नाही. आमच्या आकडेवारीनुसार, तीव्र उष्णतेचा प्रत्येक अतिरिक्त दिवस बाळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. अभ्यासाचे सहलेखक आणि आयआयटी दिल्लीचे प्राध्यापक सांशिक डे म्हणाले, तीव्र उष्णतेचा सर्वाधिक सामना करणाऱ्या महिला अनेकदा सर्वात कमी संसाधने असलेल्या गरीब, कमी शिक्षित आणि कुपोषित असतात. या सामाजिक विषमतेकडे दुर्लक्ष करणारी कोणतीही अनुकूलनात्मक उपाययोजना सर्वाधिक संरक्षणाची गरज असलेल्या महिलांपर्यंत पोहोचू शकणार नाही.

Punyanagari · Marathi · Page 7 · 21 July

## पुण्य नगरी

### शहरी भागात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक

१ मुंबई : देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले आहे. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळांच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही. 'इंफेक्ट ऑफ एन्व्हायरोनमेंट स्ट्रेस ऑन अँडव्हर्स प्रेनॅन्सी आऊटकम्स इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदवण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील

पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीशी, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मजवारी आढळला. शिक्षण नसलेल्या किंवा केवळ प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या मातांमध्ये, उष्णतेचा संघर्ष वाढत गेल्याने कमी वजनाच्या बाळांचा जन्म किंवा मृतजन्म होण्याची शक्यता उच्चशिक्षित मातांच्या तुलनेत अधिक असल्याचे आढळले.



२५०० गर्भपेक्षा कमी वजनाच्या जन्मलेल्या बाळांना 'कमी जन्मजवारी' मानले जाते. गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रखर उष्णतेच्या दिवसांमुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानंतरही अशा बाळांच्या जन्माची शक्यता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यालाही महत्त्व असल्याचे दिसून आले.

स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवेचे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निदर्शांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या

९०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'पेन्टावर्नमिटल रिसर्च कम्युनिकेशन्स' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.

# सामना

## भीषण गर्मी का गर्भवस्थ शिशुओं पर असर, शहरों में जोखिम अधिक

मुंबई। गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक भीषण गर्मी रहने से नवजात शिशुओं के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। एक नए अध्ययन में सामने आया है कि यह खतरा ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी इलाकों में रहने वाली गर्भवती महिलाओं के लिए अधिक है। मुंबई, पुणे, नागपुर और नासिक जैसे प्रमुख शहरों वाला महाराष्ट्र देश के सबसे अधिक शहरीकृत राज्यों में शामिल है। 'इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेग्नेंसी आउटकम्स इन इंडिया' शीर्षक वाले इस अध्ययन में २०१५ से २०२० के बीच दर्ज २,०९,२६६ जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को मां की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से मिलाया गया। जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के ९०वें प्रतिशत से ऊपर था उसे 'झुलसाने वाला दिन' माना गया। यह अध्ययन सहकर्मी-समीक्षित जर्नल 'एनवायरमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन' में प्रकाशित हुआ है। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) के नेतृत्व में किया गया।

Hindi Saamana Edition  
Jul 23, 2026 Page No. 4  
Powered by: erelego.com

Global Times · Marathi · Page 6 · 21 July

ग्लोबल टाइम्स

### गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो. अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळांच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना राजीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही. 'इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन अँडवर्स प्रेग्नेंसी आउटकम्स इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवाचे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या ९०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्व्हायर्नमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन' या संशोधन नियतकालिकाला प्रकाशित झाला आहे.

The Global Times  
Page No. 6 | 21 Jul 2026  
Powered by: ePaperGo.com

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही. 'इफेक्ट ऑफ एक्स्ट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन अँडव्हर्स प्रेग्नन्सी आउटकमस इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१९ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा

आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवावे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या १०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्व्हायनमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन्स' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.

२,५०० ग्रॅमपेक्षा कमी वजनाच्या जिवंत जन्मलेल्या बाळाला 'कमी जन्मवजन' मानले जाते. अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रखर उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानंतरही अशा बाळाच्या जन्माची शक्यता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यालाही महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीशी, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला.

हा अभ्यास युनिव्हर्सिटी ऑफ क्निक्सलँड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआयडीएआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ क्निक्सलँड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, तसेच यूएनएसडीब्ल्यू सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही.

'इफेक्ट ऑफ एक्स्ट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन अँडव्हर्स प्रेग्नन्सी आउटकमस इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१९ ते २०२० या कालावधीत

नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवावे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या १०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्व्हायनमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन्स' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.

२,५०० ग्रॅमपेक्षा कमी वजनाच्या जिवंत जन्मलेल्या बाळाला 'कमी जन्मवजन' मानले जाते. अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रखर उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानंतरही अशा बाळाच्या जन्माची शक्यता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यालाही महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीशी, तर दुसऱ्या तिमाहीतील



उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला.

हा अभ्यास युनिव्हर्सिटी ऑफ क्निक्सलँड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआयडीएआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ क्निक्सलँड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, तसेच यूएनएसडीब्ल्यू सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीथा व्हिन्सेंट (यूक्यूआयडीएआर) म्हणाल्या, गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही केवळ पार्श्वभूमीवरील परिस्थिती

नाही. आमच्या आकडेवारीनुसार, तीव्र उष्णतेचा प्रत्येक अतिरिक्त दिवस बाळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा अधिक काळ टिकू लागल्या असताना, भारताने उष्ण हवामानाशी जुळवून घेण्याच्या नियोजनात गर्भवती महिलांच्या संरक्षणाला प्राधान्य दिले पाहिजे.

अभ्यासात सामाजिक विषमतेबाही स्पष्ट परिणाम दिसून आला. शिक्षण नसलेल्या किंवा केवळ प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या मातांमध्ये, उष्णतेचा संपर्क वाढत गेल्याने कमी वजनाच्या बाळाचा जन्म किंवा मृतजन्म (Stillbirth) होण्याची शक्यता उच्चशिक्षित मातांच्या तुलनेत अधिक असल्याचे आढळले.

अभ्यासाचे सहलेखक आणि आयआयटी दिल्लीचे प्राध्यापक सांखिक्ये म्हणाले, तीव्र उष्णतेचा सर्वाधिक सामना करणाऱ्या महिला अनेकदा सर्वात कमी संसाधने असलेल्या गरीब, कमी शिक्षित आणि कुपोषित असतात. या सामाजिक विषमतेकडे दुर्लक्ष करणारी कोणतीही अनुकूलनात्मक उपाययोजना सर्वाधिक संरक्षणाची गरज असलेल्या महिलांपर्यंत पोहोचू शकणारी नाही.

Thane Times · Marathi · Page 3 · 21 July

## गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक

**मुंबई :** देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना

रात्रीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही.

'इफेक्ट ऑफ एक्स्ट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन अँडव्हर्स प्रेग्नन्सी आउटकॉम इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवावे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या ९०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्व्हायर्नमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन्स' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.

Aple Samrajya · Marathi · Page 3 · 21 July

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई : देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नाशिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो. अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणाऱ्या दाट

बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेपासून पुरेसा दिलासा मिळत नाही.

'इफेक्ट ऑफ एक्स्ट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन अँडव्हर्स प्रेग्नन्सी आउटकॉम इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतींचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवावे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या ९०व्या पर्सेंटाइलपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस'

मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्व्हायर्नमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन्स' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.

२,५०० ग्रॅमपेक्षा कमी वजनाच्या जिवंत जन्मलेल्या बाळाला 'कमी जन्मवजन' मानले जाते. अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रखर उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानंतरही अशा बाळाच्या जन्माची शक्यता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यालाही महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीशी, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अभ्यास युनिव्हर्सिटी ऑफ

बर्मीन्गहॅम-आयआयटी दिल्ली अर्कडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआयडीएआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ बर्मीन्गहॅम स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, तसेच यूएनएसडीब्ल्यू सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे. अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीथा व्हिन्सेंट (यूक्यूआयडीएआर) म्हणाल्या, "गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही दिवस बाळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच संसृष्ट असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा अधिक काळ टिकू लागल्या असताना, भारताने उष्ण हवामानाशी जुळवून घेण्याच्या नियोजनात गर्भवती महिलांचा

संरक्षणासाठी प्राधान्य दिले पाहिजे."

अभ्यासात सामाजिक विषयमतेचाही स्पष्ट परिणाम दिसून आला. शिक्षण नसलेल्या किंवा केवळ प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या मातांमध्ये, उष्णतेचा संपर्क वाढत गेल्याने कमी वजनाच्या बाळाचा जन्म किंवा मृतजन्म (Stillbirth) होण्याची शक्यता उच्चशिक्षित मातांच्या तुलनेत अधिक असल्याचे आढळले. अभ्यासाचे सहलेखक आणि आयआयटी दिल्लीचे प्राध्यापक सामिक डे म्हणाले, "तीव्र उष्णतेचा सर्वाधिक सामना करणाऱ्या महिला अनेकदा सर्वात कमी संसाधने असलेल्या—गरीब, कमी शिक्षित आणि कुपोषित—असतात. या सामाजिक विषयमतेकडे दुर्लक्ष करणारी कोणतीही अनुकूलनात्मक उपाययोजना सर्वाधिक संरक्षणाची गरज असलेल्या महिलांपर्यंत पोहोचू शकणार नाही."

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संशोधन प्रयोग भारतातल्या पहिल्या महत्वाच्या शिक्कित अभिषेक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये प्रामाण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध मुलीं भागात सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता सातव्या तेवनाच्या दाद बांधकामाच्या वसवण्याचे, विशेषतः दीर्घकाळी संपूर्ण परतवड सावल्या. गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेसमूह पुरवठा दिलासा मिळत नाही.

'फेब्रुवरी ऑफ एक्स्ट्रीम हट स्ट्रेस मॉडेल ऑन प्रेग्नंसी आउटकम इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या काळातील नोंदीवर्षात आलेल्या २,०१,२६६ प्रसूतीचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील



स्वागत उष्णतेच्या परिस्थितीत एकरी सगळ्या भाल्याच्या आले. सरासरी किंवा कमीत कमी भाल्याच्या आधार न पोता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवाचे लागलेल्या सगळ्या 'प्रकार उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णत निर्देशक संशोधन भाल्या

दीर्घकाळीन हवामानाच्या १०व्या पॅराडिगमपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रकार उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्वायरनमेंटल रिस्क् कम्युनिकेशन' या संशोधन निवृत्तीकालात प्रकाशित झाला आहे. २,५०० संशोधकांनी कमी वजनच्या जिवंत जन्मलेल्या बाळांना 'कमी जन्मवजन' मनाले आहे.

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीता खिन्सेट

(यूएआयडीआर) म्हणाल्या, "गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही केवळ पार्श्वभूमीवरील परिस्थिती नाही. आमच्या आकडेवारीनुसार, तीव्र उष्णतेचा प्रत्येक अतिरिक्त दिवस काळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा अधिक काळ टिकू लागल्या असतात, भारतात उष्ण हवामानाची जुळवून घेण्याच्या निवेष्टेनात गर्भवती महिलांच्या संरक्षणात प्राधान्य दिले पाहिजे."

अभ्यासात सामाजिक विषमतेचाही स्पष्ट परिणाम दिसून आला. शिक्षण नसलेल्या किंवा केवळ प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या मातांमध्ये, उष्णतेचा संपर्क वाढत गेल्याने कमी वजनच्या बाळाचा जन्म किंवा मृतजन्म (Stillbirth) होण्याची शक्यता उष्णतेच्या मातांच्या तुलनेत अधिक असल्याचे आढळले.

अभ्यासाचे सहलेखक आणि आयआयटी दिल्लीचे प्राध्यापक सज्जिद डे म्हणाले, "तीव्र उष्णतेचा सर्वाधिक सामना करणाऱ्या महिला अनेकदा सर्वात कमी संपादने असलेल्या—गरीब, कमी शिक्षित आणि कुपोषित—असतात. या सामाजिक विषमतेकडे दुर्लक्ष करणारी कोणतीही अनुकूलनात्मक उपाययोजना सर्वाधिक संरक्षणाची गरज असलेल्या महिलांवरून पोहोचू शकणार नाही."

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संशोधन प्रयोग भारतातल्या पहिल्या महत्वाच्या शिक्कित अभिषेक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.



स्वागत उष्णतेच्या परिस्थितीत एकरी सगळ्या भाल्याच्या आले. सरासरी किंवा कमीत कमी भाल्याच्या आधार न पोता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवाचे लागलेल्या सगळ्या 'प्रकार उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णत निर्देशक संशोधन भाल्या

दीर्घकाळीन हवामानाच्या १०व्या पॅराडिगमपेक्षा जास्त असलेल्या दिवसांना 'प्रकार उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एन्वायरनमेंटल रिस्क् कम्युनिकेशन' या संशोधन निवृत्तीकालात प्रकाशित झाला आहे. २,५०० संशोधकांनी कमी वजनच्या जिवंत जन्मलेल्या बाळांना 'कमी जन्मवजन' मनाले आहे.

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीता खिन्सेट

युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर) म्हणाल्या, "गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही केवळ पार्श्वभूमीवरील परिस्थिती नाही. आमच्या आकडेवारीनुसार, तीव्र उष्णतेचा प्रत्येक अतिरिक्त दिवस काळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा

अतिरिक्त दिवस काळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

### उष्णतेचा बालकांना धोका

गोदावरमध्यस्थ शहरीकरण वाढत आहे. त्यामुळे भारतातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष महत्वाचा ठरतो. हा संशोधन प्रयोग भारतातल्या पहिल्या महत्वाच्या शिक्कित अभिषेक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

'एन्वायरनमेंटल रिस्क् कम्युनिकेशन' या संशोधनप्रक्रियेमध्ये हा शोधनिबंध प्रकाशित करण्यात आला आहे. गोदावरमध्यस्थ शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष महत्वाचा ठरतो. हा संशोधन प्रयोग भारतातल्या पहिल्या महत्वाच्या शिक्कित अभिषेक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्वाचा ठरतो.

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रकार उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानेही अशा बाळांच्या जन्माची वजनता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीही, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अन्वय युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड-आयआयटी दिल्ली अकॅडमी ऑफ रिसेर्च (यूएआयडीआर), आयआयटी दिल्ली, युनिव्हर्सिटी ऑफ हॉन्सलंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ,सॅम्युयेल युनिव्हर्सिटी सिडनी, युनिव्हर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया युनिव्हर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे.

-टीम मटा

### खुनी प्लास्टिक

जुलै महिन्याच्या सुरुवातीला केरळाच्या कालिका शहराच्या 'नैसर्गिक' या किनाऱ्यावर हिंदी महाराष्ट्रातील 'हम्मक' डॉल्फिन आणि हिंदी पॅरिफॉर्मिक प्रेसिडेंसी 'पॅरिफॉर्मिक' हे दोन अबाधित सागरी सारंग प्राणी मृतपणे आढळले. आयआयटीएनच्या 'रेड लिस्ट'मध्ये संकटग्रस्त प्रजाती म्हणून मान्यता मिळालेल्या हा २०० किलो वजनच्या डॉल्फिनचे सर्वाधिकेन झाले, तेव्हा तो उपासमारीने मेलला आढळला. त्याच्या शरीरावर कुठेही जखम नव्हता. त्याचे सर्व अवयवदेखील चांगले होते. मात्र त्याच्या अन्ननलिकेत अंदाजे दोन किलो प्लास्टिकची मासेमारीची जाळी अत्यंत घट्टपणे अंशरुः चौदव्याप्रमाणे अंशरुः होती. कदाचित त्यामुळेच त्याला अन्नग्रहण न करता आल्यामुळे उपासमारीने मृत्यू ओढवला. तेथील स्थानिक पारिवेशिकीय अधिकारकः एम. मनोजलाल यांच्या मते चुकून या डॉल्फिनची प्लास्टिकचे जाळे खावले. ते त्याच्या जठरात शिरले आणि कुकुराची प्रक्रिया सुरू झाली. हे प्लास्टिक दाढ्यामुळे मोलाकार बनले आणि अन्ननलिकेत फेकले गेले. ८० किलो वजनच्या पॅरिफॉर्मिक मात्र मासेमारीच्या जाळेत अडकून मृतपणे आढळले. त्याची पंढरीतल्या प्लास्टिकचा अतिप्रचुर वाढत्या प्रमाणात प्रचुर पडत आहे. विशेषतः हिंदी महाराष्ट्राच्या किनाऱ्यावरील प्लास्टिक प्रदूषण, प्लास्टिकची तुटवटी जाळी आणि मासेमारीच्या विविध जाळ्यांमध्ये अडकल्यामुळे होणारी मृत्यू या सर्व कारणांनी सागरी सारंग प्राण्यांना खूप मोठ्या प्रमाणावर धोका सतत करतल्या लागत आहे.

केन्द्रीय समुद्रीय मत्स्यकीय अनुसंधान संस्था (सौरभ्यप्रकारआयआर) कोची, येथील शहराच्या मते सन २०२२मध्ये ११ प्रजातीचे विविध सागरी सारंग प्राणी मरण पावल्याची १०१ उदाहारे, तर २०२५ मध्ये १४ प्रजातीची १११ उदाहारे भारताच्या किनाऱ्या प्रदेशात आढळली. यातील सर्वात जास्त उदाहारे गोवाप्रदेशीय आढळली आहेत. सन २०२४ मध्ये ८० तर २०२५ मध्ये ११३ सारंग प्राणी मृत्यू आढळले. समुद्री गोमयच्या किनाऱ्यावर होणाऱ्या पर्यटकांनंतर हा परिणाम नाही या असा प्रत्यक्ष निर्माण होतो. (पूर्वार्ध)

केन्द्रीय समुद्रीय मत्स्यकीय अनुसंधान संस्था (सौरभ्यप्रकारआयआर) कोची, येथील शहराच्या मते सन २०२२मध्ये ११ प्रजातीचे विविध सागरी सारंग प्राणी मरण पावल्याची १०१ उदाहारे, तर २०२५ मध्ये १४ प्रजातीची १११ उदाहारे भारताच्या किनाऱ्या प्रदेशात आढळली. यातील सर्वात जास्त उदाहारे गोवाप्रदेशीय आढळली आहेत. सन २०२४ मध्ये ८० तर २०२५ मध्ये ११३ सारंग प्राणी मृत्यू आढळले. समुद्री गोमयच्या किनाऱ्यावर होणाऱ्या पर्यटकांनंतर हा परिणाम नाही या असा प्रत्यक्ष निर्माण होतो. (पूर्वार्ध)

- डॉ. नंदिनी देशमुख

Mumbai Choufer · Marathi · Page 7 · 27 July

## शहरी महाराष्ट्रात गर्भधारणेदरम्यानची तीव्र उष्णता नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई - देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान दीर्घकाळ टिकणाऱ्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी

एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्त्वाचा ठरतो. अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाळ टिकणाऱ्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळ्यांच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागात सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवण्याच्या दृष्टीबद्धतेच्या

वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती अँडव्हर्स प्रेग्नेन्सी आउटकम्स इन इंडिया या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतीचे विश्लेषण करण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची सांगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुषंगाने लागलेले

सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संबंधित भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या ९०व्या पॅरिऑडला ज्ञात असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेला 'एन्वायरॉन्मेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे.



Siddhant Samachar · Hindi · Page 3 · 22 July

## शहरी महाराष्ट्र में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजात शिशु पर बढ़ा खतरा : अध्ययन

एक नए अध्ययन के मुताबिक, गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक भीषण गर्मी रहने से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा गाँवों की तुलना में शहरों में रहने वाली माताओं को थोड़ा अधिक है। महाराष्ट्र के लिए यह निष्कर्ष सीधे जुड़ा है। मुंबई, पुणे, नागपुर और नासिक वाला महाराष्ट्र भारत के सबसे ज्यादा शहरी राज्यों में से एक है। अध्ययन में पाया गया कि लगातार गर्मी और कम वजन वाले बच्चे के बीच का संबंध शहरी क्षेत्रों में रहने वाली माताओं में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में थोड़ा ज्यादा था, और दोनों जगह यह सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था। सीमेंट-कंक्रीट वाले इलाके गर्मी को रोक कर रखते हैं। इसकी वजह से गर्भवती महिलाओं को रात में भी राहत नहीं मिल पाती, खासकर तब जब कूलिंग/टंडक का खर्च उठाना मुश्किल हो। 'इंफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेग्नेन्सी आउटकम्स इन इंडिया' शीर्षक वाले इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को माँ की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से मिलाया गया। औसत या सबसे अधिक तापमान पर निर्भर रहने के बजाय, शोधकर्ताओं ने गिना कि एक महिला को लगातार कितने 'झुलसाने वाले दिन' झेलने पड़े। झुलसाने वाला दिन 'उसे माना गया जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के 90वें प्रतिशत से



ऊपर था। यह अध्ययन सहकर्मी-समीक्षित जर्नल 'एनवायरमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन' में प्रकाशित हुआ है। अध्ययन में पाया गया कि (2,500 ग्राम) से कम वजन वाले बच्चे के जन्म का खतरा गर्भावस्था के दौरान पड़ने वाले हर भीषण गर्मी वाले दिन के साथ लगभग 1 प्रतिशत बढ़ जाता है। यह निष्कर्ष अन्य सभी प्रमुख कारणों को ध्यान में रखने के बाद भी सामने आया। शोध में यह भी पता चला कि गर्भावस्था के अलग-अलग चरणों में गर्मी का असर अलग होता है। यदि महिला को गर्भावस्था के पहले तीन महीनों में अत्यधिक गर्मी का सामना करना पड़े, तो समय से पहले प्रसव का खतरा बढ़ जाता है। वहीं, चौथे से छठे महीने के दौरान लगातार भीषण गर्मी पड़ने पर कम वजन वाले बच्चे के जन्म की आशंका अधिक हो जाती है। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR)

के नेतृत्व में किया गया। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूएनएसडब्ल्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने भी भाग लिया। अध्ययन की प्रमुख लेखिका और यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) की शोधकर्ता विनीथा विन्सेंट ने कहा, "गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी को सामान्य स्थिति मानकर नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। हमारे अध्ययन से पता चला है कि अत्यधिक गर्मी का हर अतिरिक्त दिन नवजात शिशु के लिए खतरा बढ़ा देता है। इसका सबसे ज्यादा असर उन गर्भवती महिलाओं पर पड़ता है, जो पहले से ही कमजोर या बर्धित परिस्थितियों में रह रही हैं। जैसे-जैसे हीट वेव की अवधि बढ़ रही है, वैसे-वैसे गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को भारत की जलवायु और स्वास्थ्य संबंधी योजनाओं का अहम हिस्सा बनाना होगा।"

Mumbai Halchal · Hindi · Page 6 · 22 July

## शहरी महाराष्ट्र में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजात शिशु पर बढ़ा खतरा : अध्ययन

मुंबई। एक नए अध्ययन के मुताबिक, गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक भीषण गर्मी रहने से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा गर्मियों की तुलना में शहरों में रहने वाली माताओं को थोड़ा अधिक है। महाराष्ट्र के लिए यह निष्कर्ष सीधे जुड़ा है। मुंबई, पुणे, नागपुर और नासिक वाला महाराष्ट्र भारत के सबसे ज्यादा शहरी राज्यों में से एक है। अध्ययन में पाया गया कि लगातार गर्मी और कम वजन वाले बच्चे के बीच का संबंध शहरी क्षेत्रों में रहने वाली माताओं में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में थोड़ा ज्यादा था, और दोनों जगह यह सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था।

सीमेंट-कंक्रीट वाले इलाके गर्मी को रोक कर रखते हैं। इसकी वजह से गर्भवती महिलाओं को रात में भी राहत नहीं मिल पाती, खासकर तब जब कूलिंग/टैंडक का खर्च उठाना मुश्किल हो। “इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स इन इंडिया” शीर्षक वाले इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को मां की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय

गर्मी की स्थिति से मिलाया गया। औसत या सबसे अधिक तापमान पर निर्भर रहने के बजाय, शोधकर्ताओं ने गिना कि एक महिला को लगातार कितने ‘झुलसाने वाले’ दिन झेलने पड़े। ‘झुलसाने वाला दिन’ उसे माना गया जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के 90वें प्रतिशत से ऊपर था। यह अध्ययन सहकर्मि-समीक्षित जर्नल “एनवायरमेंटल रिसर्च कन्सुमिशन” में प्रकाशित हुआ है। अध्ययन में पाया गया कि (2,500 ग्राम) से कम वजन वाले बच्चे के जन्म का खतरा गर्भावस्था के दौरान पड़ने वाले हर भीषण गर्मी वाले दिन के साथ लगभग 1 प्रतिशत बढ़ जाता है।

यह निष्कर्ष अन्य सभी प्रमुख कारणों को ध्यान में रखने के बाद भी सामने आया। शोध में यह भी पता चला कि गर्भावस्था के अलग-अलग चरणों में गर्मी का असर अलग होता है। यदि महिला को गर्भावस्था के पहले तीन महीनों में अत्यधिक गर्मी का सामना करना पड़े, तो समय से पहले प्रसव का खतरा बढ़ जाता है। वहीं, चौथे से छठे महीने के दौरान लगातार भीषण गर्मी पड़ने पर कम वजन वाले बच्चे

के जन्म की आशंका अधिक हो जाती है। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) के नेतृत्व में किया गया। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूएनएसडब्ल्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने भी भाग लिया।

अध्ययन की प्रमुख लेखिका और यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) की शोधकर्ता विनीथा विन्सेंट ने कहा, गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी को सामान्य स्थिति मानकर नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। हमारे अध्ययन से पता चला है कि अत्यधिक गर्मी का हर अतिरिक्त दिन नवजात शिशु के लिए खतरा बढ़ा देता है। इसका सबसे ज्यादा असर उन गर्भवती महिलाओं पर पड़ता है, जो पहले से ही कमजोर या वंचित परिस्थितियों में रह रही हैं। जैसे-जैसे हीट वेव की अवधि बढ़ रही है, वैसे-वैसे गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को भारत की जलवायु और स्वास्थ्य संबंधी योजनाओं का अहम हिस्सा बनाना होगा।

Uttarshakti · Hindi · Page 6 · 22 July

## शहरी महाराष्ट्र में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजात शिशु पर बढ़ा खतरा : अध्ययन

मुंबई। एक नए अध्ययन के मुताबिक, गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक भीषण गर्मी रहने से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा गर्मियों की तुलना में शहरों में रहने वाली माताओं को थोड़ा अधिक है। महाराष्ट्र के लिए यह निष्कर्ष सीधे जुड़ा है। मुंबई, पुणे, नागपुर और नासिक वाला महाराष्ट्र भारत के सबसे ज्यादा शहरी राज्यों में से एक है। अध्ययन में पाया गया कि लगातार गर्मी और कम वजन वाले बच्चे के बीच का संबंध शहरी क्षेत्रों में रहने वाली माताओं में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में थोड़ा ज्यादा था, और दोनों जगह यह सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था। सीमेंट-कंक्रीट वाले इलाके गर्मी को रोक कर रखते हैं। इसकी वजह से गर्भवती महिलाओं को रात में भी राहत नहीं मिल पाती, खासकर तब जब कूलिंग/टैंडक का खर्च उठाना मुश्किल हो।

इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स इन इंडिया शीर्षक वाले इस अध्ययन

में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को मां की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से मिलाया गया। औसत या सबसे अधिक तापमान पर निर्भर रहने के बजाय, शोधकर्ताओं ने गिना कि एक महिला को लगातार कितने ‘झुलसाने वाले’ दिन झेलने पड़े। ‘झुलसाने वाला दिन’ उसे माना गया जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के 90वें प्रतिशत से ऊपर था। यह अध्ययन सहकर्मि-समीक्षित जर्नल “एनवायरमेंटल रिसर्च कन्सुमिशन” में प्रकाशित हुआ है।

अध्ययन में पाया गया कि (2,500 ग्राम) से कम वजन वाले बच्चे के जन्म का खतरा गर्भावस्था के दौरान पड़ने वाले हर भीषण गर्मी वाले दिन के साथ लगभग 1 प्रतिशत बढ़ जाता है। यह निष्कर्ष अन्य सभी प्रमुख कारणों को ध्यान में रखने के बाद भी सामने आया।

यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एके-

डमी ऑफ रिसर्च के नेतृत्व में किया गया। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूएनएसडब्ल्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने भी भाग लिया। अध्ययन की प्रमुख लेखिका और यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च की शोधकर्ता विनीथा विन्सेंट ने कहा, गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी को सामान्य स्थिति मानकर नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। हमारे अध्ययन से पता चला है कि अत्यधिक गर्मी का हर अतिरिक्त दिन नवजात शिशु के लिए खतरा बढ़ा देता है। इसका सबसे ज्यादा असर उन गर्भवती महिलाओं पर पड़ता है, जो पहले से ही कमजोर या वंचित परिस्थितियों में रह रही हैं। जैसे-जैसे हीट वेव की अवधि बढ़ रही है, वैसे-वैसे गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को भारत की जलवायु और स्वास्थ्य संबंधी योजनाओं का अहम हिस्सा बनाना होगा।

## शहरी महाराष्ट्र में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजात शिशु पर बढ़ा खतरा: अध्ययन

दबंग रिपोर्टर • मुंबई

एक नए अध्ययन के मुताबिक, गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक भीषण गर्मी रहने से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा गाँवों की तुलना में शहरों में रहने वाली माताओं को थोड़ा अधिक है। महाराष्ट्र के लिए यह निष्कर्ष सीधे जुड़ा है। मुंबई, पुणे, नागपुर और नासिक वाला महाराष्ट्र भारत के सबसे ज्यादा शहरी राज्यों में से एक है। अध्ययन में पाया गया कि लगातार गर्मी और कम वजन वाले बच्चे के बीच का संबंध शहरी क्षेत्रों में रहने वाली माताओं में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में थोड़ा ज्यादा था, और दोनों जगह यह सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था। सोमेट-केंक्रीट वाले इलाके गर्मी को रोक कर रखते हैं। इसकी वजह से गर्भवती महिलाओं को रात में भी राहत नहीं मिल पाती, खासकर तब जब कूलिंग/डैडक का खर्च उठाना मुश्किल हो।

"इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम इन इंडिया" शीर्षक वाले इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को माँ की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से मिलाया गया। औसत या सबसे अधिक तापमान पर निर्भर करने के बजाय, शोधकर्ताओं ने गिना कि एक महिला को लगातार कितने 'सुलसाने वाले' दिन झेलने पड़े। 'सुलसाने वाला दिन' उसे माना गया जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के 90वें प्रतिशत से ऊपर था। यह अध्ययन सरकारी-समीक्षित जनल "एनवायरमेंटल रिसर्च कन्सुमिशन" में प्रकाशित हुआ है। अध्ययन में पाया गया कि (2,500 ग्राम) से कम वजन वाले बच्चे के जन्म का खतरा गर्भावस्था के दौरान

पड़ने वाले हर भीषण गर्मी वाले दिन के साथ लगभग 1 प्रतिशत बढ़ जाता है। यह निष्कर्ष अन्य सभी प्रमुख कारणों को ध्यान में रखने के बाद भी सामने आया। शोध में यह भी पता चला कि गर्भावस्था के अलग-अलग चरणों में गर्मी का असर अलग होता है।

यदि महिला को गर्भावस्था के पहले तीन महीनों में अत्यधिक गर्मी का सामना करना पड़े, तो समय से पहले प्रसव का खतरा बढ़ जाता है। वहीं, चौथे से छठे महीने के दौरान लगातार भीषण गर्मी पड़ने पर कम वजन वाले बच्चे के जन्म की आशंका अधिक हो जाती है। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) के नेतृत्व में किया गया। इसमें आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड, यूएनएसडीस्क्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी

ऑफ एक्सेटर और कोरिया यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने भी भाग लिया। अध्ययन की प्रमुख लेखिका और यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (UQIDAR) की शोधकर्ता विनीथा किन्सेट ने कहा, "गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी को सामान्य स्थिति मानकर नजर अंदाज नहीं किया जा सकता। हमारे अध्ययन से पता चला है कि अत्यधिक गर्मी का हर अतिरिक्त दिन नवजात शिशु के लिए खतरा बढ़ा देता है। इसका सबसे ज्यादा असर उन गर्भवती महिलाओं पर पड़ता है, जो पहले से ही कमजोर या वंचित परिस्थितियों में रह रही हैं। जैसे-जैसे हीट वेव की अवधि बढ़ रही है, वैसे-वैसे गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को भारत की जलवायु और स्वास्थ्य संबंधी योजनाओं का अहम हिस्सा बनाना होगा।"

## शहरी महाराष्ट्र गर्भधारण के दौरान गर्मी से नवजात बाळांसाठी धोकादायक; अभ्यासातून निष्कर्ष

मुंबई: देशव्यापी नव्या अभ्यासानुसार, गर्भधारण के दौरान दीर्घकाल टिकणान्या तीव्र उष्णतेमुळे प्रतिकूल प्रसूती परिणामांचा धोका वाढतो. हा संबंध ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील मातांमध्ये किंचित अधिक असल्याचे संशोधकांना आढळले. मुंबई, पुणे, नागपूर आणि नासिकसारख्या मोठ्या शहरांचे राज्य असलेल्या तसेच देशातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक असलेल्या महाराष्ट्रासाठी हा निष्कर्ष विशेष महत्त्वाचा ठरतो. अभ्यासात असे दिसून आले की, दीर्घकाल टिकणान्या उष्णतेचा कमी वजनाच्या बाळाच्या जन्माशी असलेला संबंध शहरी भागातील मातांमध्ये ग्रामीण भागापेक्षा किंचित अधिक होता. हा संबंध दोन्ही भागांत सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आढळला. उष्णता साठवून ठेवणान्या दाट बांधकामांच्या वस्त्यांमध्ये, विशेषतः शीतकरणाची साधने परवडत नसल्यास, गर्भवती महिलांना रात्रीही उष्णतेतून पुरेसा दिलासा मिळत नाही. 'इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम इन इंडिया' या शीर्षकाच्या अभ्यासात २०१५ ते २०२० या कालावधीत नोंदविण्यात आलेल्या २,०९,२६६ प्रसूतीचे विवरण कण्यात आले. प्रत्येक गर्भधारणेच्या काळातील स्थानिक उष्णतेच्या परिस्थितीशी त्याची संगड घालण्यात आली. सरासरी किंवा कमाल तापमानाचा आधार न घेता, संशोधकांनी महिलांना अनुभवाचे लागलेले सलग 'प्रखर उष्णतेचे' दिवस मोजले. भारतातील उष्णता निर्देशांक संवाधित



भागाच्या दीर्घकालीन हवामानाच्या ९०व्या पॅरसेन्सिलेस जाऊन असलेल्या दिवसांना 'प्रखर उष्णतेचे दिवस' मानण्यात आले. हा अभ्यास समकक्ष तज्ज्ञांकडून परीक्षण झालेल्या 'एनवायरमेंटल रिसर्च कन्सुमिशन' या संशोधन नियतकालिकात प्रकाशित झाला आहे. २,५०० ग्रॅमपेक्षा कमी वजनाच्या जिवित जन्मलेल्या बाळांना 'कमी जन्मवजन' मानले जाते. अभ्यासानुसार, गर्भधारणेदरम्यान सलग प्रत्येक अतिरिक्त प्रखर उष्णतेच्या दिवसामुळे इतर घटकांचा विचार केल्यानंतरही अशा बाळांच्या जन्माची शक्यता सुमारे १ टक्क्याने वाढते. उष्णतेचा परिणाम गर्भधारणेच्या कोणत्या टप्प्यात झाला यासाठी महत्त्व असल्याचे दिसून आले. पहिल्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध अकाली प्रसूतीशी, तर दुसऱ्या तिमाहीतील उष्णतेचा संबंध कमी जन्मवजनाशी आढळला. हा अभ्यास



यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आयआयटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्वआयडीएआर), आयआयटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, तसेच यूएनएसडीस्क्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर आणि कोरिया यूनिवर्सिटी येथील संशोधकांनी संयुक्तपणे केला आहे. अभ्यासाच्या प्रमुख लेखिका विनीथा किन्सेट (यूक्वआयडीएआर) म्हणाल्या, 'गर्भधारणेदरम्यान उष्णता ही केवळ पारंपरिकरीत्या परिस्थिती नाही. आमच्या आकडेवारीनुसार, तीव्र उष्णतेचा प्रत्येक अतिरिक्त दिवस बाळावरील धोका वाढवतो आणि हा परिणाम आधीच असुरक्षित असलेल्या महिलांवर अधिक तीव्रतेने होतो. उष्णतेच्या लाटा अधिक काळ टिकू लागल्या असता, भारताने उष्ण हवामानाशी जुळवून घेण्याच्या नियोजनात गर्भवती महिलांच्या

संरक्षणाला प्राधान्य दिले पाहिजे. अभ्यासात सामाजिक विषमतेचाही स्पष्ट परिणाम दिसून आला. शिक्षण नसलेल्या किंवा केवळ प्राथमिक शिक्षण घेतलेल्या मातांमध्ये, उष्णतेचा संपर्क वाढत गेल्याने कमी वजनाच्या बाळाचा जन्म किंवा मृतजन्म (Still-birth) होण्याची शक्यता उच्च शिक्षित मातांच्या तुलनेत अधिक असल्याचे आढळले. अभ्यासाचे सहलेखक आणि आयआयटी दिल्लीचे प्राध्यापक सग्निक डे म्हणाले, 'तीव्र उष्णतेचा सर्वाधिक सामना करणाऱ्या महिला अनेकदा सर्वात कमी संसाधने असलेल्या—गरीब, कमी शिक्षित आणि कुपोषित—असतात. या सामाजिक विषमतेकडे दुर्लक्ष करणारी कोणतीही अनुकूलनात्मक उपाययोजना सर्वाधिक संरक्षणाची गरज असलेल्या महिलांपर्यंत पोहोचू शकणार नाही.

## In urban Maharashtra, extreme heat during pregnancy carries a measurable risk to newborns, study finds

Mumbai: A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that the association was slightly stronger for mothers living in cities than in the countryside. For Maharashtra, home to Mumbai, Pune, Nagpur and Nashik and one of India's most urbanised large states, that finding lands close to home. The study found the link between sustained heat and low birth weight was slightly higher among mothers in urban areas than rural areas, and was statistically significant in both. Built-up neighbourhoods that hold heat can leave expectant mothers with little relief overnight, particularly where cooling is hard to afford. The study, titled Effect of

extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of consecutive 'sweltering' days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications. For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1%

after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers at the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University. "Heat is not a background condition during pregnancy. Our data show that each additional day of extreme heat a mother endures nudges up the risk to her baby, and that risk lands hardest on women who are already vulnerable. As heatwaves lengthen, protecting

pregnant women has to be part of how India plans for a warmer climate," said Vineetha Vincent, lead author of the study from UQIDAR. The study also found a clear social gradient. Mothers with no schooling or only primary education were more likely to have a low-birth-weight baby or a stillbirth as their heat exposure increased, compared with better-educated mothers. "The mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it: the poorest, the least educated, the under-nourished. Any adaptation response that ignores this social gradient will miss the women who need protection most," said Sagnik Dey, co-author and professor at IIT Delhi.



www.asar.co.in · Page 34

# ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲು ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯ

ಬೆಂಗಳೂರು

ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಸಿದೆ.

ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮಕ್ಕಳ ಜನನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ವಲಯ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ ಕುರಿತು ನಡೆಸಲಾದ ಮೊದಲ ವಿಶಾಲ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಆಧಾರಿತ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ, ಒಳಗಾಡಿನ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಹುಪಾಲು

ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಡೆಕ್ಕನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ವಲಯವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುವ ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಜನನಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.



ಮಂಗಳವಾರ, 21 ಜುಲೈ 2026

ಸಂವರ್ಧನಾ ಸಂಕ್ರಮಣ

2

## ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದ ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲು ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಕಂಟಕ, ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿ

- ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ವೇಗದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಜನನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದ ಜನನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳ ತೂಕದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಸಿದೆ.
- ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮಕ್ಕಳ ಜನನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ವಲಯ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಸಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮಕ್ಕಳ ಜನನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ವಲಯ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸಿದೆ.



ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ವೇಗದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಜನನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದ ಜನನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಜನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳ ತೂಕದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಸಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮಕ್ಕಳ ಜನನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ವಲಯ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸಿದೆ.

The Hans India (Bengaluru) · English · Page 3 · 21 July

**'Extreme heat during pregnancy raises risk of low birth weight'**

BENGALURU : A nationwide study has found that prolonged exposure to extreme heat during pregnancy significantly increases the risk of low birth weight and preterm births, with Karnataka's semi-arid interior identified as one of the most vulnerable regions. The study found that the semi-arid Deccan belt, which includes districts such as Kalaburagi, Raichur and Vijayapura, accounts for nearly 30 per cent of low-birth-weight births recorded across India.

Published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications, the research analysed 2.09 lakh births between 2015 and 2020. It found that every additional consecutive "sweltering" day during pregnancy increased the likelihood of delivering a low-birth-weight baby by around one per cent. Heat exposure during the first trimester was associated with preterm births, while exposure during the second trimester was linked to lower birth weight.

Researchers also found that women with little or no formal education faced greater risks, highlighting the need to prioritise pregnant women in heat action plans as climate change intensifies extreme heat events across India.

The South India Times · English · Page 3 · 21 July


**THE SOUTH INDIA TIMES**  
*Essence of the South*
**Extreme heat during pregnancy raises newborn health risks in Karnataka**

Bengaluru, July 18: A new national study has found that prolonged exposure to extreme heat during pregnancy increases the risk of adverse birth outcomes, with Karnataka's semi-arid interior emerging as one of the regions facing significant concern.

The study revealed that the semi-arid belt covering much of interior Karnataka, including districts such as Kalaburagi, Raichur and Vijayapura, accounts for nearly one-third of low-birth-weight births recorded in the research sample across India. The region ranked second only to the humid subtropical plains in terms of the number of affected births.

Titled "Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India", the study analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and compared pregnancy outcomes with local heat exposure conditions.



Researchers measured the impact of consecutive "sweltering" days, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of long-term local climate conditions. The findings showed that every additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the likelihood of low birth weight by about 1%. Heat exposure during the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, while exposure during the second trimester was associated with lower birth weight.

Researchers said that although the daily increase in risk appears small, prolonged heat exposure over an entire pregnancy period can create a

significant public health challenge, particularly as extreme heat events become more frequent.

The study also highlighted a social divide, finding that mothers with limited education and fewer economic resources faced greater risks of low birth weight and stillbirths due to heat exposure. Experts stressed the need for heat action plans to identify pregnant women as a priority group and provide targeted protection measures.

The research was led by scientists from the University of Queensland-IT Delhi Academy of Research (UQIDAR), IIT Delhi and the University of Queensland, along with collaborators from institutions including UNSW Sydney, University of Exeter and Korea University. The findings were published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications.

The Aryavarth Express · English · Page 2 · 21 July

## In Karnataka's semi-arid interior, extreme heat during pregnancy raises newborn risk, study finds

The first population-scale study of heat and pregnancy in India finds that the semi-arid belt covering much of interior Karnataka accounts for close to a third of the low-birth-weight births recorded across the country, second only to the humid subtropical plains.

A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that a large share of India's low-birth-weight births falls within the semi-arid Deccan belt. Interior Karnataka, from Kalaburagi and Raichur to Vijayanpur, sits squarely in that zone and ranks among the hottest, driest parts of the country.

Across the national sample, the semi-arid zone accounted for nearly 30% of low-birth-weight births recorded in the study, second only to the humid subtropical belt. While the per-day statistical association in semi-arid areas was not as strong as in the monsoonal and humid subtropical zones, the scale of exposure across the Deccan makes it a meaningful

public health concern.

The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 299,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of consecutive "sweltering" days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications.

For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy



increased the odds by about 1% after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers

at the University of Queensland—ITT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaboration at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University.

"While the per-day increase is small, it compounds over a long, hot pregnancy and affects a very large population, making it a meaningful public health concern in a country where extreme heat is becoming more common," said Vincenza Vincenza, lead author of the study from UQIDAR.

The study also found a clear social gradient. Mothers with no schooling or only primary education were more likely to have a low-birth-weight baby or a stillbirth as their heat exposure increased, compared with better-

educated mothers.

"The mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it: the poorest, the least educated, the under-nourished. Any adaptation response that ignores this social gradient will miss the women who need protection most," said Sagnik Dey, co-author and professor at IIT Delhi.

About the research: Research led by Vincenza Vincent, Dany Darsun, Nicholas J Osborne, and Sagnik Dey.

Institutions: University of Queensland—IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), Centre for Atmospheric Sciences and School of Public Policy, IIT Delhi; and the School of Public Health, University of Queensland, Australia. Additional collaborators

are from the University of New South Wales, Sydney; the University of Exeter, United Kingdom; and Korea University, Seoul.

Published in: Environmental Research, Volume 8 (2026). DOI: 10.1088/2515-7620/ac9b4f

Read the paper: <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ac9b4f>

This note is part of a project under the 'Simplifying Science' programme created by Asar Social Impact Advisors Pvt Ltd for creating a stronger narrative around climate change and climate science across India. This programme aims to engage people to have a conversation about climate and its impact on the environment, health and wellbeing, with a focus on amplifying solutions.

Parivartan · Hindi · Page 2 · 21 July

21 जुलाई 2026, मंगलवार

परिवर्तन

## कर्नाटक के सेमी-एरिड अंदरूनी इलाकों में, प्रेग्नेंसी के दौरान बहुत ज्यादा गर्मी से नए जन्मे बच्चों का खतरा बढ़ जाता है, स्टडी में पता चला

भारत में गर्मी और प्रेग्नेंसी पर पहली पॉपुलेशन-स्केल स्टडी में पता चला है कि कर्नाटक के अंदरूनी हिस्से को कवर करने वाले सेमी-एरिड बेल्ट में देश भर में दर्ज कम वजन वाले बच्चों के जन्म का लगभग एक तिहाई हिस्सा होता है, जो नगी वाले सबट्रोपिकल मैदानी क्षेत्रों के बाद दूसरे नंबर पर है। प्रेग्नेंसी के दौरान हर लगातार गर्म दिन कम वजन वाले बच्चों के जन्म की संभावना को बढ़ाता है। पहले ट्राइसेस्टर में गर्मी का संबंध प्रीटर्म बर्थ से था, और दूसरे ट्राइसेस्टर में गर्मी का संबंध कम वजन वाले बच्चों के जन्म से था।

स्टडी में प्रेग्नेंट महिलाओं को प्रायोटेक्टेड थूप के तौर पर नाम देने के लिए हीट एक्सपोज़र प्लान बनाने की बात कही गई है।

एक नई नेशनल स्टडी में पाया गया है कि प्रेग्नेंसी के दौरान लंबे समय तक बहुत ज्यादा गर्मी से जन्म के समय खराब नतीजों का खतरा बढ़ जाता है, और भारत में कम वजन वाले बच्चों के जन्म का एक बड़ा हिस्सा सेमी-एरिड डेक्कन बेल्ट में आता है। कर्नाटक का अंदरूनी इलाका, कलबुर्गी और रायचूर से लेकर विजयपुर तक, ठीक उसी ज़ोन में आता है और देश के सबसे गर्म और सूखे हिस्सों में से एक है।

पूरे देश के सैपल में, स्टडी में दर्ज कम वजन वाले बच्चों के जन्म में से लगभग 30% सेमी-एरिड ज़ोन में हुए, जो एग्जिस्ट सबट्रोपिकल बेल्ट के बाद दूसरे नंबर पर है। जबकि सेमी-एरिड इलाकों में हर दिन का टैटैस्टिकल जुड़ाव पहाड़ी और एग्जिस्ट सबट्रोपिकल ज़ोन जितना मजबूत नहीं था, दक्कन में एक्सपोज़र का पैमाना इसे एक ज़रूरी पब्लिक हेल्थ चिंता बनाता है।

भारत में प्रेग्नेंसी के खराब नतीजों पर बहुत ज्यादा गर्मी के ताप का असर नाम की इस स्टडी में 2015 और 2020 के बीच दर्ज 209,266 जन्मों का एनालिसिस किया गया और हर एक को गर्मी की प्रेग्नेंसी के दौरान लोकल गर्मी की स्थितियों से मिलाया गया। औरत या सबसे ज्यादा तापमान पर निर्भर रहने के बजाय, रिसर्चर्स ने एक महिला द्वारा अनुभव किए गए लगातार श्वेतुत ज्यादा गर्मी वाले दिनों की



मिनटी की, जिन्हें ऐसे दिन माना गया जब इंडिया हीट इंडेक्स लंबे समय के लोकल मौसम के 90वें परसेंटाइल से जुड़ावा हो गया। इसे पीयर-रिव्यूज जर्नल एनवायरनमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशंस में प्रकाशित किया गया था।

कम वजन वाले जन्म के लिए, जिसे 2,500 ग्राम से कम वजन वाले जीवित बच्चों के रूप में परिभाषित किया जाता है, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त लगातार उमर भरे दिन ने अन्य कारकों को ध्यान में रखने के बाद लगभग 1% संभावना बढ़ा दी। एक्सपोज़र का समय मायने रखता था। पहली तिमाही में गर्मी का संबंध समय से पहले जन्म के अधिक जोखिम से था, और दूसरी तिमाही में गर्मी का संबंध जन्म के समय कम वजन से था।

इस अध्ययन का नेतृत्व क्वींसलैंड

विश्वविद्यालय—आईआईटी दिल्ली अकादमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईआईटीएआर) के शोधकर्ताओं ने आईआईटी दिल्ली और क्वींसलैंड विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ के साथ किया, और यूएनएसडीएन्यू सिडनी, एक्सेटर विश्वविद्यालय और कोरिया विश्वविद्यालय के सहयोगियों ने किया।

यूक्यूआईआईटीएआर की अध्ययन की प्रमुख लेखिका विनीता विसेंट ने कहा, हालांकि प्रति दिन वृद्धि छोटी है, लेकिन यह लंबी, गर्म गर्भावस्था में बढ़ जाती है और बहुत बड़ी आबादी को प्रभावित करती है, जिससे यह ऐसे देश में एक सार्वक सामाजिक स्वास्थ्य चिंता बन जाती है, जिसे गर्मियों के संघर्ष में जाने की संभावना ज्यादा थी, जबकि ज्यादा पड़ी-सिली माँओं में यह संभावना ज्यादा थी।

जो माए बहुत ज्यादा गर्मी के संपर्क में आती हैं, वे अक्सर वे होती हैं जिनके पास इससे निपटने के लिए सबसे कम साधन होते हैं सबसे गरीब, सबसे कम पढ़ी-लिखी, कम पोषण वाली। कोई भी अडैप्टेशन रिसर्पेन्स जो इस सोशल रेस्ट्रिंटेड को नजरअंदाज करता है, वह उन महिलाओं को छोड़ देगा जिन्हें सबसे ज्यादा सुखसा की जरूरत है, ६५५ दिल्ली में को-ऑपर और

प्रोफेसर साग्निक डे ने कहा।

रिसर्च के बारे में रिसर्च का नेतृत्वरू विनीता विसेंट, डॉसी वरसन, निकोलस जे ओसबोर्न, और साग्निक डे ने किया।

संस्थान: यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंडयूएन्यू दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईआईटीएआर)यूएनएसडीएन्यू सिडनी, एक्सेटर विश्वविद्यालय और कोरिया विश्वविद्यालय के सहयोगियों ने किया।

पब्लिशर: एनवायरनमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशंस, वॉल्यूम 8 (2026), कर्क 10.1088/2515-7620/ac9b4f

पैपर पर्डूंक 'जजवेरुक्कवम

वतह: 10.1088/2515-7620/ac9b4f

यह नोट 'सिप्लीफाइंग साइंस'

प्रोग्राम के तहत एक प्रोजेक्ट का

हिस्सा है, जिसे असर सोशल

इम्पैक्ट एडवाइज़र्स प्राइवेट लिमिटेड

ने पूरे भारत में क्लाइमेट चेंज और

क्लाइमेट साइंस के बारे में एक

मजबूत कहानी बनाने के लिए क्यूरेट

किया है। इस प्रोग्राम का मकसद

लोगों को क्लाइमेट और पर्यावरण

हेल्थ और वेल्बीइंग पर इसके असर

के बारे में बातचीत करने के लिए

जोड़ना है, जिसमें सॉल्यूशन को

बढ़ाने पर फोकस किया गया है।

## 6.5 Punjab

Punjab Times · Punjabi · Page 9 · 21 July

### ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਲਗਾਤਾਰ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਨਵਜੰਮੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਖਤਰਾ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ : ਅਧਿਐਨ

ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ, 20 ਜੁਲਾਈ (ਆਰ ਮੀਡੀਆ ਨਿਊਜ਼)-ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪੈਣ

ਵਾਲੀ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਜਨਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਤਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਤੀਜਾ ਪੰਜਾਬ

ਵਰਗੇ ਸੂਬੇ ਲਈ ਖਾਸ ਮਹੱਤਵ ਰੱਖਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਵੱਡੀ ਪੇਂਡੂ ਆਬਾਦੀ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਉਪ-ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਸ਼ੁੱਕ ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਐਨ ਨੇ ਘੱਟ ਜਨਮ ਭਾਰ ਨਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜੋੜਿਆ ਹੈ। ਅਧਿਐਨ ਅਨੁਸਾਰ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਉਪ-ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਘੱਟ ਜਨਮ ਭਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਬੰਧ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸੇ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। 'ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ



ਗਰਮੀ ਦੇ ਤਣਾਅ ਦਾ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਨਤੀਜਿਆਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ' ਸਿਰਲੇਖ ਵਾਲੇ ਇਸ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ

2015 ਤੋਂ 2020 ਦਰਮਿਆਨ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਗਏ 2,09,266 ਜਨਮਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਹਰ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਮਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਰਹੀ ਗਰਮੀ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨਾਲ ਉਸਦਾ ਮਿਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਅੰਸਤ ਜਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ

ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਖੋਜਕਰਤਾਵਾਂ ਨੇ ਉਹ ਲਗਾਤਾਰ 'ਤਪਦੇ' ਦਿਨ ਗਿਣੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੌਰਾਨ ਇੰਡੀਆ ਹੀਟ ਇੰਡੈਕਸ ਸਥਾਨਕ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਰਿਕਾਰਡ ਦੇ 90ਵੇਂ ਪਰਸੈਂਟਾਈਲ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਸੀ। ਇਹ ਅਧਿਐਨ ਪੀਅਰ-ਰਿਵਿਊ ਜਰਨਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਖੋਜ ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਮੁੱਖ ਲੇਖਿਕਾ ਅਤੇ ਯੂਕਿਊਆਈਡੀਏਆਰ ਦੀ ਖੋਜਕਰਤਾ ਵਿਨੀਥਾ ਵਿਨਸੈਂਟ ਨੇ ਕਿਹਾ, "ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਗਰਮੀ ਕੋਈ ਆਮ ਪਿਛੋਕੜੀ ਹਾਲਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।

Akali Patrika · Punjabi · Page 7 · 22 July

## ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਲਗਾਤਾਰ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਨਵਜੰਮੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਖਤਰਾ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ: ਅਧਿਐਨ

ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ, 21 ਜੁਲਾਈ ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਜਨਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਤਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਤੀਜਾ ਪੰਜਾਬ ਵਰਗੇ ਸੂਬੇ ਲਈ ਖਾਸ ਮਹੱਤਵ ਰੱਖਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਵੱਡੀ ਪੇਂਡੂ ਆਬਾਦੀ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਉਪ-ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਸੁੱਕੇ ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਐਨ ਨੇ ਘੱਟ ਜਨਮ ਭਾਰ ਨਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜੋੜਿਆ ਹੈ। ਅਧਿਐਨ ਅਨੁਸਾਰ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਉਪ-ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਘੱਟ ਜਨਮ ਭਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਬੰਧ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸੇ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। 'ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਦੇ ਤਣਾਅ ਦਾ ਗਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਨਤੀਜਿਆਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ' ਸਿਰਲੇਖ ਵਾਲੇ ਇਸ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ 2015 ਤੋਂ 2020 ਦਰਮਿਆਨ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਗਏ 2,09,266 ਜਨਮਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।



Yug Marg · English · Page 11 · 21 July

## Extreme Heat During Pregnancy Raises Risk of Low Birth Weight in Punjab: Study

Chandigarh: Low birth weight was significantly associated with heat in humid subtropical regions, the study found, the zone that covers much of Punjab. The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of consecutive 'sweltering' days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications. For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1% after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers at the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University. "Heat is not a background condition during pregnancy. Our data show that each additional day of extreme heat a mother endures nudges up the risk to her baby, and that risk lands hardest on women who are already vulnerable. As heatwaves lengthen, protecting pregnant women has to be part of how India plans for a warmer climate," said Vineetha Vincent, lead author of the study from UQIDAR. The study also found a clear social gradient. Mothers with no schooling or only primary education were more likely to have a low-birth-weight baby or a stillbirth as their heat exposure increased, compared with better-educated mothers. "The mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it: the poorest, the least educated, the under-nourished. Any adaptation response that ignores this social gradient will miss the women who need protection most," said Sagnik Dey, co-author and professor at IIT Delhi. This note is part of a project under the 'Simplifying Science' programme.



Him Prabha · Hindi · Page 2 · 21 July

## पंजाब में गर्भावस्था के दौरान लगातार भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन

चंडीगढ़ (हिमप्रभा ब्यूरो)। एक नए अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान लंबी और तेज गर्मी से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा उन महिलाओं को सबसे ज्यादा है जो पहले से कमजोर हैं। पंजाब के लिए यह बहुत मायने रखता है, क्योंकि यहाँ बड़ी ग्रामीण आबादी ऐसे इलाकों में रहती है, जहाँ गर्मी और नमी वाला मौसम होता है – जिसे इस अध्ययन ने कम वजन वाले बच्चों के जन्म से जोड़ा है।



शोध में सामने आया कि नमी वाले उपोष्ण कटिबंधीय इलाकों में गर्मी के कारण बच्चे का वजन कम होने का खतरा अधिक था – और पंजाब का बड़ा हिस्सा इसी क्षेत्र में आता है। कम जन्म वजन के लिए, जिसे 2,500 ग्राम से कम वजन वाले जीवित शिशु के रूप में परिभाषित किया गया है, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त लगातार भीषण गर्मी वाले दिन ने अन्य कारकों को ध्यान में रखने के बाद भी इसके जोखिम को लगभग 1% बढ़ा दिया। जोखिम का समय भी मायने रखता था। गर्भावस्था की पहली तिमाही (प्रारंभिक चरण) में गर्मी का संबंध समय से पहले जन्म के उच्च जोखिम से पाया गया, और दूसरी तिमाही में गर्मी का संबंध कम जन्म वजन से पाया गया। 'विनीथा विसेंटे ने कहा कि गर्मी गर्भावस्था में कोई मामूली बात नहीं है। हर अतिरिक्त भीषण गर्मी का दिन शिशु के लिए खतरा बढ़ता है, और यह खतरा सबसे ज्यादा उन महिलाओं को होता है जो पहले से असुरक्षित हैं। जब लू के दौरान बढ़ रहे हैं, तो गर्भवती महिलाओं को बचाना भारत की जलवायु योजना का हिस्सा होना चाहिए।

Jan Vishesh · Hindi · Page 2 · 22 July

## पंजाब में गर्भावस्था के दौरान लगातार भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन

चंडीगढ़ (जन विशेष न्यूज)। एक नए अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान लंबी और तेज गर्मी से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा उन महिलाओं को सबसे ज्यादा है जो पहले से कमजोर हैं। पंजाब के लिए यह बहुत मायने रखता है, क्योंकि यहाँ बड़ी ग्रामीण आबादी ऐसे इलाकों में रहती है, जहाँ गर्मी और नमी वाला मौसम होता है – जिसे इस अध्ययन ने कम वजन वाले बच्चों के जन्म से जोड़ा है। शोध में सामने आया कि नमी वाले उपोष्ण कटिबंधीय इलाकों में गर्मी के कारण बच्चे का वजन कम होने का खतरा अधिक था – और पंजाब का बड़ा हिस्सा इसी क्षेत्र में आता है। कम जन्म वजन के लिए, जिसे 2,500 ग्राम से कम वजन वाले जीवित शिशु के रूप में परिभाषित किया गया है, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त लगातार भीषण गर्मी वाले दिन ने अन्य कारकों को ध्यान में रखने के बाद भी इसके जोखिम को लगभग 1% बढ़ा दिया। जोखिम का समय भी मायने रखता था। गर्भावस्था की पहली तिमाही (प्रारंभिक चरण) में गर्मी का संबंध समय से पहले जन्म के उच्च जोखिम से पाया गया, और दूसरी तिमाही में गर्मी का संबंध कम जन्म वजन से पाया गया। 'विनीथा विसेंटे ने कहा कि गर्मी गर्भावस्था में कोई मामूली बात नहीं है। हर अतिरिक्त भीषण गर्मी का दिन शिशु के लिए खतरा बढ़ता है, और यह खतरा सबसे ज्यादा उन महिलाओं को होता है जो पहले से असुरक्षित हैं। जब लू के दौरान बढ़ रहे हैं, तो गर्भवती महिलाओं को बचाना भारत की जलवायु योजना का हिस्सा होना चाहिए।



## गर्भावस्था में लगातार भीषण गर्मी नवजातों के लिए बढ़ रही खतरा

दिनभर संवाददाता, चंडीगढ़। लगातार बढ़ती भीषण गर्मी अब केवल मौसम की चुनौती नहीं रह गई है, बल्कि गर्भवती महिलाओं और गर्भ में पल रहे शिशुओं के स्वास्थ्य के लिए भी गंभीर खतरा बनती जा रही है। एक नए वैज्ञानिक अध्ययन में संकेत मिले हैं कि गर्भावस्था के दौरान लगातार कई दिनों तक तेज गर्मी झेलने से कम वजन वाले शिशु के जन्म और समय से पहले प्रसव का जोखिम बढ़ सकता है। विशेषज्ञों का मानना है कि पंजाब जैसे गर्म और आर्द्र क्षेत्रों में यह स्थिति अधिक चिंता का विषय है, जहां बड़ी आबादी ग्रामीण इलाकों में रहती है। वर्ष 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों के विश्लेषण पर आधारित यह शोध एनवायरमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन में प्रकाशित हुआ। अध्ययन क्वींसलैंड विश्वविद्यालय ड्यूआईआईटी दिल्ली अनुसंधान अकादमी, आईआईटी दिल्ली तथा अन्य अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के सहयोग से किया गया। शोधकर्ता विनीथा विंसेंट और साग्निक डे के अनुसार, लगातार पड़ने वाला प्रत्येक अतिरिक्त भीषण गर्मी का दिन नवजात के कम वजन के जोखिम को बढ़ाता है और इसका सबसे अधिक असर आर्थिक व सामाजिक रूप से कमजोर, कम शिक्षित तथा कुपोषित महिलाओं पर पड़ता है। विशेषज्ञों का मानना है कि बढ़ते जलवायु परिवर्तन के दौर में गर्भवती महिलाओं को पर्याप्त आराम, पानी, पोषण और भीषण गर्मी से बचाव उपलब्ध कराना सार्वजनिक स्वास्थ्य की प्राथमिकता बनाया जाना चाहिए, ताकि आने वाली पीढ़ी को सुरक्षित और स्वस्थ शुरुआत मिल सके।

## गर्भवती महिलाओं के लिए बढ़ती गर्मी बनी चिंता शोध में बड़ा खुलासा

चंडीगढ़ (जगमार्ग न्यूज़)। बढ़ती गर्मी अब सिर्फ लोगों की सेहत ही नहीं, बल्कि गर्भ में पल रहे शिशुओं के लिए भी खतरा बनती जा रही है। एक नए अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाली भीषण गर्मी कम वजन वाले बच्चे के जन्म और समय से पहले प्रसव का जोखिम बढ़ा सकती है। पंजाब के लिए यह निष्कर्ष खास मायने रखता है, क्योंकि राज्य का बड़ा हिस्सा गर्म और आर्द्र उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र में आता है। 'इंफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकमस इन इंडिया' शीर्षक से प्रकाशित इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच भारत में दर्ज 2.09 लाख से अधिक जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्भावस्था के दौरान पड़ने वाला हर अतिरिक्त 'झुलसाने वाला' दिन कम वजन वाले बच्चे के जन्म का खतरा करीब एक प्रतिशत बढ़ा देता है। पहली तिमाही में अत्यधिक गर्मी का संबंध समय से पहले प्रसव से, जबकि दूसरी तिमाही में कम वजन वाले शिशु के जन्म से जुड़ा मिला। अध्ययन में यह भी सामने आया कि कम पढ़ी-लिखी और सामाजिक-आर्थिक रूप से कमजोर महिलाओं पर गर्मी का असर अपेक्षाकृत अधिक पड़ता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि बढ़ती हीटवेव के दौर में गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को सार्वजनिक स्वास्थ्य और जलवायु नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया जाना चाहिए।

Aaj Samaj (Chandigarh) · Hindi · Page 11 · 23 July

## पंजाब में गर्भावस्था के दौरान लगातार भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन

**चंडीगढ़ :** एक नए अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान लंबी और तेज गर्मी से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा उन महिलाओं को सबसे ज्यादा है जो पहले से कमजोर हैं। पंजाब के लिए यह बहुत मायने रखता है, क्योंकि यहाँ बड़ी ग्रामीण आबादी ऐसे इलाकों में रहती है, जहाँ गर्मी और नमी वाला मौसम होता है — जिसे इस अध्ययन ने कम वजन वाले बच्चों के जन्म से जोड़ा है। शोध में सामने आया कि नमी वाले



उपोष्ण कटिबंधीय इलाकों में गर्मी के कारण बच्चे का वजन कम होने का खतरा अधिक था — और पंजाब का बड़ा हिस्सा इसी क्षेत्र में आता है।" इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स इन इंडिया शीर्षक वाले इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। हर जन्म को माँ की गर्भावस्था के दौरान स्थानीय गर्मी की स्थिति से जोड़ा गया। औसत या अधिकतम तापमान पर निर्भर रहने के बजाय शोधकर्ताओं ने यह गिना कि एक महिला को लगातार कितने झुलसाने वाले दिन झेलने

पड़े। झुलसाने वाला दिन उसे माना गया जिस दिन इंडिया हीट इंडेक्स उस इलाके की दीर्घकालिक जलवायु के 90वें प्रतिशत से ज्यादा था। यह रिसर्च एक पत्रिका एनवायरमेंटल रिसर्च कन्सुमिक्शन में प्रकाशित हुआ है। कम जन्म वजन के लिए, जिसे 2,500 ग्राम से कम वजन वाले जीवित शिशु के रूप में परिभाषित किया गया है, गर्भावस्था के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त लगातार भीषण गर्मी वाले दिन ने अन्य कारकों को ध्यान में रखने के बाद भी इसके जोखिम को लगभग 1% बढ़ा दिया। जोखिम का समय भी मायने रखता था। गर्भावस्था की पहली तिमाही (प्रारंभिक चरण) में गर्मी का संबंध समय से पहले जन्म के उच्च जोखिम से पाया गया, और दूसरी तिमाही में गर्मी का संबंध कम जन्म वजन से पाया गया। यह अध्ययन क्वींसलैंड विश्वविद्यालयआईआईटी दिल्ली अनुसंधान अकादमी (यूक्यूआईआईटीएआर) के शोधकर्ताओं द्वारा किया गया था, जिसमें आईआईटी दिल्ली, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, तथा यूएनएसडब्ल्यू सिडनी, यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया विश्वविद्यालय के सहयोगी शामिल थे।

Arth Parkash · Hindi · Page 13 · 23 July

## पंजाब में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन

अर्थ प्रकाश संवाददाता

चंडीगढ़। गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाली भीषण गर्मी नवजात शिशुओं के स्वास्थ्य पर गंभीर असर डाल सकती है। एक नए अध्ययन में सामने आया है कि अत्यधिक गर्मी के संपर्क में रहने से कम वजन वाले बच्चों के जन्म और समय से पहले प्रसव का खतरा बढ़ जाता है। पंजाब के लिए यह निष्कर्ष विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि राज्य का बड़ा हिस्सा गर्म और आर्द्र जलवायु वाले क्षेत्र में आता है।

इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स इन इंडिया- शीर्षक से प्रकाशित इस अध्ययन में 2015 से 2020 के बीच दर्ज 2.09 लाख से अधिक जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोध के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाले प्रत्येक अतिरिक्त भीषण गर्मी वाले दिन से कम जन्म वजन वाले शिशु के जन्म का जोखिम लगभग एक प्रतिशत बढ़ जाता है। पहली तिमाही में गर्मी का



संबंध समय से पहले प्रसव, जबकि दूसरी तिमाही में कम जन्म वजन से पाया गया।

अध्ययन में यह भी सामने आया कि कम शिक्षित, गरीब और कुपोषित महिलाओं में यह जोखिम अधिक है। शोधकर्ताओं ने कहा कि बढ़ती गर्मी को देखते हुए गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को जलवायु और सांख्यिक स्वास्थ्य नीतियों का अहम हिस्सा बनाया जाना चाहिए। यह अध्ययन आईआईटी दिल्ली, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय तथा अन्य अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के सहयोग से किया गया है।

## पंजाब में गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन



हरियाणा न्यूज फ्लैश

चंडीगढ़: एक नए अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लगातार पड़ने वाली भीषण गर्मी नवजात शिशुओं के स्वास्थ्य पर गंभीर असर डाल सकती है। शोध के अनुसार, हर अतिरिक्त भीषण गर्मी वाला दिन कम वजन वाले शिशु के जन्म का खतरा लगभग 1% बढ़ा देता है। पंजाब जैसे नमी वाले उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में यह जोखिम अधिक पाया गया है। 2015 से 2020 के बीच 2.09 लाख से अधिक जन्मों के विश्लेषण पर आधारित यह अध्ययन एनवायरमेंटल रिसर्च कम्युनिकेशन में प्रकाशित हुआ है। इसमें पाया गया कि गर्भावस्था की पहली तिमाही में गर्मी से समय से पहले प्रसव और दूसरी तिमाही में कम वजन वाले शिशु के जन्म का खतरा बढ़ जाता है। शोधकर्ताओं ने बताया कि सबसे अधिक जोखिम गरीब, कम

शिक्षित और कुपोषित गर्भवती महिलाओं में देखा गया। विशेषज्ञों ने कहा कि बढ़ती हीटवेव के बीच गर्भवती महिलाओं की सुरक्षा को भारत की जलवायु और स्वास्थ्य नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया जाना चाहिए।

## भीषण गर्मी गर्भ में पल रहे शिशुओं पर भी डाल रही असर

चंडीगढ़, 23 जुलाई (स.ह.) : गर्मी अब केवल लोगों की सेहत ही नहीं बिगाड़ रही, बल्कि गर्भ में पल रहे शिशुओं के विकास पर भी गंभीर असर डाल रही है। एक नए वैज्ञानिक अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक अत्यधिक गर्मी और उमस के संपर्क में रहने वाली महिलाओं में कम वजन वाले शिशु के जन्म का खतरा बढ़ जाता है। यह खतरा विशेष रूप से पंजाब जैसे राज्यों के लिए चिंता का विषय है, जहां बड़ी ग्रामीण आबादी गर्म और नमी वाले उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में रहती है। "इफेक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स इन इंडिया" शीर्षक से प्रकाशित इस अध्ययन में वर्ष 2015 से 2020 के बीच देशभर में दर्ज 2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया गया। शोधकर्ताओं ने प्रत्येक जन्म को गर्भावस्था के दौरान उस क्षेत्र में पड़ने वाली गर्मी की तीव्रता से जोड़ा।

चंडीगढ़, 23 जुलाई (संवाद) एक नए अध्ययन के अनुसार गर्भावस्था के दौरान लंबी और तेज गर्मी से बच्चे के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह खतरा उन महिलाओं को सबसे ज्यादा है जो पहले से कमजोर हैं।



‘इफैक्ट ऑफ एक्सट्रीम हीट स्ट्रेस  
ऑन एडवर्स प्रेगनेंसी आउटकम्स  
इन इंडिया’ शीर्षक वाले अध्ययन में  
2015 से 2020 के बीच दर्ज  
2,09,266 जन्मों का विश्लेषण किया  
गया। यह रिसर्च पत्रिका  
“एनवायरमेंटल रिसर्च  
कम्युनिकेशन” में प्रकाशित हुई है।  
यह अध्ययन क्वींसलैंड



अनुसंधान अकादमी के शोधकर्ताओं द्वारा किया गया था, जिसमें आई.आई.टी. दिल्ली, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ पब्लिक हैल्थ, तथा यू.एन.एस.डब्ल्यू. सिडनी यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर और कोरिया विश्वविद्यालय के सहयोगी शामिल थे। विनीथा विंसेंट ने कहा, 'गर्मी गर्भावस्था में कोई मामूली बात नहीं है। हर अतिरिक्त भीषण गर्मी का दिन शिशु के लिए खतरा बढ़ाता है और यह खतरा सबसे ज्यादा उन महिलाओं को होता है जो पहले से असुरक्षित हैं।

पंजाब में गर्भवस्था के दौरान लगातार भीषण गर्मी से नवजातों पर बढ़ा खतरा: अध्ययन



ट्राई सिटी न्यूज़ लाईन/ब्यूरो

चंडीगढ़ । एक नए अध्ययन के अनुसार, गर्भावस्था के दौरान लंबी और तेज़ गर्मी से बच्चों के जन्म पर बुरा असर पड़ सकता है। यह दावा उन

महिलाओं को तबसे  
जयदा है जो पहले से  
निरपेक्ष हैं। जयदा के  
लिए यह बहुत मजबूत  
रखना है, क्योंकि यहाँ  
बाड़ी धारिया आबादी ऐसे  
इलाकों में रहती है, जहाँ  
मौसम और बर्षा का  
गैरमान होना है - फिरोजपुर  
अर्रजय के काम ठाकन

वापस बघ्यों के जन्म से जोड़ है।  
शायद मैं तमामे आया कि  
गनी वापस उलफण  
कि किराये इनक्यों में  
गनी के करण बघ्ये का जन्म कम

जमीन के कवरिंग बंधों का पंजाब कम होने का खतरा अधिक था - और पंजाब का बहुत हिस्सा इसी क्षेत्र में आता है। 'इफेक्ट ऑफ एक्सटेंसिव लैंड ट्रेड ऑन एडवेंस प्रेमनेसी आउटकमस इन कन्सुमिडर' में प्रकाशित हुआ है। कम जलवायु पंजाब के लिए, जिनमें 2,500 ग्राम से कम पंजाब वाले जैविक विषु के रूप में परिभाषित किया गया है, जलवायु के दौरान प्रत्येक अतिरिक्त

रामानन्द मीश्रक गौरी खाने दिये थे उस  
कारणों को दखल में रखते कि बाद में  
इसके जोरिधम को लगाना । बाद  
में जोरिधम का समय भी मारना  
रखना था । गौरीखाना की पहली  
पिम्पली (प्राचीन दरवाजा) में गौरी का  
संयोग समय से पहले जन्म के उ  
जोरिधम से पाया गया, और दूसरी  
पिम्पली में गौरी का संयोग कम  
दखल से पाया गया।

[illegible]

कहा, "जमीन गर्मीपत्थर से कोई सामूची बना नहीं है। हर जीवित श्रेष्ठता जमीन का दिन शिष्टु के शिर परतर बनाता है। और यह खतरा सबसे उत्पन्न उन मीनपत्थरों को जो हवा से पहले से अनुपस्थित हैं। जैसे ही सौरात बढ़ रहे हैं, तो गर्मीपत्थर मीनपत्थरों को बचाने भरत की जलपथ योजना का हिस्सा होगा चाहिए।" अतएव मैं एक उपर सामाजिक विभाजन भी प्राय गया।

डिजल मशीनों से कोई शिक्षा प्राप्त नहीं की थी या केवल प्राथमिक शिक्षा ही उन्हें बेहतर शिक्षित मशीनों की तुलना में गर्मी के अधिक संपर्क के साथ कम जलन दर्ज करने शिष्टु या मूल जलन की संभावना अधिक थी।' सॉल्विक डे, सह-लेखक एवं प्रोफेसर, आईआईटी दिल्ली, सबसे ज्यादा गर्मी देखने वाली मशीन वाली है, जिसके पास बिजली के संचय

कम है - गरीब, कम पढ़ी-लिखी, कुपोषित। अगर हम इस सामाजिक असमानता को दूर अदृष्ट करके, तो हमारी कीर्तिहीन उन्नी मीलियाओ तक ही पहुँच पाएँगी, वहीं सबसे ज्यादा जरूरत है। यह गैर (सिप्लीकाई साइन्स) कार्यक्रम के तहत एक परियोजना का हिस्सा है, जिसे अंतर सोलन इन्फोक एडवाइजरी प्रा. लि. द्वारा तैयार किया गया है।

इसका उद्देश्य पूरे भारत में जलवायु परिवर्तन और जलवायु शिक्षण के बारे में एक मजबूत कथा (नैरेटिव) तैयार करना है। यह कार्यक्रम लोगों को जलवायु और पर्यावरण, स्वास्थ्य एवं कल्याण पर इसके प्रभावों के बारे में बातचीत करने के लिए प्रेरित करना चाहता है, जिसमें समाधानों को बढ़ावा देने पर विशेष ध्यान केन्द्रित किया गया है।

## 6.6 Northeast

The Assam Post · English · Page 3 · 21 July

# NE states face a hidden heat risk to pregnancy, study finds

**Guwahati:** A new national study has found that prolonged extreme heat during pregnancy raises the risk of adverse birth outcomes, and that mothers in India's mountainous regions were among the most affected. The finding runs against the common view that heat is a problem for the plains alone. In hill states of the Northeast, such as Meghalaya and Nagaland, and across the humid subtropical Brahmaputra valley of Assam, the same heat stress appears to land harder than in places long used to it. Across India's climate zones, women living in mountainous regions were the most affected by prolonged heat extremes, probably because they are less acclimatised to such conditions, the authors suggest. The study, titled Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and matched each one to local heat conditions across the mother's pregnancy. Rather than relying on average or peak temperatures, the researchers counted the number of consecutive 'sweltering' days a woman experienced, defined as days when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate. It was published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications. For low birth weight, defined as a live baby weighing under 2,500 grams, each additional consecutive sweltering day during pregnancy increased the odds by about 1%

after accounting for other factors. The timing of exposure mattered. Heat in the first trimester was linked to a higher risk of preterm birth, and heat in the second trimester to lower birth weight. The study was led by researchers at the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), with IIT Delhi and the University of Queensland's School of Public Health, and collaborators at UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University. "Heat is not a background condition during pregnancy. Our data show that each additional day of extreme heat a mother endures nudges up the risk to her baby, and that risk lands hardest on women who are already vulnerable. As heatwaves lengthen, protecting pregnant women has to be part of how India plans for a warmer climate," said Vineetha Vincent, lead author of the study from UQIDAR. The authors argue that India should prepare for these risks as global warming makes extreme heat more frequent and prolonged, with a particular focus on communities that are less equipped to cope. "India already has heat action plans in several cities. The next step is to make sure pregnant women are named as a priority group within them, with practical measures, from cooling and hydration to antenatal advice, reaching the districts and households that bear the greatest risk," said Nicholas J Osborne, co-author, School of Public Health, University of Queensland, Australia.

Himalayan Mirror (masthead to confirm) · English · Page 5 · 21 July

## Heatwaves may pose greater pregnancy risks in Northeast hill states, study finds

**Guwahati:** A nationwide study has found that prolonged exposure to extreme heat during pregnancy significantly increases the risk of adverse birth outcomes, with women in India's mountainous regions—including Northeastern states such as Meghalaya, Nagaland and parts of Assam—emerging among the most vulnerable despite traditionally cooler climates.

Published in the peer-reviewed journal Environmental Research Communications, the study analysed 209,266 births recorded across India between 2015 and 2020. Researchers matched each pregnancy with local heat conditions using the India Heat In-

dex, measuring consecutive "sweltering" days rather than average temperatures. The findings showed that every additional consecutive day of extreme heat during pregnancy increased the odds of delivering a low-birth-weight baby by about one per cent. Heat exposure during the first trimester was associated with a higher risk of preterm birth, while second-trimester exposure was linked to low birth weight.

Led by researchers from the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), IIT Delhi and the University of Queensland, with collaborators from UNSW Sydney,

the University of Exeter and Korea University, the study suggests that women in mountainous regions may be more susceptible because they are less acclimatised to prolonged heat.

Lead author Vineetha Vincent said extreme heat should no longer be viewed as merely a background environmental condition during pregnancy, warning that longer and more frequent heatwaves driven by climate change could disproportionately affect vulnerable mothers. Co-author Nicholas J. Osborne said India's heat action plans should explicitly recognise pregnant women as a priority group and include practical interven-

tions such as cooling measures, hydration support and strengthened antenatal care. The findings are particularly relevant for Guwahati and the wider Assam region, where rising summer temperatures and prolonged humid conditions have become increasingly common. Public health experts say the study could boost demand for maternal healthcare services, cooling solutions, hydration products and heat-awareness campaigns, while prompting hospitals, healthcare providers and government agencies to strengthen preparedness for protecting pregnant women during extended heatwave periods.

Hindi Sentinel · Hindi (IANS) · Page 11 · 23 July

## पूर्वोत्तर राज्यों में गर्भावस्था के दौरान बढ़ रहा भीषण गर्मी का खतरा, अध्ययन में खुलासा

नई दिल्ली, 22 जुलाई (आईएनएस)। एक नए राष्ट्रीय अध्ययन में सामने आया है कि गर्भावस्था के दौरान लंबे समय तक पड़ने वाली भीषण गर्मी से बच्चे के जन्म से जुड़े प्रतिकूल परिणामों का खतरा बढ़ जाता है। अध्ययन की सबसे अहम बात यह है कि भारत के पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाली गर्भवती महिलाएं इस गर्मी से सबसे ज्यादा प्रभावित होती हैं। यह निष्कर्ष इस आम धारणा को चुनौती देता है कि अत्यधिक गर्मी की समस्या केवल मैदानी इलाकों तक सीमित है। अध्ययन के अनुसार, पूर्वोत्तर के पहाड़ी राज्य, जैसे मेघालय और नागालैंड, तथा असम की आर्द्र उपोष्ण कटिबंधीय ब्रह्मपुत्र घाटी में रहने वाली गर्भवती महिलाओं पर भीषण गर्मी का असर अपेक्षाकृत अधिक देखा गया। यह अध्ययन यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड-आईआईटी दिल्ली एकेडमी ऑफ रिसर्च (यूक्यूआईडीएआर) के शोधकर्ताओं के नेतृत्व में किया गया। इस शोध में आईआईटी दिल्ली, यूनिवर्सिटी ऑफ क्वींसलैंड के स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, यूएनएसडब्ल्यू सिडनी (ऑस्ट्रेलिया), यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर (ब्रिटेन) और कोरिया यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने भी सहयोग किया। अध्ययन की प्रमुख लेखिका और यूक्यूआईडीएआर (यूक्यूआईडीएआर) की शोधकर्ता विनीथा विन्सेंट ने कहा, गर्भावस्था के दौरान भीषण गर्मी को हल्के में नहीं लिया जा सकता। हमारे अध्ययन से पता चला है कि अत्यधिक गर्मी का हर अतिरिक्त दिन गर्भ में पल रहे शिशु के लिए खतरा बढ़ा देता है। इसका सबसे ज्यादा असर उन महिलाओं पर पड़ता है, जो पहले से ही कमजोर या वंचित परिस्थितियों में जीवन बिता रही हैं।

Dainik Gananadhikar · Assamese · Page 6 · 22 July



Dainik Batori (Kakot) · Assamese · Page 6 · 23 July

## অধ্যয়নত প্ৰকাশ-উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ পাহাৰীয়া ৰাজ্যসমূহত গ্ৰীষ্ম প্ৰবাহে গৰ্ভাৱস্থাত অধিক বিপদাশংকা কঢ়িয়াই আনিব পাৰে

গুৱাহাটী, ২২ জুলাইঃ সমগ্ৰ দেশজুৰি চলোৱা এক অধ্যয়নত প্ৰকাশ পাইছে যে গৰ্ভাৱস্থাত দীৰ্ঘদিন ধৰি উষ্ণকট গৰমৰ সংস্পৰ্শত থাকিলে নৱজাতকৰ জন্মৰ ক্ষেত্ৰত বিকল প্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা যথেষ্ট বৃদ্ধি পায়। পৰম্পৰাগতভাৱে শীতল জলবায়ু, উষ্ণতা কম থকা ভাৰতৰ পাৰ্বত্য অঞ্চলসমূহ-যেনে মেঘালয়, নাগালেণ্ড আৰু অসমৰ কিছু অংশকে ধৰি উত্তৰ-পূবৰ ৰাজ্যসমূহৰ মহিলাসকল এই ক্ষেত্ৰত আটাইতকৈ বেছি স্পৰ্শকাতৰ বুলি প্ৰমাণিত হৈছে। এনভাৰ্বনমেন্টেল ৰিচাৰ্চ কমিউনিকেশ্বনছ নামৰ পিৰ-ৰিভিউড জাৰ্নেল(সমকক্ষ-সমীক্ষা জাৰ্নেল) আলোচনীত প্ৰকাশিত এই অধ্যয়নটোত ২০১৫চনৰপৰা ২০২০চনৰ ভিতৰত দেশজুৰি পঞ্জীয়ন হোৱা ২,০৯,২৬৬টা নৱজাতকৰ তথ্য বিশ্লেষণ কৰা হৈছিল। গৱেষকসকলে গড় উষ্ণতা জুখিবলৈ যোৱাৰ পৰিৱৰ্তে ইণ্ডিয়া হিট ইণ্ডেক্স ব্যৱহাৰ কৰি ক্ৰমাগত 'অসহ্যকৰ গৰম'ৰ দিনবোৰৰ সৈতে প্ৰতিটো গৰ্ভাৱস্থাৰ তুলনা কৰিছিল ফলাফলত দেখা গৈছে যে গৰ্ভাৱস্থাত তীব্ৰ গৰমৰ প্ৰতিটো অতিৰিক্ত ক্ৰমাগত দিনৰ বাবে কম ওজনৰ শিশু জন্ম হোৱাৰ সম্ভাৱনা প্ৰায় এক শতাংশ বৃদ্ধি পায়। গৰ্ভাৱস্থাৰ প্ৰথম তিনিমাহত গৰমৰ সংস্পৰ্শলৈ অহাটো অকাল প্ৰসৱ(প্ৰিটাম বাৰ্থ'ৰ উচ্চ বিপদাশংকা দেখা গৈছিল। আনহাতে দ্বিতীয় তিনিমাহত গৰমৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে কম ওজনৰ শিশু জন্ম হোৱাৰ দিশটো পোহৰলৈ আহিছিল। ইউনিভাৰ্চিটি অৱ কুইন্সলেণ্ড-আইআইটি দিল্লী একাডেমী অৱ ৰিচাৰ্চ(ইউকইউআইডিএআৰ), আইআইটি দিল্লী আৰু ইউনিভাৰ্চিটি অৱ কুইন্সলেণ্ডৰ গৱেষকৰ নেতৃত্বত আৰু ইউএনএছডব্লিউ চিডনী, ইউনিভাৰ্চিটি অৱ এগ্ৰটাৰ আৰু কোৰিয়া ইউনিভাৰ্চিটিৰ সহযোগত চলোৱা এই অধ্যয়নটোৱে ইংগিত দিয়ে যে পাৰ্বত্য অঞ্চলৰ মহিলাসকল দীৰ্ঘদিনীয়া গৰমৰ সৈতে খাপ খাই ল'ব নোৱাৰাৰ বাবেই এই প্ৰভাৱ বেছি হ'ব পাৰে। মুখ্য লেখিকা বিনীতা ভিনচেণ্টে কয় যে, অভাৱনীয় গ্ৰীষ্ম

প্ৰবাহ এতিয়া গৰ্ভাৱস্থাত কেবল এক পাৰিপাৰ্শ্বিক পটভূমি হিচাপে গণ্য কৰিব নোৱাৰি। ভিনচেণ্টে সতৰ্ক কৰি দি কয় যে জলবায়ু পৰিবৰ্তনৰ বাবে দীৰ্ঘদিনীয়া আৰু সঘনাই হোৱা গ্ৰীষ্ম প্ৰবাহে স্পৰ্শকাতৰ মাতৃসকলক অসমানে পাতকভাৱে প্ৰভাৱিত কৰিব পাৰে। সৰু লেখক নিকোলাছ জে অছৰনে কয় যে, ভাৰতৰ হিট একচন প্লেনসমূহত গৰ্ভৱতী মহিলাসকলক স্পষ্টভাৱে অগ্ৰাধিকাৰ প্ৰাপ্ত গোট হিচাপে স্বীকৃতি দিব লাগে। ইয়াত শৰীৰ শীতল কৰাৰ উপায়, হাইড্ৰেচন আৰু গৰ্ভকালীন যত্ন-চিকিৎসা শক্তিশালী কৰাৰ দৰে বাৰহাৰিক পদক্ষেপ অতুৰ্ত্ত কৰিব লাগে। এই ফলাফলসমূহ গুৱাহাটী আৰু সামগ্ৰিকভাৱে অসমৰ বিশেষ অঞ্চলৰ বাবে যথেষ্ট প্ৰাসংগিক, য'ত গ্ৰীষ্মকালত উষ্ণতা বৃদ্ধি আৰু দীৰ্ঘদিন ধৰি আৰু বা অতিমাত্ৰা গৰম হোৱাটো ক্ৰমাৎ সাধাৰণ ঘটনা হৈ পৰিছে। জনস্বাস্থ্য বিশেষজ্ঞসকলে কয় যে এই অধ্যয়নে মাতৃ স্বাস্থ্যসেৱা, শৰীৰ শীতল কৰা বাৰস্থা, হাইড্ৰেচনকেজ্জিক সামগ্ৰী আৰু গৰম সম্পৰ্কীয় সজাগতা অভিযানৰ চাহিদা বৃদ্ধি কৰিব পাৰে। ইয়াৰ লগতে হাস্পতাল, স্বাস্থ্যসেৱা প্ৰদানকাৰী আৰু চৰকাৰী সংস্থাসমূহক দীৰ্ঘদিনীয়া গ্ৰীষ্ম প্ৰবাহৰ সময়ত গৰ্ভৱতী মহিলাসকলক সুৰক্ষিত কৰাৰ বাবে প্ৰস্তুতি শক্তিশালী কৰিবলৈ অনুপ্ৰাণিত কৰিব পাৰে।

## 6.7 West Bengal

Eastern Frontier · English · Page 5 · 21 July

# Extreme heat study flags rising risks for maternal healthcare sector

**Kolkata:** A first-of-its-kind population-scale study in India has found that prolonged exposure to extreme heat during pregnancy significantly increases the risk of adverse birth outcomes, highlighting the growing need for climate-resilient maternal healthcare and public health planning. Published in Environmental Research Communications, the study analysed 209,266 births recorded between 2015 and 2020 and found that every additional consecutive "sweltering" day during pregnancy in-

creased the odds of a low-birth-weight baby by about one per cent. Heat exposure during the first trimester was linked to preterm birth, while second-trimester exposure was associated with low birth weight. The research also found that low birth weight was significantly associated with heat in humid subtropical regions, covering most of West Bengal, while rural and less-educated women faced the highest risks. The study was led by researchers from the University of Queensland-IIT Delhi Academy of

Research (UQIDAR), IIT Delhi and the University of Queensland, with collaborators from UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University. Lead author Vineetha Vincent said prolonged heat exposure is becoming a growing threat to maternal and newborn health, while IIT Delhi professor Sagnik Dey stressed that adaptation strategies must prioritise vulnerable women with limited resources.

The findings are expected to strengthen demand for investments in maternal

healthcare, climate-resilient public health infrastructure and preventive healthcare services across West Bengal. With much of the state falling within the humid subtropical zone identified in the study, hospitals, diagnostic centres, health insurers, pharmaceutical companies and wellness providers in Kolkata could witness increased focus on heat-risk management, prenatal care and awareness initiatives as governments and healthcare stakeholders expand climate adaptation and maternal health programmes.

Himalayan Mirror · English · Page 5 · 21 July

## Sustained heat during pregnancy linked to higher newborn health risks in West Bengal: Study

**Kolkata:** Prolonged exposure to extreme heat during pregnancy significantly increases the risk of adverse birth outcomes, with women in West Bengal's humid subtropical regions facing a heightened threat of delivering low-birth-weight babies, according to a first-of-its-kind population-scale study conducted across India. The research also found that rural, less-educated and socially vulnerable mothers are the most affected, underscoring the need to prioritise pregnant women in India's heat action plans.

The study, Effect of extreme heat stress on adverse pregnancy outcomes in India, analysed 209,266 births re-

corded between 2015 and 2020 by matching each pregnancy with local heat exposure. Researchers measured consecutive "sweltering" days—when the India Heat Index exceeded the 90th percentile of the long-term local climate—and found that every additional day of sustained extreme heat increased the odds of a low-birth-weight baby by around one per cent. Heat exposure during the first trimester was linked to a greater risk of preterm birth, while exposure during the second trimester was associated with lower birth weight.

Led by researchers from the University of Queensland-IIT Delhi Academy of Research (UQIDAR), IIT Delhi and

the University of Queensland, with collaborators from UNSW Sydney, the University of Exeter and Korea University, the study highlighted a strong social gradient. Mothers with little or no formal education were found to face significantly higher risks of low birth weight and stillbirth as heat exposure increased. Lead author Vineetha Vincent said the findings show that "each additional day of extreme heat a mother endures nudges up the risk to her baby," while IIT Delhi Professor Sagnik Dey stressed that adaptation policies must focus on women with the fewest resources to cope with rising temperatures. The

findings are particularly significant for West Bengal, where a large share of the population resides in humid subtropical districts identified by the study as being strongly associated with heat-related low birth weight. Public health experts say the research is likely to strengthen calls for greater investment in maternal healthcare, heat-resilient public health infrastructure, community awareness campaigns and climate adaptation measures across the state. It could also influence healthcare planning and resource allocation as prolonged heatwaves become more frequent under changing climate conditions.

# Study: Low birth weight, pre-term birth linked to extreme heat stress

**'Bengal's Climate Makes Pregnant Women Vulnerable'**

Krishendu Bandyopadhyay  
@timesofindia.com

**Kolkata:** Prolonged exposure to extreme heat during pregnancy significantly increases the risk of low birth weight, pre-term birth and stillbirth, with women in Bengal among the particularly vulnerable because of the state's humid subtropical climate, researchers conducting the first nationwide study examining the impact of heat stress on pregnancy outcomes in India have revealed.

The peer-reviewed study, Effect of Extreme Heat Stress on Adverse Pregnancy Outcomes in India, analysed 2,09,266 births recorded under the National Family Health Survey (NFHS-5) between 2015 and 2020, matching each pregnancy with local heat exposure.

## EYE ON 'SWELTERING DAYS'

► Analysis of 2,09,266 births across 707 districts (NFHS-5, 2015-2020)  
► Humid subtropical climate covering most of Bengal shows significant association between prolonged heat exposure and low birth weight



► Exposure to every consecutive "sweltering day" — when the India Heat Index exceeds the 90th percentile of the local long-term climate — increased odds of a baby weighing below 2,500 g by about 1%

► Most vulnerable mothers include women with low education, poorer households, low BMI, and those living in rural areas

Researchers found every consecutive day of extreme heat during pregnancy increased the likelihood of delivering a low-birth-weight baby, with the timing of exposure proving crucial.

For Bengal, the study identified humid subtropical regions — which cover most of the state — as among the climatic zones where prolonged heat exposure showed a statistically significant association with low birth weight. Heat events lasting three or more consecutive days were then linked to

individual pregnancies. The study found that each additional consecutive sweltering day increased the odds of low birth weight by about 1%, even after accounting for air pollution, maternal age, nutrition, wealth, education, cooking fuel, and other factors. Researchers said the cumulative effect over increasingly long and frequent heatwaves poses a significant public health concern.

Researchers also found that heat exposure during the first trimester

was associated with a greater risk of pre-term birth while second-trimester exposure had the strongest association with low birth weight. Heat during the third trimester showed a possible link with stillbirth, although the evidence was less conclusive.

Lead author Vineetha Vincent of University of Queensland-IT Delhi Academy of Research (UQIDAR) said, "Our data show that each additional day of extreme heat a mother endures nudges up the risk to her baby, and that risk lands hardest on women who are already vulnerable."

The study also highlights social inequalities. Mothers with little or no schooling, women from poor homes, and those who were undernourished faced higher risks of adverse birth outcomes as heat exposure increased. Positive associations were observed in both rural and urban areas, though rural women were particularly vulnerable. Co-author Sagnik Dey of IIT Delhi said, "Mothers most exposed to extreme heat are often those with the fewest resources to cope with it."

## About This Report

This report is prepared by Asar Social Impact Advisors as part of the Simplifying Science programme. Simplifying Science is Asar's strategic initiative to build a stronger narrative around climate science across India, translating peer-reviewed research into accessible, regionally relevant stories that reach communities in the languages and through the media they trust.

[www.asar.co.in](http://www.asar.co.in)

*On methodology: Print readership figures are based on ABC circulation data and IRS readership surveys (latest published 2019 to 2022). Readership typically runs at about 2.5 times circulation, so these are estimates, not audited figures. Online reach is based on platform-level traffic data and is highly variable. All figures represent potential audience exposure, not confirmed reads.*