

# NHI Dialogue



Quarterly Health Magazine of Cardio Diabetes Research Society

Vol. 2 No. 46 January-March 2018

## CORONARY ARTERY DISEASE - RISK FACTORS, PREVENTION & ROLE OF CABG

**A. Kundu\*\*, O. P. Yadava\***

C.E.O. & Chief Cardiac Surgeon\* Consultant Cardiac Surgeon\*\*  
National Heart Institute, New Delhi

2



किशोरों में नशाखोरी और मोटापे की बढ़ती प्रवृत्ति : मुक्ति सबका दायित्व

6

## Diabetes and Alcohol Consumption

7

## Editorial Voice

Dear friends !

Years come n go, but this year we specially wish for you a double dose of health n happiness topped with loads of good fortune. Have a great year ahead!

You will find a balanced mix of world news, kitchen talk, case study and 'Doctor's Room' with recent interesting articles in the medical press in coming issues.

Thanks a lot for your 'liking' the new getup and content as also for your valuable suggestions.

The last data of January 2018 revealed a circulation of 22,000 print & over 2,00,000 e-magazine quarterly.

Hope you enjoy reading and keep in top fitness !

Please continue to send your valuable comments and suggestions ...

Once again hoping to raise the hope!

Your's

Executive Editor/Desk Editor

[drvs1994@rediffmail.com](mailto:drvs1994@rediffmail.com)

[contact@nationalheartinstitute.com](mailto:contact@nationalheartinstitute.com)

[contact@nhi.in](mailto:contact@nhi.in)

## TABLE OF CONTENTS

## स्वास्थ्य संवाद

मोबाइल महिमा

4

गुल न करें - इससे दिल की बत्ती गुल हो सकती है। दो प्रसंग 5

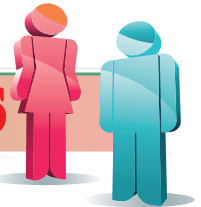
Life is ... From Philosophical services unit of CDRS 8

कैंसर से पहली मुलाकात और उसके बाद 9

INFLUENZA 11

'आपके दिल में छेद है' 15

FLAXSEED: A NUTRITIONAL PUNCH 16



### Editorial Board :

Patron	: Dr. S. Padmavati
Chief Advisor	: Dr. O. P. Yadava
Guest Editors	: Dr. Vinod Sharma Prof. S. Dwivedi
Editors	: Dr. Vinod Sharma : Dr. Deepak Chaudhary : Dr. Adarsh Kumar
Desk Editor	: Mrs. Chandra Zadoo
Circulation Executives	: Mr. Sankar Mr. Kishan Dutt
Publisher	: CDRS
Creativity	: Sanjay Anthony Dass
Printed at	: VMR Printographics 11-A, Gautam Nagar New Delhi-110049. 40503499, 40503599

### For advertisements contact :

Executive Editor / Desk Editor  
drvs1994@rediffmail.com  
contact@nationalheartinstitute.com  
contact@nhi.in

*Readers are advised to first  
consult their doctor before  
starting any therapy.*

Quarterly Health Magazine of  
Cardio Diabetes Research Society  
and  
National Heart Institute  
For Private Circulation Only.

# CORONARY ARTERY DISEASE – RISK FACTORS, PREVENTION & ROLE OF CABG

**A. Kundu\*\* , O. P.Yadava\***

**C.E.O. & Chief Cardiac Surgeon\* Consultant Cardiac Surgeon\*\*  
National Heart Institute, New Delhi**

**C**oronary artery disease (CAD) continues to be a major global public health burden. Long back confined to developed countries, CAD has recently been found to be highly prevalent in low to middle income countries, notably the Indian subcontinent. This region, comprising India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka and Nepal is home to 20% of the world's population and may be one of the regions with the highest burdens of CAD in the world. Taking only India into consideration, the prevalence of CAD has been estimated to be 3-4 %, and 8-10% in rural and urban populaces, respectively. This adds up to a staggering total of 29.8 million affected (14.1 million in rural areas and 15.7 million in urban). This numbers may actually be higher, as they have not accounted for those cases that remain undiagnosed, or are simply asymptomatic or "silent". It has been estimated that over 58 lakh deaths were attributable to non-communicable diseases in 2016. Of these, 45% were contributed by Cardiovascular Diseases (like stroke, CAD and Hypertension). This immense burden of CAD in India is the result of a high prevalence of risk factors in the region. This has been reinforced in recent years by the rapidly expanding urban population (currently 30%, and expected to rise to 43% by 2021). Urbanization is marked by an increase in the consumption of high calorie, fatty food, decreased physical activity and increased in psychosocial stress; all of which contribute to diabetes, hypertension and raised cholesterol, the major risk factors for CAD.

Coming to the risk factors for development of CAD, these can be divided into **modifiable** and **unmodifiable** risk factors. The risk factors that cannot be changed or modified are:

**1. Increasing age** — Over 83 percent of people who die of coronary heart disease are 65 or older. At older ages, women who have heart attacks are more likely than men are to die from them within a few weeks.

**2. Male sex (gender)** — Men have a greater risk of heart attack than women do, and they have attacks earlier in life. Even after menopause, when women's death rate from heart disease increases, the rise is less than that for men.

**3. Heredity** (including **Race**) — Children of parents with heart disease are more likely to develop it themselves. African Americans have more severe high blood pressure than Caucasians and a higher risk of heart disease. Heart disease risk is also higher among Mexican Americans, American Indians, native Hawaiians and Indians. This is partly due to higher rates of obesity and diabetes. Most people with a strong family history of heart disease have one or more other risk factors. Just as you can't control your age, sex and race, you can't control your family history. Therefore, it is even more important to treat and control any other risk factors you have.

The major risk factors that one can modify, treat or control by taking medicine or changing lifestyle are:

**1. Tobacco smoke** — Smokers' risk of developing coronary heart disease is 2–4 times that of nonsmokers. Cigarette smoking is a powerful independent risk factor for sudden cardiac death in patients with coronary heart disease; smokers have about twice the risk of nonsmokers. Cigarette smoking also acts with other risk factors to greatly increase the risk for coronary heart disease. People who smoke cigars or pipes seem to have a higher risk of death from coronary heart disease (and possibly stroke) but their risk isn't as great as cigarette smokers'. Exposure to other people's smoke (passive smoking or "second hand smoke") increases the risk of heart disease even for nonsmokers.

**2. High blood cholesterol** — As blood cholesterol rises, so does risk of coronary heart disease. When other risk factors (such as high blood pressure and tobacco smoke) are present, this risk increases even further. A person's cholesterol level is also affected by age, sex, heredity and diet.

**3. High blood pressure** — High blood pressure increases the heart's workload, causing the heart to thicken and become stiffer. It also increases the risk of stroke, heart attack, kidney failure and congestive heart failure. When high blood pressure exists along with obesity, smoking, high blood cholesterol levels or diabetes, the risk of heart attack or stroke increases several times.

**4. Physical inactivity** — An inactive lifestyle is a risk factor for coronary heart disease. Regular, moderate-to-vigorous physical activity helps prevent heart and blood vessel disease. The more vigorous the activity, the greater your benefits. However, even moderate-intensity activities help if done regularly and long term. Physical activity can help control blood cholesterol, diabetes and obesity, as well as help lower blood pressure in some people.

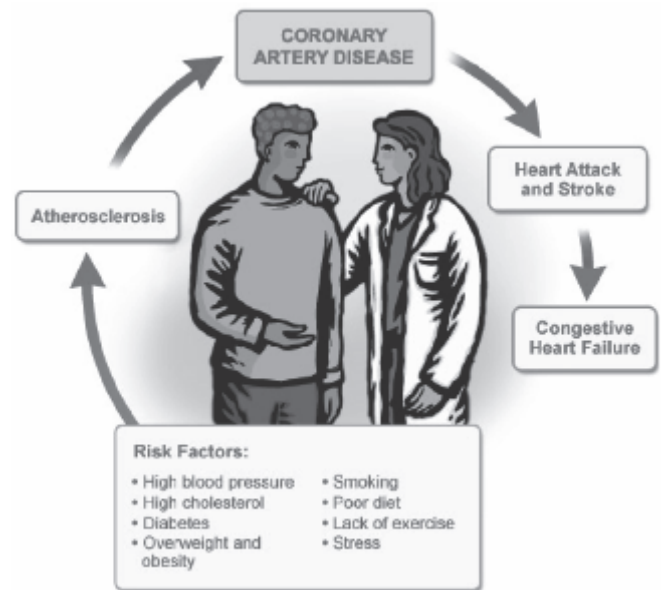
**5. Obesity and being overweight** — People who have excess body fat — especially at the waist — are more likely to develop heart disease and stroke even if they have no other risk factors. Excess weight increases the heart's work. It also raises blood pressure and blood cholesterol and triglyceride levels, and lowers HDL ("good") cholesterol levels. It can also make diabetes more likely to develop. Many obese and overweight people may have difficulty losing weight. But by losing even as few as 10 pounds, one can lower one's heart disease risk.

**6. Diabetes mellitus** — Diabetes seriously increases your risk of developing Coronary artery disease. Even when glucose (blood sugar) levels are under control, diabetes increases the risk of heart disease and stroke, but the risks are even greater if blood sugar is not well controlled. About three-quarters of people with diabetes die of some form of heart or blood vessel disease. If you have diabetes, it's extremely important to work with your doctor to manage it and control any other risk factors you can.

### Other factors at work in contributing to CAD are:

**1. Stress.** Some scientists have noted a relationship between coronary heart disease risk and stress in a person's life, their health behavior and socioeconomic status. These factors may affect established risk factors. For example, people under stress may overeat, start smoking or smoke more than they otherwise would.

**2. Drinking too much alcohol** can raise blood pressure, cause heart failure and lead to stroke. It can contribute to high triglycerides, cancer and other diseases, and produce irregular heart rhythm. It contributes to obesity, alcoholism, suicide and accidents. The risk of heart disease in people who drink **moderate** amounts of alcohol (an average of one drink for women or two drinks for men per day) is lower than in nondrinkers. One drink is defined as 30ml of drinks like whisky, rum, vodka, gin, etc, 120ml of wine or 350ml of beer. However, it is **not** recommended that nondrinkers start using alcohol or that drinkers increase the amount



So the moot question is: can CAD be completely prevented? The answer is, to a large extent, yes, provided one has a lesser proportion of unmodifiable risk factors, as opposed to the modifiable ones. The various measures that may be taken may be divided according to the target aimed at:

**Cigarette Smoking:** Smoking should be avoided as should be environmental tobacco smoke. Provide counseling, nicotine replacement, and

other pharmacotherapy as indicated in conjunction with a behavioral program or formal smoking cessation program.

**Physical Activity:** A minimum of 30 minutes of medium intensity physical activity (e.g., brisk walking) should be performed on most, preferably all the weekdays. For those who need to lose weight, a minimum of 60-90 minutes of such activity is to be performed.

**Rehabilitation:** A comprehensive risk-reduction regimen, such as Coronary artery and stroke rehabilitation or a physician-guided community or home – based program should be recommended to those patients following recovery from an acute coronary syndrome (like heart attack), new onset angina, recent cerebrovascular event/ stroke, peripheral arterial disease and current/prior symptoms of heart failure and ejection fraction of 40%.

**Dietary:** A diet rich in fruits and vegetables should be consumed; whole-grain, high-fibre foods, fish should be consumed at least twice a week. Limit intake of saturated fat to <10% of total energy intake, cholesterol to <300mg/day and sodium intake to <2.3g/day (approx. 1 teaspoon salt). Consumption of trans fats should be as low as possible (<1% per day).

**Weight maintenance/reduction:** Weight loss/maintenance should be observed by a mix of physical activity, calorific intake and behavioural programs to achieve ideal BMI.

**Omega 3 fatty acids:** As an adjunct to diet, omega-3 fatty acids in the form of capsule may be considered in people with CAD, or in higher doses for people with high levels of triglycerides as a form of treatment.

**Major risk factor interventions:**

**Blood pressure:** An optimal blood pressure level of <110/70mmHg should be aimed at with lifestyle modifications like weight reduction, restriction of sodium intake, increased intake of fresh fruits, vegetables, etc.

Drug therapy is indicated in cases when BP is >140/90mmHg, or at an even lower level in the presence of chronic disease, diabetes (130/90mmHg).

**Cholesterol levels:** The following levels of lipids and lipoproteins should be encouraged through lifestyle approaches: LDL goals of approximately <70 mg/dL for individuals at very high risk for CAD, <100 mg/dL for high risk, <115 mg/dL for moderate risk, and <190 mg/dL for those at low risk of CAD. In patients at high to very high risk of developing CAD, pharmacotherapy is indicated.

## मोबाइल महिमा

प्रोफेसर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदयरोग विशेषज्ञ,  
नेशनल हार्ट इन्स्टीच्यूट, नई दिल्ली

आज महानगर में किसी के पास सब्र नहीं है। सड़क पर, रेल पर, पटरी पर, फुटपाथ पर, सोते जागते, खाते-पीते, कार्यालय, बाग-बगीचे में घूमते-दौड़ते, साईकिल-रिक्शा, ऑटो-बस, मेट्रो, गम्य-अगम्य सभी स्थानों पर मोबाइल पर बात करना, सेल्फी लेना आजकल की संस्कृति का अभिन्न अंग है। बच्चे, बूढ़े, किशोर, किशोरियाँ सभी इससे प्रभावित हैं। महिलाएं भी इसमें पीछे नहीं हैं। हर कोई जल्दी में है। गाड़ी चला रहा है, अथवा बाईक दौड़ा रहा है, सामने लाल बत्ती है पर मोबाइल पर उँगलियाँ थिरक रही हैं। मोबाइल कान से सटा है। एक हाथ स्टेयरिंग पर दूसरा मोबाइल पर गाड़ी चला रहे हैं मोबाइल पर बात कर रहे हैं। ऐसे में कोई दुर्घटना हो जाये तो क्या आश्चर्य? दुर्घटना होगी तो मेरी बला से। सीढियाँ उतर रहे हैं, लिफ्ट में हैं, भोजनालय में खाना-नाश्ता कर रहे हैं, चाय-काफी पी रहे हैं पर दृष्टि

मोबाइल के परदे पर टिकी है। यह काम कोई गवॉर या बेपढ़ नहीं कर रहा है अपितु समाज का सबसे सुशिक्षित वर्ग का व्यक्ति कर रहा है।

परीक्षा भवन में चार परीक्षक बैठ कर छात्रों का कौशल-मूल्यांकन कर रहे हैं। छात्र प्रश्नों का उत्तर बड़ी संजीदगी से दे रहा है। आश्चर्य तब होता है जब ऐसे महत्वपूर्ण अवसरों पर भी चार में से दो परीक्षक मोबाइल में व्यस्त हैं। आस पास बैठे दो अन्य लोग जो परीक्षा कार्य से सम्बंधित हैं वे भी अपने अपने मोबाइल पर वार्तालाप या व्हाट्सऐप्प कर रहे हैं। परीक्षा मूल्यांकन जैसे पवित्र काम की धज्जियाँ उड़ा रहे हैं। एक और भावुक दृश्य है। पूरा विभाग अपने किसी सहयोगी की सेवानिवृत्ति के अवसर पर बिदाई कार्यक्रम करा रहा है। लोग भावभीनी भावांजलि अभिव्यक्त कर रहे हैं। ऐसे संवेदनशील अवसरों पर भी कुछ लोग अपने मोबाइल से पृथक नहीं होना चाहते। वे अपने एक एक क्षण का सदुपयोग करते हैं। मोबाइल के इस अतिरेक प्रवृत्ति का दुष्परिणाम आज हमारी आँखों के सामने है – १ मरणांतक /सांघातिक /अपंग कर देने वाली दुर्घटनाओं में अभूतपूर्व वृद्धि २. गर्दन की स्पोन्डीलाइटिस ३. असंचारी रोगों में वृद्धि (डायबिटीज, ब्लड प्रेशर, हृदयाघात, श्रवण शक्ति में ह्रास आदि रोग) जैसी महानाश वाली बीमारियाँ।



### प्रोफेसर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदयरोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इन्सटीच्यूट, नई दिल्ली

मेरे एक वरिष्ठ हृदय रोग विशेषज्ञ साथी मुझे कल का अपना निजी अनुभव बता रहे थे। उनके पास एक पच्चीस वर्षीय बिहार निवासी महिला आयी। उसके साथ छह वर्षीय बेटी और पति महोदय थे। बोली जी बहुत घबराता है। पसीना आता है। धड़कन होती है। चिकित्सक महोदय ने बड़े मनोयोग से उसकी परीक्षा की। शरीर में कोई विशेष खराबी नहीं दिखी। थोड़े परेशां थे आखिर इसे हुआ क्या है ? कुछ न कुछ तो परेशानी जरूर है। वे इस विषय में विचार कर ही रहे थे कि उसकी छह वर्षीय पुत्री ने पिता के कान में जाकर कहा 'पापा मम्मी ने 'गुल' के विषय में डाक्टर अंकल को कुछ नहीं बताया। अब विशेषज्ञ मित्र को निदान के विषय में कुछ आशा की किरण दिखाई दी। उन्होंने साथ आये पति से पूछा बच्ची क्या कह रही है ? पति महोदय ने बताया की उनकी पत्नी दिन भर में करीब ७-८ बार गुल करती है। चिकित्सक महोदय का माथा ठनका। जिज्ञासावश उन्होंने गुल दिखाने का आग्रह किया। पति ने गुल का डिब्बा बाहर निकाला। चिकित्सक महोदय ने उत्सुकतावश गुल की कुछ मात्रा अपने मुख में डाली। अरे यह क्या हुआ ? गुल को मुंह में डालते ही उसकी तीक्ष्ण महक व स्वाद के चलते कुछ क्षणों के लिए उनका सर घूम गया। भयंकर घबराहट हुई। गुल बाहर थूकना पड़ा। कुल्ला करना पड़ा। ऐसा होता है गुल का शरीर और हृदय पर असर। अब उनकी समझ में आ गया क्यों उस युवती को घबराहट और पसीने के दौरे पड़ते थे। उन्होंने उसे तुरंत गुल बंद करने की सलाह दी। बोले तुम्हारी बीमारी तुम्हारे हाथों में है।

ऊपर का प्रकरण सुनते ही मुझे एक अन्य युवा महिला चिकित्सक की याद आ गयी जो गर्भावस्था के दौरान भी नित्यप्रति गुल करती थी। उसे प्रसवकाल के कुछ दिनों

पूर्व सीने में भयंकर दर्द हुआ। पहले तो तीव्र हृदयाघात का संदेह हुआ। परन्तु सी टी एंजियो से पता चला उसे ऐसा दर्द पल्मोनरी थ्रॉम्बोसिस के कारण हुआ है। तमाम परीक्षणों के पश्चात यह पता चला कि उसे अत्यधिक 'गुल' के प्रयोग से ऐसा हुआ है। ऐसी हो सकती है गुल करने की चरम परिणति। इसीलिए कहा गया है कि **गुल न करें - इससे दिल की बत्ती गुल हो सकती है।**

एक साधारण प्रश्न हर आम आदमी के मन में उठता है आखिर गुल में ऐसा क्या है जो इसके प्रयोग से दिल घबराता है। मन अजीब हो उठता है। गुल तम्बाकू का सजातीय है एक प्रकार है। इसमें निकोटिन नामक तीक्ष्ण रसायन होता है। निकोटिन के कारण हृदय गति तेज हो जाती है। उसमें कम्पन होने लगता है। पसीना आने की सम्भावना बढ़ जाती है। दांत और मसूढ़े क्षतिग्रस्त होने लगते हैं। कैंसर की संभावना बढ़ जाती है। गुल के अंदर उपस्थित कुछ अन्य पदार्थ रक्त नलिकाओं के अंदर थ्रॉम्बोसिस को बढ़ावा देने की प्रवृत्ति पैदा कर सकते हैं। लोग बाग गुल की नाना प्रकार की विषमय दुष्प्रवृत्तियों से अनभिज्ञ रहते हैं और अनजाने में इसे लेते रहते हैं और फिर हृदय रोग मुख रोग के शिकार होते हैं।





## किशोरों में नशाखोरी और मोटापे की बढ़ती प्रवृत्ति : मुक्ति सबका दायित्व



### प्रोफेसर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदयरोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इन्सटीच्यूट, नई दिल्ली

दिल्ली नगर निगम द्वारा संचालित स्कूलों के 9८०० छात्रों के बीच हुए ताजा सर्वेक्षण में यह पता चला है

कि हमारे किशोर विभिन्न प्रकार के मादक द्रव्यों का सेवन करते हैं। इन नशीली चीजों में तम्बाकू, गुटखा, तरल औषधियां या सिरप जिसके पीने से नशे जैसा अनुभव होता हो तथा शराब जैसी चीजें सम्मिलित हैं। इस सर्वेक्षण से यह भी ज्ञात हुआ कि इन वस्तुओं की आदत उन्हें घर के सदस्यों से या आस पास के लोगों से पड़ी। यह बात भी सामने आयी कि एक बार आदत पड़ जाने पर उससे मुक्ति पाना आसान नहीं होता।

(१) करीब करीब ऐसा ही अनुभव हमें अपने शोध में दो साल पहले मालूम पड़ा था। अपने अध्ययन में हमने यह स्पष्ट देखा कि परिवार में यदि माता-पिता अथवा बड़े भाई या बड़े बुजुर्ग तम्बाकू, धूम्रपान अथवा शराब का सेवन करते हैं तो आगे आने वाली दो पीढ़ियां भी इन्ही प्रवृत्तियों को अपना लेती हैं। जिस परिवार में बड़े-बुजुर्ग तम्बाकू का सेवन नहीं करते वहां अधिकांश किशोर इस रास्ते पर नहीं जाते।

(२) ऊपर जिस दिल्ली नगर निगम स्कूल के जिस अध्ययन के निष्कर्ष की बात मैं कर रहा हूँ वह वर्तमान जन स्वास्थ्य के परिप्रेक्ष्य में अत्यंत चिंतनीय है। इस समय पूरा देश तम्बाकू जनित विभिन्न प्रकार के रोगों से बुरी तरह से ग्रस्त है। इन रोगों में प्रमुख हैं-मुख का कैंसर, फेफड़े की तरह तरह की बीमारियाँ, फेफड़े का कैंसर, दिल का दौरा, ब्लड प्रेशर, पक्षाघात, आदि आदि। तम्बाकू की कृपा से करीब ६० लाख लोग प्रतिवर्ष काल को भेंट हो जाते हैं। विश्व स्वास्थ्य संघटन ने हमें यह चेतावनी दी है कि तम्बाकू तथा धूम्रपान जनित बीमारियों के चलते प्रतिवर्ष बहुत से लोग गरीबी की रेखा से और नीचे चले जाते हैं। अत्यंत गरीब हो जाते हैं। कल्पना कीजिये एक गरीब घर से आया बच्चा जिसे स्कूल शिक्षा प्राप्त करने के लिए भेजा जा रहा है वह नशे की चपेट में आरंभिक कक्षाओं में ही आ गया हो आगे चल कर उसका क्या हश्र होगा ? यह स्थिति बच्चे की व्यक्तिगत हानि के

अलावा पूरे समाज, पूरे देश की अपूर्णनीय क्षति है। आज पूरा पंजाब प्रान्त, पूर्वोत्तर भारत और अब दिल्ली के किशोर और युवा तम्बाकू, शराब तथा अन्य नशीली वस्तुओं की चपेट में हैं।

(३) इस तथ्य को हम सबको समझना होगा और इससे निपटने के विषय में भी हम सबको मिलकर सही कदम उठाने होंगे।

हमें किशोरों को कक्षा ६-७-८ के स्तर पर पर बताना होगा कि अच्छी जीवन शैली क्या है। उसके क्या फायदे-नुकसान हैं। यही वह समय है जब किशोर इस प्रकार के कुटेवों में फसतें हैं।

(४) उनके कोमल मस्तिष्क पर समवयस्कों, अपने घर के बड़े-बूढ़ों के आचरण का स्थायी प्रभाव पड़ता है। इसलिए अभिभावकों और शिक्षकों का भी उत्तरदायित्व बनता है कि वे बच्चों को अच्छे संस्कार दे।

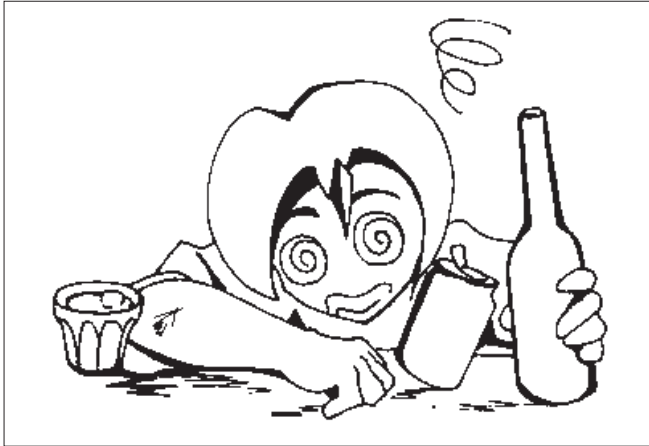
(५) सरकार भी ऐसा वातावरण तथा नियम बनाये कि किशोर और युवक अधिक से अधिक समय व्यायाम-स्पोर्ट्स तथा योग जैसी गतिविधियों में सम्मिलित हों। स्कूलों में, चौक-चौराहों के आस पास खेल कूद के मैदान हों। किसी भी प्रकार के तम्बाकू युक्त पदार्थों और ई-सिगरेट या शीशा-धूम्रपान की सुविधाओं पर पूर्ण प्रतिबन्ध हो। जंक भोजन, प्रसंस्कारित तथा डिब्बाबंद अस्वास्थ्यकर भोजन पर प्रतिबन्ध हो। ध्यान रहें इन सब चीजों के परिपालन में सरकार की अहम् भूमिका होती है। जब अभिभावक, शिक्षक, समाज, चिकित्सक और सरकार सब मिलकर नशीली चीजों के प्रयोग के विरुद्ध आवाज उठायेंगे और किशोर बच्चों के सामने इसके प्रयोग से परहेज करेंगे तभी हम इस मिशन में सफल होंगे अन्यथा नहीं। आइये हम सब मिलकर एक एक आदर्श समाज की स्थापना करें जहाँ अधिकतर लोग नशे से परहेज करतें हों।





# Diabetes and Alcohol Consumption

FROM THE DESK OF LATE DR. V.K.GUJRAL



If you have diabetes, you need to be careful with alcohol.

- ☛ Alcohol can affect how well you control your blood sugar (glucose) level.
- ☛ It can also increase risks to your health.
- ☛ Before choosing to drink alcohol, discuss it with your Doctor. He or she can help you decide whether you can drink safely.

## How Alcohol Can Affect Your Diabetes ?

Here are some of the ways alcohol can affect your health if you have diabetes:

It can make certain health problems worse. Alcohol may worsen disease of the liver, kidney, or pancreas. It may also make nerve or eye damage more likely. If you have any of these health problems, your Doctor will likely advise you not to drink alcohol.

It can increase your risk for low blood sugar (hypoglycemia). The liver helps prevent low blood sugar by releasing extra glucose into the blood. Alcohol in the blood keeps the liver from doing this. Low blood sugar is more likely if you drink alcohol on an empty stomach or during or right after exercise. It is also more likely if you take insulin or medications that help lower blood sugar. Also, alcohol may affect your ability to tell whether you have symptoms of low blood sugar. This may keep you from getting needed treatment.

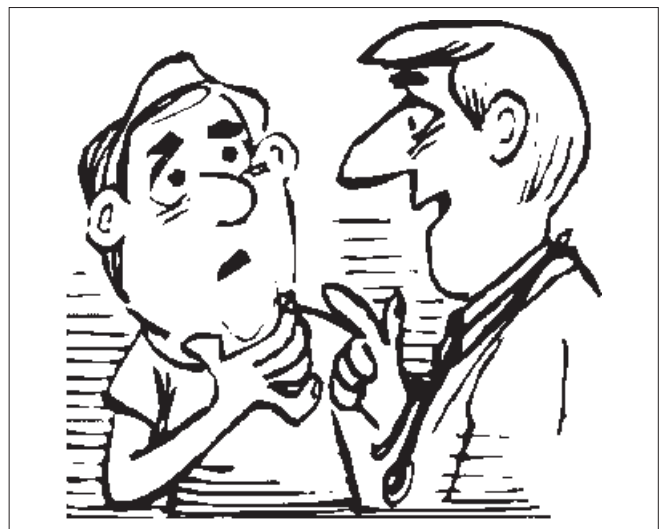
It can increase your risk for high blood sugar (hyperglycemia). Many alcoholic drinks contain carbohydrates (carbs). These include beers, sweeter wines, and drinks mixed with fruit juices or sugar. Carbs raise blood sugar levels higher and faster than other kinds of foods. Drinking may throw off your ability to monitor your carbs.

It can affect how well you manage your weight. Alcohol is high in calories and has no nutrition. If you are on a meal plan to help control your weight, you will need to count alcohol as part of your daily calorie intake. A standard drink is usually counted as 90 calories or equal to one bread . In addition, alcohol can cause you to feel hungrier than normal. This makes you more likely to overeat, which can affect your weight and blood sugar level.

## Tips for Safer Drinking

Your doctor may give you the okay to drink in moderation. Here are some steps you can take to drink safely :

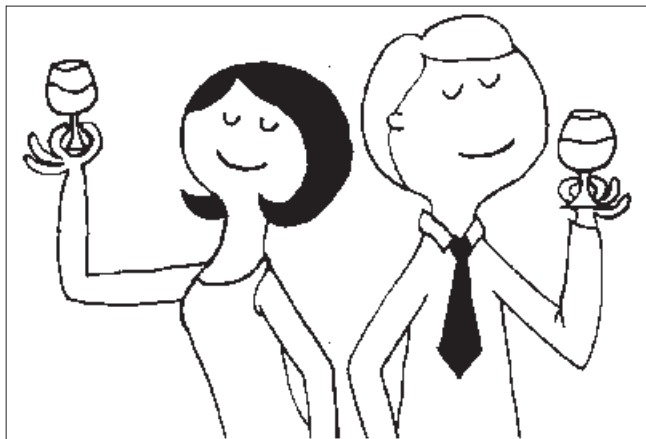
- ☛ Strictly follow the drink limits given to you by your Dr.
- ☛ Check your blood sugar level before drinking. Do not drink if your blood sugar level is too low or too high.



- ☛ Also, check your blood sugar level after drinking or before going to bed. This is because alcohol can stay in the blood for many hours after drinking. If your blood sugar level is low or dropping, you may be able to treat it with a snack or glucose tablet before it worsens.
- ☛ Ask your Dr., how alcohol will affect insulin or any medications you take.
- ☛ Never drink on an empty stomach.
- ☛ Never drink during or after exercise.
- ☛ Do not drink any alcohol if you are going to drive.
- ☛ Be smart about what you drink. This means choosing drinks that are lower in alcohol, calories, and carbohydrates. Options include dry wines, light beers, or mixed drinks with sugar-free juice, club soda, or sparkling water.
- ☛ Carry medical ID that tells others you have diabetes. This helps ensure that you receive proper treatment, if needed.

### \*\*\* *Alcohol Guidelines*

If your Dr. has cleared you to drink, limit drinking to :

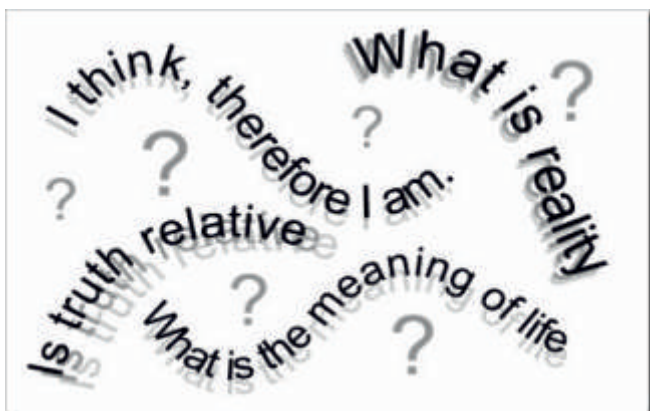


Women : No more than 1 drink a day

Men : No more than 2 drinks a day

One drink equals 360 ml. of beer, 150 ml. of wine, or 45 ml. of hard liquor like whiskey , Gin or Vodka!

## *Life is* ... From Philosophical services unit of CDRS



Life is ten percent what you make it and ninety percent how you take it. One day I hopped in a taxi and we took off for the airport. We were driving in the right lane when suddenly a car jumped out of a parking space right in front of us. My taxi driver slammed on his brakes, skidded, and missed the other car by just inches! The driver of the other car whipped his head around and started yelling at us. My taxi driver just smiled and waved at the guy. And I mean he was really friendly.

So I asked, 'Why did you just do that? This guy almost ruined your car and sent us to the hospital!'

This is when my taxi driver taught me what I now call 'The Law of the Garbage Truck.'

He explained that many people are like garbage trucks. They run around full of garbage, full of frustration, full of anger, and full of disappointment. As their garbage piles up, they need a place to dump it and sometimes they'll dump it on you. Don't take it personally. Just smile, wave, wish them well, and move on. Don't take their garbage and spread it to other people at work, at home, or on the streets.

The bottom line is that successful people do not let garbage trucks take over their day. Life's too short to wake up in the morning with regrets, so..... 'Love the people who treat you right. Forgive the ones who don't.'

**Life is ten percent what you make it and ninety percent how you take it!**

# कैंसर से पहली मुलाकात और उसके बाद

प्रोफेसर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदयरोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इन्सटीच्यूट, नई दिल्ली

कैंसर का नाम सुनते ही हमारी आँखों के सामने स्वाभाविक रूप से एक भयावह चित्र उभर आता है। रूह काँप उठती है। मन एक अज्ञात आशंका से सिहर उठता है मानों भुक्त भोगी के मृत्यु दंड की घोषणा कर दी गयी हो। मेरा कैंसर से सबसे पहला वास्ता आज के साठ साल पहले सन उन्नीस सौ अठ्ठावन में हुआ था। मैं आठवीं कक्षा में पढता था। होली के दिन थे। उन दिनों हर गली मोहल्लों में लोग अलग अलग उत्साहपूर्वक होली जलाते थे। इसमें किशोर-युवा बढ चढ कर हिस्सा लेते थे। होली की लकड़ी जुटाने की तैयारी भी गली के किशोर करते थे। पन्द्रहियों पहले लकड़ियां चुराई जाती थी। पेड़ों की सूखी-अधसूखी डालियाँ तोड़ कर इकट्ठा की जाती थी। किसी के घर का टूटा दरवाजा, टूटी फूटी कुर्सी, चारपाई का पाया किशोर दल चुपके से उठा लेता था फिर किसी गुप्त जगह छिपा कर रख देता था। होली की रात होलिका दहन के स्थान पर सारी लकड़ियां रख दी जाती थी। उन्नीस सौ अठ्ठावन की उस रात भी यही हुआ। होलिका जलने लगी। अचानक युवा दल में कानाफूसी होने लगी। सर्गा भैया अब नहीं रहे। क्या हुआ सर्गा भैया को? भैया पूरे मोहल्ले के नवयुवकों के हृदय सम्राट थे। प्रतिष्ठा मूर्ति थे। अच्छी लम्बाई वाला बलिष्ठ शरीर, घुंघराले बाल, हमेशा मुस्कराती आँखें, चमकते दांत, मस्तानी चाल और हर मुसीबत में खड़े रहने वाले सर्गा भैया पर कौन न फिदा होता? बी. एस. सी. के तुरंत बाद उन्नीस साल की उम्र में ही उन्हें नेशनल डिफेंस एकेडेमी में चुन लिया गया। अभी ट्रेनिंग काल में थे कि अक्सर ज्वर होने लगा। जांच करने पर पता चाल कि उन्हें खून का कैंसर है। हर संभव कोशिश के बावजूद सर्गा भैया अपने जीवन का इक्कीसवाँ वसंत नहीं देख पाये। होली जलने के समय जब यह खबर गली में मिली तो सारे किशोर दल को सॉप सूँघ गया। किसी को काँटों खून नहीं। रंग में भंग हो गया। अभी तक हम लोगों ने चेचक सुना था। प्लेग की भयंकरता के बारे में बड़े बूढ़ों अक्सर कहते रहते थे। कैंसर कैसी बला है जो हँसते-खेलते नौजवान को लील गयी? उस समय सब ने यही कहा भैया सब बीमारी हो पर कैंसर किसी को भी न हो। दुश्मन को भी नहीं।

सर्गा भैया का हादसा हुए अभी कुछ ही महीने बीते थे कि मेरे पिताजी ने बताया उनके गुरु वैद्य सरयू प्रसाद त्रिपाठी जो लखनऊ के नामी गरामी वैद्यों में गिने जाते थे पेट के दर्द से पीड़ित हैं। उन्हें स्थानीय मेडिकल कालेज के चिकित्सकों ने बम्बई जाकर इलाज की सलाह दी। वैद्यजी का पुत्र बहुत छोटा था इसलिए वैद्यजी के भतीजे और मेरे पिताश्री उन्हें लेकर बम्बई गए। वहां पता लगा वैद्यजी को पेट का कैंसर है। आपरेशन हुआ। सफल रहा। वे स्वास्थ्य लाभ करने लगे। मेरे पिताश्री लखनऊ लौट आये। बम्बई प्रवास में खर्चा चलाने के लिये वैद्यजी ने बैंक में चेक भेजी। बैंक ने हस्ताक्षर न मिलने के कारण चेक लौटा दी। वैद्यजी घबड़ा गए। अब क्या होगा? उनके हाथ-पांव फूल गए। इसी सदमें में उन्हें तीव्र हृदयाघात हुआ और उनके

प्राण-पखेरू उड़ गए। यह दूसरा दृष्टान्त था जिसने मेरे किशोर हृदय पटल पर कैंसर और हृदयाघात के विषय में अमिट लकीर खींच दी।

तीसरा प्रकरण भी अपने में अनूठा अनुभव लेकर आया। उन्नीस सौ बासठ में मैं जब एम. एम. बी. बी. एस पढाई के लिये काशी हिन्दू विश्वविद्यालय के चिकित्सा विज्ञान महाविद्यालय के लिये चयनित हुआ और पहली गर्मी की छुट्टियों में लखनऊ अपने घर आया तो मालूम पड़ा मेरे कालेज दिनों के पूर्व प्रिंसिपल श्री गंगानारायण टंडन जी मेडिकल कालेज के सर्जरी वार्ड में प्रोफेसर एस सी मिश्रा के अंतर्गत भर्ती हैं। गंभीर रूप से बीमार हैं। मेरे पिताश्री मुझे वहां ले गए। मैंने देखा प्रिंसिपल साहेब काफी अशक्त हो चले थे। उनका चेहरा बिलकुल पीला पड़ गया था। पेट की झिल्ली में पानी इकट्ठा होने के कारण पेट फूल कर मशक के समान हो गया था। उसके ऊपर नीली नीली नर्स फैली हुई थी मानों नीले विषधर किसी श्वेत चादर पर फैले हुए हों। पता चला उन्हें गुर्दे का कैंसर है। कैंसर की जड़े सम्पूर्ण पेट में फैल चुकी थी। उदरावरण के अंदर भी कैंसर की कोशिकाएं यत्र तत्र सर्वत्र विराजमान थी। स्वयं प्रोफेसर मिश्रा भी प्रिंसिपल साहेब के भविष्य को लेकर अत्यंत चिंतित दिखाई पड़े। यह वह समय था जब एम. एम. बी. बी. एस. प्रथम वर्ष में ही मेरा कैंसर से सीधे सीधे साक्षात्कार हो गया। कितनी क्रूर होती हैं कैंसर कोशायें यह मैंने निज नयनों से उस दिन देख कर अंदाज लगा लिया। कहना न होगा कि तीन महीनों के अंदर ही प्रिंसिपल साहेब इस दुनिया से चल बसे। वह ऐसे दबंग प्रिंसिपल थे जिनके कक्ष से बाहर आते ही पूरे स्कूल में सन्नाटा छा जाता था पर अब कैंसर ने उनको ही सन्नाटे में धकेल दिया। यह ऐसा यथार्थ था जिसे कोई कैसे झुठला सकता था?

एम. एम. बी. बी. एस. तृतीय वर्ष में आते आते कैंसर से मेरा अच्छा खासा परिचय हो गया। मेडिसिन के आचार्य अक्सर कहते सर्जरी क्या है - 'लंप (गांठ/सूजन), बम्प (गुमड़ा) और अल्सर (घाव)' और यही लंप, बम्प या अल्सर जब ठीठ हो जाये तो कैंसर की शंका करनी चाहिये। उन्ही दिनों स्तन-कैंसर (महिला झ पुरुष), लिंग-कैंसर, अस्थि-कैंसर और चक्षु कैंसर से साक्षात् हुआ। अस्पताल में दृश्यमान ये घटनायें आपके अंतर्मन पर उतना स्थायी प्रभाव नहीं डालती जितना किसी आत्मीय के साथ हुई ऐसी दुर्घटना। एक दिन मैंने सुना कि स्कूल के दिनों का मेरा इक्कीस वर्षीय पड़ोसी साथी जिसे मैंने मैनपुरी तम्बाकू खाने का बहुत शौक था किंग जार्ज मेडिकल कालेज अस्पताल में यकृत कैंसर से पीड़ित होकर भर्ती है। भर्ती के दौरान उसे अचानक खून की उलटी हुई और उसका प्राणांत हो गया। यह पहला अवसर था जब मुझे सुती-तम्बाकू और कैंसर वह भी यकृत के कैंसर के बीच परस्पर सम्बन्ध का सपुष्ट परमं मिला। मुझे वह दिन भी याद आ गया जब उस मित्र ने स्कूल जाते समय उसने जेब से अखबार के कागज में लिपटी एक पुड़िया से बदबूदार मैनपुरी तम्बाकू

निकाली और बोला—श्रीधर इसे लो बड़ा मजा आयेगा। उस समय मुझे अपने पिता के दिये संस्कार याद आ गये। मैंने कहा उन्हें पता लगेगा तो बड़ी पिटाई होगी मैं नहीं लेता। उस दिन के बाद से उसने फिर मुझे वह विष देने की हिम्मत नहीं उठाई। मैंनपुरी तम्बाकू के अभिशाप से मैं तो बच गया पर मेरा मित्र उसकी बलि चढ़ गया। वह कच्ची उम्र थी न उसे मालूम था न ही मुझे कि तथाकथित आनंद देने वस्तु आगे चल कर प्राणलेवा सिद्ध होगी।

अपने पड़ोसी सहपाठी की कैंसर से कारुणिक मृत्यु के समाचार से उबर ही पाया था कि घर से सूचना मिली मेरे प्राइमरी के अध्यापक और मेरे पिता के अनन्य मित्र जो देखने में अत्यंत बलिष्ठ और अच्छे खासे पेट (तोंद) वाले व्यक्ति थे अस्पताल में भर्ती हैं। उन्हें अग्नाशय का कैंसर बताया गया है। उस समय (१९६६) किसी को यह कल्पना भी नहीं थी कि अत्यंत मोटापा या भीषण तोंद वाले व्यक्तियों को पेट के कैंसर का प्रबल खतरा होता है। यह बात अब २००० के बाद छन कर आ रही है कि मोटापा अनेक रोगों की जननी है। मोठे व्यक्तियों में पेट के कैंसर की प्रबल सम्भावना होती है।

एम. एम. बी. बी. एस. पास करने के बाद से स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम के बीच कैंसर के नाना स्वरूप देखने को मिले। इससे आक्रांत मेरे स्वजन—परिजन, मित्र, शुभैषी, गुरुजन, ज्ञात—अज्ञात सभी लोग मेरी जिज्ञासा के पात्र रहें हैं। अब ऐसा भी समय आ गया है जब एक ही व्यक्ति को एक नहीं दो दो या तीन तीन स्थानों पर विभिन्न प्रकार के कैंसर का प्रहार झेलना पड़ता है। कैंसर के अतिरिक्त उसी व्यक्ति को हृदय रोग अथवा डायबिटीज की बीमारी भी हो सकती है। इन सबके बाद भी अब कैंसर मृत्यु का पर्याय नहीं है। अब कैंसर के निदान, उसकी सही पहचान, उचित इलाज की इतनी अच्छी व्यवस्था सुलभ हो गयी है जिसके

फलस्वरूप अधिकांश कैंसर पूर्णतः ठीक हो जाते हैं बशर्ते उसे आरंभिक अवस्था में पकड़ लिया जाये और शीघ्रातिशीघ्र सम्यक इलाज शुरू कर दिया जाये। हाथ कंगन को आरसी क्या ? देखिये न हमारे वरिष्ठतम राजनीतिज्ञ शरद पवार, प्रसिद्ध क्रिकेट खिलाड़ी युवराज सिंह और अभिनेत्री मनीषा कोइराला उपर्युक्त कथन के ज्वलंत उदाहरण हैं। हम आशा करते हैं कि हमारे लोकप्रिय सिने कलाकार इरफान तथा गोवा के मुख्यमंत्री मनोहर परिकर भी शीघ्र ही इसके चंगुल से मुक्त होकर हमारे समक्ष स्वस्थ सानंद प्रस्तुत होंगे।

**आखिरी बात :** मन में सबसे बड़ा प्रश्न यह उठता है क्या हम कैंसर को रोक सकते हैं ? अब तक के अध्ययन और अनुभव के आधार पर यह कहा जा सकता है कि हम अधिकांश प्रचलित कैंसर से अपना बचाव कर सकते हैं। धूम्रपान, तम्बाकू, सुर्ती—सुपाड़ी, पान मसाला और गुटखे से परहेज, मोटापे से बचना, नियमित व्यायाम—योग, खाने—पीने में शुद्धता, जंक—भोजन का त्याग, मदिरा से दूरी, मांसाहार से परहेज, कैंसर—कारक दवाइयों—रसायन से बचाव विशेषतः मीठे रसायनों (स्वीटनर्स) से, एच. पी. वी. तथा एच. बी. एस. ए. जी. विषाणु के विरुद्ध टीकाकरण, कीट नाशक—प्लास्टिक के अंधाधुंध प्रयोग पर नियंत्रण, वातावरण प्रदूषण आदि कुछ ऐसी चीजे हैं जिनसे दूरी रख कर हम कैंसर से बहुत कुछ बच सकते हैं। और हाँ यदि आपके परिवार में किसी को स्तन कैंसर या बड़ी आँतों का कैंसर हुआ है तो आप भी इस प्रकार कैंसर के संभावना की जाँच करवा सकते हैं। चालिस वर्ष के ऊपर किसी भी व्यक्ति को यदि शरीर के किसी भी अंग में कहीं भी कोई गांठ या ग्रंथि अथवा सूजन या त्वचा में किसी प्रकार का चकत्ता या तिल अथवा मस्सा हो तो उसकी जाँच अपने सर्जन—चिकित्सक से अवश्य कराना चाहिए। ये कुछ ऐसी सावधानियाँ हैं जो आपको कैंसर से बहुत हद तक बचा सकती हैं।

# INFLUENZA

– Dr Bhawani Singh, MD Medicine, DM Pulmonary Medicine, FICP  
Senior Visiting Consultant Pulmonology.

A contagious disease that can rapidly spread globally in a very short span of time causing mass deaths, disability and significant economic impact inspires fear and awe amongst the population and caregivers. **The influenza epidemic of 1918–20 H1N1** known as the Spanish flu resulted in a global mortality



of 50–100 million people. To manage large number of patients even stadiums were converted into hospitals. The ferocity of the pandemic even in remote areas of Alaska (Brevig Mission) was such that 80% population was wiped out within a week. The fear of the



advancing disease was such that an adjoining village just 30 Km away successfully escaped the disease by posting sharpshooters at its periphery to prevent any entry to the village. This was an extreme though successful example of the efficacy of isolation. Significant influenza pandemics have occurred periodically in 1889–90 H3N2 Russian flu, 1957–58 H2N2 Asian flu, 1968–69 H3N2 Hong



Kong flu, 1977–78 H1N1 Russian flu each causing around 1 million deaths. The last pandemic in 2009–10 H1N1 resulted in about 3 million deaths. In addition CDC Atlanta estimates yearly 3–6 million deaths globally due to seasonal flu induced respiratory disease. The data illustrates the challenge that influenza poses to mankind on a continuous basis, which periodically exacerbates to a dangerous level.

There are **three type** of influenza viruses A, B and C of which Band C cause limited disease only in humans. A can cause disease in humans, birds and animals and is clinically most significant and discussed further. Influenza is an RNA virus with a very unstable replication that causes it to mutate easily. Segments from its genome can break and combine with genome from other influenza viruses if both infect same cell together. This results in production of a new or novel influenza virus a process called **reassortment** (Figure). There are two special types of proteins on the surface of the virus. Haemagglutinin (**HA**) is important in attachment to a target cell and neuraminidase (**NA**) that allows the virus to leave the target cell and attack other cells. These proteins are also the target of antiviral chemotherapy as well as vaccines. There are a total of 16 type of HA (1–16) and 9 type of NA (1–9) therefore there can be many possible combinations of these proteins characterizing

the virus. Viruses are identified and labeled on the basis of these proteins as H1N1, H2N2 or H5N1 etc. Amongst HA 1, 2, 3, 5 and 7 and amongst NA 1 and 2 are reported for human infections. If there is a very slight change in the antigenic structure of the circulating virus it is called **antigenic drift**. Seasonal flu occurs from such drifts and some immune protection is available against these changes based on almost similar infections in the past. On the other hand if there is a major change in the antigenic structure of the circulating virus brought about by reassortment or introduction of an avian influenza that has adapted for efficient human transmission it is called an **antigenic shift** and no immune protection is available in this case. Pandemics result from antigenic shift as a large population is susceptible.

The virus has an **incubation period** between 1–7 days and the patient is infective to others from a day prior to development of symptoms and a week thereafter. The mode of **transmission** could be airborne by infective droplet nuclei, direct contact and possibly through fomites indicating methods required for infection control.

The **clinical presentation** could be one, which is typical of influenza like illness (ILI) with features of fever, running nose, sore throat, and breathlessness with or without features of pneumonia, respiratory failure. Atypical presentations with sinusitis, otitis media, diarrhea, vomiting, symptoms of encephalopathy or shock are not unusual especially in the very young or old. Presentations with involvement of other organs like hepatitis; myocarditis, pericarditis, myositis, rhabdomyolysis, thrombocytopenia, neuropathy, toxic shock syndrome etc are reported.

The following symptoms are particularly ominous of adverse outcomes Persistent high fever beyond 3-4 days, difficulty in breathing or pain in the chest while breathing, haemoptysis, altered sensorium and change in behaviour,

worsening of comorbid conditions. In children irritability, feeds not being accepted, vomitings and tachypnoea also indicate a serious infection. Refractory hypotension, hypoxia, hypercapnia, acidosis and poor score on CURB 65 are signs indicating poor outcome.

Exacerbation of comorbid conditions may occur. These include congestive cardiac failure, coronary artery disease, COPD, metabolic disease (e.g. diabetes), bronchitis, and sinusitis. Invasive bacterial co-infection (sepsis, pneumonia), infection with bacterial pathogens (Staphylococcus aureus: MRSA, MSSA), Streptococcus pneumonia, Gram negative bacilli, Group A Streptococcus, Hemophilus influenza have been documented.

High-risk groups for acquiring influenza and developing complications include pregnant women, infants and young children below 5 years and elderly above 65 years. Persons of any age with chronic conditions like COPD, asthma, bronchiectasis, or cardiovascular conditions like heart failure, congenital or valvular heart diseases, arrhythmias including atrial fibrillation, hypertensive heart disease as well as ischaemic heart disease, chronic neurological conditions that impair breathing or clearance of respiratory secretions, stroke, chronic metabolic diseases (including diabetes, renal impairment, hemoglobinopathies, cancer patients immunocompromised because of drugs or HIV.

Confirmation of diagnosis is most usefully done in the clinical context by an RT – PCR study on a sample obtained by a swab from nasopharyngeal secretions since the result is available in a short time. Viral culture is also confirmatory but results take time. It is particularly required to test for drug resistance. Fourfold increase in antibody titre in two specimens taken three weeks apart can also confirm the diagnosis retrospectively but is most useful to study the full impact of an epidemic at the level of a community.

The principles of in-patient treatment are summarised now. Maintenance of airway,

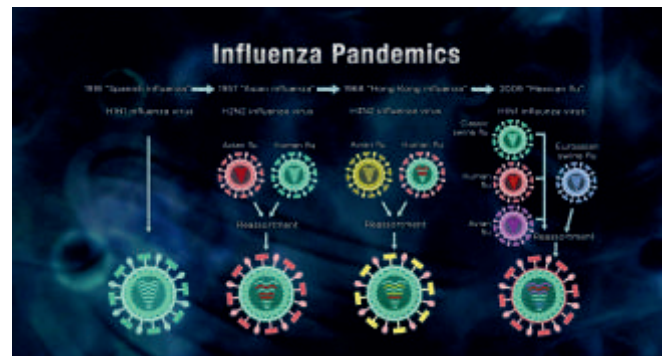
breathing and circulation, supplemental oxygen and respiratory support, treat shock with IV fluids, treat viral infection, treat secondary or coexisting bacterial infection, standard ICU protocols should be followed, stress ulcer prophylaxis, DV prophylaxis, nutritional supplementation and rehydration, non-aspirin antipyretics for fever and pain, corticosteroids only in cases with adrenal insufficiency and conservative fluid strategy. Supportive infection control measures e.g. standard, contact and airborne as applicable should be implemented as well as those for disposal of bio-medical waste as per established guidelines. Airborne infection control measures are most needed when common aerosol generating procedures like throat suction, nebulisation, CPR, intubation etc. are being carried out. The importance of hand washing, cough etiquette, isolation are important in all settings including domiciliary.

Oseltamavir and Zanamivir are the two neuraminidase inhibitors antiviral drugs effective against the influenza virus circulating in the population. The adult dose of oseltamavir which is available as a 75 mg tablet in the treatment is one tablet twice a day for at least five days. The best results are available if started early in the course and critically ill subjects have been prescribed double this dose for longer periods of time depending on the clinical condition. A strong recommendation is to start treatment empirically without waiting for lab results. The dose for prophylaxis where indicated is 75 mg a day for upto 10 days after the last possible contact with a source. Common side effects observed are nausea, vomiting, diarrhoea, abdominal pain, skin rash, insomnia, vertigo. Rarely neuropsychiatric symptoms and pseudomembranous colitis are also reported along with others. Zanamivir is a drug which is administered by inhaled route. The dose for treatment in adults is inhalation of two capsules each of which has 5 mg of the drug twice a day. For prevention two capsule are inhaled once for upto 10 days after last contact with a source. This drug cannot be given to

children less than 7 years of age as well as cases of COPD and Bronchial Asthma.

Although here is a debate on efficacy of oseltamavir in treatment based on studies in mild cases where only a 24 hour advantage in resolution of symptoms was reported observational studies that have reported 50% advantage in mortality in critically ill and treated cases of H1N1 and H5N1 influenza. Hence all seriously ill patients need to be medicated. Preventive post exposure chemotherapy is indicated for the unvaccinated high risk group mentioned before, for those allergic to the vaccine, immunodeficient subjects in whom vaccination may not succeed, for two weeks following vaccination before immune response kicks in and unvaccinated individuals caring for those at high risk eg hospital, chronic care facilities and house hold members.

New influenza vaccine are produced each year based on world wide surveillance of circulating influenza viruses and an assesment of which 3 – 4 viruses are likely to cause disease in the ensuing season. Some influenza viruses such as one of the currently circulating H3N2 is not good vaccine candidates as it does not grow well on egg which is the usual growth media theregy considerably reducing the efficacy of the vaccine from 60% to 35%. In the ideal situation according to CDC all above the age of six months should receive the annual flu vaccine except those allergic to it, those who are currently ill or those who have a history of guillain barre syndrome. In situation of supply constraints the high risk group mentioned above have a higher priority along with health care workers.





### The Circulation :

“Free, more than 10,000 copies circulated to Consultants, Primary Physicians & GPs in Delhi & NCR and all over India”.

“Issues to be released in January, April, July & October”.

### Advertisement Tariff: w.e.f. 1st June 2016

THE PHARMA / NON PHARMA Ads.	
Front Inside Cover (Colour)	Rs. 33,000/-
Back Inside Cover (Colour)	Rs. 33,000/-
Centre Spread (Colour)	Rs. 55,000/-
Full Page (Colour)	Rs. 22,000/-
Full Page (B/W)	Rs. 11,000/-
Half Page (Colour)	Rs. 13,500/-
Half Page (B/W)	Rs. 8,500/-
Book Mark	Rs. 11,000/-

Contact : Dr. Vinod Sharma - vinodsharma@nhi.in  
drvs1994@rediffmail.com

All Payments in advance !

Chief Editor reserves the right to cancel the booking of any page !

Matter for publication to be sent as CD, at least 3 weeks before the publication date !

### THE DISCOUNT POLICY :

NGOs, DMA, IMA, CDRS, CSI, API, RSSDI : 50%

### PHARMA & NON PHARMA :

15% on 4 issues Advance

25% on 6 issues Advance

50% on 8 issues Advance

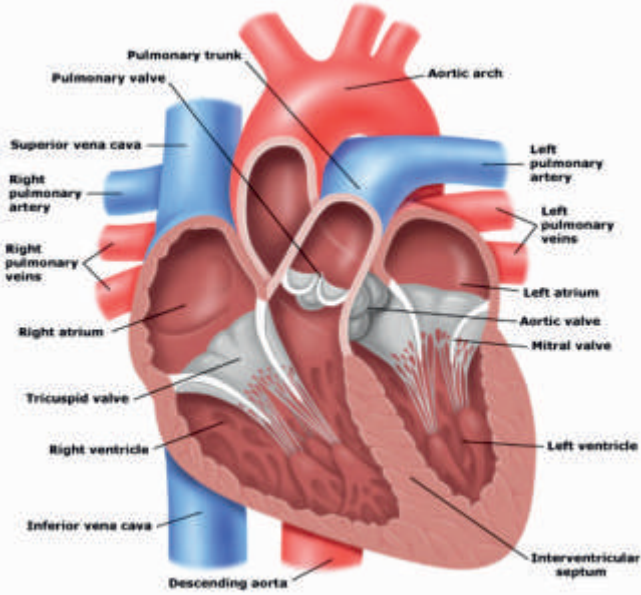
Cheque / DD favouring : Cardio Diabetes Research Society.



# 'आपके दिल में छेद है'

प्रोफेसर श्रीधर द्विवेदी

वरिष्ठ हृदयरोग विशेषज्ञ, नेशनल हार्ट इन्सटीच्यूट, नई दिल्ली



**'आपके दिल में छेद है'** यह सुन कर किसी की भी रूह काँप सकती है। अरे राम अब क्या होगा ? सच यह है दिल में छेद का मतलब दिल के दिल के किन्हीं दो कमरों के पर्दों के बीच में से किसी एक परदे में छेद है। दिल में चार कमरे (प्रकोष्ठ) होते हैं। दो बायीं, दो दायीं तरफ। ऊपर वाले कमरों को अलिंद और नीचे वाले कमरों को निलय कहते हैं। दोनों अलिंद तथा निलय के बीच में क्रमशः अलिंद तथा निलय पट होता है। अलिंद खून प्राप्त करते हैं और निलय खून को फुफ्फुसीय (फेफड़े) या महाधमनी में उत्क्षेपित कर आगे बढ़ा देते हैं। सामान्य रक्त संचरण की प्रक्रिया में सारे शरीर से अशुद्ध रक्त शिराओं के द्वारा दाहिने अलिंद में आता है। वहाँ से रक्त दाहिने निलय में फुफ्फुसीय (फेफड़े) धमनी में जाता है जहाँ से दोनों फेफड़ों में। फेफड़े में अशुद्ध रक्त का आक्सीजन से सम्पर्क होता है जिससे वह शुद्ध/ऑक्सीकृत होकर केशिकाओं के जाल से होकर चार फुफ्फुसीय शिराओं में एकत्र होकर बाएँ अलिंद में पहुँचता है। बायें अलिंद से शुद्ध खून बायें निलय में पहुँचता है। बायें निलय से शुद्ध खून महाधमनी में टेल दिया जाता है। शुद्ध खून महाधमनी अपनी शाखा-प्रशाखाओं द्वारा पूरे शरीर में पहुँचाती है। ध्यान देने की बात यह है कि सामान्य स्वस्थ दशा में यह रक्त संचरण हृदय के चारों प्रकोष्ठों में निर्धारित दिशा में ही संपन्न होता है, विपरीत दिशा में कदापि नहीं।

उपरोक्त नियम का उल्लंघन तभी होता है जब अलिंद या निलय पटों में से किसी एक में भी कोई छिद्र दोष हो।

अलिंद में होने पर इसे अलिंद पट दोष/छिद्र तथा निलय में छिद्र होने पर इसे निलय पट दोष कहते हैं। अंग्रेजी में इसे ऐट्रियल सेप्टल डिफेक्ट या वेंट्रिकुलर सेप्टल डिफेक्ट का नाम देते हैं। अलिंद पट दोष होने पर बायें अलिंद में आगत शुद्ध रक्त दाहिने अलिंद में पहुँचता है और वहाँ से दाहिने निलय में। इसी प्रकार निलय पट दोष की अवस्था में बायें निलय में एकत्रित रक्त दाहिने निलय में पहुँच जाता है। जाहिर है अलिंद पट दोष तथा निलय पट दोष दोनों ही परिस्थितियों में दाहिने निलय में उपस्थित रक्त फुफ्फुसीय (फेफड़े) धमनी में प्रवेश करता है। थोड़े दिनों बाद फुफ्फुसीय (फेफड़े) धमनी के अंदर इस अतिरिक्त रक्त को सम्हालने के कारण उसका रक्त चाप बढ़ जाता है। इसके फलस्वरूप दायें निलय के अंदर भी दबाव बढ़ता जाता है और एक समय ऐसा आता है जब इस बढ़े दबाव के कारण रक्त दाहिने निलय से बायें निलय की तरफ जाने लगता है और वहाँ से महाधमनी में प्रवेश कर जाता है। यह अत्यंत घातक स्थिति होती है क्योंकि अब दाहिने निलय में जमा अशुद्ध खून सीधे सीधे महाधमनी में चला जाता है। इस उलटी/विपरीत रक्त संचरण के पीछे मूलतः अलिंद पट दोष या निलय पट दोष होता है।

आजकल इन दोषों का पता सुधी चिकित्सक नवजात अवस्था में ही पता लगा लेते हैं। यदि नवजात शिशु को अक्सर न्यूमोनिया होने लगे अथवा पसली चलने लगे तो तुरंत किसी चिकित्सक की सलाह लेनी चाहिये। वह क्लिनिकल परीक्षण, ई. सी. जी., एक्स-रे तथा ईको द्वारा इन दोषों का निदान सरलता पूर्वक कर लेता है। अब इन छिद्रों का दोष निवारण उपचार आधुनिक तकनीक द्वारा सहज हो गया है बशर्त असावधानीवश या प्रमादवश इन दोषों के निदान में बहुत बिलम्ब न किया गया हो।

## एक और प्रकार का दिल में छेद :

जन्मजात छिद्रों के अतिरिक्त कभी कभी वयस्कों में तीव्र हृदयाघात के चलते अत्यंत विषम परिस्थितियों में निलय पटछिद्र हो सकता है। इसका तुरंत निदान और शल्य उपचार नितांत जरूरी होता है। ऐसी परिस्थिति में रोगी के प्राण भी जा सकते हैं। हृदयाघात के अतिरिक्त पिस्तौल, बन्दूक या अन्य आग्नेयास्त्र या किसी नुकीले अस्त्र से भी घायल दिल में उत्पन्न छेद तुरंत मृत्यु का कारण होता है।



# FLAXSEED: A NUTRITIONAL PUNCH

- Simarjeet Kaur, Senior Dietician, National Heart Institute

With rapidly changing global health scenario and fast realization of the ill effects of uncontrolled food processing and over medication, plant products have gained the well deserved attention. 'Functional foods' or 'nutraceuticals' are foods or dietary components that may provide a health benefit beyond basic nutrition. Functional foods deliver a health boost beyond what is expected from their traditional nutrient content.

*Flaxseed* continues to surge forward in its recognition as a functional food, being rich in the essential omega-3 fatty acid, alpha linolenic acid and many phyto-chemicals. Flaxseeds combined with an abundance of omega-3 fatty acids makes them an increasingly popular addition to the diets of many a health conscious consumer.

Flaxseed or Linseed, popularly known as *alsi*, in Indian language, is a blue flowering rabi crop and a member of family Linaceae. The texture of flaxseed is crisp and chewy possessing a pleasant nutty taste. The amino acid pattern of flax protein is similar to that of soybean protein, which is viewed as one of the most nutritious of the plant proteins. Flaxseed's gluten-free protein and fiber content also provides nutritional benefits and it appears to have antioxidant, anticancer and antimicrobial activities.

## HEALTH BENEFITS OF FLAXSEEDS:

- ✓ Flaxseed has recently gained attention in the area of cardiovascular disease primarily because it is the richest known source of both Alpha-linolenic acid (ALA) and the phytoestrogen, lignans, as well as being a good source of soluble fiber.
- ✓ Flaxseed reduces serum total and LDL cholesterol concentrations
- ✓ Reduce post-prandial glucose absorption
- ✓ Flaxseed is rich in the essential omega-3 fatty acid (alpha linolenic acid). The omega-3 fatty acids have biologic effects that make them useful in preventing and managing chronic conditions such as type 2 diabetes mellitus, kidney disease, rheumatoid arthritis, high blood pressure, coronary heart disease, stroke, Alzheimer disease, alcoholism and certain types of cancers.
- ✓ The amino acid pattern of flax protein is similar to that of soybean protein, which is viewed as one of the most nutritious of the plant proteins.
- ✓ Flaxseeds is gluten free
- ✓ Vitamin E is present abundantly in flax primarily as gamma tocopherol; which is an antioxidant that protects cell proteins and fats from oxidation; promotes sodium excretion in the urine, which may help lower blood pressure; and helps lower the risk of heart disease, some types of cancer and Alzheimer disease.
- ✓ General recommendation for daily intake has been 1–3 teaspoon per day.
- ✓ Flax contains a small amount of vitamin K in the form of phyloquinone, which is the plant form of the vitamin. Vitamin K plays an essential role in the formation of certain proteins involved in blood clotting and in building bone.



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

Phones : 91-11-46600700, 46606600, 26414156,  
26414157, 26414075, 26525849  
26225845, 26428373, 26428374

Fax : 26428372, E-mail : contact@nhi.in

Website : www.nationalheartinstitute.com

24 Hrs. Help line : 65900900, 65900000

*36<sup>th</sup> 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.**



[www.diabetesheartcare.com](http://www.diabetesheartcare.com)

## CARDIO DIABETES RESEARCH SOCIETY

(Registered under Societies Act XXI of 1860 vide. No. S-52780 (2005))

Secretariat : National Heart Institute, 49-50 Community Centre, East of Kailash

New Delhi-65 Ph. : 011-26225845, Fax : 011-26428372, email: drvs1994@rediffmail.com

**(A Voluntary Organisation For Prevention of Heart, Diabetes & Lifestyle Diseases)**

- Aims & Objectives :**
- To create awareness in masses about heart problems, specially in diabetes patients.
  - To evaluate diabetes patients who are at high risk of heart diseases.
  - To organize Free / affordable treatment for Diabetes & Heart Ailments.
  - Health Education to General Public.
  - Continuing Medical Education to Practicing Doctors.
  - Free Clinics for Heart & Diabetes.
  - Concessions for Tests & treatment at various Organizations & Hospitals.
  - Regular Magazine for the General Public.
  - Organise Camps for Screening of Diabetes & Heart Diseases.

### Founder Members

**Dr. A. K. Jhingan** : Chairman

**Dr. Vinod Sharma** : Gen. Secretary

**Dr. R. L. Passi** : Treasurer

**Dr. O. P. Yadava** : Chairman Scientific

**Dr. Shikha Sharma** : Chairperson Nutrition

**Dr. Pankaj Aneja** : Vice President

**Dr. B. M. Makkar** : Chairman Obesity Control