

# કોલેસ્ટેરોલ છે

એક ગુનેગાર



An Initiative by



# કોલેસ્ટેરોલ શું છે?

કોલેસ્ટેરોલ એ તમારા લોહીમાં ચરબી જેવો પદાર્થ છે

## કોલેસ્ટેરોલની મુખ્ય કામગીરી



સેલ મેમ્બ્રેન્સનો હિસ્સો છે



વિટામીન ડીના નિર્માણમાં મદદ કરે



હોર્મોનના ઉત્પાદનમાં સહાયક



ચરબીને વિભાજિત કરીને પોષક તત્ત્વો શોષે છે

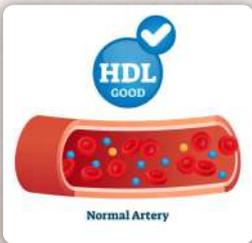


પાચનમાં મદદ કરે



મગજ અને ચેતાતંત્રની કામગીરી

લોહીમાં કોલેસ્ટેરોલનું લેવલ ઉંચું હોય તો ઘમનીઓ બંધ થઈ શકે જેને લીધે હાર્ટ એટેક અથવા સ્ટ્રોક આવી શકે



**HDL - કોલેસ્ટેરોલ- સારું કોલેસ્ટેરોલ**

જમા થયેલું અને વધારાનું કોલેસ્ટેરોલ રક્તવાહિનીઓમાંથી લીવરમાં પાછું પરિવહન કરે છે જ્યાંથી તે શરીરમાંથી બહાર કાઢવામાં આવે છે

**HDL-C નું સ્તર 60 mg/dL અને વધુ હોવું જોઈએ**



**LDL કોલેસ્ટેરોલ- ખરાબ કોલેસ્ટેરોલ**

કોલેસ્ટેરોલને તમારા લીવરમાંથી રક્તવાહિનીમાં લઈ જાય છે અને ત્યાં જમા થાય છે જેને કારણે હૃદયરોગ થાય છે

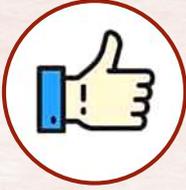
**LDL-C નો આંક 100 mg/dLથી નીચે હોવો જોઈએ**

# ડાયાબિટીસ અને કોલેસ્ટરોલ વચ્ચે શું સંબંધ છે

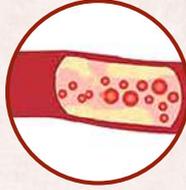


- ડાયાબિટીસથી ધમનીઓના સ્તરને નુકસાન થાય છે, કોલેસ્ટરોલ તેના પર ચોંટી જાય છે જેથી તે વધુ સાંકડી બનીને બ્લોક થઈ જાય છે.
- જો તમને ડાયાબિટીસ હશે તો તમારામાં સામાન્ય રીતે HDL (સારા) કોલેસ્ટ્રોલનું સ્તર નીચું હશે અને LDL/નોન-HDL (ખરાબ) કોલેસ્ટરોલનું સ્તર ઉંચું હશે.

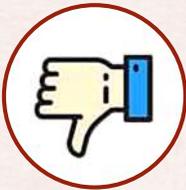
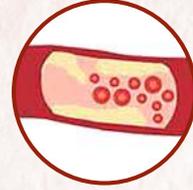
HDL  
(સારું કોલેસ્ટરોલ)



અસ્થિર પ્લાક  
ફાટી જાય



લોહી ગંઠાઈ જવાને કારણે  
રક્તપ્રવાહ અવરોધાય



LDL (ખરાબ કોલેસ્ટરોલ)



હાર્ટ એટેક



સ્ટ્રોક

## કોલેસ્ટરોલનું સ્તર

### DANGEROUS

Total Cholesterol  
**240  
and higher**

LDL Cholesterol  
**160  
and higher**

HDL Cholesterol  
**Under 40  
(male)  
Under 50  
(female)**

### AT-RISK

Total Cholesterol  
**200 – 239**

LDL Cholesterol  
**100 – 159**

HDL Cholesterol  
**40-59  
(male)  
50-59  
(female)**

### HEART-HEALTHY

Total Cholesterol  
**Under 200**

LDL Cholesterol  
**Under 100**

HDL Cholesterol  
**60  
and higher**

# હાઈ કોલેસ્ટેરોલના લક્ષણો કયા છે?



પેટમાં ગરબડ અને  
પાયતની તકલીફ



શ્વાસમાં દુર્ગંધ



શરીરના ભાગો  
સુન્ન પડી જવા



છાતીમાં દુખાવો



માથાનો દુખાવો



થાક



દૃષ્ટિ કમજોર  
થવી



ત્વચા પર ચાઠા પાડવા



શ્વાસ લેવામાં  
તકલીફ

# દાઈ કોલેસ્ટેરોલ માટે જવાબદાર કારણો કયા છે?



વધુ પડતું વજન  
અથવા સ્થૂળતા



શારીરિક  
નિષ્ક્રિયતા



ખોરાકમાં સેચ્યુરેટેડ અથવા  
ટ્રાન્સફેટનું ઉંચું પ્રમાણ



વધારે ઉંમર



ટાઈપ 2 ડાયાબિટિસ



ધૂમ્રપાન



આલ્કોહોલ



આનુવંશિક (જનીનીક)

# હાઈ કોલેસ્ટેરોલથી કેવી તકલીફો થાય?



સ્ટ્રોક



હૃદયરોગ



એથેરોસ્ક્લેરોસિસ



રક્તવાહિનીને  
નુકસાન



કિડનીની  
બીમારી



હાઈ  
બ્લડપ્રેશર



પેરિફેરલ  
આર્ટરી ડિસિઝ



# હાઈ કોલેસ્ટેરોલ કેવી રીતે અટકાવવું?



સેચ્યુરેટેડ ફેટ અને ટ્રાન્સફેટ ધરાવતો ખોરાક ઓછો ખાઓ જેમ કે રેડ મીટ, ઓર્ગન મીટ, ઈંડાની જઈ અને હાઈ-ફેટ કેરી પ્રોડક્ટ્સ



વધુ રેસા ધરાવતો ખોરાક લો. જેમ કે ફળ, શાકભાજી અને આખા ધાન્ય



ઊંચા તાપમાને તળેલા પદાર્થો જેવા કે ફાસ્ટ ફૂડ ટાળો



ઓમેગા-૩ ફેટી એસિડ ધરાવતો ખોરાક લો જેમ કે સાલ્મન, અખરોટ, બદામ, દળેલી અળસી વગેરે



તંદુરસ્ત વજન જાળવો



ધુમ્રપાન છોડી દો



નિયમિત કસરત કરો



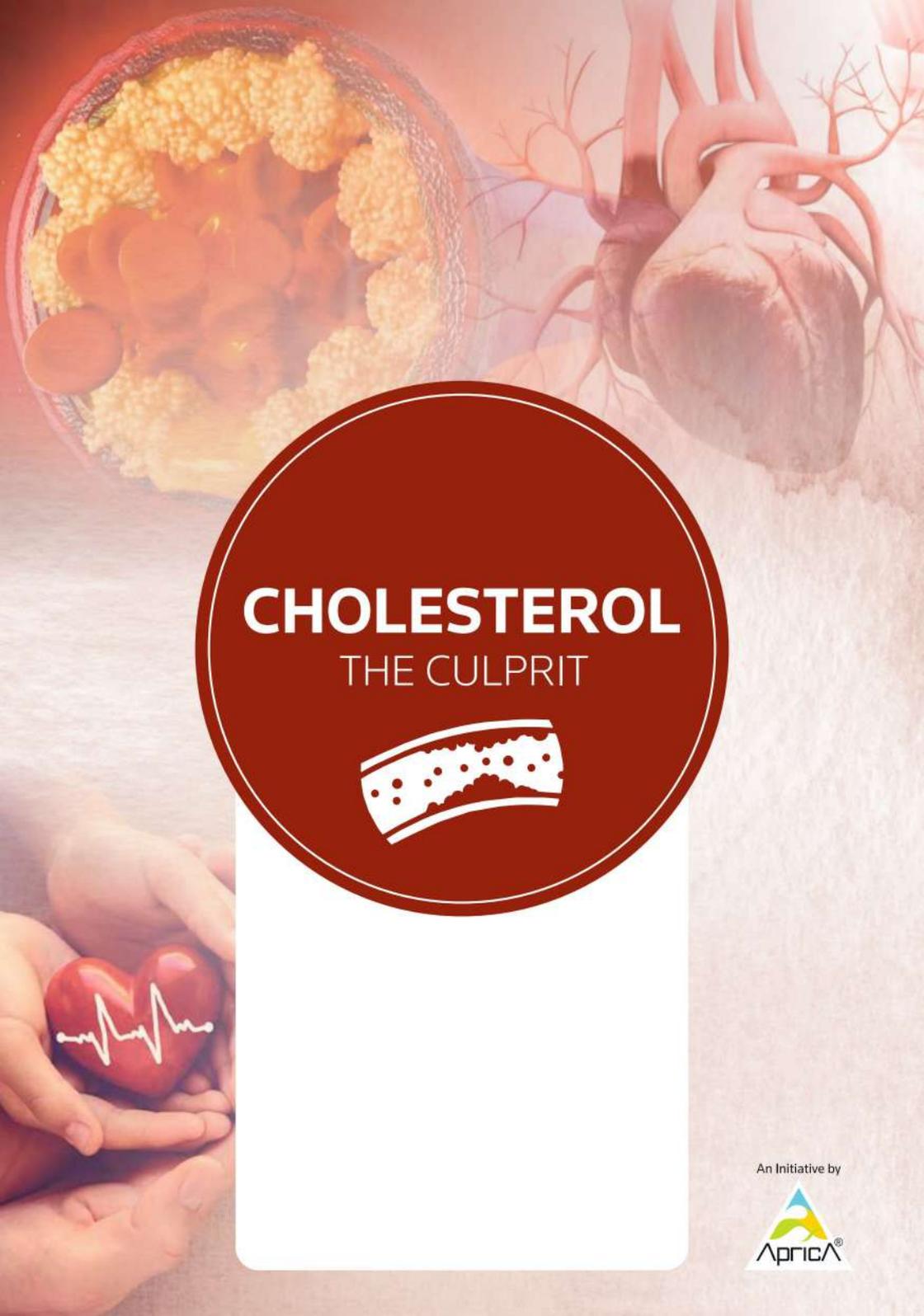
આલ્કોહોલનું વધારે પડતું સેવન ટાળો



સ્ટ્રેસને નિયંત્રણમાં રાખો

**તમારા હૃદયના રક્ષણ માટે  
તમારા કોલેસ્ટેરોલને નિયંત્રિત કરો**





# CHOLESTEROL

THE CULPRIT



An Initiative by



# What is Cholesterol?

**Cholesterol is a fat-like substance in your blood.**

## ESSENTIAL FUNCTIONS OF CHOLESTEROL



Part of cell membranes



Helps make vitamin D



Assist with hormone production



Breaks down fats & absorbs nutrients



Aids in digestion



Brain & nerve function

**HIGH CHOLESTEROL LEVEL IN BLOOD CAN CLOG ARTERIES AND THAT CAN LEAD TO HEART ATTACK OR STROKE**



### HDL Cholesterol- Good Cholesterol

Transported the accumulated & excess cholesterol from the blood vessels back into liver from where it is excreted out of the body

**HDL-C should be 60 mg/dl & higher**



### LDL Cholesterol- Bad Cholesterol

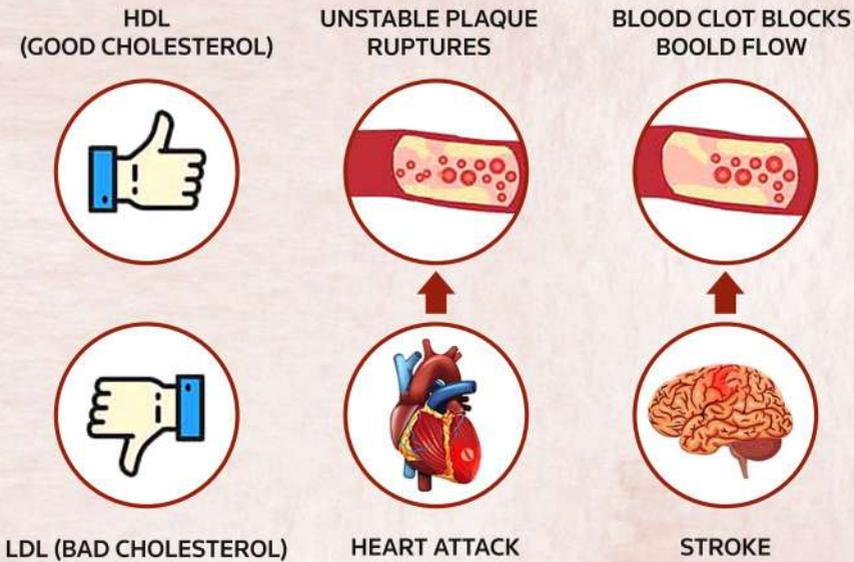
Transports cholesterol from your liver to blood vessels and causes its accumulation leading to heart diseases

**LDL-C should be under 100 mg/dl**

# What is the link between Diabetes & Cholesterol?



- Diabetes damages the lining of your arteries, cholesterol will stick to them, making them narrow or even blocked
- If you have diabetes, you will usually have lower levels of HDL (good) cholesterol and higher levels of LDL/non-HDL (bad) cholesterol



## CHOLESTEROL LEVELS

DANGEROUS			AT-RISK			HEART-HEALTHY		
Total Cholesterol <b>240 and higher</b>	LDL Cholesterol <b>160 and higher</b>	HDL Cholesterol <b>Under 40 (male) Under 50 (female)</b>	Total Cholesterol <b>200 – 239</b>	LDL Cholesterol <b>100 – 159</b>	HDL Cholesterol <b>40-59 (male) 50-59 (female)</b>	Total Cholesterol <b>Under 200</b>	LDL Cholesterol <b>Under 100</b>	HDL Cholesterol <b>60 and higher</b>

# What are the symptoms of **High Cholesterol?**



**BLOATING AND  
DIGESTIVE PROBLEMS**



**BAD BREATH**



**NUMBNESS IN  
BODY PARTS**



**CHEST PAIN**



**HEADACHE**



**FATIGUE**



**WEAK  
EYESIGHT**



**SKIN RASHES**



**BREATHING  
PROBLEMS**

# What are the contributors to **High Cholesterol?**



**BEING OVER  
WEIGH OR OBESE**



**PHYSICAL  
INACTIVITY**



**HIGH IN SATURATED  
OR TRANS FATS DIET**



**HIGH AGE**



**TYPE 2 DIABETES**



**SMOKING**



**ALCOHOL**



**GENETICS**

# What are the complications of High Cholesterol?



STROKE



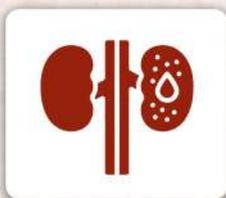
HEART DISEASE



ATHEROSCLEROSIS



BLOOD  
VESSEL DAMAGE



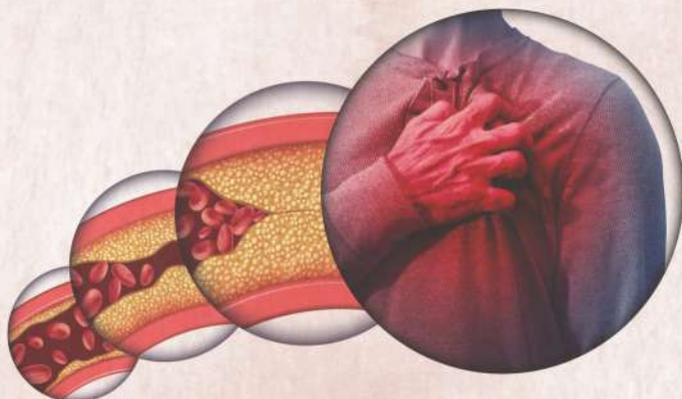
KIDNEY  
DISEASE



HIGH BLOOD  
PRESSURE



PERIPHERAL  
ARTERY DISEASE



# How to prevent High Cholesterol?



Limit intake of saturated fats, and trans fats such as red meat, organ meats, egg yolks, and high-fat dairy products



Eat high-fiber foods, such as fruits, vegetables, and whole grains



Avoid fast food and junk food such as deep-fried foods



Avoid fast food and junk food such as deep-fried foods



Eat foods containing omega-3 fatty acids such as salmon, walnuts, almonds, ground flax seeds



Maintain a healthy weight



Quit smoking



Exercise regularly



Avoid excessive alcohol consumption



Manage stress

**CONTROL YOUR CHOLESTEROL  
TO PROTECT YOUR HEART**

