



# HEART NEWS

...NHL Dialogue

Vol. 64 No. 1

Since 1963

Health Magazine of All India Heart Foundation & National Heart Institute

January – March 2025

**MAGIC OF OMEGA - 3 FATTY ACIDS 03**

**PLANT BASED DIET ESSENTIAL  
FOR GOOD HEALTH AND LONGEVITY 06**

**The Gut Microbiota (Microbiome) in  
Cardiovascular Disease and Its Therapeutic Regulation 08**

**VARIATIONS IN LABORATORY REPORTS COMMON CAUSES 10**

**Exercise During Hot Weather 14**

**दिल से सम्बंधित बीमारियों के लिए  
लाभकारी वानस्पतिक औषधियाँ 16**

**डायबिटीज को कभी भी हल्के में न लें 19**



## TABLE OF CONTENTS

## हृदय स्वास्थ्य संवाद

MAGIC OF OMEGA -3 FATTY ACIDS.....	03
Alcohol Cause Seven Types of Cancer .....	05
Plant Based Diet Essential for Good Health and Longevity.....	06
वनस्पतियों से जुड़ी कहावतें .....	07
The Gut Microbiota (Microbiome) in Cardiovascular Disease and Its Therapeutic Regulation.....	08
Variations In Laboratory Reports Common Causes .....	10
The Sugar Adventure: Healthy food for healthy teeth .....	12
The price of a cigarette: 20 minutes of life? .....	13
Exercise During Hot Weather .....	15
दिल से सम्बंधित बीमारियों के लिए लाभकारी वानस्पतिक औषधियाँ .....	16
Sit by my side do not plunder .....	19
डायबिटीज को कभी भी हल्के में न लें .....	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: [aih1962@rediffmail.com](mailto:aih1962@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 Arvind Prakash : 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 Advertisement Contact:

Guest Editor / Circulation Executive:-  
[contact@nationalheartinstitute.com](mailto:contact@nationalheartinstitute.com)  
[contact@nhi.in](mailto:contact@nhi.in)



Health Magazine of :

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

*For Private Circulation Only*

# MAGIC OF OMEGA -3 FATTY ACIDS

(Omega 3s Are Way More Important Than What We Thought)

## Introduction

Omega-3 ( $\omega$ -3) fatty acids, renowned for their multiple health benefits, are pivotal in managing hyperlipidemia by modulating lipid profiles. This comprehensive activity explores the indications for omega-3 fatty acids, elucidating their multifunctional actions in various cardiovascular conditions. In addition to their well-established lipid-lowering effects, these acids exhibit anti-inflammatory, antiarrhythmic, and vasodilatory properties, influencing atherosclerotic processes and cardiac rhythm regulation.

Omega-3 fatty acids are polyunsaturated fatty acids (PUFAs). These are essential fatty acids which are very important for our health but not produced by our body hence we have to get them from outside sources like various types of foods and supplements. Currently, the 3 most clinically relevant omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFAs) are  *$\alpha$ -linolenic acid (ALA)*, *eicosapentaenoic acid (EPA)*, and *docosahexaenoic acid (DHA)*. Oils containing these fatty acids originate in plant sources and can be found in fish, fish products, seeds, nuts, green leafy vegetables, and beans.

## Sources of Omega 3



Omega-3 fatty acids are found in various dietary sources, including:

1. **Fatty Fish:** Salmon, mackerel, sardines, trout, herring, and anchovies are rich sources of EPA and DHA omega-3 fatty acids.
2. **Flax Seeds:** Flaxseeds and flaxseed oil are rich in ALA omega-3 fatty acids.
3. **Chia Seeds:** Chia seeds are another plant-based source of ALA omega-3 fatty acids.
4. **Walnuts:** Walnuts are a tasty nut that provides ALA omega-3 fatty acids.
5. **Hemp Seeds:** Hemp seeds contain ALA omega-3 fatty acids and are versatile for use in various dishes.
6. **Soybeans:** Soybeans and soybean oil offer ALA omega-3 fatty acids, especially in their unprocessed forms.

## Commercially available Omega 3 Sources

Omega-3 supplements are available over-the-counter at pharmacies, health food stores, and online retailers. It's essential to choose high-quality supplements from reputable brands and to follow dosage recommendations as advised by healthcare professionals. Various supplements which are commercially available are as follows

- **Fish Oil Supplements:** Fish oil supplements are one of the most common forms of Omega-3 supplementation. They typically contain EPA and DHA derived from fish
- **Cod Liver Oil:** Cod liver oil is another popular source of Omega-3s, containing both EPA and DHA as well as vitamins A and D.
- **Algal Oil Supplements:** Algal oil supplements provide a vegan-friendly source of DHA omega-3 fatty acids derived from algae.
- **Flax Seed Oil Supplements:** Flaxseed oil supplements provide ALA omega-3 fatty acids derived from flaxseeds.
- **Omega-3 Capsules or Soft gels:** These supplements typically contain a combination of **EPA and DHA in varying ratios.**



## Benefits of Omega 3



Omega-3 fatty acids offer a myriad of health benefits, including:

1. *Heart Health:* Omega-3s can help lower triglyceride levels, reduce blood pressure, prevent plaque buildup in arteries, and decrease the risk of heart disease and stroke.
2. *Brain Function:* DHA, one of the omega-3 fatty acids, is a key component of brain cell membranes and plays a crucial role in cognitive function, memory, and mood regulation.
3. *Eye Health:* DHA is also abundant in the retina of the eye, making omega-3 fatty acids essential for maintaining good vision and reducing the risk of age-related macular degeneration.
4. *Skin Health:* Omega-3s support the skin's lipid barrier, helping to maintain moisture, reduce inflammation, and promote a healthy complexion. They may also alleviate symptoms of skin conditions like eczema and acne.
5. *Joint Health:* Omega-3 fatty acids can reduce inflammation in the joints and may help alleviate symptoms of *rheumatoid arthritis and osteoarthritis*.
6. *Pregnant and Breastfeeding Women:* Omega-3 supplementation is particularly important during pregnancy and breastfeeding to support foetal brain and eye development. Pregnant and breastfeeding women should ensure adequate intake of DHA, either through dietary sources or supplementation, to support the health of both themselves and their infants.

**Omega-3 fatty acid deficiency** may manifest through various signs and symptoms, including:

1. Dry, Flaky Skin and increased susceptibility to conditions like eczema. Deficiency may also lead to Brittle Hair and Nails
2. Deficiency of Omega 3s may impair cognitive abilities, including concentration, memory, and

learning & may also lead to mood swings, irritability, and depressive symptoms.

3. Deficiency of omega 3s may cause Joints Pain and Inflammation:
4. Omega-3s are involved in energy production and metabolism. Deficiency may lead to fatigue, weakness, and decreased stamina.
5. DHA is essential for eye health and visual development. Deficiency may result in vision problems or increased risk of age-related macular degeneration.
6. Omega-3 fatty acids deficiency may increase the risk of heart disease, stroke, and other cardiovascular issues.

### How much Omega 3 to be taken per day

The recommended intake of omega-3 fatty acids varies depending on factors such as age, sex, and overall health. However, general guidelines suggest consuming about 250-500 milligrams of combined EPA and DHA omega-3 fatty acids per day for healthy adults.

For individuals with specific health conditions or those aiming for additional benefits, higher doses may be recommended. For example, individuals with elevated triglyceride levels may require 2-4 grams of EPA and DHA per day under medical supervision.

### Who should avoid Omega 3 fatty acids

While omega-3 fatty acids are generally safe for most people when taken in appropriate doses, there are certain individuals who may need to exercise caution or avoid omega-3 supplementation altogether. Here are some groups who should be cautious or avoid omega-3 fatty acids:

1. **Allergy or Sensitivity:** Individuals with known allergies or sensitivities to fish, shellfish, or other seafood should avoid fish oil supplements or other omega-3 supplements derived from marine sources. They may consider plant-based omega-3 sources such as flaxseed oil or algal oil.
2. **Bleeding Disorders:** Omega-3 fatty acids may prolong bleeding time and increase the risk of bleeding, particularly at high doses. Individuals with bleeding disorders or those taking

anticoagulant or antiplatelet medications (blood thinners).

- 3. Undergoing Surgery:** Due to the potential for increased bleeding risk, individuals scheduled for surgery should stop omega-3 supplementation prior to surgery to reduce the risk of excessive bleeding.
- 4. Patients with Liver Disease:** Individuals with liver disease, especially those with fatty liver or vitamin A toxicity, should avoid cod liver oil supplements, which contain high levels of vitamin A. They may consider alternative sources of omega-3 fatty acids.

#### Adverse effects of taking extra Omega 3

While omega-3 fatty acids offer numerous health benefits, taking excessively **high doses of omega-3 supplements** may cause gastrointestinal symptoms such as nausea diarrhoea, or indigestion. It may also prolong bleeding time, which may increase the risk of bleeding or bruising, especially in individuals taking blood-thinning medications or with bleeding disorders. In certain cases, it may lead to increased oxidative stress, potentially harming the cells and tissues.

#### Conclusion

In conclusion, the magic of Omega-3 fatty acids is undeniable. From supporting heart health and brain function to promoting skin health and reducing inflammation, Omega-3s offer a multitude of benefits for overall well-being.

Whether obtained through dietary sources like fatty fish, nuts, and seeds, or through supplementation, embracing the enchantment of Omega-3s can pave the way for a healthier, happier life. Prioritizing Omega-3 intake ensures that you unlock the spellbinding potential of these essential fatty acids, enhancing your vitality and longevity.

The FDA has approved the use of omega-3 fatty acid supplements for certain health conditions, primarily related to heart health, specifically, prescribing omega-3 fatty acid for the treatment of high triglyceride levels (hypertriglyceridemia) in adults.

*(Through a delicious serving of salmon or a handful of walnuts, embracing the magic of Omega-3s can pave the way for a healthier, happier life.)*



**Dr Y K Arora**, Senior Consultant Cardiology  
National Heart Institute, New Delhi

## Alcohol Causes Seven Types of Cancer

Alcohol consumption is third leading preventable cause of cancer in the US, after tobacco and obesity, increasing risk for at least seven types of cancer. It is responsible for 100,000 US cancer cases & 20,000 cancer deaths each year.

Alcohol is a leading preventable cause of cancer, and alcoholic beverages should carry a warning label as packs of cigarettes do, the US surgeon general, Dr Vivek Murthy moderate drinking was said to help prevent heart attacks and strokes.

Americans but growing research has linked drinking, sometimes even within the recommended limits, to various types of cancer.

But alcohol directly contributes to 100,000 cancer cases and 20,000 related deaths each year. He called for updating the labels to include a heightened risk of breast cancer, colon cancer and at least five other malignancies now linked by scientific studies to alcohol consumption.

"Many people out there assume that as long as they're drinking at the limits or below the limits of current guidelines of one a day for women and two for men, that there is no risk to their health or well-being."

The WHO says there is no safe limit for alcohol consumption,





# PLANT BASED DIET ESSENTIAL FOR GOOD HEALTH AND LONGEVITY



A growing body of scientific evidence indicates that wholesome vegetarian diets offer distinct advantages compared to diets containing meat and other foods of animal origin. The benefits arise from lower intakes of saturated fat, cholesterol and animal protein as well as higher intakes of complex carbohydrates, dietary fiber, magnesium, folic acid, vitamin C and E, carotenoids and other phytochemicals. In most cases, vegetarian diets are beneficial in the prevention and treatment of certain diseases, such as cardiovascular disease, hypertension, diabetes, cancer, osteoporosis, renal disease and dementia, as well as diverticular disease, gallstones and rheumatoid arthritis.

## DIETARY PATTERN

- **Non Vegetarians:** Those consuming some meat (red meat, poultry, and fish) and dairy products.
- **Eggetarian Diet:** Include eggs, dairy products, and plant based foods only.
- **Strict vegetarians:** Those consuming vegetable based diet only. Strictly no to non-veg and eggs.

## BENEFITS FOR VEG-EATER

### Prevent Cancer

Eating a vegetarian diet including legumes, fruit and vegetables and cutting your intake of smoked or processed red meats could help you reduce your risk of developing cancer. Plants contain phytochemicals that may help protect your cells from damage. They are also high in nutrients, vitamins, and minerals, helping individuals remain healthier. Additionally, regular meat also has high levels of dioxins again a potent carcinogen.

### Benefits in Diabetes mellitus

Including whole grains, vegetables in the diet helps stabilise blood sugar because the wholegrain helps slow digestion, acting as a physical barrier. On the other hand, refined grains (typically white versions of bread, pasta, rice) and even 'wholemeal' products, have been ground or processed, which makes digestion faster and the release of their carbohydrate content more rapid.

### Benefits in Heart Health

Plant-based diets are typically low in saturated fat and cholesterol, two contributing factors to heart disease. Vegetarians tend to have lower blood

pressure and healthier cholesterol levels, reducing the chances of strokes and heart attacks. In addition, many plant-based foods and vegetables have an abundance of fiber, which can improve heart health by promoting better digestion and managing blood sugar levels.

### Benefits in Gut Health

Fiber from fruits, vegetables, legumes, and whole grains, promotes regular bowel movements, preventing constipation and promoting overall digestive health. A plant-based diet can also help to reduce the risk of diverticulosis and colorectal cancer compare to non-vegetarian. Animal based diet comes with flurry of toxic substances like endotoxins, TMAO, heterocyclic amines and heme iron. All these destroy the normal gut micro biome and increase the levels of inflammatory mediators.

### Benefits in Bone Health

Bone health is a critical concern for seniors, especially women, as the risk of osteoporosis and fractures increases with age. A well-planned vegetarian diet can help to support strong bones. Many plant-based foods, such as leafy greens, tofu, fortified plant-based milk, and nuts, are excellent sources of calcium and [vitamin D](#), crucial for bone health. Additionally, a vegetarian diet tends to be lower in acid-producing foods, which can help maintain a balanced pH level in the body and protect bone density.

### Benefits in Kidney Health

It has been suggested that plant proteins may exert beneficial effects on blood pressure, proteinuria, and glomerular filtration rate, as well as results in milder renal tissue damage when compared to animal proteins. The National Kidney Foundation recommends vegetarianism, or part-time vegetarian diet as being beneficial to CKD patients.

### Benefits in Weight Management

Plant-based diets tend to be lower in calories and saturated fats, making them beneficial for weight management. They are associated with a reduced risk of obesity-related conditions. High protein intake from animal sources was highly linked to rising BMI among non-vegetarians.



## Benefits on Ecosystem

Animal based diet leads to severe deleterious effects on environment. Meat production requires 6 times more plant based food and 25 liters extra water per meal. 79 billion animals are killed annually, wasting resources that could feed 474 billion people. This is equivalent to feeding 60 times more the current global population. Animal based food consumption is unsustainable and depletes the planet's resources.

## CONCLUSION

Embracing veganism goes beyond saving animals; it's crucial for saving humanity. The alarming truth is that our current lifestyle is hurtling us towards catastrophe. The massive production of greenhouse gases and rapid depletion of green reserves to feed poultry and livestock threaten our very existence. The harsh reality is that meat and chicken consumption are not only harming animals but also, accelerating climate change, increasing cancer risk, damaging heart health, and affecting brain function.

## वनस्पतियों से जुड़ी कहावतें

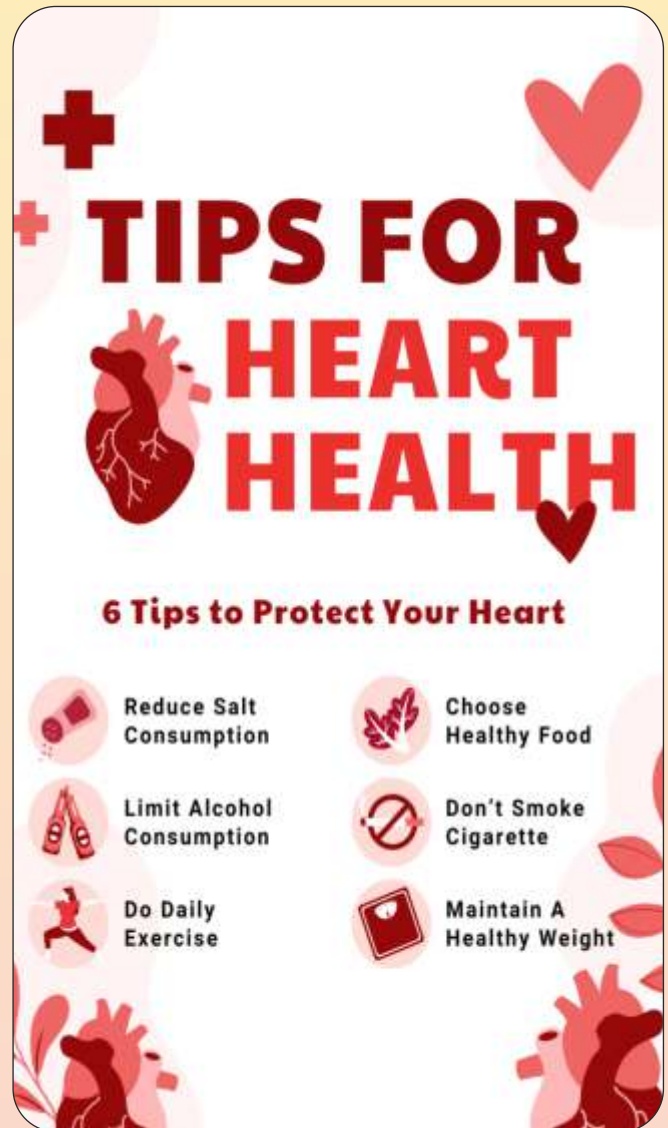
1. अर्जुन और योग हृदय रखे निरोग।
2. ब्राह्मी दिमागी है।
3. अश्वगंधा अश्व जैसा बल।
4. शतावरी से स्फूर्ति।
5. गिलोय-सम न कोय
6. मुलेठी-गले में खराश का इलाज।
7. सोंठ पाचक है।
8. नारियल तेल मेटाबॉलिज्म से मेल।
9. शकरकंद अग्नाशय सम, शक्कर कम करने में सक्षम।
10. कद्दू से पेट का भला।
11. गाजर आंखों के लिये मुफीद।
12. तुलसी सांस में अच्छी।
13. टमाटर प्रोस्टेट में हितकर।
14. अनार से होये लाल।
15. पानी गए न उबरे मोती मानुष चून-रहीम।
16. अंगूर, वायुकोशो का प्रहरी।
17. पपीता, जिगर के लिए मुफीद
18. रोजाना एक सेब, दूर रखे ऐब।
19. सहजन, मांस पेशियों का स्वजन।
20. शाकाहार सर्वोत्तम आहार, हृदय, शुगर, कैंसर प्रतिकार।
21. मांसाहार अनेकों दोष, हृदय, कैंसर जैव कुदोष।
22. हल्दी हृदय हितकारी, बहुत गुणकारी।
23. आँवला प्रतिरक्षा बढ़ाये। हृदय अति भाये।

- डॉ. श्रीवर द्विवेदी

## References

- Nutrient Profiles of Vegetarian and Non Vegetarian Dietary Patterns, J Acad Nutr Diet. 2013 Aug 27;113(12).
- National Kidney Foundation, Plant based diet, 2024.
- Vegetarian Diet in Chronic Kidney Disease — A Friend or Foe, Anna Gluba-Brzózka, Beata Franczyk, Jacek Rysz, Nutrients 2017 Apr 10;9(4):374.
- The effects of vegetarian diets on bone health: A literature review, Alberto Falchetti, Guido Cavati, Roberto Valenti, Christian Mingiano, 2022 Aug 5;13:899375.
- Vegetarian diet helps keep Indian gut healthy: Study, | By Anonna Dutt, Jul 22, 2018 08:05 AM IST, Hindustan Times, New Delhi.
- Vegetarian Diet for Cardiovascular Disease Risk Reduction, J Lipid Atheroscler 2023 Sep 7;12(3):323-328

- Ms BINUJA BABY  
Clinical Dietician





## The Gut Microbiota (Microbiome) in Cardiovascular Disease and Its Therapeutic Regulation



### Introduction

According to the World Health Organization (WHO), cardiovascular diseases (CVDs) cause the deaths of 17.9 million people per year, corresponding to 31% of all deaths. Of these, 85% are directly associated with stroke and heart attack. Arterial hypertension, coronary artery disease (CAD), and cardiomyopathies that reinforce heart failure and cerebrovascular diseases at the end phase are typically categorized as CVDs under non-communicable conditions. Dyslipidemia (i.e., elevated serum cholesterol, triglycerides, and low-density lipoproteins), hypertension, obesity, smoking, and diabetes are probable causes of atherosclerosis. Current interventions for atherosclerosis that target these risk factors, such as first-line statins (which inhibit 3-hydroxy-3-methyl-glutaryl-CoA reductase and prevent it from decreasing the production of cholesterol) are beneficial in disease prevention and treatment. However, a substantial percentage of patients remain highly resistant to treatment with statins and other traditional treatments. Monitoring their atherosclerotic condition exacerbates and potentially causes other coronary disorders such as myocardial infarction (MI) or stroke. Apart from genetic factors, environmental factors such as nutrition and intestinal microbiota composition are also considered significant for the development of CVDs. Additionally, intestinal dysbiosis, a key risk factor for CVDs, has been correlated with the development of obesity and diabetes.

The human intestinal microbiota comprises more than 10 trillion microorganisms, including bacteria, archaea, viruses, protozoa, and fungi. A healthy microbiota consists primarily of four groups of bacteria, namely Actinobacteria, Firmicutes, Proteobacteria, and Bacteroides, and they continuously adapt these to lifestyle changes. The human microbiome is the collection of all microorganisms occupying the body, also termed the microbiota. Determining the composition of a natural microbiome is a complex process that requires consideration of the functioning of the heart, the stable ecosystem of the environment, and the microbial ecology and associated metabolites from the tolerance, durability, and stability

perspectives. Within the host, the distribution of microbes is relatively stable, with consistency among family members; however, the composition differs widely among unrelated individuals from different geographies.

The gut microbiota interacts with the host through the intestinal mucosal surface, and the function of the intestinal epithelial barrier is maintained through several functions of a well-balanced gut microbiota, such as the restoration of tight junction protein structure, mucin gene upregulation, and inhibition of epithelial cell binding with pathogenic bacteria. Intestinal wall edema may decrease intestinal blood flow in the context of compromised cardiac and/or renal function, which may occur due to the structural disruption of the mucosal epithelial barrier and increased permeability. Disruption of the intestinal wall facilitates the translocation of endotoxins, microbial elements, and microbial metabolites into the systemic circulation, which may trigger immune responses and amplify systemic inflammation. Circulating bacterial lipopolysaccharides (LPS) facilitate chronic kidney disease (CKD) and increase mortality risk. Additionally, bacterial DNA can be detected in the blood of patients with CVD and CKD.

The synthesis of trimethylamine N-oxide (TMAO) and the development of cardiovascular risk exhibit another dimension to this dynamic activity, i.e., the interplay between the intestinal microbiome and the human host that occurs through the interaction of dietary intake (a type of environmental exposure) with the intestinal microbiota, leading to the production of metabolites that may serve as cardiac disease boosters. Given the high levels of production of trimethylamine (TMA) and TMAO by choline-induced gut microbiota, decreased intake of dietary TMAO precursors is a viable pathway to reducing the risk of CVD.

This review highlights several recent advances in our understanding of the gut microbiota's role in the development of atherosclerosis and associated severe CVD complications. It also addresses strategies for targeting the gut microbiota that contribute to the generation of TMAO for the potential prevention and treatment of CVD as well as the role of gut microbiota in CVD and potential corresponding interventions.



## 1. Dietary Interventions of Gut Microbiota

Many studies have found that dietary therapies can significantly lower cardiovascular risk. A Mediterranean diet has been found to reduce the prevalence of CVDs as well as mortality rates. Accumulating evidence suggests that dietary interventions can alter the influence of microbiota. Diet-dependent postprandial blood glucose levels were associated with human gut microbiota composition in a systematic analysis involving > 900 participants. Dietary interventions that regulate significant changes in these components can alter the composition and microenvironment of the microbiota.

Variations in Roseburia and E. rectale were found to be associated with differences in the proportion of dietary carbohydrate content. The growth of beneficial commensal bacteria is promoted by fiber-rich diets and prevents the development of known opportunistic pathogens. A high-fiber diet has been reported to increase the proportion of acetate-producing microbiota, reduce blood pressure (BP), and alleviate heart hypertrophy and.

## 2. Probiotic, Prebiotic, and Antibiotic Intervention

An adequate amount of probiotics was found to regulate obesity and hyperglycemia. The study confirmed that the administration of Christensenellaminuta altered microbial ecology and protected mice from obesity. Additionally, in a recent study, Lactobacillus reuteri administration was found to improve insulin secretion by encouraging incretin release in obese subjects. Similarly, the administration of Lactobacillus sp. in patients with CKD was correlated with a substantial decrease in toxins released by the small intestine, such as dimethylamine and nitroso dimethylamine, along with improvements in the colon levels of some short-chain fatty acids (SCFAs) in carotid atherosclerosis patients.

Prebiotics are a group of non-digestible carbohydrates that selectively change the composition and activities of the microbiome. Recent data revealed that prebiotic foods such as dietary fibers, various oligo- and polysaccharides, and resistant starches preserve the balance of the gut microbiota. Typical prebiotic molecules are indigestible food molecules such as oligosaccharides or complex saccharides. Several studies have suggested that the administration of prebiotics regulates glycemia and plasma lipid profiles. Specifically, 3 months of oligofructose supplementation was found to remarkably improve obesity, weight loss, and glucose tolerance. In a preclinical analysis using an animal model of insulin resistance, antibiotics and prebiotics were reported to counteract microbial population characteristics associated with diabetes mellitus, increase gut permeability, decrease metabolic endotoxemia, suppress inflammation, and promote sugar intolerance. However, nonspecific antimicrobial interventions cannot substantially provide desired therapeutic outcomes. It links antibiotic use in humans with childhood obesity within the first 6 months of development. Emerging evidence implied that treatment with vancomycin and minocycline decreased systolic BP in hypertensive rats. Moreover, ampicillin administration reduced atherosclerotic risk factors such as lipoprotein levels.

These findings show that preventive improvements in the gut's microbial makeup may protect the beneficial microbiota essential for sustaining well-being since specific microbiota or their metabolites can induce defensive cardiovascular effects. Thus, individualized microbiota-based treatment programs can provide new therapeutic options for cardiometabolic disorders.

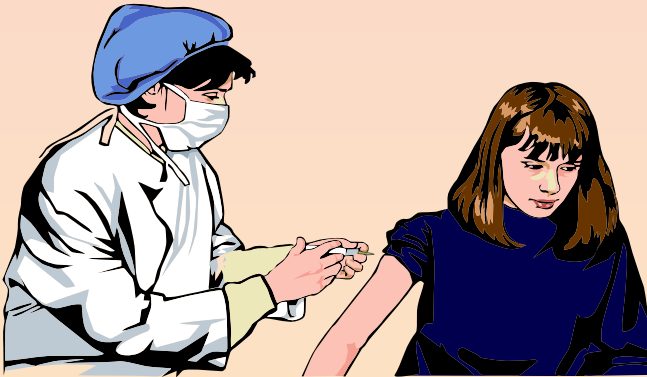
– Dr. Adarsh Kumar

Sr. Consultant- Internal Medicine, NHI

## 10 Tips on Improving Your Mental Health in 2025



# VARIATIONS IN LABORATORY REPORTS COMMON CAUSES



In many scenarios, a diagnosis is based predominantly on the patient's history, with supporting evidence from physical examination and laboratory investigation

Can the test be done immediately or is the patient required to prepare in some way. Does the test need to be performed at a certain time, e.g. timing of cortisol in the morning? Is the test being done at the right stage of illness, e.g. testing for antibodies after sero conversion has occurred?

Many factors other than the disease effects the activity of the analytes.

The Preanalytical variables can be classified into controllable or Non - controllable.



## CONTROLLABLE VARIABLES:

### POSTURE

In an adult, change from lying to upright position directly reduces the blood volume by about 10% thereby reducing plasma volume of the blood and increasing plasma concentration. Application of tourniquet at the time of sample collection is an example wherein there is an increase in blood cell count, hematocrit and hemoglobin.

### PROLONGED BED REST

Prolonged bed rest is associated with increased urinary nitrogen excretion. Excretion of sodium , potassium, phosphate is reduced by one fourth after 2-3 weeks of bed rest.

### EXERCISE

Intense exercise can cause an elevation in CK levels for several days to a week. Well-muscled people often have CK levels persistently above normal. Thyroid function is also known to be altered in people undergoing high-intensity exercise. For example, anaerobic exercise increases TSH and FT4 levels, but decreases FT3.

### DIET

High fat diet: Increases serum triglyceride

High Protein diet : Increases serum cholesterol ,phosphate, uric acid and ammonia.

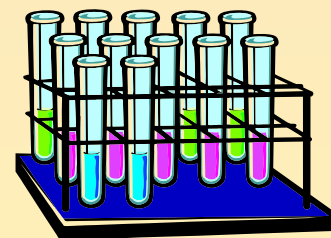
High carbohydrate diet: Decreases serum LDL, Cholesterol, triglyceride and protein

### VEGETARIANISM

Long standing vegetarians show reduced levels of VLDL cholesterol by 12% compared to non-vegetarians. Urine pH is usually higher in vegetarians.

### SMOKING

Glucose levels increase by 10mg/dL within 10 minutes of smoking a cigarette and this increase persists for 1 hour. Cholesterol ,Triglyceride and LDH cholesterol are high in smokers. Smoking also effects the immune response of the body lowering IgG,IgA & IgM levels.



### ALCOHOL

Prolonged moderate ingestion of alcohol increases the blood glucose by 20-50 %, serum Triglyceride levels increase by > 20mg/dl, plasma aldosterone by 150 %. Chronic alcoholism increases GGT by 1000 fold,AST by 200% and ALT by 60 %.

## NON CONTROLLABLE VARIABLES :

### BIOLOGICAL VARIABLES:

There are certain variations in laboratory test results that can be expected due to non-modifiable biological factors, such as age, biological rhythms and physiological changes during pregnancy. These factors may be controlled for, e.g. by selecting the most appropriate time in the day, month or year for a test, or may be taken into consideration in the

interpretation of results, e.g. different reference ranges or thresholds for clinical significance depending on age, sex or pregnancy status.

#### **ADVANCING AGE:**

The physiological changes associated with ageing, along with increasing co-morbidities and are more likely to have test results that fall outside of the normal reference range. For some tests, laboratories are able to provide an age-adjusted reference range, but for other tests, a result outside of the range in an older patient, needs to be interpreted in the context of their overall clinical picture. Normal age-related changes, e.g. deterioration in renal function, may explain results outside of the reference range in an older patient, but age alone should not be considered as the only cause of an abnormal result.

#### **GENDER :**

After puberty, characteristic changes in the concentrations of sex hormones affects test results. Serum levels of Alkaline phosphatase, ALT, AST, CK are greater in men than in women. Hemoglobin and bilirubin levels are slightly lower in women but reticulocyte counts are higher .

#### **ENVIRONMENTAL FACTORS:**

**ALTITUDE:** Individuals living at higher altitude have higher hemoglobin and PCV levels due to reduced atmospheric oxygen.

**TEMPERATURE:** Extensive sweating can lead to hemoconcentration ( false raised hemoglobin )

#### **OBESITY :**

Serum levels of cholesterol, triglycerides and beta lipoproteins are positively correlated with obesity. Glucose and LDH are increased in both sexes with

increase in body weight. Total protein and hemoglobin rise with increasing body weight.



#### **STRESS:**

Anxiety increases Cortisol, TSH, angiotensin and growth hormones. Stress decreases albumin by 5%.

#### **CONCLUSSION**

Keeping in view the present scenario, the Controllable and Non-Controllable variables it is suggested that before arriving at any conclusive diagnosis based only on the clinical interpretations and Laboratory reports a detailed history is utmost important for interpreting the variations in the reports.

—Dr. Rachna Singh  
HOD Laboratory & Blood Bank



1. **Have a heart-healthy diet**
2. **Maintain a healthy weight**
3. **Don't smoke or use tobacco**
4. **Get good quality sleep**
5. **Lower blood sugar**
6. **Exercise regularly**



# The Sugar Adventure: Healthy food for healthy teeth

Once upon a time in the town of Sweetville, a father and his three children lived: Tom, Lily, and Max. They were a happy family, but they had very different habits when it came to dental health.



Tom and Max loved sugary snacks and often forgot to brush their teeth. They would munch on candy, cookies, and anything sweet they found. Lily, on the other hand, cared deeply about her teeth and nutrition. She made sure to brush her teeth twice a day, rinse her mouth after every meal, and chose her snacks wisely, preferring apples and other healthy options.

One sunny day, the family decided to go to a funfair. The fair was filled with exciting rides, games, and most importantly, food stalls brimming with delicious treats. This outing turned into an unexpected adventure and a test of their eating habits.

As they explored the fair, Tom and Max's eyes lit up at the sight of cotton candy, soda, and caramel apples. "Let's get some cotton candy and soda!" Tom exclaimed. Max nodded eagerly, "And don't forget the caramel apples!" They were excited to indulge in their favorite sugary treats.



Lily, however, had a different idea. She knew that too much sugar could harm her teeth. So, she opted for cottage cheese sticks and a bottle of water. "I'll have some cottage cheese sticks and water, please," she said with a smile.



The day went on, and the family enjoyed the rides and games. But back at home, things took a turn. Tom and Max started feeling a sharp pain in their teeth. "Ow, my tooth hurts!" Tom cried. "Mine too," added Max, holding his cheek. They were puzzled as to why Lily wasn't experiencing the same pain.

Their dad sat them down and explained, "Lily takes care of her teeth by choosing the right foods and brushing regularly. Sugary snacks can lead to cavities." He told them that constant snacking on sugary foods keeps their teeth under attack, while healthy choices give their mouths time to recover.

Lily saw her brothers in pain and decided to help. She showed them how to read food labels and choose healthier snacks. "Look, even sweet yogurt can have a lot of hidden sugar. It's better to choose snacks like cottage cheese, nuts, or fresh fruits like an apple as it contains more fiber, whereas dried fruits stays on teeth for a long time, especially in grooves" she explained.



Tom and Max were surprised to learn about the hidden sugars in foods they thought were healthy. They decided to follow Lily's advice and make better choices. The next day, their dad took them to the dentist. The dentist praised Lily's healthy teeth and gave Tom and Max some important advice. "Lily's teeth are healthy because she makes smart food choices and brushes twice a day regularly. Tom and Max, you need to cut down on sugary snacks and rinse your mouth after every feed."

With the dentist's guidance, Tom and Max learned how to improve their dental health. They realized that their sister had been right all along. From then on, the siblings worked together to make healthier choices and keep their teeth strong.

On their next family outing, they packed a picnic with healthy snacks. "Let's pack some nuts, fresh fruits" suggested Tom. "And we'll drink water instead of soda," added Max. Lily smiled, proud of her brothers for making great choices.



With the right knowledge and habits, Smiles of children were brighter than ever. They learned that a healthy diet means a healthy smile. The family lived happily, knowing that visiting the dentist regularly and making smart snack choices would keep their teeth healthy.

And so, in the town of Sweetville, everyone remembered: a healthy diet means a healthy smile.



Healthy Food For Teeth	Unhealthy Food For Teeth
● Cottage Cheese	● Pastries, cakes
● Water	● Pizza
● Fresh Fruits : Apple, Banana, etc	● Chocolate, Toffies
● Vegetables: Carrot, Broccoli, etc.	● Burgers
● Seafood	● Dried Fruits: Raisins, Berries, etc
● Nuts & seeds	● Cotton Candy
● Lean Meat	● Aerated Beverages

Ms. Mansha Arora, Nutritionist

Dr. Gargi Singhal, Pediatric Dentist

Dr. Karoon Agrawal, Plastic Surgeon

Department of Plastic Surgery National Heart Institute

## The price of a cigarette: 20 minutes of life?



Most smokers realise that smoking could shorten their life but not the impact of each cigarette they smoke. Britain has some of the best data available worldwide to estimate the average loss of life per cigarette smoked, which is approximately 20 minutes: 17 for men and 22 for women.



Tobacco smoking is one of the largest preventable causes of disease disability, and premature death globally [1]. Epidemiological studies report the harms associated with smoking using a range of metrics, including absolute risks, odds ratios, risk ratios, hazard ratios, population attributable fractions, and quality-adjusted life years. Conveying these harms in a clear and accessible way that resonates with smokers can be challenging. One potentially impactful way to express the harm caused by smoking is to estimate the average loss of life expectancy for each cigarette smoked.

In 2000, the BMJ published an estimate suggesting that each cigarette smoked in Britain shortens a smoker's life by an average of 11 minutes [2]. As the authors acknowledged, their estimate made some important assumptions, for which we now have better and more up-to-date data. Their mortality estimate relied solely on epidemiological data from British male doctors followed up for 40 years to 1991 [3]. Their estimate of lifetime cigarette consumption was based on a figure for men of 15.8 per day from age 17 to 71 years, as assessed in 1996.

Sarah E. Jackson, Martin J. Jarvis, Robert West. *Addiction* 2024;1-3

1. Jha P. The hazards of smoking and the benefits of cessation: a critical summation of the epidemiological evidence in high-income countries. *Elife*. 2020;9:e49979. <https://doi.org/10.7554/eLife.49979>
2. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328(7455):1519. <https://doi.org/10.1136/bmj.38142.554479.AE>
3. Pirie K, Peto R, Reeves GK, Green J, Beral V, for the Million Women Study Collaborators. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. *Lancet*. 2013;381(9861):133-41. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61720-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61720-6)

# EXERCISE DURING HOT WEATHER

## Safety Tips

Many people enjoy outdoor activities like jogging, playing basketball, or yard work during warm weather. However, as temperatures rise, even simple exercises can become strenuous, and intense workouts can be dangerous. Overexerting your body's temperature regulation system can lead to heat-related illnesses. Here are steps to protect yourself in extreme summer heat:

### Keep an Eye on the Weather

- Exercise raises core body temperature, and this effect is amplified in hot, humid weather.
- Your body cools down by sweating, but high humidity hinders sweat evaporation, making it harder to cool off.
- Always check the weather report before exercising. If it's hot or humid, reduce your workout intensity and duration.
- Respect your limits, especially if you have a larger body, are elderly, a child, or not used to intense exercise.



### Dress Appropriately

- Wear light-colored, sweat-wicking clothing to stay cool.
- Avoid dark, heavy clothes and gear that traps heat.
- Use UV-blocking sunglasses and apply water-resistant, broad-spectrum sunscreen (SPF 30 or higher) 30 minutes before going outside. Reapply as directed.



### Hydrate, Hydrate, Hydrate

- Drink plenty of fluids throughout the day and consume water-rich foods like lettuce, watermelon, and tomatoes.
- Weigh yourself before and after exercise; for every pound lost, drink 2 to 3 cups of water.
- Water is best for quick hydration, but for intense or prolonged exercise (over 60 minutes), sports drinks can be beneficial.



## Know the Warning Signs: Heat Exhaustion and Heat Stroke

Dehydration and heat-related illnesses can quickly become serious:

### \*\*Heat Exhaustion\*\*:

- Symptoms: Heavy sweating, muscle cramps, fatigue, weakness, dizziness, headache, fainting, nausea, vomiting, dark urine, cool/moist skin.
- Pulse: Slow and weak.
- If untreated, it can lead to heat stroke.



### \*\*Heat Stroke\*\*:

- **Symptoms:** Dry/hot skin (no sweating), rapid/weak pulse, confusion, body temperature above 103°F, seizures, unconsciousness.
- Heat stroke is a medical emergency; seek immediate help.

Stay aware of these guidelines to safely enjoy outdoor activities during hot weather.



## Heat Exhaustion vs. Heat Stroke

WHAT TO LOOK FOR	WHAT TO DO
<b>HEAT EXHAUSTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heavy sweating</li> <li>- Cold, pale, and clammy skin</li> <li>- Fast, weak pulse</li> <li>- Nausea or vomiting</li> <li>- Muscle cramps</li> <li>- Tiredness or weakness</li> <li>- Dizziness</li> <li>- Headache</li> <li>- Fainting (passing out)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Move to a cool place</li> <li>- Loosen your clothes</li> <li>- Put cool, wet cloths on your body or take a cool bath</li> <li>- Sip water</li> <li>- Get medical help right away if:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- You are throwing up</li> <li>- Your symptoms get worse</li> <li>- Your symptoms last longer than 1 hour</li> </ul> </li> </ul>
<b>HEAT STROKE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- High body temperature (103°F or higher)</li> <li>- Hot, red, dry or damp skin</li> <li>- Fast, strong pulse</li> <li>- Headache</li> <li>- Dizziness</li> <li>- Nausea</li> <li>- Confusion</li> <li>- Losing consciousness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Call 911 right away, heat stroke is a medical emergency</li> <li>- Move the person to a cooler place</li> <li>- Help lower the person's temperature with cool cloths or a cool bath</li> <li>- Do not give the person anything to drink</li> </ul>

### Heat Exhaustion

- **\*\*Definition\*\*:** A milder form of heat-related illness resulting from prolonged exposure to high temperatures and insufficient fluid replacement.



- **\*\*Causes\*\***: High temperatures, inadequate hydration, and **prolonged physical activity**.
- **\*\*Symptoms\*\***:
  - Heavy sweating
  - Muscle cramps
  - Fatigue
  - Weakness
  - Dizziness
  - Headache
  - Fainting
  - Nausea or vomiting
  - Dark urine
  - Cool, moist skin
  - Slow and weak pulse
- **\*\*Treatment\*\***: Move to a cooler place, drink water, and rest. If symptoms persist, seek medical attention.
- **\*\*Progression\*\***: If untreated, heat exhaustion can progress to heat stroke, a more severe and life-threatening condition.

### Heat Stroke

- **\*\*Definition\*\***: The most serious heat-related illness, occurring when the body's temperature regulation system fails, causing body temperature to rise to 103°F or higher within 10 to 15 minutes.
- **\*\*Causes\*\***: Prolonged exposure to high temperatures, especially when combined with dehydration and vigorous physical activity.
- **\*\*Symptoms\*\***:
  - Dry, hot skin (no sweating)
  - Rapid, weak pulse
  - Confusion
  - Body temperature above 103°F
  - Seizures
  - Unconsciousness

**\*Treatment\***: Immediate emergency medical attention is required. Move the person to a cooler environment, apply cool cloths or ice packs, and provide cool water if the person is conscious.



- **\*\*Severity\*\***: Heat stroke is a medical emergency and can be fatal if not treated promptly.

Understanding the differences between heat exhaustion and heat stroke is crucial for recognizing and responding to these conditions appropriately. Prompt treatment can prevent heat exhaustion from escalating to heat stroke, and immediate medical intervention is essential for heat stroke to prevent serious



### The Safe Way to Stay Active When the Temperature Outside Continues to Rise

Staying active year-round benefits your bones and joints, strengthens them, improves flexibility, and keeps you in shape. However, scorching summer temperatures can make it challenging to do favorite physical activities like jogging and heavy

lifting. Here are some tips to stay active during the warm summer months without risking heat-related illnesses like heat stroke.

#### 1. Go for a Swim

- **\*\*Benefits\*\***: Swimming provides a full-body workout without making you feel hot and sweaty.
- **\*\*Options\*\***: Use a local pool, such as those at a YMCA or recreation center, for laps, stretches, and water exercises.
- **\*\*Advantages\*\***: Strengthens muscles and ligaments while keeping you cool.



#### 2. Exercise Inside Your Home or at the Gym

- **\*\*Indoor Exercise\*\***: On high-heat days, opt for air-conditioned gyms or home workouts.
- **\*\*Activities\*\***: Treadmill running, aerobic exercises, jogging in place, squats, lunges, and pilates.
- **\*\*Safety Tip\*\***: Stretch before exercising to prevent injuries.



#### 3. Start Exercising Earlier in the Day

- **\*\*Timing\*\***: Run or exercise early in the morning before the heat peaks.
- **\*\*Preparation\*\***: Apply sunscreen and stretch before starting.
- **\*\*Advantages\*\***: Lower temperatures and reduced humidity make it safer.
- **##### 5. Consider Nighttime Walks**
- **\*\*Benefits\*\***: Lower temperatures and humidity levels after sunset.
- **\*\*Safety\*\***: Wear a reflector jacket and ensure your area is safe for nighttime walks.
- **\*\*Activity\*\***: A gentle stroll can still provide good results without intense effort.



### CONCLUSION

Staying active helps maintain healthy bones, muscles, and ligaments, but it's challenging in hot summer weather. Use these strategies to keep your body moving and stay cool:

- Swimming and water sports provide cooling workouts.
- Indoor exercises avoid the heat.
- Early morning or nighttime activities take advantage of cooler temperatures.

These simple methods help you exercise safely and effectively despite the summer heat.



–Dr. Zarleen Chongtham  
Deptt. of Physiotherapy, NHI

## दिल से सम्बंधित बीमारियों के लिए लाभकारी वानस्पतिक औषधियाँ

विभिन्न प्रकार के हृदय रोग तेजी से बढ़ती हुई एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या बन गया है। इन सब बीमारियों और अधिकतर समय मोबाईल से चिपके रहना, मुख्य कारण हमारी खराब जीवन शैली है। खराब जीवन शैली अर्थात अत्यधिक जंक फूड का सेवन, व्यायाम की कमी, धूम्रपान, तम्बाकू, अत्यधिक शराब का सेवन है। यह कहना गलत न होगा कि हम अपनी जीवन शैली में उचित सुधार करके हृदय रोगों से बच सकते हैं। दुख की बात यह है कि अब यह समस्या विशेष रूप से जवान / युवा लोगों, गरीब लोगों और गांव वालों में अधिक देखने को मिल रही है। गरीब लोग महंगी दवाइयों का खर्च उठा नहीं पाते, इसलिए उनके लिए हृदय रोग से बचाव एक चुनौती बन जाता है। प्राचीन काल में जो वनस्पतियाँ हृदय के लिए अनुकूल और लाभकारी मानी जाती थीं उन्हें हृदय कहा जाता था। भारतीय संस्कृति में वृक्षों को पूजनीय माना गया है। उसका प्रमुख कारण वृक्षों का मानव जीवन हेतु ऑक्सीजन जैसी प्राण रक्षक गैस और औषधियाँ प्रदान करने की क्षमता है। आयुर्वेद के अनुसार 8000 ऐसे योग हैं जिनमें औषधीय वृक्षों का समावेश होता है। प्राचीन ग्रन्थों की मानें तो भारत में 6000 विभिन्न औषधीय पादपों का उल्लेख है। ताजा अभिलेख के अनुसार अब 2500 औषधीय पादप चिन्हित किए जा चुके हैं। ग्रामीण और कस्बों में अभी भी 80% जनता प्राकृतिक दवाइयों से चिकित्सा कराना चाहती है क्योंकि उनकी दृष्टि में ऐसी दवाइयाँ प्रायः निरापद होती हैं। हमारे पास कुछ ऐसी वानस्पतिक औषधियाँ हैं जो आसानी से उपलब्ध हैं और विभिन्न हृदय रोगों से बचाव में सहायक हो सकती हैं। यह आधुनिक दवाइयों से सस्ती होती हैं और प्रायः इनके कोई दुष्प्रभाव नहीं होते। इन औषधीय पौधों में प्रमुख वनस्पतियाँ निम्न प्रकार हैं :-

क्रमांक	लोक प्रचलित नाम	वानस्पतिक नाम	लाभकारी अंग	जैव रसायन ( तत्व )	इन रोगों में लाभकारी
1.	बेल	ऐगली मार्मेलॉस	फल, पत्र, मूल	गोंद, पेक्टिन, टैनिन्स, लोह, कैल्शियम, मैग्नेशियम, पोटैशियम	डायबिटीज, पेट के रोगों में, अतिसार ( डायरिया )
2.	प्याज	एलियम सेपा	पत्र, कंद	ग्लुटामिल, अर्जीनाइन, सिस्टीन, करसिटीन	रक्त में चिकनाई दोष, श्वसनीशोथ, मसूढ़ों की सूजन
3.	लहसुन	एलियम सैटिवम	कंद, पत्तियाँ	एलिसीन	रक्त में चिकनाई दोष, अपस्मार, ब्रण
4.	अमरनाथ	एमरंथस विर्डिस	पत्तियाँ, तना, बीज	विटामिन ए, सी, कैल्शियम, लोह, पोटैशियम	डायबिटीज, पाचन, एनीमिया, संधिवात
5.	चाय	कैमिलिया साइनेसिस	पत्तियाँ, कलियाँ	कैफीन, टैनिन, थियोब्रोमाइन, एमिनो एसिड, पोटैशियम	तनाव, ऑक्सीडेटिव गड़बड़ियाँ, सर्दी, फ्लू
6.	गुग्गुल	कॉमिफोरा मुकुल	गोंद रूप राल	गोंद में - सेसामिन, मिरसीन, स्टैरोइड्स. पुष्प में - मिरसी एल्कोहल, शर्करा	रक्त में चिकनाई दोष, संधिशोथ
7.	नागफनी	क्रैटैगस ऑक्सीयाकांथा	फल, फूल, पत्तियाँ	फ्लेवोनॉयड्स, ओर्गेनिक एसिड	हृदय रोग, पाचन, चिंता, तनाव, रक्त चाप नियंत्रण
8.	केसर	क्रोकस सैटिवस	स्टिगमा	क्रोसिन, कैरोटेनॉइड्स, विटामिन सी, फ्लेवोनोइड्स	हृदय रोग, अल्जाइमर
9.	हल्दी	कर्कुमा लाँगा	कंद	करक्यूमिन, टर्पेनोइड्स	डायबिटीज, दाह, चर्मरोग, उदरकृमि, नेत्राभिष्यंद
10.	आँवला	एम्ब्लिका ऑफीसिनैलिस	फल, पत्ते, छाल, बीज	टेनिन्स, विटामिन सी, फ्लेवोनोइड्स, गैलिक एसिड	डायबिटीज, पाचन
11.	जामुन	यूजेनिया जम्बोलाना	पत्र, फल, बीज	फ्रैडलिन, टेनिन्स, फल-एन्थोसायनीन, यूजीन	डायबिटीज/मधुमेह
12.	गुड़मार	जिमिनिमा सिलवेस्ट्रे	पंचांग	जिम्निक अम्ल, कैल्शियम ओक्सेलेट	डायबिटीज, श्वाँसरोग
13.	लाल अंबाड़ी	हिबिस्कस सबडारिफा	फूल, पत्तियाँ	फ्लावोनॉयाड्स, टेनिन्स, एंथोसायनिन	हाइपरटेंशन/उच्चरक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल, पाचन, त्वचा रोग
14.	करेला	मोमोर्डिका चरंशिया	मूल, पत्र, फल, बीज	कैरोटिन, ग्लूकोसाइड, सेपोनिन	डायबिटीज, अर्श, श्वासरोग
15.	तुलसी	ओसिमम सैक्टम	पत्र, काष्ठ, बीज	यूजीनॉल मिथाइल, कारबाक्रोल, कैरोटिन	प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाना, डायबिटीज, विषमन्त्र, श्वासरोग
16.	जिनसंग	पैनाक्स स्पीशोज	जड़	सेपोनिन्स, पेप्टाइड्स	थकान, डायबिटीज/मधुमेह, तनाव
17.	अनार	प्यूनिका ग्रैनेटम	फल, बीज पत्तियाँ	माल्टावाडीन, कैरोटिन, थायमाइन	अतिसार, खून में कमी, प्रवाहिका
18.	विजयसार	टेरोकापस मारसुपियम	छाल, काष्ठ, गोंद	प्रोटीन, पेन्टोसेन, टेरोसुपिन	डायबिटीज, अतिसार, संधिशोथ
19.	सर्पगंधा	रौबेल्लिफया सर्पेटना	जड़	रेस्मिन, सर्पेटिन	हाइपरटेंशन/उच्चरक्तचाप, अनिद्रा
20.	अर्जुन	टर्मिनेलिया अर्जुना	छाल, पत्र, फल	बीटा सिटोस्टेरोल, टेनिन्स, सोडियम, मैग्नीशियम, एल्यूमीनियम, कैल्शियम	हृदय शूल, डायबिटीज, हाई बीपी, हाई कोलेस्ट्रॉल यकृत, किडनी, ज्वर
21.	मेथी	ट्राइगोनेला फोनम-ग्रेकम	बीज	ग्लाइकोसाइड्स, प्रोटीन्स, सोडियम, लोह, पोटैशियम	रक्त में चिकनाई दोष, डायबिटीज, ट्राइग्लिसराइड बढ़ने पर, वातरोग
22.	अश्वगंधा	विथैनिया सोमनीफेरा	जड़, पत्र, फल, बीज	एल्कलॉयड्स, ग्लायकोसाइड्स, विथामीनॉन	स्मरण शक्ति, नाड़ी तंत्र, श्वसन तंत्र
23.	अदरक	जिंजीबर ऑफिसिनले	कंद	प्रोटीन्स, ग्लूकोज, फ्रुक्टोज, सुक्रोज, ग्लोब्यूलिन	रोग प्रतिरोधक शक्ति में वृद्धि, संधि विकार, खांसी
24.	चुकंदर	बीटा वलगैरिस	जड़	आयरन, फोलिक एसिड, फाइबर, पोटैशियम, नाइट्रेट्स, विटामिन सी	डायस्टॉलिक हार्ट फेल्योर, एनीमिया, ब्लडप्रेशर, मूत्रल, दाह को कम करती है।

**बेल** : इसका वानस्पतिक नाम बेल ऐगली मार्मेलॉस है। संस्कृत में इसे “श्रृंगवीर” या “श्रीफल” कहा जाता है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें अनेक जैव रसायन भी होते हैं जैसे विटामिन सी, कैल्शियम, आयरन और पोटेशियम। विशेष रूप से इसके फल, पत्ते और मूल का प्रयोग किया जाता है। यह पेट के रोगों में, अतिसार (डायरिया) और दस्त में लाभकारी है। यह आंतों को मजबूत करने और पाचन क्रिया को बेहतर बनाने में मदद करता है। इसके सेवन से कब्ज, पेट दर्द और अन्य पाचन समस्याओं में भी राहत मिलती है।

**प्याज** : प्याज का वानस्पतिक नाम एलियम सेपा है। संस्कृत में इसे “शलक” कहा जाता है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें अनेक जैव रसायन भी मिलते हैं, जैसे ग्लूटामिल, आर्जिनिन, और सिस्टीन। विशेष रूप से इसके पत्तियों और कंद का प्रयोग किया जाता है। प्याज हृदय रोगों में लाभकारी है, और यह रक्त में चिकनाई दोष, श्वसनशोथ, और मसूड़ों की सूजन को कम करने में सहायक है। इसे अपस्मार और ब्रण जैसे अन्य रोगों में भी उपयोग किया जाता है।

**लहसुन** : इसका वानस्पतिक नाम एलियम सेटिवम है। संस्कृत में इसे लशुनम कहा जाता है, इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाये जाते हैं, इसमें अनेक जैव रसायन भी पाए जाते हैं, जैसे पेक्टिन, लोह, कैल्शियम, मैग्नीशियम और पोटेशियम विशेष रूप से इसकी पत्तियों और कंद का प्रयोग किया जाता है। यह हृदय रोगों में लाभकारी है, तथा यह रक्त में चिकनाई दोष को कम करता है। इसे अपस्मार, ब्रण और अन्य बीमारियों में भी उपयोग किया जाता है।

**अमरनाथ** : इसका वानस्पतिक नाम एमारैथस विर्डिस है। संस्कृत में इसे “तण्डुलीयक” या शाकपुष्पम कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे कंटोला, चौलाई या मरसार। इसमें विटामिन ए, सी, कैल्शियम जैसे जैव रसायन पाये जाते हैं, इसका उपयोग डायबिटीज, एनीमिया और संधिवात जैसी अन्य बिमारियों में किया जाता है। इसके बीज, तने और पत्तियों का विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है।

**चाय** : इसका वानस्पतिक नाम कैमिलिया साईनेसिस है। इसे संस्कृत में “चायपणी” या “चाय पत्र” कहा जाता है। इसके औषधीय उपयोग में इसकी पत्तियों और कलियों का प्रयोग किया जाता है। इसमें कई प्रकार के जैव रसायन जैसे कैफीन, टैनिन, अमीनो एसिड आदि पाए जाते हैं इसका उपयोग ऑक्सीडेंटिव गड़बड़ियों को ठीक करने में, तनाव, सर्दी, फ्लू आदि में प्रयोग होता है।

**गूगुल** : इसका वानस्पतिक नाम कॉमिफोरा मुकुल है। इसे संस्कृत में गूगुल कहते हैं, गूगुल के गोंद रूपरल का प्रयोग किया जाता है। गूगुल हृदय रोगों में लाभकारी है तथा यह रक्त में चिकनाई दोष को कम करता है यह रक्त में चिकनाई दोष को कम करता है, तथा यह संधिशोथ, वात रोग आदि में भी प्रयोग किया जाता है। इसमें स्टेरॉइड्स और सेसामिन जैसे कई जैव रसायन पाए जाते हैं।

**नागफनी** : इसका वानस्पतिक नाम क्रेटेगस ऑक्सीकैथा है। संस्कृत में इसे नागफणी या कण्टकफल कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे हॉथॉर्न, सफेद नागफनी या वन नागफनी। इसमें फ्लेवोनॉइड्स, विटामिन सी, और एंटीऑक्सीडेंट्स जैसे जैव रसायन पाये जाते हैं। इसका उपयोग हृदय रोग, रक्तचाप नियंत्रण, पाचन संबंधी समस्याओं और तनाव प्रबंधन जैसी स्थितियों में किया जाता है। इसके फलों, पत्तियों और फूलों का विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है।

**केसर** : इसका वानस्पतिक नाम क्रोकस सैटिवस है। संस्कृत में इसे “कुंकुम” कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे केसर, जाफरान। इसमें विटामिन सी और फ्लेवोनॉयड्स जैसे जैव रसायन पाए जाते हैं। इसका उपयोग हृदय रोग और अल्जाइमर जैसी अन्य बीमारियों में किया जाता है। इसके कलियों और तनों का विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है।

**हल्दी** : इसका वानस्पतिक नाम कुरकमा लांगभ है। संस्कृत में इसे कुंकुमम कहा जाता है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें अनेक जैव रसायन जैसे कर्क्यूमिन और टर्पेनॉइड्स पाए जाते हैं। इसके कंद का विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है। यह मधुमेह, चर्मरोग, और उदरकर्म जैसी बीमारियों में उपयोगी होता है।

**आंवला** : लोकभाषा में इसे आंवला तथा संस्कृत में अमृता या आमलकी के नाम से जाना जाता है। इसका वानस्पतिक नाम एम्ब्लिका ऑफीसिनैलिस है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें विशेष रूप से विटामिन सी और फ्लेवोनॉइड्स जैसे जैव रसायन पाए जाते हैं। इसकी पत्तियों, फल बीज और छाल का प्रयोग किया जाता है। यह पाचन तंत्र के लिए लाभकारी है, तथा यह मधुमेह (डायबिटीज) में भी उपयोगी होता है।

**जामुन** : इसका वानस्पतिक नाम यूजेनिया जैम्बोलाना है। संस्कृत में इसे “जम्बू” कहा जाता है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाये जाते हैं। इसमें यूजीन और अन्य जैव रसायन पाए जाते हैं। विशेष रूप से इसके फल, बीज और पत्तियों का प्रयोग किया जाता है। यह मधुमेह (डायबिटीज) में लाभकारी है।

**गुड़मार** : गुड़मार का वानस्पतिक नाम जिमनेमा सिल्वेस्ट्रे है। संस्कृत में इसे “श्वसरोधिनी” कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे गुडमार या गुडमारक। इसमें जिम्रेमिक अम्ल जैसे जैव रसायन पाए जाते हैं। इसका उपयोग डायबिटीज और स्वासरोग जैसी बीमारियों में किया जाता है। गुड़मार का पूरा पौधा विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है।

**लाल अंबाड़ी / गुड़हल** : लाल अंबाड़ी का वानस्पतिक नाम हिबिस्कस सबडारिफा है। संस्कृत में इसे “रेणुकाकी” कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे गुड़हल, जांगी और कुसुम। इसमें फ्लावोनॉइड्स, विटामिन सी, और अन्य जैव रसायन पाए जाते हैं। इसका उपयोग हाइपरटेंशन, कोलेस्ट्रॉल और पाचन में किया जाता है। इसके फूल और पत्तियों का विशेष रूप से उपयोग किया जाता है।

**करेला** : करेले का वानस्पतिक नाम मोमोर्डिका चारंशिया है। संस्कृत में इसे “कषायककड़ा” कहा जाता है। इसे कई अन्य नामों से भी जाना जाता है, जैसे करेला, कर्कटा, और पिदक। इसमें फ्लावोनॉयड्स जैसे जैव रसायन पाए जाते हैं, जो इसके औषधीय गुणों को बढ़ाते हैं। इसका उपयोग विशेष रूप से डायबिटीज, अर्श (पाइल्स), और स्वासरोग (अस्थमा) जैसी बीमारियों में किया जाता है। इसके पत्ते, फल, और बीज का विशेष रूप से प्रयोग किया जाता है।

**तुलसी** : तुलसी का वानस्पतिक नाम ओसिमम सैक्टम है। संस्कृत में इसे तुलसी या विशुद्धि कहा जाता है। यह एक महत्वपूर्ण औषधीय पौधा है जिसमें कई प्रकार के जैव रसायन पाए जाते हैं। इसमें प्रमुख रूप से यूजिनाल मिथाइल और कई अन्य लाभकारी जैव रसायन शामिल हैं। तुलसी का उपयोग विशेष रूप से प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने, स्वासरोग और डायबिटीज जैसी बीमारियों में लाभकारी माना जाता है। इसके पत्तों और बीजों का विशेष रूप से उपयोग किया जाता है। तुलसी न केवल औषधीय गुणों के लिए प्रसिद्ध है, बल्कि यह मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य को भी बढ़ावा देती है।



**जिनसेंग** : इसका वानस्पतिक नाम पैनाक्स स्पीशीज है। संस्कृत में इसे “विष्णुप्रिय” या “चरणप्रिया” कहा जाता है। इस पौधे में कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें अनेक जैव रसायन होते हैं, सैपोनिन्स और पेप्टाइड्स। इसका प्रयोग तनाव, थकान, और अन्य बीमारियों में लाभकारी माना जाता है। विशेष रूप से इसकी जड़ का प्रयोग किया जाता है।

**अनार** : अनार का वानस्पतिक नाम प्यूनिका ग्रैनेटम है। संस्कृत में इसे “दाडिम” कहा जाता है। इस फल में कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें थायमाइन, माल्वावाडीन जैसे जैव रसायन विशेष रूप से पाये जाते हैं। अनार का फल और बीज उपयोग में लाए जाते हैं। यह रक्त में कमी, अतिसार और प्रवाहिका जैसी बीमारियों में लाभकारी होता है। इसके साथ ही यह हृदय स्वास्थ्य के लिए भी अच्छा माना जाता है।

**विजयसार** : विजयसार का वानस्पतिक नाम टेरोकार्पस मारसुपियम है। संस्कृत में इसे “विजयसार” या “विजयासार” कहा जाता है। यह औषधीय गुणों से भरपूर है और इसमें पेंटोसेन और टेरोसुपिन, जैसे जैव रसायन पाये जाते हैं। यह विशेष रूप से मधुमेह (डायबिटीज), अतिसार और संधिशोथ जैसी बीमारियों के उपचार में प्रयोग किया जाता है। इसके फल, बीज और पत्तियों का उपयोग औषधि बनाने में किया जाता है। यह हृदय संबंधी समस्याओं और पाचन तंत्र की समस्याओं के समाधान में भी सहायक है।

**सर्पगंधा** : सर्पगंधा का वानस्पतिक नाम रोबोल्फिया सर्पेटिना है। संस्कृत में इसे सर्पगंधा कहा जाता है। इसमें कई औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें विशेष रूप से रेस्पिन जैव रसायन पाया जाता है। यह औषधि उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन) और अनिद्रा जैसी बीमारियों में उपयोगी है। सर्पगंधा की जड़ों का विशेष रूप से उपयोग किया जाता है। इसके गुणकारी प्रभाव के कारण इसे कई स्वास्थ्य समस्याओं के इलाज में उपयोग किया जाता है।

**अर्जुन** : इसका वानस्पतिक नाम टर्मिनेलिया अर्जुना है। संस्कृत में इसे ककुभ के नाम से प्रसिद्धि प्राप्त है। इसकी छाल को आयुर्वेद में बहु प्रचलित हृद्य परीक्षित औषधि माना गया है : ककुभः शीतलो हृद्यः क्षतक्षयविषाम्रजित।

मेदोमेहव्रणान् हंति तुवरः कफपित्त हृत् घृ (सुश्रुत ) अर्थात् यह शीतल है, हृदय के लिए गुणकारी है घाव को पूजने में सहायक है, मेदोरोग (स्थूलता / तोंद से उत्पन्न बीमारियाँ) में लाभकारी है। इसके अतिरिक्त यह कफ और पित्त विकार जनित रोगों में भी गुणकारी है (आयुर्वेद मतानुसार)।

इस वृक्ष में अनेक औषधीय गुण पाए जाते हैं और इसमें बीटा सिटोस्टेरोल जैसे जैव रसायन विशेष रूप से पाए जाते हैं। अर्जुन का उपयोग हृदय शूल, डायबिटीज, उच्च रक्तचाप, उच्च कोलेस्ट्रॉल और गुर्दे की बीमारियों में किया जाता है। यह विशेष रूप से हृदय की सेहत के लिए प्रसिद्ध है, क्योंकि इसके औषधीय गुण हृदय की मांसपेशियों को मजबूत करते हैं और उच्चरक्तचाप नियंत्रित करने में सहायक होते हैं। इसके उपयोग में इसकी छाल, पत्र और फल शामिल हैं। अर्जुन के इन भागों का प्रयोग कर चिकित्सा में लाभकारी प्रभाव देखा गया है।

**मेथी** : मेथी का वानस्पतिक नाम ट्राइगोनेला फीनम-ग्रेकम है। संस्कृत में इसे “मेथी” कहा जाता है। इसमें अनेक जैव रसायन जैसे प्रोटीन, फाइबर, और विटामिन सी पाये जाते हैं। मेथी का उपयोग विशेष रूप से रक्त में चिकनाई दोष को कम करने, डायबिटीज और अन्य बीमारियों में लाभकारी माना जाता है। ओषधि के रूप में इसके बीज का प्रयोग मुख्य रूप से किया जाता है।

**अश्वगंधा** : अश्वगंधा का वानस्पतिक नाम विथैनिया सोमनीफेरा है। संस्कृत में इसे अश्वगंधा या अश्वगन्धा कहा जाता है। इस वनस्पति में कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं। इसमें अनेक अल्कलॉइड्स होते हैं, जैसे विथानोलाइड्स और विथानिन्स, जो विशेष रूप से इसकी जड़ का प्रयोग करने में लाभकारी होते हैं। अश्वगंधा का उपयोग हृदय रोगों, नाड़ी तंत्र की समस्याओं और स्वसन तंत्र की बीमारियों में किया जाता है। इसके जड़ का उपयोग मुख्य रूप से औषधि के रूप में किया जाता है, जिससे शरीर की ऊर्जा और प्रतिरोधक क्षमता में सुधार होता है।

**अदरक** : अदरक का वानस्पतिक नाम जिंजिबर ऑफिसिनाले है। संस्कृत में इसे सुखम् कहा जाता है। अदरक में कई जैव रसायन जैसे ग्लूकोज, फ्रुक्टोज, कैल्शियम, मैग्नीशियम और पोटेशियम विशेष रूप से कंद में पाए जाते हैं। यह हृदय रोगों के लिए लाभकारी है और रक्त में चिकनाई दोष को कम करने में मदद करता है। इसके अलावा, अदरक का उपयोग संधिवात, खांसी और अन्य रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने वाली समस्याओं में भी किया जाता है।

**चुकंदर** : चुकंदर का वानस्पतिक नाम बीटा वल्गेरिस है। संस्कृत में इसे “चुकंदर” कहा जाता है। इसमें कई प्रकार के औषधीय गुण पाए जाते हैं और इसमें आयरन, फोलिक एसिड, और विटामिन सी जैसे महत्वपूर्ण जैव रसायन होते हैं। चुकंदर का उपयोग एनीमिया, ब्लडप्रेसर, मूत्रल, डायस्टोलिक, और हार्ट फेल्योर जैसी बीमारियों में लाभकारी होता है। इसके अलावा, यह दाह को भी कम करता है। चुकंदर के कंद ओषधिय कार्यों के लिए विशेष रूप से उपयोग में लाए जाते हैं।

#### संदर्भ

- 1- Dwivedi S Chopra D- Beneficial Cardiovascular Plants in Cardiology CSICON 2024-Update
- 2- Dwivedi S Chopra D- Revisiting Terminalia Arjuna – an ancient cardiovascular drug - J Tradit Complement Med- 2014\_4224&31
- 3- Kumar Sush Shah Maitri -Traditional Indian Home Remedies for Minor Ailments-MGM Journal of Medical Sciences 2024 183 &185
- 4- Prem Pal Sharma - Jodi Butiyon Ka Sansar (In Hindi)- Published by Little Publications Dariyaganj, New Delhi-2024

- डॉ॰ श्रीधर द्विवेदी,  
सुश्री ऐश्वर्या बेलवाल, इंटरन

बी एस सी, कार्डियोवैस्कुलर टेक्नोलॉजी, सुशांत विश्वविद्यालय

“Healthy citizens are the greatest asset any country can have.”

“Take care of your body. It's the only place you have to live.”

“Eating healthy can cost you money, but eating unhealthy can cost you your life.”

# Sit by my side do not plunder

An accidental apple falling in front of Newton,  
Made him to think about gravitational force,  
Same apple to a French lead him to discover phlogin,  
Molecule of century for diabetes kidney and heart.  
Much before Leopold seeing dad percussing wine bottle,  
Propagated idea of using percussion in clinical medicine,  
Woodpecker searching safe nest for her eggs,  
Assessed with her beak hollow wood beneath.  
Laennec watched the way kids talked each other,  
Developed new technique of auscultation,  
Precursor of stethoscope removing that sore,  
No need keeping ears close to chest anymore.  
A fungus overgrown in petri dish in a lonely lab,  
Alexander Fleming discovered penicillin,  
Far east Bose watching Mimosa reacting to touch,  
Proved plants too are living thriving and growing.  
Hibiscus buds detached from their stalk,  
Blooming into bright red flowers hours later,  
Tuberose attracting herds of humming bees,

Though kept aside from their mother stock.  
All this reflects omnipresence of omnipotent,  
Building block of that chip we are composed of.  
Peeled skin of arjuna tree countryside,  
Telling aloud its utility in heart ailments,  
People plucking red periwinkle flowers,  
Others collect black plums for high sugar.  
Umpteen hints dropped by mother nature,  
So many clues containing ills without pills,  
My dear remedies in plenty look and search,  
Sit by my side do not plunder no besmirch.

अच्छी जीवन शैली - Healthy Lifestyle  
सेहत अच्छी मईली - Healthy Long Life

– Dr S Dwivedi,  
Senior Consultant Cardiologist,  
National Heart Institute, New Delhi

## डायबिटीज को कभी भी हल्के में न लें

बीमारी कोई भी हो उसे हल्के में नहीं लेना चाहिए। फिर डायबिटीज तो ऐसी खराब बीमारी है की उसे हल्के में लेना किसी बड़े मुसीबत को निमंत्रण देना है। इस सिद्धांत के पीछे तर्क यह है कि डायबिटीज शरीर के हर भाग को, प्रत्येक अंग को दुष्प्रभावित करती है। अनियंत्रित होने पर वह व्यक्ति को तिल तिल कर मारती है। उच्च रक्त चाप (बी पी) या तीव्र हृदयाघात (प्राणघातक हार्ट अटैक) की तरह डायबिटीज भी बिना बताये अचानक विस्फोटक रूप धारण कर किसी का प्राण ले सकती है इस कटु सत्य से मेरा सामना रविवार रात को हुआ। रविवार का दिन था। रात्रि के नौ बज रहे थे। खाने की मेज पर बैठा ही था की सुहृद मित्र का फोन आया की उनके ५१ वर्षीय मित्र को अचानक चक्कर आया और वह पसीने से नहा उठे। थोड़ा देर बाद चक्कर काफी कम हो गया। पसीना थम गया। कहीं कोई कमजोरी, सांस लेने में दिक्कत या सीने में दर्द नहीं है। मैंने पूछा की उन्हें कभी ब्लड प्रेशर या शुगर की शिकायत तो नहीं रही है। उनका उत्तर था उन्होंने अभी तक इन सबके लिए कोई गोली या जांच नहीं कराई है। वजन भी सामान्य है। शाकाहारी हैं। किसी प्रकार की तम्बाकू या नशा नहीं करते। दो बेटियाँ हैं। अपना व्यवसाय है। मैंने सब सुनकर उन्हें चक्कर कम करने को गोलियां बताई और ब्लड प्रेशर तथा शुगर की जांच करने को कहा। यह भी बताया की यदि चक्कर पुनः आये या पसीना उठे तो तुरंत अस्पताल की इमरजेंसी में जाएँ, ड्यूटी डाक्टर से मेरी बात कराएँ, वहाँ तत्काल इ सी जी आदि जरूरी जांचें होगी और उचित इलाज मिलेगा।

इस रोगी में डायबिटीज बिना कसी पूर्व सूचना के आयी और संभवतः उसने भयानक दिल के दौरों को जन्म दिया जिसके फलस्वरूप इस मरीज की अकस्मात कुछ मिनटों में मृत्यु हो गयी। यदि इस रोगी का इलाज जिस समय ब्लड शुगर ४०० का पता चला था उसी समय शुरू हो जाता तो शायद उसके

प्राण बच सकते थे। बिलकुल ठीक ऐसी ही एक घटना भारत के एक पूर्व अति विशिष्ट व्यक्ति के साथ हुई थी जब वह अपने निवास में ही बेहोश होकर गिर पड़े थे। उस समय तक किसी को भी न मालूम था की उन महोदय को शुगर की बीमारी है। अचेतावस्था में उन्हें एक सुपर स्पेशलिटी अस्पताल ले जाया गया जहाँ जांच में रक्त शर्करा ४०० के ऊपर मिला। तत्काल शुगर कम करने की औषधियाँ और अन्य प्राणरक्षक दवाइयाँ दी गयीं और वह ठीक ठाक होकर अपने निवास वापस आ गए। कहने का आशय यह है की एक बार मालूम हो जाए की अमुक की बेहोशी रक्त शर्करा बढ़ने के कारण है तो उसका समय रहते समुचित इलाज आज कल संभव है और प्रभावोत्पादक भी। हमारे मरीज में सर्वप्रथम तो डायबिटीज के विषय में न रोगी को पता था न ही परिवारजनों और जब पता चला तो काफी देर हो चुकी थी।

गनीमत है की डायबिटीज के कारण, अचानक मृत्यु ब्लड प्रेशर और हार्ट अटैक की अपेक्षा अभी कम होती है परन्तु जिस प्रकार से डायबिटीज भारतीय समाज में महामारी की तरह फैल रही है वह दिन दूर नहीं जब डायबिटीज के कारण भी कम उम्र के लोगों में अचानक मृत्यु का सिलसिला बढ़ने लगे। इससे निपटने के लिए हमें डायबिटीज की बीमारी के प्रति जागरूकता बढ़ानी पड़ेगी और जिस परिवार में भी किसी भी सदस्य को डायबिटीज हो उसके युवकों (२५ वर्ष से अधिक आयु के लोगों) को अपने शुगर और बी पी की जांच और उसके अनुसार जरूरी कदम प्रत्येक वर्ष उठाने अनिवार्य होनी चाहिए तभी हम डायबिटीज की महामारी पर नियंत्रण कर सकेंगे।

– डॉ श्रीधर द्विवेदी





49-50, Community Centre, East of Kailash, New Delhi-110065

Tel.: +91-11-46600700 (30 lines), 46606600 (30 lines)

E-mail: [contact@nji.in](mailto:contact@nji.in) Website : [www.nationalheartinstitute.com](http://www.nationalheartinstitute.com)

**Toll Free No.: 18005726600**

*42<sup>nd</sup> Years  
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/-