



HEART NEWS



...NHI Dialogue

Vol. 65 No. 2

Since 1963

Health Magazine of All India Heart Foundation & National Heart Institute

अखिल भारतीय हृदय प्रतिष्ठान एवं राष्ट्रीय हृदय संस्थान की स्वास्थ्य पत्रिका

April – June 2026

**Air Pollution and Cardiovascular Disease:
Contemporary Clinical Perspectives** 03

Controlling Your Weight: Home Remedies 06

विश्व स्वास्थ्य दिवस – ७, अप्रैल, २०२६ 09

Millets- A Smart Choice for Health and Heart 10

मोटापा एक बीमारी: इसका आधुनिक इलाज 12

**शोध संदेश : आई सी एम आर द्वारा चिकित्सा विज्ञान में हो रहे अनुसंधान को
जन जन तक पहुंचाने का एक अभिनव प्रयास** 14

जन स्वास्थ्य को दुष्प्रभावित करने वाले कुछ सांकेतिक परिदृश्य 17

2026 Dyslipidemia Guideline; The New Standard of Care 18



HEART NEWS



...NHI Dialogue

Vol. 65 No. 2 • Since 1963 • Health Magazine of All India Heart Foundation & National Heart Institute • April – June 2026
अखिल भारतीय हृदय प्रतिष्ठान एवं राष्ट्रीय हृदय संस्थान की स्वास्थ्य पत्रिका

TABLE OF CONTENTS

हृदय स्वास्थ्य पत्रिका

Air Pollution and Cardiovascular Disease: Contemporary Clinical Perspectives	03
CONTROLLING YOUR WEIGHT: HOME REMEDIES.....	06
विश्व स्वास्थ्य दिवस – ७, अप्रैल, २०२६	09
Millets- A smart choice for health and heart.....	10
कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स).....	11
मोटापा एक बीमारी: इसका आधुनिक इलाज	12
शोध संदेश : आई सी एम आर द्वारा चिकित्सा विज्ञान में हो रहे अनुसंधान को जन जन तक पहुंचाने का एक अभिनव प्रयास	14
जन स्वास्थ्य को दुष्प्रभावित करने वाले कुछ सांकेतिक परिदृश्य	17
2026 Dyslipidemia Guideline; The New Standard of Care.....	18
Pictures Speak for Themselves.....	19

Dear Readers We value your feed back

Meeting your expectations is important to us. We appreciate you taking a few minutes to participate in writing your suggestions about this magazine to the editor at:
aihfl962@rediffmail.com

Editorial Board:

Chief Editorial Advisor	: Dr O P Yadava
Editor-in-Chief	: Prof (Dr) Shridhar Dwivedi
Guest Editor	: Dr Vinod Sharma
Editorial Team	: Dr (Brig) Y K Arora : Dr Adarsh Kumar : Dr Vikas Ahlawat : Dr Suruchi Ladha : Dr Karoon Agrawal
Circulation Manager	: Mrs Chandra Zadoo
Circulation Executive	: Mr Ajay
Publisher	: All India Heart Foundation (AIHF)
Creativity	: Mr Sanjay Anthony Das
Printed at	: Glory Graphics Z-32, Okhla Industrial Area Phase II New Delhi – 110020

For Advertise

Guest Editor / Circulation Executive:-
contact@nationalheartinstitute.com
contact@nhi.in



**WISHING YOU A HAPPY
AND HEALTHY NEW YEAR**

Health Magazine of :

**All India Heart Foundation
&
National Heart Institute**

अखिल भारतीय हृदय प्रतिष्ठान
एवं
राष्ट्रीय हृदय संस्थान की स्वास्थ्य पत्रिका

For Private Circulation Only

Air Pollution and Cardiovascular Disease: Contemporary Clinical Perspectives

Introduction

Ambient air pollution has emerged as one of the most formidable yet under-recognised contributors to global cardiovascular morbidity and mortality. Once regarded primarily as an environmental inconvenience associated with urban living, poor air quality is now firmly established as a modifiable risk factor with broad and severe consequences. Numerous epidemiological studies including multi-city cohort analyses and short-term time-series evaluations — demonstrate that exposure to fine particulate matter and gaseous pollutants substantially elevates the risk of acute coronary syndromes, heart failure decompensation, arrhythmias, cerebrovascular accidents, and long-term progression of atherosclerotic disease.

This burden is especially pronounced in regions with rapid urbanisation, seasonal agricultural or industrial emissions, biomass fuel dependence, and high vehicular density. For large population-dense countries experiencing recurring winter smog and year-round urban pollution, cardiovascular risk is no longer shaped solely by traditional factors such as hypertension, diabetes, dyslipidemia, or smoking; rather, environmental exposures substantially modify baseline risk and often exacerbate underlying pathology.

Pathophysiological Mechanisms Linking Air Pollution to Cardiovascular Injury

The cardiovascular toxicity of air pollution is mediated by a combination of particulate matter—particularly PM_{2.5} and PM₁₀—and gaseous components such as nitrogen oxides (NO_x), sulfur dioxide, ozone, carbon monoxide, and numerous volatile organic compounds. Their effects operate through interconnected molecular, inflammatory, autonomic, and vascular pathways.

1. Systemic Inflammation and Endothelial Dysfunction

Fine and ultrafine particulate matter can penetrate deep into distal bronchioles and alveoli due to their small aerodynamic diameter. Once deposited, they elicit an inflammatory response characterised by alveolar macrophage activation, release of pro-inflammatory cytokines (IL-6, TNF- α), and systemic propagation of inflammatory mediators. These circulating inflammatory signals impair endothelial nitric oxide availability, reduce vasodilatory capacity, and promote endothelial apoptosis and dysfunction.

Chronic endothelial impairment becomes the substrate for accelerated atherosclerosis. Even short-term exposure can destabilise existing plaques, rendering them more vulnerable to rupture. Long-term exposure is associated with increased carotid intima-media thickness, reduced arterial compliance, and impaired flow-mediated dilation—paralleling the effects of traditional cardiovascular risk factors.

2. Autonomic Imbalance

Acute exposure to polluted air has a demonstrable effect on autonomic tone. Pollutants are known to alter vagal and sympathetic balance, often reducing heart rate variability—a marker of poor autonomic resilience. Sympathetic predominance induced by pollution results in vasoconstriction, elevated blood pressure, tachycardia, and increased myocardial oxygen demand. In individuals with pre-existing cardiac disease, such fluctuations can precipitate arrhythmias, worsen ischemia, and destabilise chronic heart failure.

3. Pro-thrombotic and Hemoregulatory Changes

Airborne pollutants increase the expression of adhesion molecules, activate circulating platelets, elevate fibrinogen levels, and enhance blood viscosity. Together, these changes create a pro-thrombotic milieu conducive to intravascular clot formation. Ultrafine particles can themselves enter circulation and directly interact with vascular endothelium, promoting thrombin generation and enhancing the risk of coronary thrombosis. Pollution has been linked to increased incidence of ST-elevation myocardial infarction, particularly during days with high PM_{2.5} spikes.

4. Oxidative Stress and Atherosclerotic Progression

Reactive oxygen species (ROS) generated in response to particulate exposure contribute to lipid peroxidation, smooth muscle cell dysfunction, and vascular stiffness. Oxidative stress is central to plaque formation and progression, promoting foam cell formation, enhancing plaque calcification, and accelerating the transition from stable to vulnerable plaques. This mechanism reinforces the chronic effects of long-term exposure and explains the strong association seen between lifetime air pollution exposure and coronary artery disease prevalence.

Collectively, these mechanisms demonstrate that air pollution acts simultaneously on acute triggers and chronic disease pathways, establishing itself as a powerful determinant of cardiovascular outcomes.

Clinical Manifestations Associated With Periods of High Pollution

Clinical data increasingly align with environmental monitoring systems that show a clear temporal relationship between air quality index (AQI) deterioration and cardiovascular event surges.

Documented associations include:

- **Higher incidence of myocardial infarction and unstable angina**, especially within 24–72 hours of PM2.5 elevation.
- **Labile blood pressure**, even among individuals with previously stable hypertension. Pollution-induced sympathetic activation and endothelial dysfunction contribute to transient surges.
- **Increased frequency of atrial and ventricular arrhythmias**, particularly in older adults, patients with prior myocardial scarring, or those with heart failure.
- **Heart failure exacerbations**, often presenting with dyspnoea, fluid overload, fatigue, and reduced effort tolerance.
- **Rise in cerebrovascular events**, including ischemic stroke. Even short-term exposure can act as a trigger by promoting vasoconstriction, thrombus formation, and arrhythmias such as atrial fibrillation.

Importantly, these manifestations can appear subtle and may be misattributed to weather changes or stress. Clinicians should maintain heightened awareness during pollution surges, particularly in patients with known vulnerability.

Identifying High-Risk Populations

Although air pollution affects all individuals, certain groups exhibit disproportionate sensitivity due to impaired compensatory mechanisms, underlying disease, or increased exposure:

- Individuals with **coronary artery disease**, prior myocardial infarction, or angiographically proven atherosclerosis.
- Patients with **hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia**, and metabolic syndrome, whose vascular endothelium is already compromised.
- **Older adults**, who have reduced autonomic adaptability and diminished cardiopulmonary reserve.
- Those with **obesity**, which amplifies systemic inflammation and oxidative stress.
- Individuals with **chronic respiratory illnesses**, notably COPD and asthma, who experience exaggerated inflammatory responses.

- **Urban residents** near high-traffic zones, industrial belts, or construction-heavy areas.

In these populations, pollution exposure can dramatically magnify cardiovascular risk, reinforcing the need for tailored preventive advice and closer monitoring.

Clinical Recognition of Pollution-Linked Exacerbations

Pollution-driven cardiovascular decompensation often presents atypically. Symptoms may be ambiguous or mimic other benign conditions, making vigilance essential.

Clinicians should suspect pollution-mediated effects when seeing:

- **Unexpected spikes in blood pressure**, despite good adherence to antihypertensives.
- **New-onset palpitations**, unexplained tachycardia, or worsening arrhythmias.
- **Rapid onset of fluid retention**, ankle swelling, or breathlessness in heart failure patients.
- **Reduced exercise tolerance**, chest tightness, or vague precordial heaviness without clear triggers.

Incorporating a simple “environmental history” into consultations—asking about recent AQI trends, exposure patterns, or outdoor activity—can significantly clarify diagnosis and guide management.

Clinical Management Strategies in the Context of Poor Air Quality

While medications remain central to cardiovascular care, managing pollution-related risk requires a comprehensive approach:

1. Exposure Minimisation

- Encourage patients to monitor AQI using mobile apps or local government platforms.
- Advise reducing outdoor activity when AQI exceeds unhealthy levels, especially during early morning and late evening peaks.
- Recommend **N95/FFP2 masks** during unavoidable outdoor exposure.
- Promote indoor air filtration using HEPA purifiers and reduction of indoor pollutant sources such as incense, biomass cooking, or smoking.

2. Optimised Cardiovascular Therapy

During high-pollution periods:

- Ensure tighter **blood pressure control**, often requiring dose adjustments.
- Maintain strict **glycemic and lipid control** in those with metabolic syndrome or diabetes.
- Consider early statin initiation in borderline-risk

patients, given the inflammatory and oxidative burden of pollutants.

- Heart failure patients may need closer review of diuretic dosing to prevent fluid accumulation.

3. Close Monitoring of High-Risk Individuals

Frequent symptom checks—either in-person or through teleconsultation—can prevent hospitalisations. Monitoring vital signs, oxygen saturation, weight (for heart failure patients), and medication adherence is valuable during prolonged smog episodes.

4. Lifestyle and Behavioural Modifications

- Shift exercise routines indoors to well-ventilated or filtered spaces.
- Increase hydration, as dehydration can worsen blood viscosity and thrombosis risk.
- Encourage smoking cessation and avoidance of second-hand smoke, which synergistically enhances pollution toxicity.

Special Considerations for Paediatric and Geriatric Populations

Children face heightened vulnerability due to developing lungs, higher minute ventilation, and more time spent outdoors. While major cardiovascular events are rare in childhood, early vascular changes—including impaired endothelial function and altered autonomic control—may predispose them to adult cardiovascular disease.

Older adults are at greatest clinical risk. Pollution exposure can trigger acute decompensation through blood pressure surges, arrhythmias, or heart failure worsening. They may also have limited perception of symptom severity, necessitating caregiver education on red-flag signs such as sudden breathlessness, chest discomfort, confusion, dizziness, or palpitations.

Broader Clinical and Community Implications

Beyond patient-level care, clinicians play a crucial role in community health advocacy. Educating

patients and families about pollution-reducing practices—discouraging open burning, promoting clean fuel adoption, supporting green mobility, encouraging tree cover, and participating in local environmental initiatives—can contribute meaningfully to long-term risk reduction.

Incorporating environmental exposure assessment into routine cardiovascular practice represents an important paradigm shift. Documentation of AQI exposure patterns, patient counselling, and anticipating seasonal pollution trends can significantly reduce preventable cardiovascular events.

Conclusion

Air pollution has transitioned from a peripheral environmental issue to a central determinant of cardiovascular health. Its influence spans the entire spectrum—from precipitating acute myocardial infarction and arrhythmias to driving chronic endothelial dysfunction and atherosclerosis. Recognising pollution as a modifiable cardiovascular risk factor is essential in contemporary practice. Integrating environmental exposure assessment, enhancing patient education, optimising medical therapy, and adopting mitigation strategies can substantially reduce pollution-related cardiovascular morbidity. As air quality continues to deteriorate in many regions, proactive clinician engagement is indispensable to safeguarding cardiovascular health on both individual and community levels.

Authors :

Prof. Ramesh Aggarwal

MD (Medicine), FICP, FRCP (Edinburg)
Professor, Department of Medicine
Lady Hardinge Medical College, New Delhi.

Dr Paila Deepika

Post Graduate Resident
Department of Medicine
Lady Hardinge Medical college , New Delhi.

एक साथ कई व्यसन, घातक बीमारियों का आगमन ।

एक साथ कई व्यसन :

तम्बाकू साथ साथ धूम्रपान मद्यपान,
बड़ी बीमारियां जल्दी प्रस्थान का सामान ।

व्याख्या : विगत पचास वर्षों में हमें तम्बाकू और धूम्रपान के विविध रूप दिखाई दिए जैसे-सूर्ती, खैनी, गुल, किमाम, गुटखा, पान मसाला, सिगार, सिगरेट, फिल्टर सिगरेट, बीड़ी, हुक्का, गाँजा, चरस और अब ई-धूम्रपान । सेहत की दृष्टि से ये सभी खतरनाक और लत लगाने वाली आदतें हैं बेचने वाले या खाने वाले इन्हें कितना भी निरापद या दोषहीन क्यों न कहें । इनके प्रयोग से व्यक्ति को कम उम्र में कैंसर, हृदय की बीमारी, फेफड़े की जानलेवा बीमारी, लकवा या डायबिटीज कम आयु में हो सकती है । जान जा सकती है इसमें कोई शक -सुबह की गुंजाइस नहीं है ।

विगत दस वर्षों में एक नई बात यह हुई है की अब मौखिक तम्बाकू यानि खाई जाने वाली तम्बाकू गुटखा-पान मसाला के साथ लोग धूम्रपान या शराब का भी सेवन करने लगे हैं विशेषतः युवा वर्ग के लोग । वास्तविक चिंता की बात यहाँ पर है । क्योंकि ऐसा करने के कारण इ लोगों में जो दोनो प्रकार के व्यसन (तम्बाकू + धूम्रपान या तम्बाकू + मद्यपान) उन्हें बहुत कम उम्र में ३५-४० के अंदर कैंसर वह भी दो स्थानों पर होने का खतरा कई गुना बढ़ जाता है । यह बहुत ही खतरनाक स्थिति है । यदि आपकी नजर में कोई ऐसा युवक या व्यक्ति है तो उसे आप ऐसा करने से मना करें ।

- डाक्टर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली

CONTROLLING YOUR WEIGHT: HOME REMEDIES



So, which diet should you follow? What home remedies can help you to control your weight? What are the best supplements for weight loss? Read on to find the answers –

1. Drinking Lemon Water with Honey



Lemon and honey are widely used household ingredients and are often included in morning routines. A warm glass of lemon water with a small

amount of honey may support hydration, aid digestion, and provide a refreshing start to the day. While these ingredients have traditional uses and some health benefits, there is limited scientific evidence to suggest that they directly lead to fat loss. However, when incorporated into a balanced diet and healthy lifestyle, they may support general well-being¹.

2. Powder of Fenugreek Seeds, Carom Seeds, and Black Cumin Seeds



Many traditional Indian spices such as fenugreek seeds (methi), carom seeds (ajwain), and black cumin seeds (kali jeera) have been used in

Ayurvedic and folk practices for digestive and metabolic support. Some preliminary studies suggest that these spices may help improve digestion and support metabolic health, which can

indirectly aid in weight management. However, their role in directly reducing fat—especially in specific areas like the belly, is not conclusively proven.

A practical way to incorporate these spices is by dry roasting equal parts of fenugreek, carom, and black cumin seeds, grinding them into a fine powder, and consuming a small amount with warm water once daily. While this may help in improving digestion and metabolic support, sustainable weight loss primarily depends on balanced nutrition, physical activity, and overall lifestyle modifications.

3. Cinnamon and Honey Infused Tea

Cinnamon (Dalchini) is a commonly used spice in Indian cooking, known for its distinct aroma and flavor. Some studies suggest that [cinnamon](#) may help improve insulin sensitivity and reduce blood sugar spikes, which could indirectly support weight management. However, it should be considered a supportive addition rather than a standalone solution for weight loss².

A traditional method to include cinnamon in your routine is by preparing a simple infusion. Warm a glass of water, add 1–2 small cinnamon sticks, and let it steep. Once lukewarm, add a teaspoon of honey, mix, and strain. Consuming this on an empty stomach may offer digestive and metabolic support. However, this should complement a healthy diet and lifestyle, not replace them.



4. Chew Raw Garlic

Garlic, a common kitchen ingredient, is well-known for its antimicrobial and anti-inflammatory properties. Some traditional practices suggest that consuming 1–2 raw



cloves of garlic in the morning may support metabolism and overall health, which could indirectly aid in weight management. Although the strong flavor and smell may be challenging at first,

regular use can become tolerable over time. It's advisable to rinse your mouth afterward to reduce lingering odour³.

5. Stop Consuming Artificial Sugars

The sugars naturally found in fruits and vegetables are generally healthier than added or refined sugars. If your goal is weight loss, it is advisable to minimise your intake of processed sugars found in sweets, ice creams, and sugary beverages. Instead, focus on whole fruits and vegetables to satisfy your sweet cravings, as they come with the added benefit of fiber, vitamins, and minerals.

For example, vegetables like onions release a mild natural sweetness when sautéed slowly. This can enhance the flavour of your dishes without needing to add refined sugar. Similarly, carrots and certain types of pumpkin also contain naturally occurring sugars that contribute to a subtle sweetness. Using these ingredients creatively can help reduce your reliance on added sugars in cooking.

6. Staying Hydrated



Drinking an adequate amount of water each day is a simple yet important factor in supporting healthy weight management. Many people do not consume enough water because they may not be aware of the recommended amounts or only drink when they feel thirsty.

7. Sleep for 8 Hours



Getting adequate sleep is more of a lifestyle choice than a home remedy, but it is a simple and important step that everyone can adopt with

some effort. Despite busy schedules and competing priorities, aim for at least 8 hours of sleep each night. Adequate sleep is as essential as maintaining a balanced diet for effective weight management⁵.

Sleep plays a critical role in regulating bodily functions, including hormone balance and digestive health. It helps maintain a healthy metabolic rate, which is important for reducing excess body fat and supporting overall weight loss.

8. Eat in a Small Plate

Psychological factors play a significant role in shaping our lifestyle choices, including eating habits. The way our brain perceives our

environment affects how much food we consume. For example, the size of the plate can influence portion size using a large plate may increase the risk of overeating.

This occurs because the brain associates plate size with the amount of food required. Larger plates tend to encourage larger portions, while smaller plates promote smaller servings. Eating from a smaller plate may help you feel satisfied with less food. Therefore, switching to a smaller plate can be a simple and effective strategy to support weight management⁶.

9. Eat Less at a Time, but More Often

This eating pattern has been supported by research globally. Instead of consuming three large meals, breakfast, lunch, and dinner, try eating smaller, lighter meals every 3 to 4 hours. Consuming six lighter meals throughout the day helps prevent your stomach from being empty for long periods, which can support better digestion and energy levels⁷.



Eating frequent smaller meals can help prevent overeating. Long gaps between meals, such as between breakfast and lunch, can lead to excessive hunger and result in consuming larger portions. Having a small snack between meals reduces hunger and makes it easier to control portion sizes during main meals.

10. Some Uncooked Foods are Good for You

Meat, chicken and poultry should always be consumed only after proper cooking. However, some vegetables such as tomatoes, lettuce, spinach, carrots, and corn provide added nutritional benefits when eaten raw. Consider making a salad with these vegetables daily. Raw vegetables are an excellent source of fibre, which promotes healthy digestion. Efficient digestion is essential for the breakdown of fats and supports weight loss.

When consuming raw vegetables, it is advisable to choose organically grown produce whenever possible. Organic vegetables are free from insecticides and pesticides, which can be harmful when ingested raw. Incorporating raw organic vegetables into your diet is an effective natural strategy to support weight loss. Always ensure vegetables are thoroughly washed before consumption.

11. Chew Food Properly

Proper chewing is essential for good digestion and helps prevent overeating. Studies show that people who eat slowly and chew their food thoroughly tend to consume fewer calories compared to those who eat quickly without chewing properly⁹.

Chewing breaks down food into smaller pieces and mixes it with saliva, which helps initiate digestion. When food is not chewed properly, the stomach takes longer to digest it, which may contribute to digestive problems and potential weight gain.

Additionally, eating slowly increases the likelihood of feeling full after consuming smaller portions.

12. Whole Grain Foods



Grains are a staple food in India, consumed daily either in whole form or as flours. Whole grains offer the most health benefits. In contrast, refined grains

or flours like maida are less healthy and may contribute to weight gain because they consist mainly of simple carbohydrates¹⁰. This is because the refined flours are made out of simple carbohydrates.

Whole grain flour (atta) is more beneficial as it contains a good amount of fibre along with carbohydrates. This fibre supports healthy digestion and bowel regularity. For rice, it is better to choose brown rice over white rice for the same reasons.

13. Quit Smoking

14. Staying Stress Free

Stress and tension are common in today's fast-paced world, where many people juggle multiple responsibilities. While work and income are important, it is equally essential to take time to enjoy life's simple pleasures. Studies show that individuals experiencing high stress levels may find it harder to lose weight compared to those who are more relaxed.

One effective approach is to practice meditation and breathing exercises regularly. These techniques can promote relaxation and support your weight management efforts. Breathing exercises also improve oxygen intake, which can enhance overall well-being.

Another effective way to reduce stress is to plan family outings or vacations. Taking regular breaks throughout the year can help you feel rejuvenated and improve your overall happiness.

15. Add Yoghurt to Your Diet

Yoghurt, a common ingredient in Indian kitchens, can be homemade or purchased from stores. It is most beneficial when consumed plain, without added sugar or flavoring. Made by fermenting milk, yoghurt contains beneficial probiotics that support gut health, along with essential nutrients found in milk.



Yoghurt can be eaten on its own or used as a dressing for salads. It promotes the growth of healthy gut bacteria, which aid digestion. Additionally, yoghurt helps increase feelings of fullness, supporting appetite control without adding excessive calories.

In my experience of all the remedies for weight loss, Intermittent fasting for 16 hrs a day often gives good results in people who are otherwise healthy. But people with underlying conditions like diabetes, heart disease and kidney disease should not try fasting without consulting their doctor.

16. Juices for Weight Loss

Natural fruit and vegetable juices can be a helpful way to meet your body's nutritional needs without consuming excessive calories. These beverages are typically



low in added sugars and fats, which may assist in managing your overall intake of high-calorie foods. It is important to note, however, that while such drinks are often marketed as 'juice cleanses for weight loss', they do not cleanse the body in a medical sense. Rather, their benefits are generally linked to reduced calorie intake and the provision of essential vitamins and minerals, which may be especially useful when following a calorie-controlled diet.

- Add the juice of one lemon to the juice of one apple, along with a small piece of ginger and a pinch of cayenne pepper. This mix can be a refreshing start to your day.
- For a healthy green juice with low calories, blend or juice a few cups of kale with one medium cucumber, green apple (as per your preference), two stalks of celery, a quarter of a lemon, and ginger to taste.

- Blend 3 cups of watermelon fruit (no seeds) with a squeeze of lemon and top with mint leaves. You can also add the mint leaves during the final blending for an added burst of flavour.
- For a vibrant purplish-red juice, blend two tomatoes, one and a half carrots, one slice of beetroot, half a cup each of spinach and romaine lettuce, a quarter cup of parsley along with a slightly smaller amount of watercress and finally half a garlic clove (peeled). You can add a stalk of celery, either during the juicing process or use it as a garnish in your serving glass.

17. Do Not Engage in Crash Diets

Crash diets are extreme eating plans that often involve prolonged fasting or the exclusive consumption of fruit juices. Such approaches can be harmful, as they may lead the body to break down

muscle tissue in addition to fat. Moreover, research suggests that any weight loss achieved through these methods is frequently temporary, with individuals often regaining the lost weight over time. As a result, these diets typically do not offer sustainable or long-term health benefits¹⁵.

Rather than following extreme diets, it is advisable to consume regular meals prepared with minimal oil, sugar, and salt. Incorporate a variety of vegetables and fruits into your daily routine, along with sources of protein such as eggs, poultry, or lean meats. Adopting and maintaining this kind of balanced eating pattern, alongside a healthy lifestyle, can support overall well-being and may contribute to gradual and sustainable weight management.

Dr. Adarsh Kumar,

Sr. Consultant- Internal Medicine, NHI

विश्व स्वास्थ्य दिवस – ७, अप्रैल, २०२६

मूल विषय (थीम) : पूरे ब्रम्हांड में विज्ञान सम्मत उत्तम सेहत की स्थापना

अच्छे स्वास्थ्य की प्राप्ति के लिए जागरूकता उत्पन्न करने के उद्देश्य से विश्व स्वास्थ्य संघटन (डब्ल्यू एच ओ) और समस्त सदस्य देश प्रति वर्ष ७ अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाते हैं। हर साल इस दिन एक मूल विषय (थीम) पर चर्चा और गहन विचार विमर्श का आयोजन किया जाता है। विश्व स्वास्थ्य दिवस-२०२६ के लिए इस वर्ष का मूल विषय है- 'सम्पूर्ण ब्रम्हांड में विज्ञान सम्मत उत्तम सेहत की स्थापना'। इस परिकल्पना में सम्पूर्ण मानव जाति, जीव-जन्तु, वनस्पतियाँ, सागर-महासागर, अंतरिक्ष और ग्रह-उपग्रह (प्लैनेट) के कल्याण और सुस्वास्थ्य की कामना की गई है। इस महती लक्ष्य का कार्यान्वयन विज्ञान के सिद्धांतों के अनुसार होना चाहिए।

प्राचीन भारतीय संस्कृति से मेल खाता विश्व स्वास्थ्य दिवस-२०२६ का मूल विषय :

सम्पूर्ण ब्रम्हांड में उत्तम सेहत की स्थापना का विषय हम भारतीयों के लिए बड़े गौरव की बात है। इस मूल संकल्प से बहुत अंशों तक मिलती जुलती एक ऐसी ही प्रार्थना ईसा पूर्व हजारों वर्ष पहले यजुर्वेद में शांति पाठ के इस श्लोक में वर्णित है :

ॐ द्यौः शान्तिरन्तरिक्षं शान्तिः, पृथिवी शान्तिरापः शान्तिरोषधयः शान्तिः।

वनस्पतयः शान्तिर्विश्वेदेवाः शान्तिर्ब्रह्म शान्तिः, सर्वशान्तिः, शान्तिरेव शान्तिः, सा मा शान्तिरेधि॥

ॐ शान्तिः शान्तिः शान्तिः॥ (यजुर्वेद, अध्याय ३६, श्लोक -१७ ॥) इस श्लोक में पृथ्वी, अंतरिक्ष, वनस्पति और ब्रम्हांड के सभी कर्णो-तत्वों, अंग-उपांगों में सर्वत्र शांति की प्रार्थना की गई है।

भारत के एक और प्राचीन ग्रंथ गरुड़ पुराण के प्रेतकल्प, उत्तरखंड में- 'सर्वे भद्राणु पश्यन्तु, सर्वे संतु निरामयाः' की प्रार्थना की गई है। इस प्रार्थना में सबकी भलाई और सबके निरोग रहने की कामना की गई है। यहाँ यह कहना सर्वथा प्रासंगिक होगा कि 'सर्वे संतु निरामयाः' अर्थात् पृथ्वी के समस्त प्राणी निरोग और स्वस्थ हों की यह मंगल कामना हमारे देश की सशस्त्र सेना बल, उससे संबंधित सभी मेडिकल संस्थान यही नहीं बल्कि अनेक अन्य मेडिकल कालेज-संस्थाओं ने अपने घोष वाक्य के रूप में अपना लिया है। कोविड को रोकने के लिए जब भारत ने सफल टीके का आविष्कार कर लिया था तब उसकी सर्वप्रथम खेप मित्र देशों को उसने इसी ध्येय वाक्य- 'सर्वे संतु निरामयाः / सर्वे भवन्तु सुखिनः' के साथ हवाई मार्ग से भेजा था। ऊपर उद्धृत इन दोनों श्लोकों के मूलभाव इस वर्ष के विश्व स्वास्थ्य दिवस के सर्वथा अनुरूप है। यदि इन श्लोकों में 'विज्ञान के अनुरूप' वाली बात का समावेश और कर लिया जाए तो यह विश्व स्वास्थ्य संघटन का हूबहु २०२६ का प्रस्ताव लगता है।

- डाक्टर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली



Millets- A smart choice for health and heart



Millets are one of the oldest cereal grains in the world and are believed to be first domesticated cereal grain, serving as staples in ancient India, China, and Africa. Millets belong to the grass family and are small, rounded whole grains of red, brown, green, and creamy yellow in colour. Millets possess exceptional climate-resilient properties that make them a sustainable and “climate-smart” solution for global food security, as they're hardy, use less amount of water making them 'drought resistance 'and easy to store for years without any insect damage, unlike major cereals like rice and wheat.

Millet has two categories: large (major) and small (minor).

Millet has two categories: large (major) and small (minor).

Large millets:

- **Pearl** is the most common type of millet and is usually white, yellow, gray, or even purple. The grains are among the biggest at about 3-5 millimeters.
- **Sorghum millet** has several shades, including white, yellow, and red, and they're usually about 4-6 millimeters.
- **Finger (ragi)** is almost always brown, and they're small, only 1-2 millimeters per grain.
- **Foxtail grains** are about 2-3 millimeters long, and they can range from red and black to white or yellow.
- **Proso millet** grains are about 3 millimeters long with lines running their lengths. They can be white, yellow, or brown.

Small millets:



- **Little millet** grains are about 2-3 millimeters long, and they come in shades of gray and white.
- **Barnyard millet** also comes in shades of gray and white, and they're about 3 millimeters long.
- **Kodo grains** vary from blackish to dark brown, and the grains are about 3-4 millimeters long.
- **Browntop grains** are tan to white and about 4-5 millimeters in length.

Millets are rich in protein and calcium and has more essential amino acids than most other cereals. It's also an excellent source of:

- Vitamin A
- Vitamin B
- Phosphorus
- Potassium
- Antioxidants
- Niacin
- Iron



Health benefits of millets



Millets are rich in niacin, which is important for healthy skin and organ function. It also has beta-carotene which get converts into vitamin A, also helps our body in fighting free radicals, and supports immune system.

Other health benefits includes,

- **Controls blood sugar-** Millets are low-glycemic index (GI) foods, they contain complex carbohydrates, soluble and insoluble fibers, which keeps our blood sugar levels from spiking after a meal.
- **Improves digestive health-** They are rich in dietary fiber, insoluble fiber is a prebiotic, which supports good bacteria in gut. The fiber also adds bulk to poop, helps to keep regular bowel movements and reduce the risk of colon cancer.
- **Protects your heart-** Millets are full of soluble fiber, which trap fat in gut and excretes out through faeces which lower the cholesterol levels in the body. Millets are also a good source of magnesium, which prevents heart failure.
- **Promotes anti-aging-** Millets contain bio-active compounds such as tannins, phytates, and phenols that help to protect body cells against damage and potential diseases like high blood pressure, diabetes, and high cholesterol.
- **Builds healthy cells-** Finger millets are an excellent source of B vitamins, which play an important role from maintaining brain's function to the healthy cell division. Vitamin B9, also known as folate, found in millets help in producing healthy red blood cells.

Why Millets Are Good for Your Heart:

High fiber: Reduces cholesterol absorption and prevents plaque build-up in arteries.

Magnesium & Potassium: Helps in managing blood pressure and maintain a steady heart rhythm.

Healthy Fats: Omega-3 fatty acids boost good cholesterol (HDL).

Low Glycemic Index: Helps in managing blood sugar, which is crucial for heart health.

Heart- Healthy Millets:

Foxtail Millet: Rich in magnesium and fiber, it helps lower bad cholesterol (LDL), maintain steady heartbeats, and manage blood sugar, preventing heart attacks and high blood pressure.

Kodo Millet: Known to lower cholesterol, reduce cardiovascular disease risk, and support heart function, making it one of the best millets for heart protection.

Little Millet: Contains Vitamin B3 (niacin) and magnesium, essential for heart health, and helps detoxify the body.

How to Include Millets in Your Diet?

Switching to millets is easy! Here are some simple ways to enjoy them:

Breakfast: Try millet porridge or millet pancakes.

Lunch/Dinner: Replace rice with foxtail millet or cooked millet khichdi.

Snacks: Millet-based cookies, ladoos, or puffed millet bars.

Baking: Use millet flour for rotis, bread, or muffins.

Start by replacing one meal a day with millets and gradually increase as your body adjusts.

Healthy Recipe: Jowar Upma with Vegetables

A savory breakfast option, Jowar (sorghum) upma, is light yet satisfying.



Ingredients:

- 1 cup of jowar (soaked overnight)
- 1 onion, chopped
- 1 carrot, diced
- ½ cup peas
- Mustard seeds and curry leaves for tempering
- 1 tablespoon ghee

Recipe:

1. Heat oil in a pan and add mustard seeds and curry leaves.
2. Sauté onions, carrots, and peas.
3. Add soaked jowar and cook for 5-10 minutes.
4. Garnish with fresh coriander.

– Pooja Thakur
Dietitian, NHI

कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स)

सुमति और कृत्रिम बुद्धि का सुयोग ,

चिकित्सा में सोने में सुहागा सा योग ।

संकेत /व्याख्या : सुमति – बुद्धिमत्तापूर्ण विचार / सदविचार/ विवेकपूर्ण, कृत्रिम बुद्धि – मशीन या प्रविधि (टेक्नोलॉजी / कंप्यूटर) द्वारा किया कार्य, सुयोग – दोनों का समन्वय, योग – जोड़/ सम्मिलन कृत्रिम बुद्धि पर वैश्विक स्तर पर 'ए आई इम्पैक्ट समिट' के समापन के पश्चात यह बिल्कुल स्पष्ट हो गया है कि कृत्रिम बुद्धि का उपयोग सदैव मानव हित में सुमतिपूर्वक किया जाए । साथ साथ यह भी मान लिया गया कि कृत्रिम बुद्धि को मानव सदबुद्धि के ऊपर कभी न हावी होने दिया जाए । स्वास्थ्य के क्षेत्र में मशीन लर्निंग और कृत्रिम बुद्धि का उपयोग हम लोग ई सी जी , टी एम टी, ईको आदि के रिपोर्ट तैय्यार करने में सहायता लेते रहे हैं परंतु उसके अंतिम निर्णय / व्याख्या का अधिकार हमेशा चिकित्सक के पास रहता है । कृत्रिम बुद्धि या रोबोट मरीज को अथवा चिकित्सक को यह बता सकता है की खांसी आने पर फिजीशियन या पल्मोना लॉजिस्ट के पास जाना है परंतु उसको वास्तविक रूप से किस विशेषज्ञ के पास जाना है वह योग्य चिकित्सक पूरी बात सहानुभूतिक ढंग से सुनकर, परीक्षण करके ही सुनिश्चित करेगा की उसे खांसी फेफड़े के कारण है या हृदय की बीमारी के कारण या किसी अन्य कारण से । कृत्रिम बुद्धि चिकित्सा कार्य के भार को कम कर सकता है पर कार्य की व्याख्या और उसके भावनात्मक तथा मानवीय पक्ष की पूर्ति नहीं कर सकता ।

डाक्टर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली

मोटापा एक बीमारी: इसका आधुनिक इलाज

मोटापा आज एक गंभीर समस्या बन गयी है। मेरे क्लिनिक में माँ अपनी 20 साल की लड़की को लेकर आती है और कहती है— डाक्टर साहब मेरी बेटी थोड़ी "Healthy" है। यह हेल्दी नहीं मोटापे की बीमारी से ग्रसित है जो अन्य बीमारियों की जननी / जन्मदाता है। मोटापे के आंकड़े: हर 8 में से 1 व्यक्ति आज मोटापे (**Over Weight**) से संतप्त है / ग्रस्त है। संसार में करीब 100 करोड़ लोग मोटापे से जूझ रहे हैं और करीब 13–14 करोड़ भारत में है। विश्व में मोटापे से पीड़ित लोगों की संख्या दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। भारत में भी इसका प्रभाव तेजी से बढ़ रहा है और समाज का कोई तबका—अमीर या गरीब इससे अछूता नहीं है।

मोटापा नापने का फार्मूला:

बी.एम.आई (BMI): व्यक्ति की लंबाई और अवजन का अनुपात नार्मल (BMI): 25 तक पश्चिम लोगों के ओवर वेट: 25 से 30 तक, 30–35 से अधिक Class -1 obesity मोटापा, Class-II obesity: 35–40 तक,

Morbid Obesity (भीषण मोटापा): 40 और अधिक अथवा Class-II obesity यानि (35 BMI) के साथ डायबीटीज / हाईपरटेंशन / अधिक कॉलेस्ट्रॉल / Sleep Apnea (सौम ककना) / जोड़ों का दर्द (osteoarthritis) इत्यादि हैं तो भी यह Morbid Obesity की श्रेणी में आ जाती है। सभी श्रेणियों की obesity का गहन उपचार आवश्यक है।

मोटापे का उपचार

कहावत है "उपचार से बचाव बेहतर" मोटापे से बचने के लिये कम कैलरी, अधिक प्रोटीन तथा अधिक फाइबर और नियमित व्यायाम – आवश्यक हैं। अधिक मिठाइयाँ, पर्कोडों, समोसे, बर्गर, पिज्जा, सॉफ्ट ड्रिंक इत्यादि "जंक फूड्स" का सेवन बहुत कम रखें।

मोटापे का उपचार :

ओवर वेट श्रेणी—I और—II के लिये:

1. आहार: 1000 किलों कैलरी, हाई प्रोटीन, हाई फाइबर आहार। नियमित नाश्ता, लंच, व्यायाम डिनर तथा इनके बीच स्नैक्स न लेकर फल तथा नमकीन / फीका पेय लें। जंक फूड का बहिष्कार करें 30–40 मिनट सप्ताह में 4–5 दिन व्यायाम करें।
2. दवाइयाँ वजन घटाने की: आज कल GLP-1 receptor (गोलियाँ एवं इंजेक्शन) GLP-1 और GIP receptor agonist दवायें वजन घटाने में इस्तेमाल

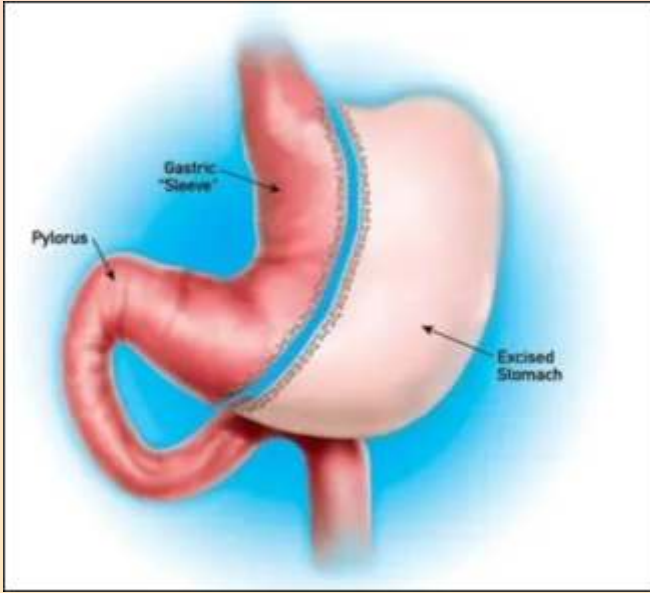
हो रही है तथा ये करीब 10–12 प्रतिशत वजन कम कर सकती हैं उपरोक्त आहार और दवाइयाँ के सेवन से स्थूल शरीर चर्बी कमकर पाता है।

- **भीषण मोटापा (Morbid obesity) का उपचार:** यदि व्यक्ति सही आहार, व्यायाम और दवाओं के सेवन से शुरुआत कर के वजन घटा पाये तो पहली कोशिश इससे की जा सकती है। आम तौर पर यह सफल नहीं हो पाता। तब अन्य विधाओं की जरूरत पड़ती है।



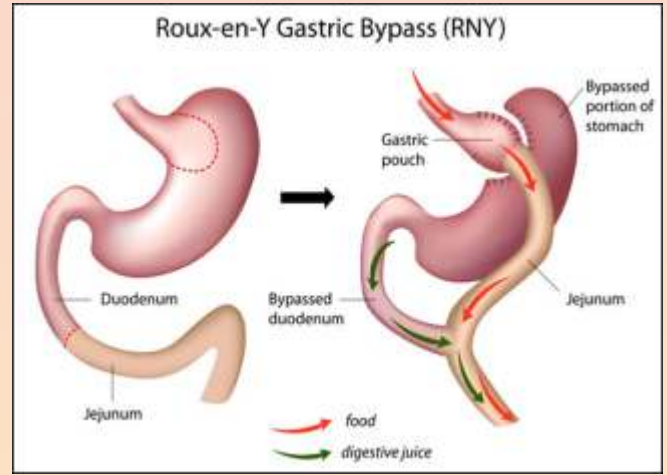
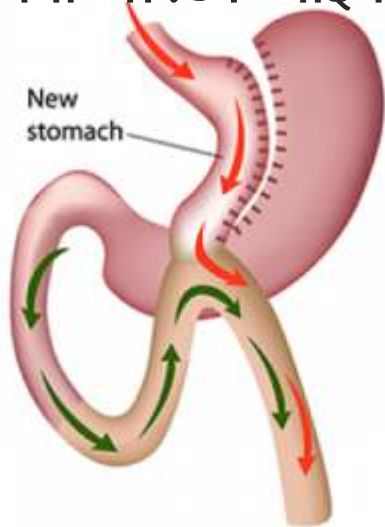
- **Swallowable Balloon** (निगलने वाला कैप्सूल—गुब्बारा)
- **बेरियाट्रिक सर्जरी (वजन घटाने की दूरबीन द्वारा ऑपरेशन)**
- **Swallowable Balloon:** यह एक कैप्सूल है जिसको निगल लिया जाता है और पेट में पहुँचकर यह फुला दिया जाता है जहाँ यह 4 महीने तक रहता है तथा उसके बाद पाखाने के द्वारा अपने-आप सिकुड़ कर निकल जाता है। इससे कई बार कुछ मरीजों को शुरु में मिचली की फीलिंग (**Nausea**) हो सकती है। पेट में जगह घेरने से पेट भर-भरा रहता है और मरीज ज्यादा नहीं खा पाता और उसका वजन कम होता रहता है। इस को हम ओ.पी.डी. में डाल सकते हैं और आपरेशन की आवश्यकता नहीं पड़ती। इससे करीब 12–18 प्रतिशत वजन कम हो जाता है। भोजन में कम कैलरी का इस्तेमाल करना जरूरी है।
- लंबे समय तक वेट-लॉस के लिये बैरियाट्रिक सर्जरी: (**Bariatric Surgery**) पेट में 5 सूराख कर के दूरबीन (**Laparoscopy**) द्वारा या **Robot** (रोबोट) की मदद से पेट यानी खाने की थैली (**Stomach**) को स्टेपलिंग बंदूक (**Gun**) से छोटा कर दिया जाता है। खाना कम हो जाता है और वजन कम होता जाता है। 55–65 प्रतिशत लंबे समय तक (**Long Term Excess Weight Loss**) वजन कम रहता है। 6–8 घंटे में मरीज चलने लगता है और 7–10 में काम पर जा सकता है। अन्य इलाज विधाओं की तरह यह सर्जरी काफी सुरक्षित

यानी **Safe** है। इस का नाम **लैप्रोस्कोपिक स्लीव गैस्ट्रेक्टोमी (Laparoscopic Sleeve Gastrectomy)** कहते हैं। इसमें कोई विटामिन या लोहा। (Iron tablets) लेने की आवश्यकता नहीं पड़ती। यह काफी सरल तकनीक है।



इसके अलावा **गैस्टिक बाईपास (Gastric Bypass)** या **मिनी गैस्टिक बाईपास (MGB)** सर्जरी विधाये भी उपलब्ध है। इनमें आँत को बाईपास किया जाता है। साथ में पेट की थैली (**Stomach**) का साइज भी छोटा किया जात है। वजन कम करने में यह काफी कारगर है। 70–85 प्रतिशत (**Excess Weight Loss**) वजन घट जाता है। परंतु जीवन-पर्यन्त विटामिन और आयरन (**Iron**) का सेवन करना पड़ता है। यह सर्जरी भी लैप्रोस्कोपी द्वारा की जाती है।

मिनी गैस्टिक बाईपास



निष्कर्ष :

मोटापा एक बीमारी है। इसका इलाज सम्भव है यदि दृढ़ निश्चय हो तो इलाज में आहार, व्यायाम, दवाइयों या निगलने वाला गुबारा (**Swallowable Balloon**) उपलब्ध है। बेरिएट्रिक सर्जरी **Morbid Obesity** के लिये अत्यंत सुरक्षित और कारगर है जो डायबीटीज तथा मोटापे से जुड़ी अन्य बीमारियों से भी छुटकारा दिलाती है।

डा. नवदीप छाबड़ा

एम.एस. (सर्जरी)

फेलोशिप बैरियाट्रिक सर्जरी

सीनियर कंसल्टेंट जनरल, बैरियाट्रिक, लैप्रोस्कोपिक, लेज़र एवं रोबोटिक सर्जन

तोंद किसे कहते हैं...?

आपके अपने ही प्लॉट पर आप ही द्वारा किया गया अवैध निर्माण

जिसे बुलडोजर भी नहीं हटा सकता

तोंद



उद्धरण: डाक्टर विनोद शर्मा के सौजन्य से

शोध संदेश : आई सी एम आर द्वारा चिकित्सा विज्ञान में हो रहे अनुसंधान को जन जन तक पहुंचाने का एक अभिनव प्रयास

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) के आधिकारिक जर्नल इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च (आई जे एम आर) ने जनवरी 2026 के अंक से जर्नल में प्रकाशित प्रमुख शोध पत्रों का संक्षिप्त हिन्दी भावांश 'शोध संदेश' के रूप में प्रकाशित करना प्रारंभ कर दिया है। इस अभिनव प्रयास के पीछे जन मानस को चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में हो रहे शोध और नये नये परिवर्तनों के प्रति उन्हें जागरूक बनाना है। सचेत करना है।

पृष्ठभूमि : वस्तुतः यह विचार आई सी एम आर के वर्तमान महानिदेशक डाक्टर राजीव बहल के मन में विगत कई महीनों से चल रहा था। उन्होंने आई जे एम आर के संपादक डाक्टर पीयूष गुप्ता से इसके लिए उपयुक्त शीर्षक के नामकरण का जिक्र किया। डाक्टर पीयूष गुप्ता ने जब मुझे इस विषय में सितम्बर में चर्चा की तो मैंने उन्हें निम्न चार शीर्षक दिए : शोध सारांश , शोध अमृत , शोध संदेश और शोध निचोड़। इन चारों में से महानिदेशक महोदय ने शोध संदेश शीर्षक का चयन किया। थोड़े दिनों के पश्चात मुझे उन बारह प्रमुख शोध पत्रों के अंग्रेजी में सारांश (अब्सट्रैक्ट) दिए गए जिनके मूलभावों को हिन्दी में शोध संदेश के रूप में प्रस्तुत करना था। यह ऐसा सारस्वत कार्य था जिसके लिए सर्वप्रथम आपको उस विषय का सम्पूर्ण ज्ञान , उस आलेख में प्रयुक्त तकनीकी शब्दों के स्थान पर हिन्दी में उपयुक्त शब्दों का चयन और फिर उसे सर्वसाधारण की भाषा में लिखना एक कठिन , श्रमसाध्य , मनोयोग और गहरे पैठ वाली बात थी। स्वयं को संबंधित विषय में डूब कर गोता लगाने वाली बात अन्यथा अर्थ का अनर्थ होने की पूरी संभावना। यद्यपि हिन्दी में चिकित्सा विज्ञान संबंधी लेखों के प्रणयन में मेरी अभिरुचि छात्र जीवन से ही थी और समय बीतने के साथ साथ उत्तरोत्तर बढ़ती गयी। विगत पाँच वर्षों से नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट से प्रकाशित होने वाले हार्ट न्यूज के प्रत्येक अंक में हम हिन्दी में स्वास्थ्य संबंधी आलेख प्रकाशित करते रहते हैं परंतु प्रबल वैज्ञानिक साक्ष्य पर आधारित चिकित्सा विज्ञान की सामग्री प्रस्तुत करना या अनुवाद का यह पहला अवसर था। 2 इसलिए मुझे अत्यंत फूँक फूँक कर कदम रखना पड़ा। फिर आई जे एम आर जैसी प्रतिष्ठित शोध पत्रिका के लिए हिन्दी में लिखना यह प्रथम प्रयास था। कुछ भी खामी होने पर जग हसाई का पूरा भय था। मैंने तकनीकी शब्दों के लिए भारत सरकार द्वारा प्रकाशित आयुर्विज्ञान मूलभूत शब्दावली (२००५) ३ , अन्य सामान्य शब्दों के लिए फादर कामिल बुलु द्वारा संपादित अंग्रेजी -हिन्दी कोष (२००५) ४ , तथा डाक्टर धीरेन्द्र वर्मा के सम्पादन में प्रकाशित प्रभात बृहद हिन्दी शब्दकोश (२०१०) ५ का सहारा लिया।

अब जब मेरे पास सम्पूर्ण शोध लेखों के सारांश आ गए तो सर्वप्रथम मैंने उन सभी लेखों का अध्ययन -मनन किया। उसके मर्म बिंदुओं का खाका तैयार किया। उसमें प्रयुक्त तकनीकी शब्दों को देवनागरी में सिलसिलेवार लिखा। जो तकनीकी शब्द कठिन लगे या जिनके लिए उपयुक्त शब्द नहीं मिले उन्हें ज्यों का त्यों देवनागरी में लिखने का निश्चय करके मैंने एक एक आलेख का 'शोध संदेश' लिखा। पहले लिखे शोध

संदेश - का प्रारूप मैंने आई जे एम आर के संपादक महोदय को भेजा। उनकी सम्मति मिलने के उपरांत मैंने जनवरी २०२६ अंक के लिए तेरह शोध संदेश लिखे। लिखने के बाद मैंने उन्हें संपादक जी के पास भेजा। उनके सहयोगियों और वरिष्ठजनों ने उसे और सरल और बोधगम्य बनाने पर बल दिया। चूंकि संपादक महोदय स्वयं हिन्दी के निष्ठावान विद्वान थे इसलिए उन्होंने उन संदेशों को यथासंभव और सरल बना दिया। जब पूरी रचना सामग्री सम्पूर्ण हो गई तो मेरे पास पुनः शोध संदेश का अंतिम प्रकाश्य स्वरूप आया। उसमें आवश्यकतानुसार दो तीन संशोधन के उपरांत मैंने शोध संदेश की अंतिम पांडुलिपि जर्नल को वापस भेज दी। परम हर्ष की बात यह है की अब ये शोध संदेश मुद्रित होकर चिकित्सा जगत से जुड़े प्रत्येक शोध वैज्ञानिकों , शिक्षकों , छात्रों के साथ साधारण जनता के समक्ष हैं। इन शोध संदेशों की एक अत्यंत संक्षिप्त झांकी विज्ञान प्रगति के पाठकों के समक्ष सिलसिलेवार प्रस्तुत है :

शोध अध्ययन - १ : गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर में रेडियोथेरेपी के कारण मूत्राशय को नुकसान की पहचान

सारांश : इस अध्ययन में यह देखा गया कि गर्भावस्था ग्रीवा के कैंसर के मरीजों में रेडियोथेरेपी के कारण मूत्राशय को होने वाले नुकसान से डी एन ए को होने वाली क्षति γ -H2AX नामक बायोमार्कर का उपयोग किया गया। शोध से पता चला कि रक्त की कोशिकाओं में γ -H2AX की गतिविधि शरीर की डी एन ए मरम्मत क्षमता को दर्शाती है। इससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि मरीज को मूत्राशय से जुड़ी रेडियेशन विषाक्तता होगी या नहीं। यह तरीका सरल और कम नुकसानदायक है, जिससे उच्च जोखिम वाले मरीजों की जल्दी पहचान कर उनके उपचार में समय रहते बदलाव किया जा सकता है।

शोध अध्ययन - २ : अंडाशय कैंसर में सॉक्स-९ प्रोटीन की भूमिका

सारांश : यह अध्ययन महिलाओं में पाए जाने वाले जानलेवा अंडाशय कैंसर में सॉक्स-९ प्रोटीन की भूमिका और उसके निदानात्मक महत्व पर केंद्रित है। चूंकि अधिकांश मामलों का पता देर से चलता है, इसलिए प्रारंभिक अवस्था में विश्वसनीय बायोमार्कर की आवश्यकता होती है जिससे रोग की पहचान हो सके। इस शोध में ओवेरियन कैंसर रोगियों के ऊतकों में सॉक्स-९ प्रोटीन के स्तर की तुलना गैर-कैंसरग्रस्त अंडाशय ऊतकों से की गई। परिणामों से स्पष्ट हुआ कि विशेषकर उच्च-ग्रेड ट्यूमर में सॉक्स-९ प्रोटीन की अभिव्यक्ति अधिक होती है और यह रोग की गंभीरता से संबंधित है। प्रारंभिक चरणों में सॉक्स-९ प्रोटीन का उच्च स्तर ८१% संवेदनशीलता (सेंसीटिविटी) के साथ इसके निदानात्मक महत्व को दर्शाता है। अतः सॉक्स-९ प्रोटीन को संभावित निदानात्मक एवं भविष्य में चिकित्सकीय लक्ष्य के रूप में मानते हुए बड़े , बहु-केंद्रित अध्ययनों, और अधिक शोध की आवश्यकता है।

शोध अध्ययन - ३ : एथिरोस्कलरोसिस के विकास में माइक्रो-आर एन ए की भूमिका

सारांश : यह अध्ययन एथिरोस्क्लोरोसिस के विकास में माइक्रो-आर एन ए की भूमिका के मूल्यांकन पर केंद्रित है। एथिरोस्क्लोरोसिस धमनियों की दीवारों में वसा और सूजनकारी कोशिकाओं के जमाव से उत्पन्न एक दीर्घकालिक रोग है जो हृदयाघात व स्ट्रोक का जोखिम बढ़ाता है। शोध का उद्देश्य एथिरोस्क्लेरोटिक ऊतकों में माइक्रो-आर एन ए - miRNA-133a-3p और माइक्रो-आर एन ए - miRNA-124-3p की अभिव्यक्ति तथा S100A4-पॉजिटिव धमनियों की स्पृथ मसल कोशिकाओं के फेनोटाइपिक परिवर्तन के बीच संबंध का मूल्यांकन करना था। इस अध्ययन में स्पष्ट हुआ कि एथिरोस्क्लेरोसिस में माइक्रो-आर एन ए - miRNA-133a-3p और माइक्रो-आर एन ए miRNA-124-3p के स्तर में कमी आती है, जबकि S100A4 प्रोटीन की अभिव्यक्ति में वृद्धि होती है, जो सूजनकारी एंडोथीलियल फेनोटाइप के नियमन में इन माइक्रो-आरएनए की संभावित भूमिका का संकेत देती हैं। अतः miRNA-133a-3p, miRNA-124-3p और S100A4 प्रोटीन के बीच पारस्परिक सम्बन्ध एथिरोस्क्लोरोसिस की रोकथाम से जुड़े संभावित सूक्ष्म कारणों को समझने में सहायक हो सकते हैं।

शोध अध्ययन - ४ : डिफ्यूज लार्ज बी सेल लिम्फोमा में उपचार विफलता के लिए माइक्रो-आर एन ए को बायोमार्कर की पहचान

सारांश : यह अध्ययन डिफ्यूज लार्ज बी-सेल लिम्फोमा (डी एल बी सी एल) में उपचार विफलता की उच्च दर को ध्यान में रखते हुए किया गया। ध्यान देने योग्य बात यह है की डिफ्यूज लार्ज बी-सेल लिम्फोमा में लगभग ४०% रोगियों में कीमोथेरेपी पूर्ण रूप से सफल नहीं हो पाती। शोध का उद्देश्य ऐसे रोगियों में माइक्रो-आर एन ए (miR) को संभावित बायोमार्कर के रूप में पहचानना था, जिससे उपचार-प्रतिक्रिया का प्रारंभिक पूर्वानुमान लगाया जा सके। इस अध्ययन में पाया गया कि डी एल बी सी एल ऊतकों में माइक्रो-आर एन ए miR-193b-5p, माइक्रो-आर एन ए miR-1307-5p और माइक्रो-आर एन ए miR-671-5p की अभिव्यक्ति कीमोथेरेपी के प्रति प्रतिक्रिया की भविष्यवाणी करने में सहायक हो सकती है। ये माइक्रो-आर एन ए उपचार-रोधी रोगियों की शीघ्र पहचान में उपयोगी साबित हो सकते हैं और रोग-प्रबंधन रणनीतियों को बेहतर बनाने में योगदान कर सकते हैं।

शोध अध्ययन - ५ : टाइप २ मधुमेह और उच्चरक्तचाप के रोगियों में इन्सुलिन संवेदनशीलता और टेलमीसार्टन के प्रभाव की तुलना

सारांश : इस अध्ययन में टाइप-२ मधुमेह और उच्चरक्तचाप से ग्रसित रोगियों में इन्सुलिन संवेदनशीलता और रक्त वाहिकाओं के कार्य पर टेलमीसार्टन के प्रभाव की तुलना अन्य सामान्य रूप से डी जाने वाली एंटीहाइपरटेंसिव दवाओं से की गई। इन्सुलिन संवेदनशीलता का आंकलन होमा-आई आर (HOMA-IR) के माध्यम से तथा एंडोथीलियल कार्य का मूल्यांकन इंडोथीलिन -१ (ET-1) स्तरों के आधार पर किया गया। 12 सप्ताह के उपचार के बाद टेलमीसार्टन के कारण इन्सुलिन संवेदनशीलता में अन्य दवाओं की तुलना में अधिक सुधार देखा गया, जबकि इंडोथीलिन -१ के स्तरों में कमी सभी समूहों में लगभग समान रही। उपरोक्त निष्कर्ष दर्शाते हैं कि टेलमीसार्टन न केवल रक्तचाप नियंत्रण में प्रभावी है, बल्कि इसके अतिरिक्त इसके अन्य लाभकारी प्रभाव भी हो सकते हैं, जो मधुमेह से संबंधित सूक्ष्म एवं स्थूल रक्तवाहिकाओं की जटिलताओं को सीमित करने में सहायक हो सकते हैं।

शोध अध्ययन - ६ : अधिक जोखिम वाले नॉन - एस टी एलिवेशन एक्वूट कोरोनरी सिंड्रोम के रोगियों में जोखिम-उपचार विरोधाभास का मूल्यांकन

सारांश : इस अध्ययन में बहुत अधिक जोखिम वाले नॉन-एस टी-एलिवेशन एक्वूट कोरोनरी सिंड्रोम के रोगियों में “जोखिम-उपचार विरोधाभास” (रिस्क ट्रीटमेंट पैराडॉक्स) का मूल्यांकन किया गया। अध्ययन का उद्देश्य ऐसे रोगियों के समूह का वर्णन करना, इस विरोधाभास का उपचार परिणामों पर प्रभाव, तथा यह पहचानना था कि किन रोगियों को तुरंत कोरोनरी एंजियोग्राफी से सबसे अधिक लाभ मिलता है। इस अध्ययन से यह पता चला कि अत्यधिक उच्च-जोखिम रोगियों में जोखिम-उपचार विरोधाभास का कुल रोग परिणामों पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं था, जबकि जिन रोगियों में मायोकार्डियल इश्रीमिया के संकेत और लगातार छाती में दर्द तथा सांस लेने में कष्ट बना रहता है, उन्हें आपातकालीन उपचार के तौर पर महाधमनी में तार डाल कर एंजियोग्राफी कराकर दो घंटे के भीतर परक्यूटेनियस कोरोनरी इंटरवेंशन (पी सी आई) करने से सबसे अधिक लाभ प्राप्त हुआ।

शोध अध्ययन - ७ : गर्भावस्था के दौरान होने वाले मधुमेह की शीघ्र पहचान

सारांश : यह अध्ययन गर्भावस्था के दौरान होने वाले मधुमेह की यथाशीघ्र पहचान पर केंद्रित है। पारम्परिक जाँच २४-२८ सप्ताह में की जाती है, जब तक भ्रूण पहले ही मातृ उच्च रक्त शर्करा के संपर्क में आ चुका होता है। शोध का उद्देश्य यह जानना था कि गर्भावस्था की पहली तिमाही में सामान्य सीमा के भीतर रहने वाले ग्लाइसीमिक सूचकांक एच बी ए १ सी के स्तर से भविष्य में गर्भावस्था के दौरान होने वाले मधुमेह के विकास का पूर्वानुमान लगा सकते हैं या नहीं। अध्ययन में पाया गया कि पहली तिमाही में २-घंटे का ग्लूकोज स्तर ११२ mg/dL और एच बी ए १ सी (HbA1c) ५.४%, से यदि अधिक हो, तो ये गर्भावस्था के दौरान होने वाले मधुमेह की प्रभावी भविष्यवाणी की जा सकती है। दोनों मानकों का संयुक्त आकलन पूर्वानुमान की सटीकता को और बढ़ाता है, जिससे गर्भावस्था की शुरुआत में ही जोखिम वाले महिलाओं की पहचान कर समय पर हस्तक्षेप संभव हो सकता है और मातृ एवं नवजात स्वास्थ्य परिणामों में सुधार कि जा सकते हैं।

शोध अध्ययन - ८ : दवा प्रतिरोधी तपेदिक में मनोसामाजिक चुनौतियाँ

सारांश : यह शोध में भारत में दवा-प्रतिरोधी तपेदिक से ग्रसित रोगियों द्वारा सामना की जाने वाली मनोसामाजिक चुनौतियों पर केंद्रित है, जो निदान से लेकर उपचार पूर्ण होने तक उपचार अनुपालन और समग्र स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। यद्यपि उपचार पद्धतियों में प्रगति हुई है, फिर भी दवा-प्रतिरोधी तपेदिक रोगियों को मानसिक तनाव, सामाजिक कलंक, और आर्थिक कठिनाइयों जैसी बाधाओं का सामना करना पड़ता है। इस अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि ये मनोसामाजिक कारक उपचार के पालन और रोग परिणामों पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं। अतः राष्ट्रीय क्षयरोग उन्मूलन कार्यक्रम के अंतर्गत मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं का एकीकरण, परामर्श सेवाओं को सुदृढ़ करना, सामाजिक कलंक के मनोभाव को कम करना, तथा वित्तीय सहायता प्रदान करना रोगी-सम्बल, उपचार अनुपालन, और क्लिनिकल परिणामों में सुधार के लिए आवश्यक है।

शोध अध्ययन - ९ : झारखंड में सिकल सेल एनीमिया को निपटने के लिए आवश्यकता आधारित प्रबंधन

सारांश : यह अध्ययन भारत के पूर्वी भाग में स्थित, जनजातीय बहुल राज्य झारखण्ड में सिकल सेल एनीमिया की स्थिति पर आधारित है और राज्य-स्तरीय रजिस्ट्री से प्राप्त ठोस निष्कर्ष प्रस्तुत करता है। शोध का उद्देश्य सिकल सेल एनीमिया से ग्रसित रोगियों की क्लिनिकों-एपिडेमियोलॉजिकल प्रोफाइल को समझना तथा आवश्यकता-आधारित प्रबंधन की दिशा को स्पष्ट करना था। इस अध्ययन से यह निष्कर्ष निकला कि सिकल सेल एनीमिया से लड़ने के लिए हाइड्रोक्सीयूरिया मॉनिटरिंग इकाइयों की स्थापना,

उचित जांचों के माध्यम से रक्त आधान की निगरानी, आयरन चेलेशन थेरेपी के उपयोग में वृद्धि, तथा स्ट्रोक के उच्च जोखिम वाले रोगियों की पहचान जैसे उपाय, कारगर सिद्ध हो सकते हैं। इन उपायों से रोगियों की देखभाल में सुधार होता है। जागरूकता में वृद्धि और अस्पताल में भर्ती होने की दर में कमी लाई जा सकती है।

शोध अध्ययन - १०: भारतीय स्तन कैंसर रोगियों में जीनोमिक परिवर्तन

सारांश : यह अध्ययन भारतीय स्तन कैंसर रोगियों में सूक्ष्म स्तरों और जीनोमिक परिवर्तनों के विश्लेषण पर केंद्रित है। अभी तक इस विषय में इन रोगियों से संबंधित आंकड़े सीमित हैं। शोध का उद्देश्य यह समझना था कि भारतीय रोगियों में पाए जाने वाले जीनोमिक म्यूटेशन, ट्यूमर की सर्वेदनशीलता, आक्रामकता, और उपचार प्रतिक्रिया को किस प्रकार प्रभावित करते हैं। अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि भारतीय स्तन कैंसर रोगियों में पाए जाने वाले उपप्रकार और उपचार योग्य म्यूटेशन काकेशियन आबादी में रिपोर्ट किये गए निष्कर्षों के समान हैं। ये परिणाम भारतीय रोगियों में भी जीनोमिक-आधारित निदान और व्यक्तिगत उपचार रणनीतियों की उपयोगिता को समर्थन प्रदान करते हैं।

शोध अध्ययन - ११ : भारत में पाए गए सार्स – कोविड -२ के एन बी .१.८.१ ओमिक्रोन विषाणु प्रकार के महत्व

सारांश : यह अध्ययन भारत में पाए गए सार्स – कोविड -२ के एन बी .१.८.१ (NB.1.8.1) ओमिक्रोन उपप्रकार के महत्व, उसके जीनोमिक विकास, और स्वास्थ्य प्रभावों को समझने पर केंद्रित है। अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि यद्यपि ओमिक्रोन (omicron) उपप्रकार भारत में व्यापक रूप से प्रसारित हुआ, लेकिन इसके पहले हुए ओमिक्रोन संक्रमणों की तुलना में इसकी गंभीरता में उल्लेखनीय वृद्धि नहीं देखी गई। भारत की लचीली जीनोमिक निगरानी प्रणाली और सावर्जनिक स्वास्थ्य ढांचे ने रोग की गंभीरता को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। हालाँकि, निगरानी में कुछ कमियाँ, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में कम रिपोर्टिंग, चिंता का विषय बनी रही हैं। निरन्तर जीनोमिक निगरानी, बूस्टर खुराकों की उपलब्धता और रियल-टाइम सलाहकारी तंत्र को सुदृढ़ करना भविष्य की महामारी तैयारियों को मजबूत करने के लिए आवश्यक है।

शोध अध्ययन - १२ : विकेंद्रीकृत क्लीनिकल ट्रायल और डिजिटल प्रौद्योगिकी की आवश्यकता

सारांश : विकेंद्रीकृत क्लीनिकल ट्रायल, परीक्षणों की सुलभता बढ़ाने, रोगियों की सहभागिता बढ़ाने और क्लीनिकल अनुसंधान में परिचालन

दक्षता में सुधार लाने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाते हैं। हाइब्रिड विकेंद्रीकृत क्लीनिकल ट्रायल, भारत के अनुसंधान परिदृश्य में समावेशिता और दक्षता बढ़ाने के लिए आशाजनक अवसर प्रदान करते हैं, विशेष रूप से गैर संक्रामक रोगों के लिए। डिजिटल साक्षरता की कमी और नियामक अनिश्चितताएं इनके विस्तार में बाधा डालती हैं। कार्यबल प्रशिक्षण, डिजिटल अवसंरचना और नियामक स्पष्टता में रणनीतिक निवेश, विकेंद्रीकृत परीक्षणों की पूर्ण क्षमता को उजागर करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

शोध अध्ययन - १३ : इन्टेसिव केयर यूनिट (आईसीयू) में भर्ती मरीजों में नेत्र संबंधी विकार

सारांश : आई सी यू में भर्ती गंभीर रूप से बीमार मरीजों में नेत्र संबंधी विकारों का खतरा अधिक होता है, जिसका मुख्य कारण लैंगोफ्थाल्मोस (आंखों का सिकुड़ना), गंभीर शुष्क नेत्र, मैकेनिकल वेंटिलेशन और बीमारी की गंभीरता है। कॉर्नियल जटिलताओं को कम करने और आई सी यू देखभाल की समग्र गुणवत्ता में सुधार के लिए नियमित नेत्र परीक्षण और सरल निवारक नेत्र देखभाल प्रोटोकॉल आवश्यक हैं।

शोध अध्ययन - १४ : कोविड -१९ जनित मुखशुष्कता

सारांश : यह अध्ययन कोविड -१९ से स्वस्थ हो चुके व्यक्तियों में मुखशुष्कता (मुंह के अंदर सूखेपन का एहसास) की व्यापकता और इसकी अवधि का मूल्यांकन करने पर केंद्रित है। यद्यपि संक्रमण के दौरान इसकी रिपोर्ट तो मिलती रही है, लेकिन ठीक होने के बाद इसके बने रहने पर जानकारी सीमित है इसलिए इस अध्ययन की जरूरत महसूस हुई। इस अध्ययन के निष्कर्ष बताते हैं कि कोविड -१९ से ठीक होने के बाद भी मुख का सूखापन लंबे समय तक बना रह सकता है, जिसका मौखिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। इसलिए इस लक्षण की समय पर पहचान और उचित प्रबंधन आवश्यक है, साथ ही इसके दीर्घकालिक प्रभावों को समझने के लिए बड़े स्तर के अध्ययनों की आवश्यकता है।

आई सी एम आर / इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च की इस सुविचारित पहल से चिकित्सा शास्त्र के विषय में साधारण जनमानस को अधिक जानकारी मिलेगी साथ ही स्वास्थ्य जगत से जुड़े स्नातक, परास्नातक, शोध-छात्रों और शिक्षकों को भी हिन्दी में चिकित्सा विज्ञान के विषय में चिंतन, अनुशीलन और शोध विषयक विमर्श की प्रेरणा मिलेगी। चिकित्सा शास्त्र से सम्बंधित अन्य जर्नल भी आई जे एम आर के इस प्रयास का अनुकरण कर सकते हैं। जो पाठक इन शोध संदेशों के विषय में और विस्तार से जानना चाहते हों वे आई जे एम आर के वेब पटल पर जाकर पूरा शोध आलेख स्वयं पढ़ सकते हैं।

1 लेखक को इस बात का परम संतोष है कि उसे शोध संदेश के इस सारस्वत अनुष्ठान के नाम चयन, कार्यान्वयन तथा अंतिम प्रारूप में बिना कृत्रिम मेधा का सहारा लिए यथाशक्ति योगदान का सौभाग्य मिला। मैं इस कल्पना से अभिभूत हूँ कि शोध संदेश के प्रकाशन का यह सिलसिला यदि अगले पाँच - दस वर्षों तक लगातार चलता रहा तो चिकित्सा विज्ञान में हिन्दी का ऐसा समृद्ध भंडार उपस्थित होगा जो हिन्दी में पठन पाठन की सुदृढ़ आधार शिला ही नहीं अपितु उसके आगे का मार्ग भी प्रशस्त करेगा :

‘इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च में शोध संदेश की शुरुआत, चिकित्सा अनुसंधान जन जन तक पहुँचाने का सूत्रपात।’

संदर्भ—

1. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च, जनवरी २०२६ January 2026, Volume: 163; Issue: 1 etoc@scientificscholar.com
2. हार्ट न्यूज, अखिल भारतीय हृदय प्रतिष्ठान एवं राष्ट्रीय हृदय संस्थान (नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट) की स्वास्थ्य पत्रिका, जनवरी -मार्च २०२६; ६५/१, पृष्ठ ०५, १६-१८

3. आयुर्विज्ञान मूलभूत शब्दावली (२००५), वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, पश्चिमी खंड-७, रामकृष्णपुरम्, नई दिल्ली -११००६६
4. अंग्रेजी-हिन्दी कोष, सम्पादक -फादर कामिल बुल्के, प्रकाशक / मुद्रक कैथोलिक प्रेस, रांची २००५
5. प्रभात बृहत् हिन्दी शब्दकोश, खंड -१ एवं २, सम्पादक -डाक्टर धीन्द्र वर्मा प्रकाशक -प्रभात प्रकाशन, दिल्ली - ११०००२, वर्ष -२०१०

डाक्टर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली

जन स्वास्थ्य को दुष्प्रभावित करने वाले कुछ सांकेतिक परिदृश्य

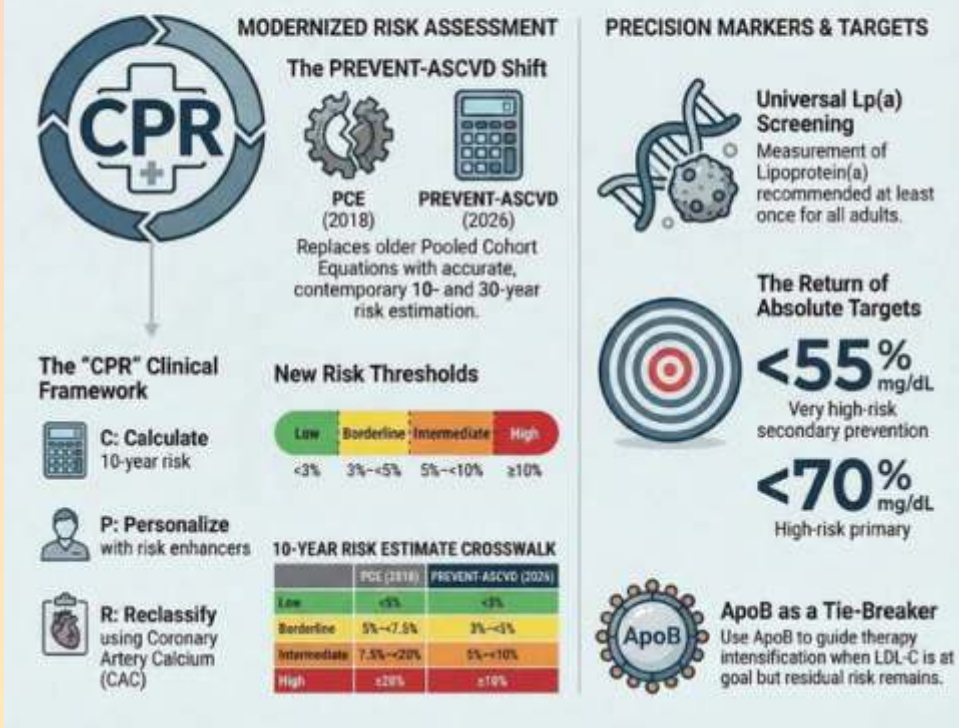
परिदृश्य	दुष्परिणाम
१. जंक भोजन का सेवन / उपलब्धता,	मोटापा, डायबिटीज, ब्लड प्रेशर, हार्ट अटैक
२. मोबाईल फोन में डूबे लोग	आँखों पर बल, गर्दन पर स्ट्रेन, तनाव, स्नायु संबंधी बीमारियाँ
३. गुटखा, पानमसाला, सुर्ती खाते लोग लोग	मुंह का कैंसर और शरीर के अन्य भागों के कैंसर, डायबिटीज, ब्लड प्रेशर, दिल का दौरा
४. धूम्रपान	हार्ट अटैक, फेफड़े-मुख का कैंसर, स्ट्रोक, सांस-खांसी और फेफड़े के अन्य रोग
५. विकृत मुद्रा (पोश्चर) में खड़े -चलते लोग	देखने में अभद्र, मोबाईल फोन के अतिशय प्रयोग का दुष्परिणाम
६. ट्रैफिक के नियमों का खुलेआम उल्लंघन बिना हेलमेट, प्रतिकूल दिशा में बाईक चलाना अंधाधुंध रफ्तार, मोबाईल फोन देखते हुए गाड़ी चलाना, दो या दो से अधिक लोगों के साथ बाईक चलाना, बाईक चलाते चलाते रील बनाना / सर्कस करना,	दुर्घटना, प्राणलेवा घटनाएं
७. सब लोग हड़बड़ी में	अशांत चित्त / मनस्थिति का द्योतक
८. खाली पड़े पार्क / स्कूल के मैदान	किशोरों में मोटापा, तनाव
९. सड़क पर जरा जरा सी बात पर क्रोधांधता/ रोड रेज़	अशांत मनस्थिति, मारपीट, हत्या
१०. तोंदधारी लोग / मोटे लोग मोटापा	डायबिटीज, ब्लड प्रेशर, हार्ट अटैक
११. अपने में डूबे भावशून्य लोग	विषाद पूर्ण / चिंतातुर मनस्थिति

डा० श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली

2026 Dyslipidemia Guidelines: The New Standard of Care

Pivotal shifts in the 2026 ACC/AHA Guidelines retiring 2018 recommendations, introducing modernized risk equations, emphasizing novel biomarkers like Lp(a) and ApoB, and re-establishing absolute treatment goals.



On March 13, 2026, the ACC/AHA Multisociety Guideline on the Management of Dyslipidemia was released, replacing the 2018 cholesterol guideline. The update broadens the focus from cholesterol alone to overall dyslipidemia, including LDL-C, triglycerides, and emerging markers like lipoprotein(a), with a central goal: earlier and more personalized prevention of ASCVD.

Major Highlights

1. New Risk Calculator

The PREVENT-ASCVD risk equation replaces the older pooled cohort equations for adults 30–79. It often estimates lower and more accurate risk, and also introduces 30-year risk assessment for younger adults.

2. LDL-C Targets Return

Clear lipid goals are reintroduced:

- <100 mg/dL for borderline/intermediate risk
- <70 mg/dL for high risk
- <55 mg/dL for very high risk

The principle: “lower for longer” to reduce lifetime exposure to atherogenic lipids.

3. Routine Lp(a) Testing

For the first time, Lp(a) measurement at least once in a lifetime is recommended for all adults to identify genetic cardiovascular risk.

4. Greater Role for CAC Scoring

Coronary artery calcium (CAC) scoring is emphasized for decision-making.

A CAC score of 0 may delay statins, while higher scores strongly support treatment.

5. Earlier and Broader Treatment

Statins and other therapies (ezetimibe, PCSK9 inhibitors, bempedoic acid, inclisiran) are recommended earlier in high-risk individuals, including those with diabetes, CKD, or strong family history.

6. Lifestyle Still Comes First

Healthy diet patterns, regular physical activity, and weight control remain the foundation of dyslipidemia management.

The Big Picture

The 2026 guideline emphasizes earlier risk detection, lower lipid targets, and lifelong prevention—aiming to reduce cumulative lipid exposure and ultimately prevent atherosclerotic cardiovascular disease before it develops.

Courtesy: International Atherosclerosis Society

Pictures Speak for Themselves

43-year, female who had no previous surgical or medical illness attended cardiology OPD with symptoms of shortness of breath, palpitation, intermittent headache and pain at right arm for the last one year, vitals – pulse feeble right side; rate - 80 per min , BP -right arm 90 /70 mmHg [low], left arm BP 120 /80 , no carotid bruit, lower limb pulsation both side present with good volume, CVS – pansystolic murmur at apex ECG–sinus rhythm, no ST-T changes, Echo revealed –MVP with severe eccentric MR with normal LV function.



CAROTID DOPPLER GREY SCALE –DOUBLE RING SIGN AND DIFFUSE TUBULAR COMMON CAROTID ARTERY

On carotid doppler as per image shown – a tubular narrowing seen with laminar thickening of IMT with ring in ring sign suggestive of Takayasu pathology as this feature is peculiar to Takayasu disease. On angiogram with SCA contrast injection showed total occlusion in proximal right SCA occlusion with normal coronary arteries, patient was diagnosed as Takayasu disease and advised for further investigation and staging. This shows the value of basic clinical examination. Simple imaging / Doppler carotid and limbs can diagnose a tricky case within hours.

Courtesy: Dr. Uday Yadav, Dr. V. Sharma, Ms. Afreen

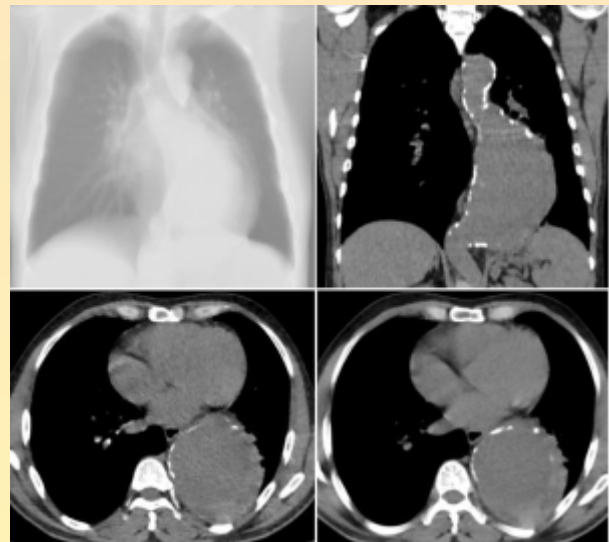


57-year-old female presenting with complaints of progressive dysphagia and blood-tinged sputum. Chest radiograph (PA view) shows an elongated tubular opacity in the retrocardiac location in continuity with a dilated cervical oesophagus showing air–fluid level.

CECT chest images (coronal view) confirmed the opacity to be a dilated oesophagus with smooth, tapered narrowing at the gastro-oesophageal junction, forming “bird’s beak” appearance. Findings are consistent with achalasia cardia. Blood-tinged sputum was due to associated pneumonia secondary to aspiration of oesophageal contents in achalasia.

Courtesy:

Dr. Anshika Gulati, Dr. Harsh Arora (DNB PG), Miss Sanya HOD Radiology, National Heart Institute, Dr. Shridhar Dwivedi, Senior Consultant Cardiologist



50-year-old male presenting with acute onset chest pain. Chest radiograph showed a tubular retrocardiac opacity. NCCT chest images confirm the opacity to be a fusiform aortic aneurysm with intramural hematoma (seen as crescentic hyperdense wall thickening), with irregular contour, interrupted intimal calcifications, and a draped aorta sign (seen as the wall of the aorta moulding to the contour of the spine), consistent with imminent rupture.

Courtesy:

Dr. Anshika Gulati, HOD Radiology, National Heart Institute
Dr. G Lone, CTVS Senior Consultant CTVS Resident



49-50, Community Centre, East of Kailash, New Delhi-110065
Tel.: +91-11-46600700 (30 lines), 46606600 (30 lines)
E-mail: contact@nji.in Website : www.nationalheartinstitute.com
Toll Free No.: 18005726600

*43rd Year
of Excellence...*

Deptt. of Nephrology: Renal Clinic, Dialyses & Critical Care
Deptt. of Urology : Prostate & Kidney Surgery
Endoscopic Stone Removal
Deptt. of Oncology : Cancer Surgery & Chemotherapy

Mission -
"Provide Superior, Compassionate and Innovative Cardiac Care to prevent and treat diseases maintaining highest standards in safety and quality"

Department of Cardiology-
Cardiology OPD, Intensive Coronary Care, Coronary Angiography Angioplasty, Congenital Heart Disease, Pacemaker Implantation.

Department of Cardio-Vascular Surgery-
Bypass Surgery, Valve Surgery, Congenital Heart Disease operations, Carotid Surgeries, Peripheral Vascular Surgery and Endovascular & Stenting Procedures.

Department of Diabetes & Life style Disorders-
Diabetes Clinic, Thyroid Clinic, Foot Care Clinic, Weight Management Counseling, Diabetes Emergency Care, Diet Counseling.

Department of Internal Medicine

Department of Pulmonology & Sleep Medicine-
Chest Clinic, Sleep Lab, Apnea Therapy, Lung Function Tests.

Department of Radiology - All X-Rays, Ultrasounds & CT Scan.

Deptt. of Nuclear Medicine - Gamma Camera.

Department of Pathology & Microbiology - All investigations.

Executive Health Check-up Packages.

Free outdoor and Indoor Treatment for underprivileged.

ACCREDITED HOSPITAL





ALL INDIA HEART FOUNDATION

The All India Heart Foundation (AIHF) is a charitable society under the Societies Registration Act XXI of 1860 (Punjab Amendment) Act 1957, as extended to the Union Territory of Delhi (No S 2019 of 1962-63).

Registered Office of the Society is situated at 49-50, Community Centre, East of Kailash, New Delhi – 110065. National Heart Institute (NHI) is a “Clinical Research and Medical Care Delivery” wing of AIHF.

Join as a member of AIHF and avail most of benefits: -

- ✓ 15% concession on OPD Consultation.
- ✓ 10% concession on All Outdoor Lab, Non-invasive Heart & Diabetes related tests at National Heart Institute, New Delhi
- ✓ 5% concession on all Indoor Services/procedures including Open Heart Surgery (except Medicines & Consumables) at National Heart Institute, New Delhi.
- ✓ Free Quarterly Health Magazine from AIHF / NHI HEART NEWS

For Corporate Member Organization: -

- ✓ 25% concession for Corporates for Executive Health Checkup at National Heart Institute and 10% concession in all OPD & Indoor Services for employee of Corporate House.



ALL INDIA HEART FOUNDATION

49 - 50, COMMUNITY CENTRE, EAST OF KAILASH
NEW DELHI - 110065

Applications form for Membership
(Please see notes on the reverse before filling the form)

Name in full (Mr./Mrs.)

Present position and organization

Address Office

Address Residence

Telephone / Fax/ e-mail

Important positions held in the past

Date of Birth (DD/MM/YY) Nationality

Educational / Professional Qualifications

Among the categories mentioned below, please tick mark (✓) those which are related to the area of your specialization and allied interests.

Medicine Science Law Education

Any other (please specify)

Membership of academic /professional organizations:

Membership of clubs in Delhi/ elsewhere in India/abroad:

Reasons for seeking membership of the Foundation and activities /programmes in which You would assist the all India heart foundation.

.....

.....

I agree to abide by the rules and regulations of the foundation and to pay the Annual/ Life Membership fee as fixed from time to time. I understand that the decision of the foundation regarding my application for membership will be final.

Date:

.....
(Signatures of the applicant)

Membership Fee	
Ordinary Member (Individual)	1000/- per annum
Lifetime Member	10,000/-