



DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE DAY
Thursday 20190114

E-cigarettes

E-cigarettes may be more harmful for heart than tobacco: Study (The Tribune: 20190114)

<https://www.tribuneindia.com/news/health/e-cigarettes-may-be-more-harmful-for-heart-than-tobacco-study/860268.html>

Electronic nicotine delivery systems, including devices such as e-cigarettes, may be just as harmful to the heart, if not more, than traditional cigarettes, according to a study.

The findings come at a crucial time, as reports of lung-related e-cigarette injuries are increasing, even while many distributors continue to claim that using e-cigarettes are safe, and can help tobacco cigarette smokers kick the habit, the researchers said.

“What makes e-cigarettes so harmful to the heart and lungs is not just nicotine,” said senior author Florian Rader, from Smidt Heart Institute at Cedars-Sinai in the US.

“It’s the completely unknown bucket of manufactured products used to form vapours that is likely causing the most harm. This is what we believe is underlying the current public health problem,” Rader said in a statement.

The researchers compared healthy, young-adult smokers aged 18 to 38 who were regular users of e-cigarettes or tobacco cigarettes.

They then measured participants’ blood flow to the heart muscle-focusing on a measure of coronary vascular function-before and after sessions of either e-cigarette use or cigarette smoking, while participants were at rest and also after they performed a handgrip exercise which simulates physiologic stress.

In smokers who used traditional cigarettes, blood flow increased modestly after traditional cigarette inhalation and then decreased with subsequent stress, the researchers found.

However, in smokers who used e-cigarettes, blood flow decreased after both inhalation at rest and also after handgrip stress, they said.

“Our results suggest that e-cigarette use is associated with coronary vascular dysfunction at rest, even in the absence of physiologic stress,” said Susan Cheng, director of Public Health Research at the Smidt Heart Institute.

“These findings indicate the opposite of what e-cigarette and vaping marketing is saying about their safety profile,” Cheng said.

Milk Quality (The Asian Age: 201901114)

<http://onlinepaper.asianage.com/articledetailpage.aspx?id=14097958>



Milk quality can now be assessed in minutes

IIT-G's paper sensor can test milk without any special devices

Guwahati, Nov. 13: Researchers at the Indian Institute of Technology (IIT) Guwahati have developed a paper-based sensor that can accurately assess the quality and freshness of milk within minutes by changing its colour.

The quality and freshness of milk are decided by the invasion and presence of microbes in the milk, the researchers explained in the study published in the journal *Biosensors, and Bioelectronics*.

They noted that bacteria and other microbes that grow in milk can not only affect its taste and freshness, but also result in health issues.

Pasteurisation is commonly used to kill the microbes in milk and various tests are used to ensure the effectiveness of the process, according to the researchers led by Pranjal Chandra, an assistant professor at IIT Guwahati.

Commonly used tests such as the methylene blue test, are time consuming, and could take many hours for colour changes to indicate the presence and absence of microbes. Commercial phenol-based tests require sophisticated spectrophotometers and involve multi-step procedures, which necessitates dedicated testing centres and skilled personnel.

The team, including

ing scholar Kuldeep Mahato, developed the simple visual detection technique to assess the quality of milk, without the need for special equipment and instruments. "It would be useful if the quality of milk can be tested at the point of collection of milk or even in the home kitchen," Chandra said in a statement, adding that such testing requires easy-to-operate and portable detection kits.

Chandra explained that Alkaline Phosphatase (ALP) is a metalloprotein found naturally in raw milk samples, and is considered an important biomarker in the quality control of milk. It is found in raw milk and is destroyed during pasteurisation. ALP is also found in higher amounts in the case of milk derived from animals with infection in the mammary glands, he noted.

Detection of ALP in milk can thus point to inadequate pasteurisation and perhaps contamination. "Despite ALP's recognisable detection potential in native milk, the multi-step nature, and requirement of sophisticated bulky analytical instruments and trained personnel, to detect ALP, limit their use as a sensor of milk quality in remote settings and in home kitchens," added Chandra.

The researchers used simple filter paper, chemically modified it,

and loaded it with a recognition element — anti-ALP — which captures the ALP present in the milk.

Upon treatment with the colour-forming compound 'BCIP', the captured complex of ALP forms a blue-green coloured precipitate, that otherwise does not give any colour in the absence of ALP. The intensity of the colour indicates the amount of ALP present. The researchers used a smartphone to capture the image of the colour.

They used the RGB filter in the phone to profile the colour obtained, which could be co-related to the concentration of ALP present in the test sample. "Our sensor takes merely 137 minutes to detect ALP, and hence it can be applied for quick onsite analysis," said Chandra.

The researchers successfully tested milk obtained from villages and commercially available milk samples using their paper-based sensor kit, and found that they could detect down to 0.87 units of ALP per millilitre of milk to about 9100 per cent accuracy. This detection limit and accuracy make it possible to discriminate raw milk from pasteurised or boiled milk which contains ALP in ultra-trace amounts, researchers said.

—PTI

Mental Atatus (The Asian Age: 201901114)

<http://onlinepaper.asianage.com/articledetailpage.aspx?id=14097959>

AI can categorise mental status

Houston, Nov. 13: Researchers have developed a speech-based mobile app that uses artificial intelligence to categorize a patient's mental health status, an advance that may lead to a tool to assist psychiatrists in diagnosing mental illnesses. The study, published in the journal *Schizophrenia Bulletin*, noted that many people in remote areas do not have access to psychiatrists or psychologists, and others can't afford to see a clinician frequently.

The researchers, including those from the University of Colorado at Boulder in the US, said therapists base their treatment plan largely on listening to a patient talk which they said was an old, subjective and unreliable method. They developed a machine learning technology that can detect day-to-day changes in speech which hints at mental health decline. As an example, they said, sentences that don't follow

a logical pattern can be a critical symptom in schizophrenia. Shifts in tone or pace may suggest mania or depression, and memory loss can be a sign of both cognitive and mental health problems, the researchers said. "Language is a critical pathway to detecting patient mental states," said study co-author Peter Foltz from the University of Colorado at Boulder. "Using mobile devices and AI, we are able to

track patients daily and monitor these subtle changes," he added. The study noted that the new mobile app asks patients a 5- to 10-minute series of questions which they can answer by talking into their phone. The patients are asked about their emotional state, or to tell a short story, or to listen to a story and repeat it. The app also gives them a series of touch-and-swipe motor skills tests. — PTI

Roadside air purifiers

Roadside air purifiers failed to curb pollution in Capital, says Union Environment Ministry Secretary (The Hindu: 201901114)

<https://www.thehindu.com/news/cities/Delhi/roadside-air-purifiers-failed-to-curb-pollution-in-capital/article29966588.ece>

Environment Secretary says more experimenting needs to be done

Roadside air purifiers and those installed on the top of buses to combat pollution have failed, Union Environment Ministry Secretary C.K. Mishra said at a conference on Wednesday.

Climate change

Climate change is already damaging health of children, says Lancet report (The Hindu: 201901114)

<https://www.thehindu.com/news/national/climate-change-is-already-damaging-health-of-children-says-lancet-report/article29965662.ece>

'Few countries are likely to suffer from the health effects of climate change as much as India'

Climate change is already damaging the health of the world's children and is set to shape the well-being of an entire generation, unless the world meets the target to limit warming to well below 2°C, according to a major new report published in The Lancet.

Retinal imaging

Retinal imaging shows promise in early detection of Alzheimer's (Medical News Today::201901114)

An analysis of how the retina of the eye scatters light shows promise as an aid for the early diagnosis of Alzheimer's disease.

Examining how the retina disperses light can provide insight into Alzheimer's disease.

Scientists from the University of Minnesota in Minneapolis came to this conclusion after carrying out a recent study, the findings of which appear in ACS Chemical Neuroscience.

The researchers investigated retinal hyperspectral imaging (HSI) as a potential technique for early Alzheimer's detection in 35 people.

HSI is an emerging imaging method in medicine. As a diagnostic aid, it can provide valuable information about tissue composition and structure.

Scientists can take HSI scans of the retina using a special camera that attaches to a spectral imaging system.

The method, which takes about 10 minutes to administer, is noninvasive and does not require the injection of tracer substances.

Need for biomarkers of early Alzheimer's

Alzheimer's disease is responsible for 60–80% of cases of dementia, an incurable condition that progressively impairs memory and thinking to the point that independent living is no longer possible.

The presence of toxic clumps of beta-amyloid protein in the brain is an established hallmark of Alzheimer's disease.

If there was a way to detect the toxic beta-amyloid clumps in their early stages, this could greatly improve early diagnosis and increase the potential for treatment to delay disease progression

As the retina is an extension of the brain, it is possible for these toxic protein clumps to form there as well.

This knowledge has spurred scientists to look for Alzheimer's biomarkers in the retina, which is easy to examine noninvasively.

Retinal HSI uses light scattering

Retinal HSI applies the principle of Rayleigh scattering, which is the dispersion of electromagnetic radiation by particles that are much smaller than the wavelength of the radiation.

In their study paper, the authors explain that because of this principle, they would expect retinas with small, early clusters of beta-amyloid to scatter the light in a different way than retinas that either lack the protein clumps or have clumps that are more developed.

The team had already demonstrated the effectiveness of the technique in mouse models of Alzheimer's disease.

The new study "concerns the translation of our [retinal HSI] technique from animal models to human [Alzheimer's disease] subjects," write the authors.

In the new investigation, the team compared retinal HSI results from 19 people at different stages of Alzheimer's with those of 16 controls who did not have the disease and also had no family history of it.

For each participant, the team took HSI scans from different parts of the retina, including the optic disc, the perifoveal retina, and the central retina.

The results showed that individuals whose retinal light scatter had the "largest spectral deviation from control subjects" were those whose memory tests indicated that they were at the mild cognitive impairment (MCI) stage.

In addition, the researchers found that the amount of spectral deviation correlated with the memory test scores of those at the MCI stage.

They suggest that these results indicate that the technique's sensitivity is higher in the early stages of Alzheimer's disease.

Age and certain eye conditions, such as glaucoma and cataracts, appeared to have little or no effect on the results.

The study's first and corresponding author, Swati S. More, Ph.D., who is an associate professor in the Center for Drug Design at the University of Minnesota, envisages retinal HSI becoming part of annual eye tests that could help identify individuals who might need a further exam or treatment.

"The preliminary results from this study are promising and have laid the foundation for next steps involving rigorous validation of the technique in a clinical setting."

Diabetes:

Diabetes: Why some anti-inflammatories may increase risk (Medical News Today::201901114)

Doctors prescribe anti-inflammatory drugs long or short term to treat a range of conditions from allergies to arthritis. But could some of these drugs actually increase the risk for another chronic condition — diabetes?

Regular doses of glucocorticoids may increase the risk of diabetes, some researchers argue.

Glucocorticoids Trusted Source are a type of anti-inflammatory drug that doctors often prescribe for the treatment of various conditions, including allergies, asthma, and rheumatic conditions.

As with most medications, glucocorticoids can also have some adverse effects. In the case of these drugs, possible unwanted effects that people report include skin dryness and discoloration, shortness of breath, and problems with sleep.

At higher doses, some individuals have also reported depressive moods and high blood pressure. Now, new research from Sapienza University of Rome in Italy and the University of Oxford in the United Kingdom suggests that these anti-inflammatory drugs could have long-term consequences for health.

In a poster presentation at The Society for Endocrinology Annual Conference — which this year takes place in Brighton, U.K. — study authors Dr. Riccardo Pofi and Prof. Jeremy Tomlinson have explained that glucocorticoids may increase a person's risk of diabetes.

Drugs impact blood sugar regulation

For their study, Dr. Pofi, Prof. Tomlinson, and team recruited 16 healthy male participants. To these participants, they administered either 10- or 15-milligram doses of a glucocorticoid (prednisolone) for 1 week.

These doses, the researchers explain, are the doses that doctors usually prescribe to their patients.

At the end of a week of treatment, the investigators measured both regular biomarkers, such as fasting blood sugar levels and weight, and metabolic markers in the participants.

They found that while most biomarkers — including blood sugar levels — remained unaffected by the drug, the treatment appeared to impact blood sugar regulation mechanisms negatively. In the long term, the investigators note, this may lead to a heightened risk of diabetes.

"This is the first study to examine the very short-term metabolic effects of commonly prescribed doses of glucocorticoids on healthy men and indicates that, even at these lower doses, glucose metabolism is impaired, suggesting an increased risk of diabetes with continued treatment," says Dr. Pofi.

The researcher argues that the current findings point to a stringent need to consider anti-inflammatory drug dosage very carefully, to make sure that the benefits outweigh the potential risks.

"This [research] suggests that we need to more accurately assess [glucocorticoid] use in patients to prevent and reduce the undesired effects, especially in patients for which steroid treatment is essential for life."

Dr. Riccardo Pofi

Going forward, the investigators point to a need to conduct larger, more conclusive studies to confirm the validity of the current findings.

Moreover, Dr. Pofi is planning to investigate whether there are any ways of reducing or preventing the metabolic impact of glucocorticoid treatment.

Hisar, Bhiwani see worst air; Haryana clocks 6K farm fires (The Tribune: 20191114)

<https://www.tribuneindia.com/news/nation/hisar-bhiwani-see-worst-air-haryana-clocks-6k-farm-fires/860390.html>

The schools will remain closed for two days (Nov 14 and 15) in Panipat and Rohtak districts in view of the severe conditions of pollution as per the orders of the district administration

Haryana recorded the worst air quality in the country today with Hisar and Bhiwani emerging as the most polluted places, as stubble burning incidents in the state crossed 6,000.

The air quality index (AQI) in Hisar was recorded at 476, followed by Bhiwani (471), Noida (470), Ghaziabad (467) and Manesar (463). The AQI of 401 and above (“severe” category) can cause respiratory problems among healthy individuals and have a serious impact on those with existing diseases.

Of the 19 places with AQI in “severe” category, 12 were in Haryana — Gurugram (447), Faridabad (446), Jind (445), Dharuhera (431), Fatehabad (430), Sirsa (415), Rohtak (412), Panipat (408) and Palwal (401).

Besides, seven places recorded AQI from 301-400 (“very poor”) — Bahadurgarh (397), Narnaul (380), Mandikhera (376), Ballabgarh (327), Kurukshetra (321), Karnal (316) and Kaithal (313).

The “very poor” category can cause respiratory illness on prolonged exposure. “There is a possibility that stubble burning in Punjab is affecting air quality in Haryana as we are recording comparatively fewer farm fires,” said S Narayanan, Member Secretary, Haryana State Pollution Control Board (HSPCB).

Despite efforts by the state government, stubble burning incidents in the state reached 6,099 between September 25 and November 12. This is 20.4 per cent lower than last year when 7,665 incidents were recorded during the corresponding period. This year, the maximum number of farm fire incidents were recorded in Kaithal (1,208), followed by Fatehabad (1,153), Karnal (1,090), Kurukshetra (720), Jind (529), Ambala (367), Sirsa (345), Palwal (202), Yamunanagar (202) and Hisar (112), said Narayanan.

As many as 1,528 FIRs had been registered in Haryana so far and Rs 10 lakh collected as fine from farmers, said Ajit Balaji Joshi, Director, General Agriculture and Farmers’ Welfare Department.

The government has recently started offering farmers Rs 1,000 per acre as operational charges for in situ and ex situ management of paddy stubble besides providing them Rs 100 per quintal of non-basmati paddy for not burning stubble. The operational cost of Rs 1,000 per acre will also be applicable on paddy variety “1401-Muchhal”.

Slow wind

Slow wind, low temp push air towards emergency (Hindustan Times: 20191114)

<https://epaper.hindustantimes.com/Home/ArticleView>

On Wednesday, Delhi suffered its second consecutive “severe” day as the overall air quality index recorded 456.

New Delhi: Air quality will continue to deteriorate to nearly “emergency” levels till at least Thursday in Delhi, weather scientists have warned.

On Wednesday, Delhi suffered its second consecutive “severe” day as the overall air quality index (AQI) recorded 456. On Tuesday this was 425.

The levels of ultrafine particulate matter with diameter less than 2.5 microns, PM_{2.5}, also remained above 300µg/m³ for over 24 hours, from 12pm on Tuesday. The Indian standard for it is 60µg/m³.

The PM₁₀ (coarse dust) level has also been inching closer to the 500µg/m³, while the safe limit is 100µg/m³.

Prolonged exposure to either particulate matter is known to cause respiratory distress and symptoms of asthma. Ultrafine PM_{2.5} in particular can penetrate internal organs and cross the blood-brain barrier and cause damage.

Scientists at the India Meteorological Department (IMD) said that the weather had a key role to play in increasing pollution levels in the capital over the last two days.

On Wednesday, along with low wind speed, low mixing height (the height above the surface throughout which a pollutant can be dispersed; a higher mixing height allows pollutants to escape into the upper layer of the atmosphere and not get trapped near the ground.) and the north westerly winds carrying stubble burning residue from Punjab and Haryana also added to the pollution levels in the Capital.

System of Air Quality and Weather Forecasting and Research (Safar), ministry of earth science’s weather and air quality forecasting centre, shows that on Wednesday the share of stubble burning in Delhi’s air was 22%, a marginal dip from Tuesday’s 25%.

“The air quality will continue to deteriorate till Thursday afternoon, but by evening there is a possibility of things getting better. From Friday winds will pick up to nearly 15-20kmph and by the weekend, AQI is likely to settle in the ‘very poor’ category,” said a senior IMD scientist.

Scientists explained that just like Tuesday, on Wednesday too, cloud cover combined with a layer of smoke enveloping Delhi, locked sunlight and did not allow the sun to heat up the surface.

The average wind speed on Wednesday, reduced further to 6-7kmph against 8 kmph the previous day. From early morning till 11.30 am, the winds were calm (zero speed), which is conducive to accumulation of pollutants.

“Winds have largely been calm while sunlight has been diffused. Strong winds are expected to prevail between November 15 and November 18, when air quality will improve remarkably,” said Kuldeep Srivastava, head, regional weather forecasting centre, India Meteorological Department.

Srivastava, however, said that the night temperature is expected to rise by a few notches over the next few days while the day temperature will mostly remain stable.

“It is a rise in day temperature, which helps heat up the surface and allows vertical movement of air by making it lighter. The rise in night temperature will not have a significant impact on dispersal of pollutants,” he added.

It will mainly be the good winds that may help improve air quality

On Wednesday, the minimum temperature was 13.4 degrees Celsius while maximum settled at 28.3 degrees C.

On Tuesday, the night temperature was 11.7 degrees C, two notches below the season’s average.

It was the first time this season that the minimum temperature fell two notches below average.

Clean air,

For clean air, Delhi must look beyond just man-made solutions (Hindustan Times: 20191114)

<https://epaper.hindustantimes.com/Home/ArticleView>

Cities belong to more than just human beings. To safeguard their future, adopt a biophysical understanding

Air pollution is a Delhi poll issue, yet is not tackled with the seriousness and severity it deserves

As the smog around the National Capital Region (NCR) intensifies, so does despair. Over a thousand people protested against the life-threatening air pollution in Delhi recently. Both the protest and the state of the air, are annual affairs. As the Air Quality Index (AQI) shot above 500 after Diwali, barbs were exchanged between Delhi and its neighbouring agrarian states of Punjab and Haryana, which burn crop stubble. The odd-even scheme for cars started from November 4. But at the end, it was strong winds blowing over Delhi after Diwali that brought the AQI down to 100 temporarily. It has once again shot up this week.

Despite Delhi being a metropolis, it is still severely affected by rural activities like farming. And despite the lofty nature of centralised politics, the climate is influenced by events in the hills. When it snows in Kashmir or Shimla, it often rains in Delhi. Air pollution is a Delhi poll issue, but is not tackled with the seriousness and severity it deserves. Yet, an ethnography of the city should not be drawn just through failed policy action.

After Diwali, many ecological changes have taken place, despite, and in spite of, our failure to control air pollution. Avenues and roundabouts are in blossom with trees like the silk floss with its luxurious flowers. From the Himalayas, the little Hume's warbler has landed. Flycatchers are small birds that eat flies, and the brilliantly-blue Verditer Flycatcher has come to Delhi from Nepal and the Himalayan regions. From locked-down Kashmir, the Black Redstart is flitting about in Delhi.

While we are determined to see a city as a human construct, the fabric of cities is much more than what is man-made. It is the moisture in the air and scents of the season, it is the biophysical setting, as much the immediate inhabitable area as its surroundings. Delhi adjoins the Thar; Mumbai and Kolkata, the sea. These natural features have profound impacts on the climate and, ultimately, how people live their lives. For birds that migrate thousands of kilometres — or butterflies that migrate hundreds of kilometres downwards of the Himalayas — Delhi is an important refuge or pit stop.

Thus, natural workings should inform our understanding of the city. The Graded Response Action Plan (GRAP) for air pollution is put in place only after a veritable air emergency is declared, and has an overwhelming reliance on technology. Directions by the Central Pollution Control Board make only passing references to nature-based solutions, including creating green buffers and water fountains. To draw a true ethnography of a great city like Delhi though, we need a biophysical understanding that is greater than the simplistic ambit of technology.

The first issue is that Delhi adjoins a desert, and a degradation towards a more desert-like state is a real possibility. The NCR needs to stop pretending it is Switzerland, and cease construction of glass-fronted buildings with easily-heated facades and inflated electricity bills.

Second, this dust bowl need trees more than they need us. Let's look at pollution through the year, not just in winter. A 2016 IIT Kanpur study found that in the summer, a whopping 26% to 28% of particulate matter (PM) comes from soil and road dust. Trees absorb dust, and more surfaces need covering. Covering these surfaces with concrete would be a further folly. It would create more heat and add to the dust bowl effect. A government that looks to cut 16,000 trees for colony redevelopment loses its moral standing to talk about NCAP.

Third, we can't blame our neighbours alone for crop burning — though that needs immediate government-led interventions to be tackled. An unacceptable amount of waste is also burned in Delhi, comprising 8% of pollution in both the summer and winter. Nature never has any waste; it is the greatest lesson in recycling. Leaves and organic matter need to be composted, and incinerators cannot be the only solution. Facilities to recycle or repurpose waste should be made on a war-footing.

Finally, if we take a bird's eye view of the NCR, the city is still valued for Yamuna's riverine tracts, where Brown-headed gulls from central Asia will visit in winter. Wetlands like Basai, which receive our waste, are also habitat for beautiful birds like the Black-necked Stork. These are water bodies that create buffers against dust and provide respite in congested spaces. Instead of building individual labyrinths of air purifiers, we need to prioritise restoration of natural settings of forests and wetlands as common spaces for more people.

A treescape, a riverscape and Aravalli hillscape have existed for years before us — and in writing the future of the city, they need to be tightly woven into urgent plans to save collective lives.

The structural injustice of air pollution asks for more than man-made solutions; and though the city is partially man-made, it belongs to more than just human beings.

Pneumonic plague

Two people diagnosed with pneumonic plague in China (Hindustan Times: 20191114)

<https://epaper.hindustantimes.com/Home/ArticleView>

Beijing : Two persons are being treated at a Beijing hospital for pneumonic plague, a contagious disease, which could cause a fatal outbreak if not treated and contained immediately. The two, who hail from the Chinese province of Inner Mongolia, have received “proper treatment”, local media reported.

“At present, the two patients have received proper treatment in relevant medical institution of Chaoyang District and relevant disease prevention and control measures have been taken,” Xinhua reported.

The two individuals were being treated at a central hospital in China’s capital city - home to over 21 million inhabitants - on Tuesday, local authorities said.

The WHO is monitoring the situation.

“The (Chinese) National Health Commission are implementing efforts to contain and treat the identified cases and increasing surveillance,” Fabio Scano, China head of WHO said, The Guardian reported.

“The risk of transmission of the pulmonary plague is for close contacts and we understand that these are being screened and managed,” AFP quoted Scano as saying.

There are three types of plague, a bacterial infection caused by *Yersinia pestis*: bubonic, which affects the lymph nodes; septicemic, which spreads in the blood; and pneumonic, which affects the lungs.

According to the American Centres for Disease Control and Prevention (CDC), while the bubonic plague spreads through fleas hosted by infected animals, like rodents - it was once referred to as “Black Death”, as it wiped out millions in medieval Europe before spreading to Asia and Africa in the 14th century - pneumonic plague spreads through cough droplets. Symptoms include persistent high fever, coughing with blood and chest pain.

“Pneumonic plague can be fatal within 18 to 24 hours of disease onset if left untreated, but common antibiotics for enterobacteria (gram negative rods) can effectively cure the disease if they are delivered early,” the WHO website reported.

The New York Times reported that the Chinese Center for Disease Control and Prevention (CDC) said there was no need to panic. The CDC said the patients had been isolated and epidemiological investigations were conducted on those who were potentially exposed. All relevant sites have been disinfected, the CDC added.

Diabetic

इन लोगों को डायबिटीज ले सकता है गिरफ्त में, इस मौसम में ऐसे रखें खास ख्याल (Dainik Jagran: 20191114)

<https://www.jagran.com/news/national-diabetics-patients-can-enjoy-this-season-by-staying-healthy-by-taking-some-reflexes-jagran-special-19752301.html>

World Diabetes Day: इन लोगों को डायबिटीज ले सकता है गिरफ्त में, इस मौसम में ऐसे रखें खास ख्याल

World Diabetes Day 2019 वैसे तो मौसम का प्रभाव सभी व्यक्तियों पर पड़ता है लेकिन जो लोग मधुमेह (डायबिटीज) के साथ जिंदगी जी रहे हैं उनके लिए यह मौसम कई समस्याएं बढ़ा सकता है।

नई दिल्ली [जागरण स्पेशल]। **World Diabetes Day 2019:** सर्दियों के आगमन के साथ ही अनेक प्राकृतिक बदलाव देखने को मिलते हैं। मनुष्य भी प्रकृति से जुड़ा है। इसलिए ये प्राकृतिक बदलाव मनुष्य के शरीर को भी प्रभावित करते हैं। इन कुदरती बदलावों का अन्य लोगों की तुलना में डायबिटीज वाले लोगों पर कहीं ज्यादा प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए सर्दियों में डायबिटीज वालों को अत्यंत सावधानी बरतने की आवश्यकता होती है। आज 14 नवंबर को वर्ल्ड डायबिटीज डे है। इस मौके पर हम आपको बता रहे हैं कि आप किस तरह की सावधानी बरतते हुए इससे बच सकते हैं।

क्या हैं कारण

सर्द हवा के कारण शरीर में ऐसे हॉर्मोस का निर्माण होता है, जो शुगर बढ़ा सकते हैं। खासकर तनावग्रस्त होने पर। इसके अलावा कुछ अन्य कारणों से भी ब्लड शुगर बढ़ सकती है। जैसे ...

खाने में बदलाव: सर्दियों में ठंडी हवा के कुप्रभाव से बचने के लिए ऐसे पदार्थों का ज्यादा सेवन किया जाता है, जो मीठे या चिकनाईयुक्त होते हैं। जैसे गुड़ की चिककी, रेवड़ी, लड्डू आदि। ऐसे खाद्य पदार्थ वजन बढ़ाने के अलावा शुगर भी बढ़ाते हैं।

नियमित व्यायाम न करना : सर्दियों के मौसम में कई दिनों तक धूप न निकलने और अधिक कोहरा होने से लोगों में आलस्य बढ़ जाता है। इस कारण अनेक लोग व्यायाम नहीं कर पाते। नतीजतन उनका शुगर और वजन दोनों ही बढ़ता है। जाड़े के मौसम में सर्दी, जुकाम और अन्य संक्रामक रोगों का प्रकोप भी बढ़ जाता है। डायबिटीज वालों में किसी भी तरह की बीमारी शारीरिक तनाव बढ़ाती है। इस कारण शुगर बढ़ती है।

डायबिटीज व हाई ब्लड प्रेशर

ऐसे व्यक्ति जिन्हें डायबिटीज के साथ हाई ब्लड प्रेशर या फिर हृदय रोग की भी समस्या है तो उन्हें भी अपना इस मौसम में विशेष ध्यान रखना होगा। ऐसा इसलिए, क्योंकि सर्द हवा के कारण खून गाढ़ा हो जाता है। इस कारण रक्त का संचार (सर्कुलेशन) प्रभावित होता है और रक्त का थक्का(क्लॉट) बनने की संभावना बढ़ जाती है। इन सारे बदलावों के बावजूद कुछ बातों का ध्यान रखकर सर्दियों में शुगर को नियंत्रण में रखा जा सकता है।

ऐसा हो खानपान

अपने आहार में ज्यादा से ज्यादा पोषक तत्वों को वरीयता दें। हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन ज्यादा करें। हरी पत्तेदार सब्जियों में फाइबर, फोलिक एसिड, पोटैशियम और विटामिन के. आदि पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। ये तत्व शुगर और वजन के नियंत्रण में सहायक हैं।

उपलब्ध फलों जैसे अमरूद, आंवला, पपीता और सेब आदि में विटामिन सी और एंटीऑक्सीडेंट्स पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं, जो शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाते हैं। ये फल शुगर को नियंत्रित करने में भी लाभप्रद हैं। डायबिटीज से ग्रस्त व्यक्तियों के लिए साबुत अनाजों जैसे गेहूं, जौ, बाजरा और ज्वार आदि का सेवन भी लाभकारी है, परंतु तेलयुक्त और तले खाद्य पदार्थों से बचना चाहिए। सर्दियों के मौसम में ज्यादा चिकनाई युक्त मिठाइयां खाने के बजाय मेवे जैसे बादाम व अखरोट आदि का सेवन करें।

महत्वपूर्ण सुझाव

सर्दियों में डायबिटीज की दवाओं जैसे इंसुलिन का भी खास ध्यान रखना चाहिए। इंसुलिन को 2 से 25 सेंटीग्रेड तापमान में रखा जा सकता है। यह ध्यान रहे कि इंसुलिन जमे नहीं, अन्यथा इंसुलिन के कार्य करने की क्षमता क्षीण हो जाती है। डॉक्टर की सलाह से आप विटामिन डी सप्लीमेंट शुरू करें। ऐसा इसलिए, क्योंकि सर्दियों में यह विटामिन शरीर में कम मात्रा में बनता है। ब्लड शुगर की जांच नियमित रूप से करें। शुगर नियंत्रण में न हो तो डॉक्टर की सलाह लें।

व्यायाम के बारे में

सर्दियों में सर्द हवा और कोहरे के कारण अगर व्यायाम करना संभव न हो, तब घर के अंदर ही ट्रेडमिल आदि पर व्यायाम किया जा सकता है। घर में ही योग और प्राणायाम करें। सर्दियों में व्यायाम करने के लिए दोपहर के समय का भी सदुपयोग किया जा सकता है। जाड़े में लिफ्ट का प्रयोग न करके ज्यादा से ज्यादा सीढ़ियों का प्रयोग करें। ऑफिस या मार्केट जाते समय गाड़ी का इस्तेमाल कम करके ज्यादा से ज्यादा पैदल चलने की कोशिश करें। आजकल अनेक ऑफिसों में जिम की भी सुविधा उपलब्ध है, जिसका उपयोग करके नियमित रूप से व्यायाम किया जा सकता है।

बच्चों डायबिटिक फुट से

डायबिटीज के मरीजों को पैरों की समस्याएं होने का खतरा अधिक होता है। पैरों की ये समस्याएं अक्सर डायबिटीज की दो जटिलताओं के कारण होती है - नर्व या तंत्रिका संबंधी क्षति (न्यूरोपैथी) और रक्त के संचार में गड़बड़ी। न्यूरोपैथी के कारण पैरों की संवेदना खत्म हो जाती है। इस कारण दर्द या कष्ट का अहसास करने की क्षमता समाप्त हो जाती है और आपको पैरों में होने वाली चोट या जलन का पता नहीं चलता है। पैरों में रक्त के संचार में खराबी आने के कारण पैरों में होने वाले जख्म के ठीक होने की क्षमता कम हो जाती है। इस कारण बहुत छोटा सा कट लगने पर भी संक्रमण होने का खतरा होता है।

मर्ज की गंभीरता को समझें

जब डायबिटीज का प्रबंधन ठीक से नहीं होता है तो मरीज की जान बचाने के लिए या उसके अंग को बचाने के लिए पैर को काटना भी पड़ सकता है।

लक्षण

त्वचा का बेरंग होना।

सुन्नपन या सनसनाहट।

पैरों में संवेदना कम होना।

बिना दर्द वाले छाले या अन्य जख्म।

मवाद के साथ अथवा मवाद के बिना घाव होना।

इलाज

डायबिटिक फुट की समस्याओं का इलाज स्थिति की गंभीरता के अनुसार भिन्न-भिन्न होता है।

सर्जरी के बगैर इलाज उपचार: डायबिटिक फुट की समस्याओं का इलाज करने के लिए सर्जरी रहित विधियों का उपयोग करते हैं। ये तरीके हैं, जैसे घावों को साफ रखना और ड्रेसिंग।

पैर को स्थिर रखने वाला उपकरण पहनना।

सर्जरी से इलाज

जब सर्जरी रहित उपचार से डायबिटिक फुट की समस्याओं का समाधान नहीं हो पाता है तो डॉक्टर सर्जरी के बारे में विचार कर सकते हैं।

पैरों पर दें ध्यान

हर समय जूते और मोजे पहनें। कभी भी नंगे पैर न चलें।

हर दिन अपने पैरों को धोएं। उन्हें सावधानी से सुखाएं, खासकर पंजों के बीच।

हर दिन अपने पैरों की जांच करें। यह देखें कि पैर में लाल धब्बे, कटने-फटने, सूजन और फफोले आदि तो नहीं हैं।

अपने पैरों को गर्म पानी में न डालें। अगर ऐसा करते हैं तो आपके पैर जल सकते हैं और आपको इसका आभास भी नहीं होगा।

Health Emergency

दिल्ली-NCR में Health Emergency, अगले दो दिनों तक राहत के आसार नहीं (Dainik Jagran: 20191114)

<https://www.jagran.com/delhi/new-delhi-city-delhi-air-pollution-rising-health-emergency-levels-19755811.html>

दिल्ली-NCR के लोगों को लोगों को 15 नवंबर राहत मिलने की उम्मीद भी नजर नहीं आ रही है। आज सुबह राजधानी में स्मॉग ही स्मॉग नजर आया। इसकी वजह से दृश्यता काफी कम आंकी गई।

नई दिल्ली, एएनआइ/ जागरण संवाददाता। दिल्ली-एनसीआर के लोगों को बृहस्पतिवार को भी प्रदूषण के राहत नहीं मिली। लोगों को 15 नवंबर राहत मिलने की उम्मीद भी नजर नहीं आ रही है। एयर क्वालिटी इंडेक्स (Air Quality Index) डाटा के अनुसार, दिल्ली के लोधी रोड इलाके में सुबह पीएम 2.5 और पीएम 10 का स्तर 500 दर्ज किया गया। जबकि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board) के मुताबिक आरटीओ इलाके में हवा की गुणवत्ता 474 स्तर का मापा गया।

प्रदूषण का स्तर दिल्ली में इतना बढ़ गया है कि सुबह दिल्ली के कई इलाकों में स्मॉग ही स्मॉग नजर आया। अक्षरधाम इलाके में स्मॉग की वजह से दृश्यता काफी कम आंकी गई।

बुधवार को 42 अंकों की बढ़ोतरी

एनसीआर की हवा में प्रदूषण का जहर बुधवार को और बढ़ गया। मंगलवार को दिल्ली का एयर क्वालिटी इंडेक्स 425 यानी गंभीर श्रेणी में था। बुधवार को इसमें 42 अंकों की बढ़ोतरी हुई और यह आपात स्थिति में पहुंच गया। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के मुताबिक बुधवार को देश का सबसे प्रदूषित शहर गाजियाबाद रहा, जहां एयर इंडेक्स 483 रहा। दिल्ली का एयर इंडेक्स 467 रहा। शाम के छह बजे पीएम 10 की मात्रा 500 और पीएम 2.5 कणों की मात्रा 344 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर रहा।

मानकों के अनुसार पीएम 10 की मात्रा 100 व पीएम 2.5 की मात्रा 60 से ज्यादा नहीं होनी चाहिए। इस हिसाब से देखा जाए तो दिल्ली की हवा में पांच गुना ज्यादा प्रदूषण का जहर घुला हुआ है।

हवा में कई तरह की गैस आपस में रिएक्शन कर सेकेंड्री पार्टिकल बना रही

सीपीसीबी व पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की वायु गुणवत्ता निगरानी संस्था सफर के अनुसार हवा में कई तरह की गैस आपस में रिएक्शन कर सेकेंड्री पार्टिकल बना रही हैं। इस कारण भी लोगों को काफी ज्यादा परेशानी महसूस हो रही है। 15 नवंबर तक तो एनसीआर के शहर इसी तरह घुटते रहेंगे। सीपीसीबी की टास्क फोर्स ने बुधवार शाम स्थिति की समीक्षा की। इसमें विशेष रूप से पीएम 2.5 के लगातार 300 से ऊपर रहने पर चिंता जाहिर की गई।

दो दिन के लिए स्कूल बंद

वायु प्रदूषण की खतरनाक स्थिति को देखते हुए दिल्ली-एनसीआर के सभी स्कूल 15 नवंबर तक बंद रहेंगे।

ईपीसीए के अध्यक्ष डॉ. भूरेलाल ने दिल्ली सरकार के मुख्य सचिव विजय देव को पत्र लिखकर स्कूलों को दो दिन (14 व 15 नवंबर) बंद रखने को कहा है। देर शाम उपमुख्यमंत्री मनीष सिसोदिया ने ट्वीट किया, 'दिल्ली सरकार ने सभी स्कूलों को गुरुवार, शुक्रवार को बंद रखने का फैसला लिया है।' गाजियाबाद, नोएडा, ग्रेटर नोएडा, गुरुग्राम, फरीदाबाद, सोनीपत, पानीपत व झज्जर के स्कूलों को भी दो दिनों के लिए बंद कर दिया गया है।

Waste

हर साल 10 हजार विदेशी और भारतीय चीलें दिल्ली का 4000 टन कचरा करती हैं साफ (Dainik Jagran: 20191114)

<https://www.jagran.com/news/national-every-year-4000-tons-of-garbage-in-delhi-are-cleaned-by-eagle-jagran-special-19756068.html>

लगभग 10 हजार विदेशी चील और भारतीय चील हर साल दिल्ली का 4000 टन से अधिक कचरे को साफ करती हैं। इस तरह इनकी यात्रा पर्यावरण की मित्र साबित हो रही है।

संतोष शर्मा, अलीगढ़ : दिल्ली और उप्र बॉर्डर पर गाजीपुर के पास बने कूड़े के पहाड़। इन दिनों यहां हजारों मेहमान चील कभी उड़ान भरती तो कभी डैने फैलाकर नीचे उतरती नजर आएंगी। करनाल रोड के दिल्ली रोड बॉर्डर स्थित कूड़े के पहाड़ पर भी यही नजारा रहता है। ये चीलें मध्य एशिया (रूस, मंगोलिया, कजाकिस्तान, तजाकिस्तान, चीन) से 4500 किमी का सफर तय कर भारत में सर्दी का आनंद लेने आती हैं। लगभग 10 हजार विदेशी चील और भारतीय चील हर साल 4000 टन से अधिक कचरे को साफ करती हैं। इस तरह इनकी यात्रा पर्यावरण की मित्र साबित हो रही है। ये अहम जानकारी अलीगढ़ मुस्लिम विवि (एएमयू) के एक साल पूर्व हुए एक प्रारंभिक शोध के साथ और भारतीय वन्यजीव संस्थान (डब्ल्यूआइआइ) की ओर से जारी शोध में सामने आई है। शोध में सामने आया है कि एक चील रोज करीब 200 ग्राम कचरा खाती है।

2013 में शुरू हुआ शोध

डब्ल्यूआइआइ के शोध को निशांत कुमार व उर्वी गुप्ता अंजाम दे रहे हैं। उनके अनुसार चीलों पर डब्ल्यूआइआइ की ओर से 2013 में शुरू किए गए शोध में अभी तक 1500 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को कवर किया गया है। इसमें पता चला कि भारतीय चील उप प्रजाति के 20 घोंसले प्रति वर्ग किलोमीटर में हैं। इनका औसत 1968 से ज्यादा नहीं बदला है। ये जरूर है कि गिद्धों की संख्या में आई गिरावट के साथ कूड़े के ढेरों की संख्या बढ़ी। इससे दिल्ली में चीलों की संख्या बढ़ रही है। हर साल 10 हजार से अधिक विदेशी चीलें दिल्ली के सबसे बड़े कूड़े के ढेर पर नजर आती हैं। बदल रही है तस्वीर

सिवान (बिहार) के निशांत ने बताया कि जिस तरह इक्षहदू गायों को रोटी देते हैं, उसी तरह मुस्लिमों में चीलों को मीट डालने की परंपरा है। दिल्ली में यह परंपरा बहुत प्रचलन में है। चीलों की संख्या बढ़ने का कारण एक यह भी है। वह बताते हैं कि दिल्ली में सबसे पहले चीलों पर शोध 1968 से 2004 तक व्लादिमीर गलूचिन व दिल्ली चिडियाघर के क्यूरेटर अशोक मल्होत्रा ने किया था। व्लादिमीर के 150 वर्ग किमी एरिया में हुए शोध में 1985 के दरम्यान चीलों की संख्या में कमी पाई गई, लेकिन अब सुखद तस्वीर है।

अगस्त में शुरू होता है आगमन

मंगोलिया आदि देशों में बर्फबारी होने पर चील अगस्त में भारत आना शुरू कर देती हैं। उन्हें गुलाम कश्मीर होकर हिमालय की छह हजार मीटर ऊंची कारारोरम पर्वत शृंखला पार कर आना पड़ता है। दिसंबर से फरवरी तक इनकी संख्या अधिक रहती है। वह मध्य एशिया में बर्फ पिघलने के बाद फरवरी में वापस चली जाती हैं। विदेशी चीलें प्रजनन अपने ही देश में करती हैं। मेहमान चीलें दिल्ली से अहमदाबाद, मुंबई व मैसूर तक भी जाती हैं।

एएमयू का योगदान

चीलों के शोध में एएमयू का भी योगदान है। एएमयू के वाइल्ड लाइफ डिपार्टमेंट से 2018 में एमएससी करने वाली आगरा की अमी मेहता ने चीलों पर पहला काम किया। अलीगढ़ में उन्हें कठपुला से जमालपुर, किला, मेडिकल रोड आदि क्षेत्र चुने। इन क्षेत्रों में उन्हें चीलों के 75 घोंसले मिले। जमालपुर क्षेत्र में सर्वाधिक आठ घोंसले प्रति दो सौ मीटर में मिले। मुस्लिम बाहुल्य क्षेत्र होने के नाते यहां कूड़े में मीट की मात्रा अधिक रहती है। यहां इससे पहले चीलों की गिनती कभी नहीं हुई। इसके बाद अमी मेहता डब्ल्यूआइआइ से जुड़ गईं।

ये हैं शोध टीम के सदस्य

शोध टीम में नैशांत कुमार, उर्वी गुप्ता के साथ रिसर्च असिस्टेंट अमी मेहता, फील्ड असिस्टेंट लक्ष्मीनारायण, प्रिंस कुमार, पूनम आदि शामिल हैं। टीम भारतीय वन्यजीव संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. वाईवी झाला, स्पेन के प्रो. सर्जियो, इंग्लैंड के प्रो. गैसलर के अधीन काम कर रही है। दिल्ली में यह शोध मुंबई के रैक्टर रिसर्च एंड कंजर्वेशन फाउंडेशन से अनुदानित है।

Pneumonia

भारत में हर घंटे निमोनिया छीन लेती है 14 बच्चों की सांस (Dainik Jagran: 20191114)

<https://www.jagran.com/news/national-14-children-breathe-in-india-every-hour-due-to-pneumonia-jagran-special-19754006.html>

निमोनिया से होने वाली आधी मौतें तो सिर्फ विकट कुपोषण के चलते होती हैं जबकि इनडोर प्रदूषण की 22 फीसद और आउटडोर वायु प्रदूषण की हिस्सेदारी 27 फीसद है।

नई दिल्ली, [जागरण स्पेशल]। गुरुवार को बाल दिवस है। इस दिन हम अपने नौनिहालों की हर दिक्कत-दुश्चारी को दूर करके उनके चेहरों पर मुस्कान बिखेरने का संकल्प लेते हैं। लेकिन अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं की संयुक्त रूप से आई एक रिपोर्ट बताती है कि 2018 के दौरान भारत में पांच साल से कम आयु के 14 से अधिक बच्चों ने हर घंटे दम तोड़ा। फाइटिंग फॉर ब्रेथ इन इंडिया नामक इस अध्ययन में सेव द चिल्ड्रेन, यूनिसेफ और एवरी ब्रेथ काउंट्स ने संयुक्त रूप से देश-दुनिया की इस बदरंग तस्वीर को दिखाया है।

2018 में 1.27 लाख बच्चे निमोनिया के चलते देश भर में पांच साल से कम उम्र के बच्चों की मौतें हुई हैं। वहीं, पूरे विश्व में 8.0 लाख बच्चों की निमोनिया के चलते मौतें हुई हैं।

सेव द चिल्ड्रेन के डिप्टी डायरेक्टर ऑफ हेल्थ एंड न्यूट्रिशन डॉ राजेश खन्ना ने बताया कि भारत में हर चार मिनट पर एक बच्चे (पांच साल से कम आयु के) की निमोनिया दम घोंट देती है। कुपोषण और प्रदूषण इसके दो प्रमुख कारण हैं। निमोनिया से होने वाली आधी मौतें तो सिर्फ विकट कुपोषण के चलते होती हैं जबकि इनडोर प्रदूषण की 22 फीसद और आउटडोर वायु प्रदूषण की हिस्सेदारी 27 फीसद है।

यूनिसेफ के कार्यकारी निदेशक हेनरिएट्टा ने बताया कि हर दिन दुनिया भर में दो हजार से ज्यादा बच्चे निमोनिया का शिकार बनते हैं। इस रोग को रोका जा सकता है। इसका इलाज संभव है। वैश्विक दृढ़ इच्छाशक्ति और निवेश बढ़ाकर इस बीमारी के खिलाफ लड़ाई जीती जा सकती है।

शीर्ष पांच में भारत

दुनिया में निमोनिया से मरने वाले बच्चों की कुल संख्या में पांच देशों की आधी हिस्सेदारी है। दुर्योग से भारत इन पांच में शीर्ष दूसरा देश है। यहां प्रत्येक एक हजार बच्चों के जन्म पर पांच की मौत निमोनिया के चलते पांच साल के भीतर हो जाती है। 2017 में निमोनिया के चलते काल-कवलित होने वाले बच्चों का फीसद 14 था। यह बच्चों के मरने की दूसरी सबसे बड़ी वजह रही। भारत सरकार प्रति व्यक्ति स्वास्थ्य के मद में 1153 रुपये (16 डॉलर) खर्च करती है।

देश, निमोनिया से मौतें (2018)

नाइजीरिया, 1.62 लाख

भारत, 1.27 लाख

पाकिस्तान, 58 हजार

कांगो, 40 हजार

इथियोपिया, 32 हजार

अंधेरे में भविष्य

जिन नौनिहालों को दुनिया का भविष्य कहा जाता है, उनका खुद का भविष्य घने अंधेरे में है। बच्चों में संक्रमण के चलते होने वाली मौतों में भी निमोनिया अब्बल है। हर साल विश्व में पांच साल से कम आयु के आठ लाख बच्चे इस रोग के चलते काल के गाल में समाने को विवश हैं। यानी हर रोज 2000 बच्चे। 2018 में किसी अन्य कारक की तुलना में निमोनिया से सर्वाधिक बच्चे मारे गए। 4.37 लाख बच्चे डायरिया के शिकार हुए तो 2.72 लाख मलेरिया से मारे गए।