



@PharmacyIndiaLive



CLASS - 18

आरंभ

D. PHARMA 2ND YEAR

जहा **THEORY** के साथ
CONCEPTS भी होंगे **CLEAR**

दोपहर
2:15
बजे

PHARMACOTHERAPEUTICS

Class dekhne ke liye banner pe click karein

Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





@PharmacyIndiaLive



PDF



DOWNLOAD PHARMACY INDIA
MOBILE APP

FROM PLAY STORE

Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





@PharmacyIndiaLive



DAILY UPDATES

जुड़िए PHARMACY INDIA के साथ.....

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE LIYE QR CODE KO SCAN KAREIN

JOIN NOW



SCAN ME



Get the Latest
Pharma Updates



JOIN NOW



SCAN ME



Get the Latest
Pharma Updates



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





Definition, etiopathogenesis,
clinical manifestations,
non-pharmacological and
pharmacological management
of the diseases associated with

संबंधित रोगों की परिभाषा,
कारण एवं रोगजनन,
नैदानिक लक्षण,
गैर-औषधीय तथा
औषधीय प्रबंधन



Cardiovascular System

- 1 | Hypertension
- 2 | Angina and Myocardial Infarction
- 3 | Hyperlipidaemia
- 4 | Congestive Heart Failure



हृदयवाहिनी तंत्र

- 1 | उच्च रक्तचाप
- 2 | एंजाइना एवं मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात)
- 3 | हाइपरलिपिडीमिया
- 4 | कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर

HYPERLIPIDEMIA

Definition

High levels of cholesterol and triglycerides in the blood.

Includes

Increased LDL ("bad" cholesterol) and VLDL.

Major Risk

It is a major risk factor for cardiovascular diseases (CVD).

Risk Increase

Every 1% rise in blood cholesterol increases the risk of Coronary Heart Disease (CHD) by about 1-2%.

Prevention

Healthy Diet, Exercise, Weight Control

Lifestyle

Avoid Smoking, Limit Alcohol

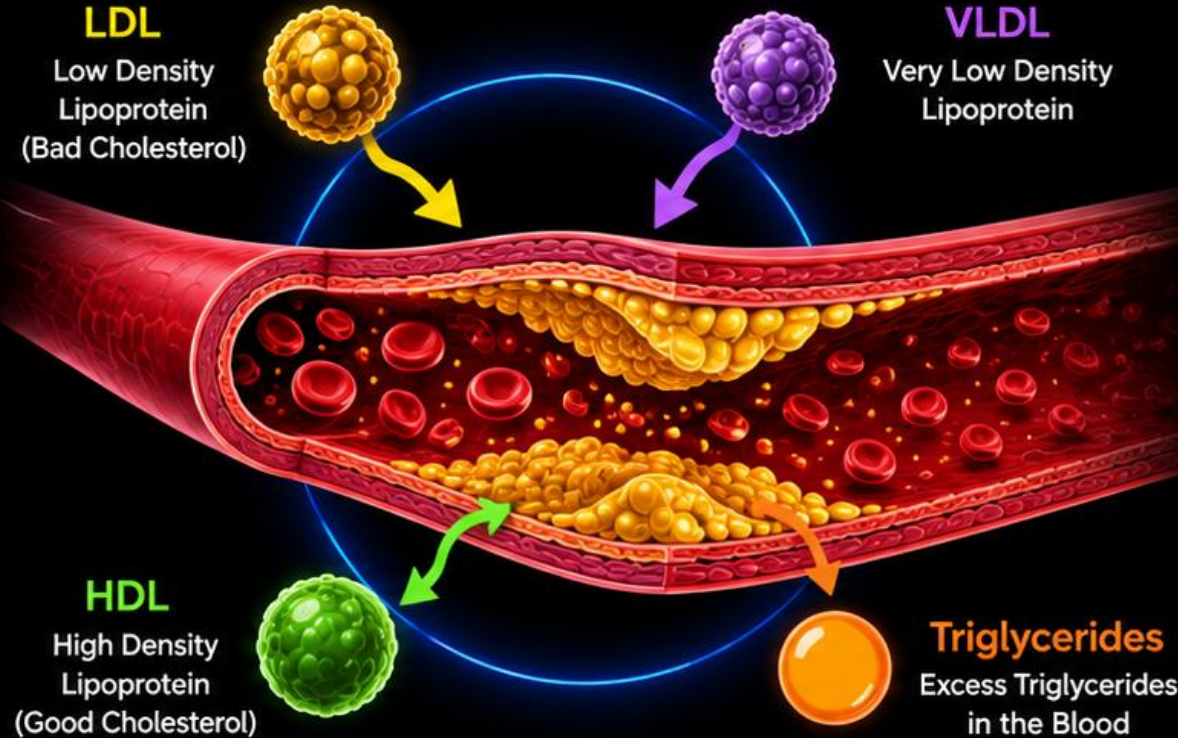
Monitoring

Regular Lipid Profile Check

Goal

Keep LDL Low, HDL High, TG Normal

High levels of cholesterol and triglycerides in the blood



परिभाषा

रक्त में कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड्स का उच्च स्तर।

शामिल

LDL ("खराब" कोलेस्ट्रॉल) और VLDL का बढ़ा हुआ स्तर।

मुख्य जोखिम

यह हृदय संबंधी रोगों (CVD) का एक प्रमुख जोखिम कारक है।

जोखिम में वृद्धि

रक्त में कोलेस्ट्रॉल में हर 1% की वृद्धि से कोरोनरी हृदय रोग (CHD) का जोखिम लगभग 1-2% बढ़ जाता है।



Types of Hyperlipidemia हाइपरलिपिडेमिया के प्रकार

Type (प्रकार)	English	हिंदी
Type I (Familial LPL Deficiency)	↑ Triglycerides (Chylomicrons); causes abdominal pain, pancreatitis, hepatosplenomegaly.	↑ ट्राइग्लिसराइड्स (कायलोमाइक्रॉन्स); पेट दर्द, अग्नाशयशोथ (Pancreatitis), यकृत व प्लीहा का बढ़ना।
Type IIa (Familial Hypercholesterolemia)	↑ LDL cholesterol; causes xanthomas and premature coronary artery disease (CAD).	↑ LDL कोलेस्ट्रॉल; जैंथोमा तथा समय से पहले हृदय रोग (CAD) का जोखिम।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





Types of Hyperlipidemia हाइपरलिपिडेमिया के प्रकार

Type (प्रकार)	English	हिंदी
Type IIb (Familial Combined Hyperlipidemia)	↑ LDL + ↑ Triglycerides; high cardiovascular risk.	↑ LDL + ↑ ट्राइग्लिसराइड्स; हृदय रोग का उच्च जोखिम।
Type III (Familial Dysbetalipoproteinemia)	Abnormal remnant lipoproteins; xanthomas, early CVD & peripheral artery disease.	असामान्य रिमनेंट लाइपोप्रोटीन्स; जैंथोमा, प्रारम्भिक हृदय रोग एवं परिधीय धमनी रोग।
Type IV (Hypertriglyceridemia)	↑ Triglycerides (VLDL); associated with obesity, diabetes & insulin resistance.	↑ ट्राइग्लिसराइड्स (VLDL); मोटापा, मधुमेह एवं इंसुलिन प्रतिरोध से संबंधित।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





[HYPERLIPIDEMIA]



ETIOPATHOGENESIS

Hyperlipidemia occurs due to an imbalance in lipid metabolism. This leads to increased production or decreased clearance of cholesterol and triglycerides in the blood, resulting in their accumulation.

ETIOLOGY

A. MODIFIABLE (PREVENTABLE) CAUSES

These are lifestyle-related factors that can be controlled or changed.



Cigarette Smoking



Overweight or Obesity



Unhealthy Diet Rich in Total Fat, Saturated Fat, and Cholesterol (Includes Cheese, Egg Yolks, Red Meat, Fried Foods, and Processed Foods)



Lack of Regular Physical Activity or Sedentary Lifestyle

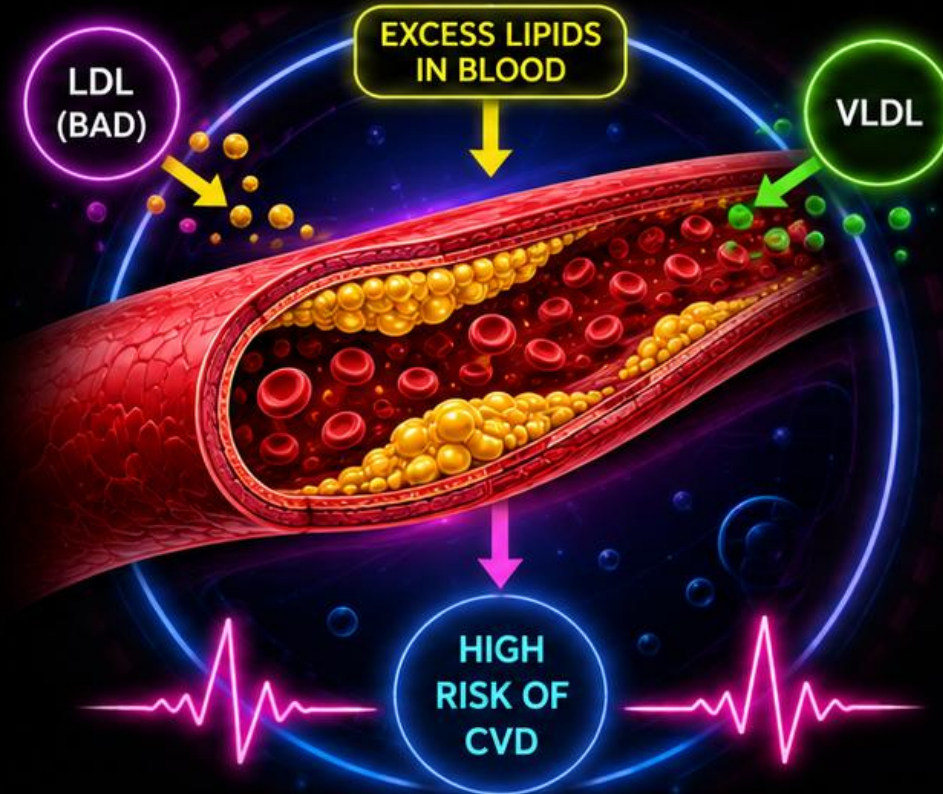


Excessive Alcohol Consumption



Long-term or Improper Use of Steroids

Etiopathogenesis & Etiology



Increased LDL and VLDL in blood raises the risk of Cardiovascular Diseases (CVD)

एटियोपैथोजेनेसिस

हाइपरलिपिडेमिया लिपिड चयापचय के असंतुलन के कारण होता है। इससे रक्त में कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड्स का उत्पादन बढ़ जाता है या उनका निष्कासन कम हो जाता है, जिससे उनका संचय हो जाता है।

एटियोलॉजी

A. संशोधित (रोकथाम योग्य) कारण

ये जीवनशैली से जुड़े कारक हैं जिन्हें नियंत्रित या बदला जा सकता है।



धूम्रपान



अधिक वजन या मोटापा



अस्वस्थ आहार जिसमें अधिक वसा, संतृप्त वसा और कोलेस्ट्रॉल होता है, जैसे – पनीर, अंडे की जर्दी, लाल मांस, तले हुए पदार्थ और प्रसंस्कृत भोजन



नियमित शारीरिक गतिविधि की कमी या निष्क्रिय जीवनशैली



अत्यधिक शराब का सेवन



लंबे समय तक या अनुचित रूप से स्टेरॉयड का उपयोग



PREVENTION

Healthy Diet, Exercise, Weight Control



LIFESTYLE

Avoid Smoking, Limit Alcohol



MONITORING

Regular Lipid Profile Check



GOAL

Keep LDL Low, HDL High, TG Normal



[HYPERLIPIDEMIA]



B. NON-MODIFIABLE (OTHER) CAUSES

These factors cannot be changed but increase the risk of developing hyperlipidemia.



Genetic Factors

Hereditary or familial conditions are the most common underlying cause of hyperlipidemia.



Age

The risk of developing hyperlipidemia increases as a person grows older.

Associated Medical Conditions

Diseases such as diabetes mellitus, kidney disorders, and hypothyroidism can contribute to elevated blood lipid levels.



Diabetes Mellitus

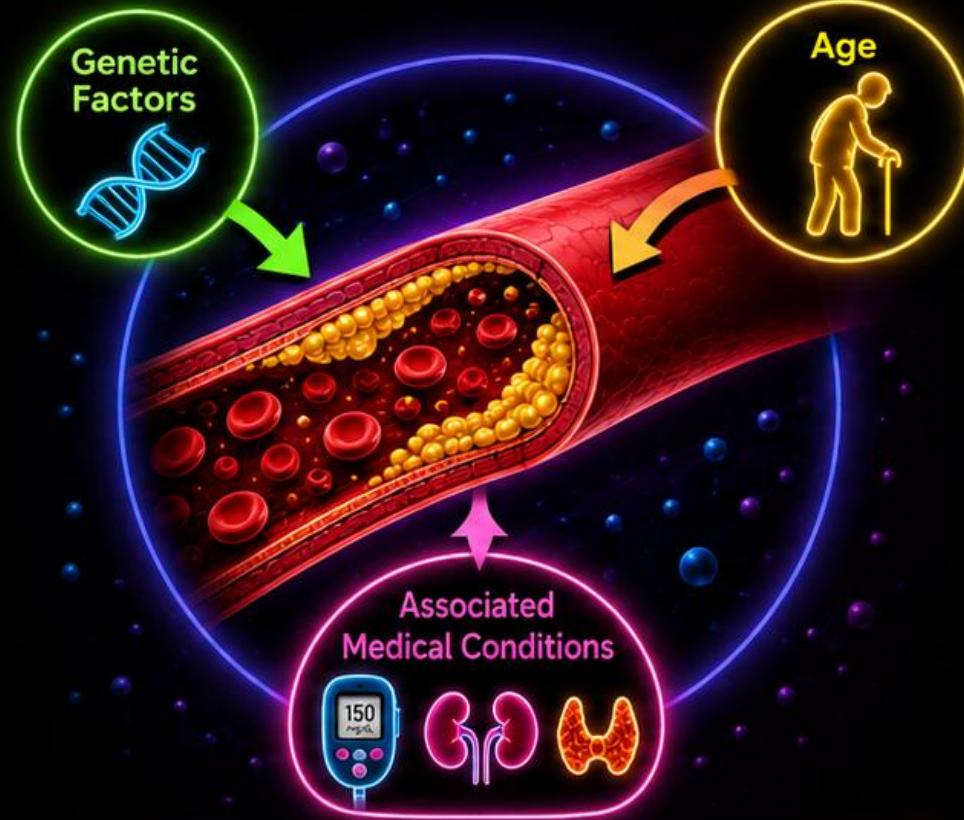


Kidney Disorders



Hypothyroidism

B. NON-MODIFIABLE (OTHER) CAUSES



These non-modifiable factors increase the risk of hyperlipidemia.



बी. गैर-संशोधित (अन्य) कारण

ये कारक बदले नहीं जा सकते, लेकिन हाइपरलिपिडेमिया का खतरा बढ़ाते हैं।



अनुवांशिक कारक

वंशानुगत या पारिवारिक स्थितियाँ हाइपरलिपिडेमिया का सबसे सामान्य मूल कारण होती हैं।



आयु

व्यक्ति के उम्र बढ़ने के साथ हाइपरलिपिडेमिया विकसित होने का जोखिम बढ़ जाता है।

संबंधित चिकित्सीय स्थितियाँ

डायबिटीज मेलिटस, किडनी विकार और हाइपोथायरॉयडिज्म जैसी बीमारियाँ रक्त लिपिड स्तर को बढ़ाने में योगदान देती हैं।



डायबिटीज मेलिटस



किडनी विकार



हाइपोथायरॉयडिज्म



These Factors

Cannot be changed but must be monitored



Awareness

Early detection of associated diseases is important



Prevention

Regular health check-ups and proper management



Healthy Lifestyle Always Important

Even with non-modifiable risk factors



Pathophysiology of Hyperlipidemia हाइपरलिपिडेमिया की रोगजनन

Step	English	हिंदी
1. Lipid Transport लिपिड ट्रांसपोर्ट	Cholesterol & triglycerides are transported as lipoproteins . ↑LDL & ↓HDL increase CHD risk.	कोलेस्ट्रॉल व ट्राइग्लिसराइड्स लाइपोप्रोटीन्स द्वारा परिवहित होते हैं। ↑LDL और ↓HDL से हृदय रोग (CHD) का जोखिम बढ़ता है।
2. Endothelial Injury एंडोथेलियल चोट	Monocytes and platelets adhere to the damaged endothelium.	क्षतिग्रस्त रक्तवाहिका की भीतरी परत (एंडोथीलियम) पर मोनोसाइट्स और प्लेटलेट्स चिपक जाते हैं।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





Pathophysiology of Hyperlipidemia हाइपरलिपिडेमिया की रोगजनन

Step	English	हिंदी
3. Smooth Muscle Proliferation चिकनी मांसपेशियों का प्रसार	Growth factors stimulate smooth muscle cell proliferation.	ग्रोथ फैक्टर्स स्मूथ मसल कोशिकाओं की वृद्धि को बढ़ाते हैं।
4. Plaque Formation प्लाक का बनना	Collagen and cholesterol accumulate, forming an atherosclerotic plaque.	कोलेजन और कोलेस्ट्रॉल जमा होकर एथेरोस्क्लेरोटिक प्लाक बनाते हैं।
5. Plaque Rupture प्लाक का फटना	Plaque rupture may cause unstable angina, myocardial infarction (MI), and sudden cardiac death.	प्लाक फटने पर अनस्टेबल एंजाइना, मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हार्ट अटैक) और अचानक हृदय मृत्यु हो सकती है।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





HYPERLIPIDEMIA



Hyperlipidemia generally does not produce noticeable symptoms in its early stages.

However, severe or long-standing hyperlipidemia can lead to **serious cardiovascular complications**, including:



Coronary Heart Disease (CHD)



Myocardial Infarction (Heart Attack)



Stroke



Peripheral Arterial Disease

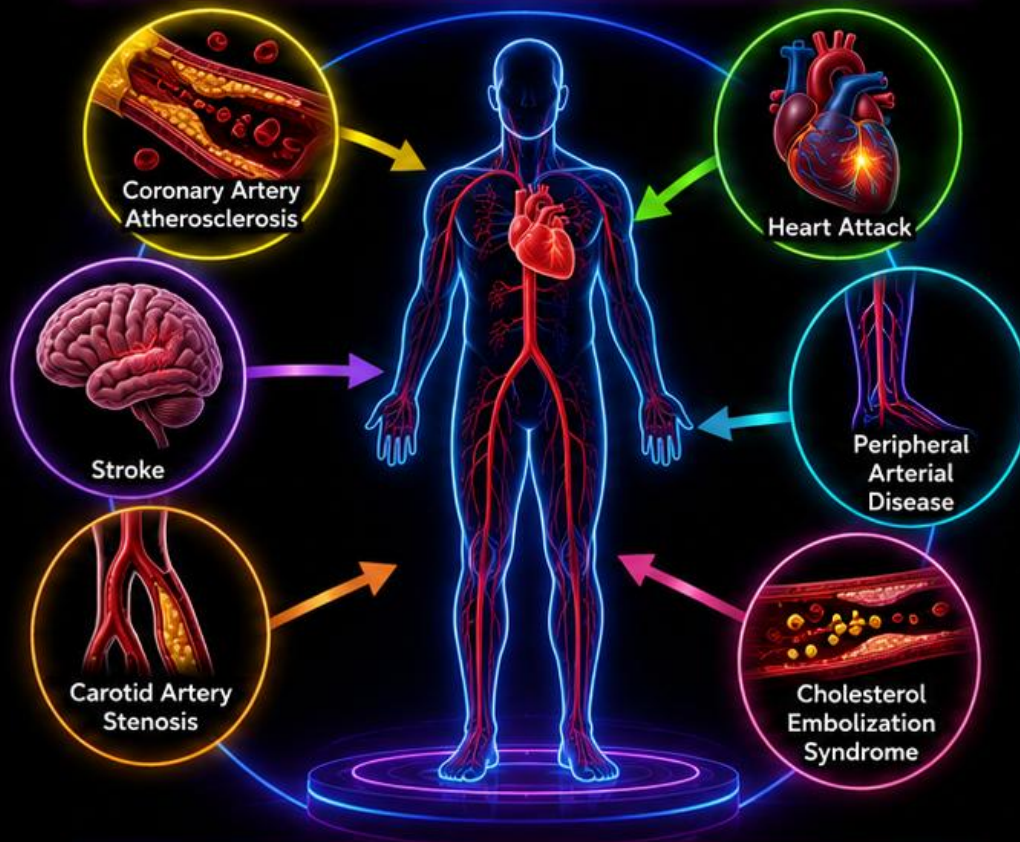


Carotid Artery Stenosis



Cholesterol Embolization Syndrome

CLINICAL MANIFESTATION



Silent today, serious tomorrow –
Control lipids, protect life!



हाइपरलिपिडेमिया के प्रारंभिक चरणों में सामान्यतः कोई स्पष्ट लक्षण नहीं होते।

लेकिन गंभीर या लंबे समय तक रहने वाला हाइपरलिपिडेमिया **गंभीर हृदय संबंधी जटिलताओं** का कारण बन सकता है, जैसे:



कोरोनरी हृदय रोग (सीएचडी)



मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात)



स्ट्रोक



परिधीय धमनी रोग



कैरोटिड धमनी संकीर्णता



कोलेस्ट्रॉल एम्बोलाइजेशन सिंड्रोम



No Early Symptoms

Often silent in early stages



Know the Risks

Can lead to serious cardiovascular events



Regular Check-up

Lipid profile helps in early detection



Timely Management

Prevents complications and saves lives



Protect Your Heart

Control lipids, secure your future



@PharmacyIndiaLive



Blood Lipids Profile रक्त लिपिड प्रोफाइल

Types (प्रकार)	Normal Level (सामान्य स्तर)	Borderline Level (सीमावर्ती स्तर)	High / Risk Level (उच्च जोखिम स्तर)
Total Cholesterol (कुल कोलेस्ट्रॉल)	150–200 mg/dL (150–200 मि.ग्रा./dL)	200–239 mg/dL (200–239 मि.ग्रा./dL)	> 250 mg/dL (250 मि.ग्रा./dL से अधिक)
Triglycerides (ट्राइग्लिसराइड्स)	< 150 mg/dL (150 मि.ग्रा./dL से कम)	150–199 mg/dL (150–199 मि.ग्रा./dL)	200–499 mg/dL (200–499 मि.ग्रा./dL)
HDL (अच्छा कोलेस्ट्रॉल)	≈ 60 mg/dL (लगभग 60 मि.ग्रा./dL)	40–60 mg/dL (40–60 मि.ग्रा./dL)	< 40 mg/dL (40 मि.ग्रा./dL से कम)
LDL (खराब कोलेस्ट्रॉल)	≤ 100 mg/dL (100 मि.ग्रा./dL तक)	130–159 mg/dL (130–159 मि.ग्रा./dL)	160–189 mg/dL (160–189 मि.ग्रा./dL)
VLDL (बहुत कम घनत्व लिपोप्रोटीन)	5–32 mg/dL (5–32 मि.ग्रा./dL)	32–40 mg/dL (32–40 मि.ग्रा./dL)	> 40 mg/dL (40 मि.ग्रा./dL से अधिक)



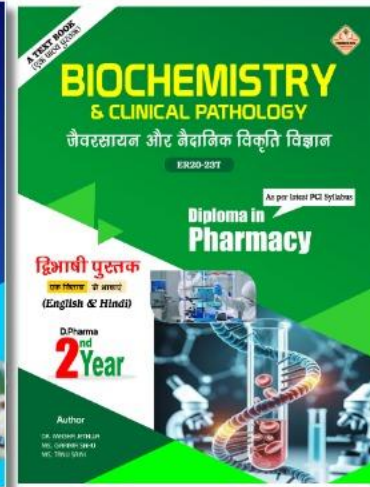
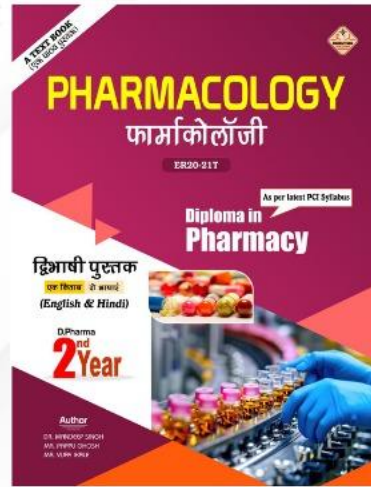
Download Pharmacy India Mobile App from Play Store



D.Pharma 2nd year

Bilingual Book (द्विभाषी पुस्तक)

As per the
PCI Syllabus
ज.सी.आई. पाठ्यक्रम के
अनुसार



CASH ON

DELIVERY

AVAILABLE ON

amazon

Flipkart





HYPERLIPIDEMIA

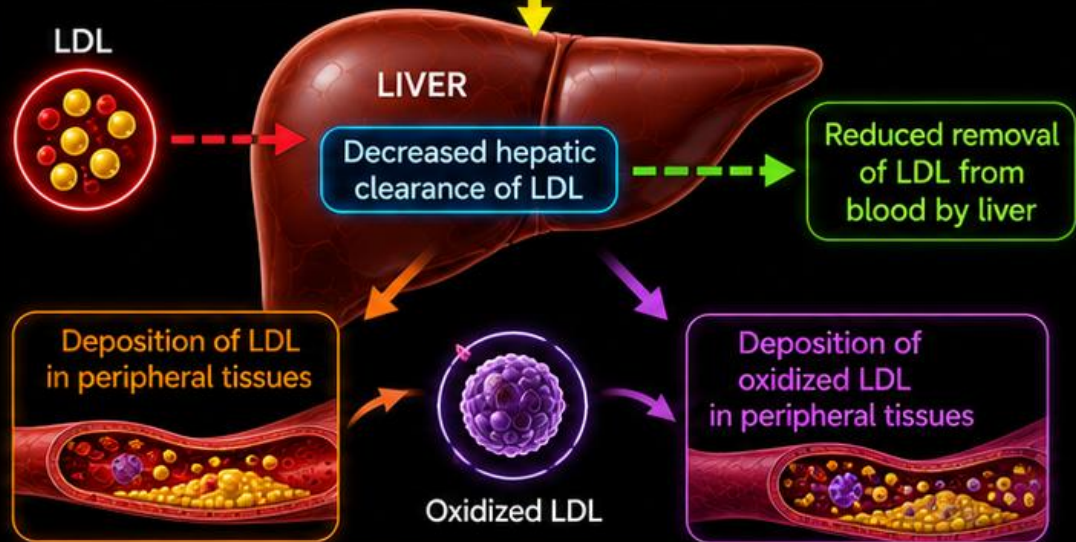


OBJECTIVE OF DIETARY THERAPY

To improve lipid profile and overall cardiovascular health.

NON-PHARMACOLOGIC THERAPY

Excessive dietary intake of
CHOLESTEROL & SATURATED FATTY ACIDS



आहार चिकित्सा का उद्देश्य

लिपिड प्रोफाइल में सुधार करना और समग्र हृदय स्वास्थ्य को बेहतर बनाना।



The objectives of dietary therapy are to:



Decrease the intake of total fat



Decrease the intake of saturated fatty acids and saturated fat



Decrease the intake of cholesterol



Achieve a desirable body weight



आहार चिकित्सा के उद्देश्य हैं:



कुल वसा (टोटल फैट) का सेवन कम करना



संतृप्त फैटी एसिड और संतृप्त वसा का सेवन कम करना



कोलेस्ट्रॉल का सेवन कम करना



इच्छित शरीर वजन प्राप्त करना



Diet + Weight Control
= Better Lipid Profile
= Better Heart Health



Healthy diet and weight control help reduce LDL, prevent its deposition and lower cardiovascular risk.



सही खान-पान + वजन निबंधन
= बेहतर लिपिड प्रोफाइल
= बेहतर हृदय स्वास्थ्य



Excessive dietary intake of cholesterol and saturated fatty acids leads to:



Decreased hepatic clearance of LDL



Increased LDL in the blood



Deposition of LDL in peripheral tissues



Deposition of oxidized LDL



Increased risk of cardiovascular disease

कोलेस्ट्रॉल और संतृप्त फैटी एसिड के अत्यधिक आहार सेवन से:



यकृत द्वारा LDL की क्लियरेंस कम हो जाती है



रक्त में LDL बढ़ जाता है



LDL का परिधीय ऊतकों में जमाव



ऑक्सीकृत LDL का परिधीय ऊतकों में जमाव



हृदय रोगों का जोखिम बढ़ता है



[HYPERLIPIDEMIA]



1



EAT A LOW-SALT DIET
that emphasizes
fruits, vegetables
and whole grains.

2



**LIMIT THE AMOUNT
OF ANIMAL FATS**
and use moderate
amount of good fats.

3



LOSE EXTRA POUNDS
and maintain
a healthy weight.

4



QUIT SMOKING.

5



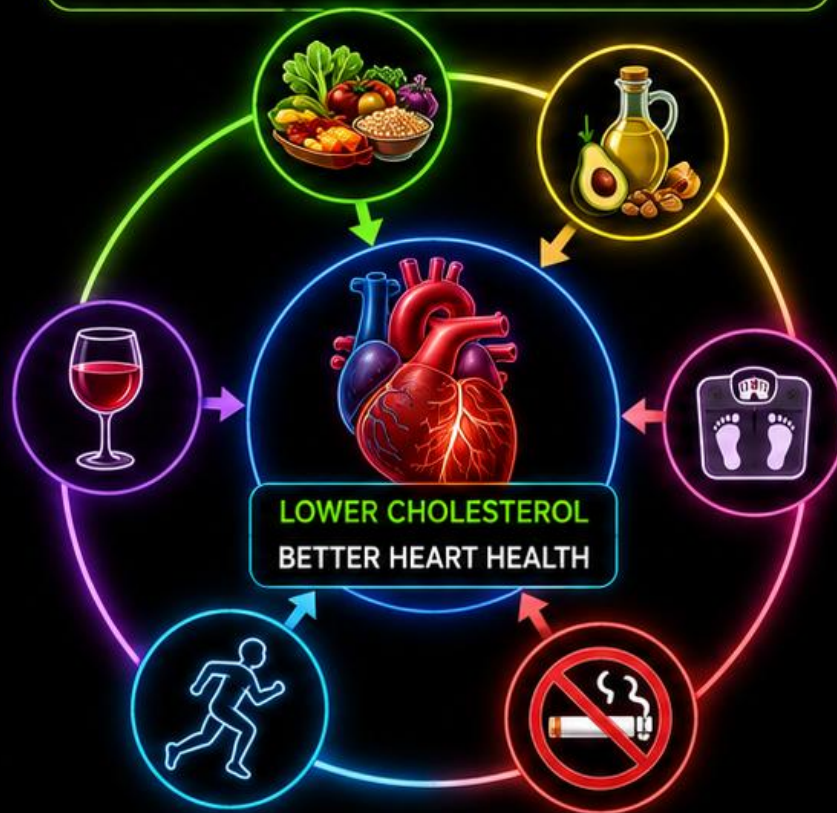
EXERCISE
on most days of the
week for at least
30 minutes.

6



**DRINK ALCOHOL
IN MODERATION,**
if at all.

HEALTHY LIFESTYLE CHANGES THAT CAN LOWER CHOLESTEROL



**Small changes today,
a healthier heart tomorrow!**



1



कम नमक वाला आहार लें
जिसमें फल, सब्जियाँ
और साबुत अनाज
पर जोर दें।

2



पशु वसा की मात्रा सीमित करें
और अच्छी वसा का
मध्यम मात्रा में उपयोग करें।

3



अतिरिक्त वजन कम करें
और स्वस्थ वजन
बनाए रखें।

4



धूम्रपान छोड़ें।

5



सप्ताह के अधिकांश दिनों में
कम से कम 30 मिनट
व्यायाम करें।

6



शराब का सेवन
संयमित मात्रा में करें,
यदि बिल्कुल आवश्यक हो।



LOWER LDL
Bad Cholesterol
Reduces Risk



SUPPORTS HEART
Health & Stronger
Cardiovascular System



HEALTHY WEIGHT
Better Metabolism
& Energy



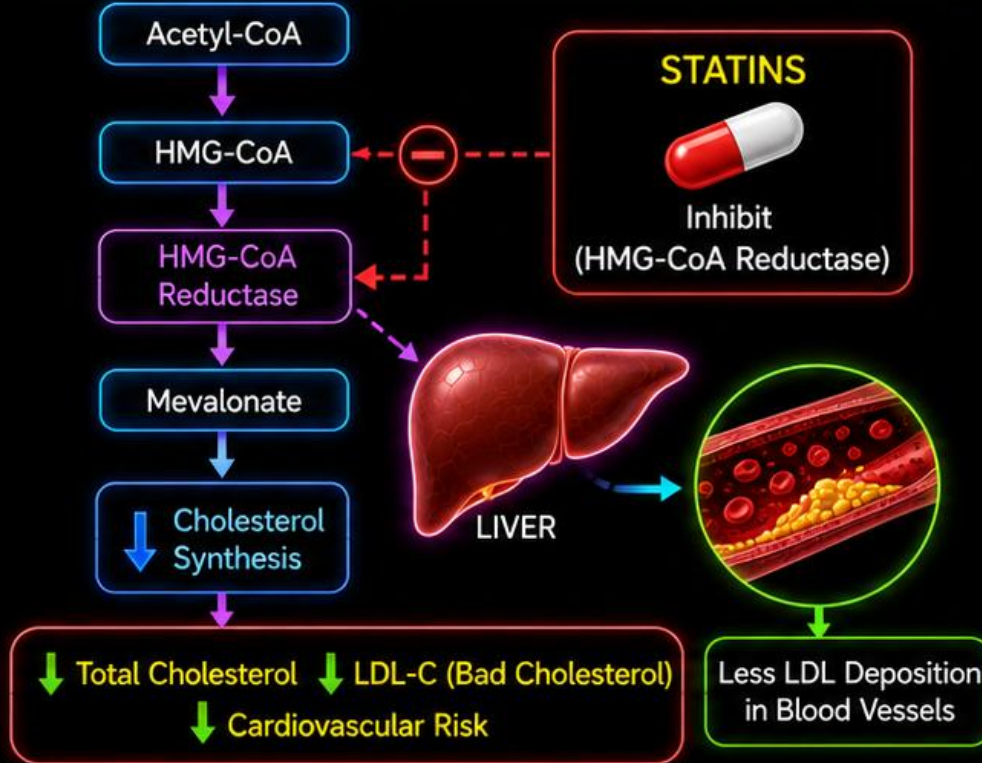
BETTER WELL-BEING
Improved Mood
& Mental Health



LONGER LIFE
Healthy Habits,
Healthy Future

1. STATINS

STATINS INHIBIT HEPATIC CHOLESTEROL SYNTHESIS



BENEFITS



STATINS are the **most effective and best tolerated** agents for treating dyslipidemia.



STATINS affect blood cholesterol levels by **inhibiting hepatic cholesterol synthesis**.



STATINS reduce total cholesterol and LDL-C via **inhibition of 3-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A (HMG-CoA) reductase**.

MAJOR EFFECTS



Statins = First line therapy for dyslipidemia
Effective • Safe • Well tolerated



स्टेटिन्स डिस्लिपिडिमिया के उपचार के लिए सबसे प्रभावी और सबसे अच्छी तरह से सहन किए जाने वाले एजेंट होते हैं।



स्टेटिन्स यकृत में कोलेस्ट्रॉल के संश्लेषण को रोककर रक्त में कोलेस्ट्रॉल के स्तर को प्रभावित करते हैं।



स्टेटिन्स 3-हाइड्रॉक्सी-3-मेथाइलग्लूटेरिल-कोएंजाइम A (HMG-CoA) रिडक्टेस के अवरोधन के माध्यम से कुल कोलेस्ट्रॉल और LDL-C को कम करते हैं।

प्रमुख प्रभाव



स्टेटिन्स = डिस्लिपिडिमिया के लिए पहली पंक्ति की थेरेपी
प्रभावी • सुरक्षित • अच्छी तरह सहन किए जाने वाले

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT



FIBRATES

Fibrates (Clofibrate, gemfibrozil) are effective in **hypertriglyceridemia** and **hypercholesterolemia**.



By the activation of **PPAR α** (peroxisome proliferator activated receptor) mainly present in **liver**, fibrates:



HDL

Increases the secretion of **HDL**



VLDL

Decreases the secretion of **VLDL**



Increases **lipoprotein lipase** activity



Which increases hydrolysis of **triglycerides rich lipoprotein**.



The net result is **decrease triglycerides level** in blood.



Lowers Triglycerides
(↓ TG)



Increases HDL
(Good Cholesterol)



Reduces VLDL
(Atherogenic)



Improves Lipid Profile & Cardiovascular Health

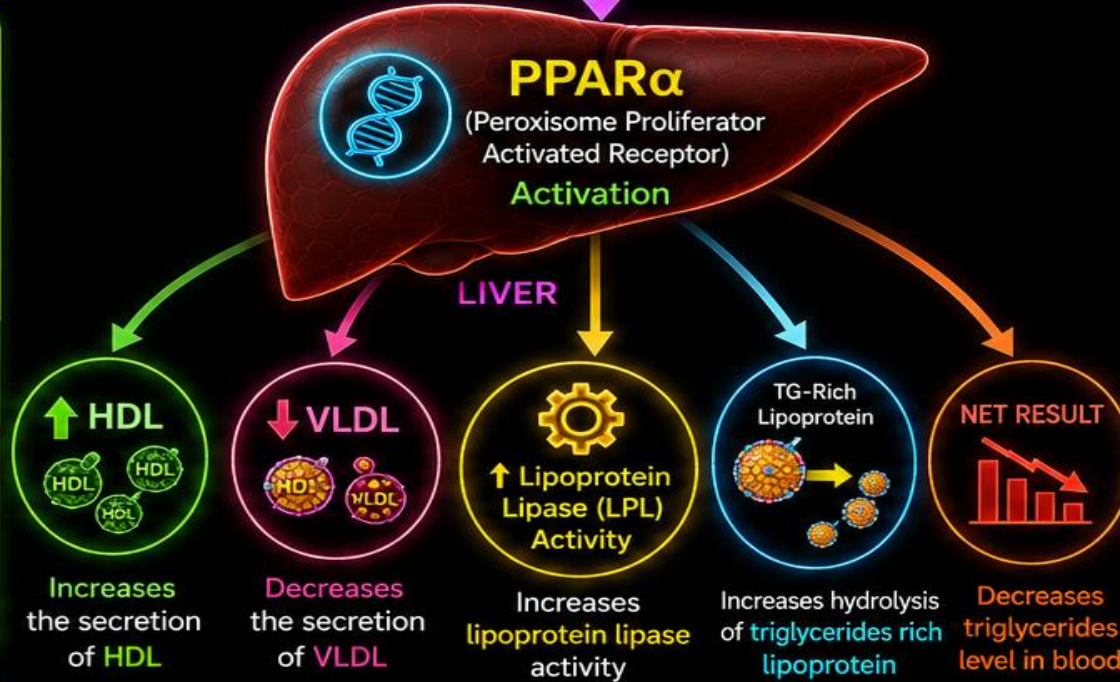


Helps Prevent Pancreatitis & CVD Risk

1. FIBRATES (Clofibrate, Gemfibrozil)

FIBRATES

Clofibrate, Gemfibrozil



फाइब्रेट्स

फाइब्रेट्स (क्लोफाइब्रेट, जेमफाइब्रोजिल) हाइपरट्राइग्लिसरिडीमिया और हाइपरकोलेस्ट्रॉलेमिया में प्रभावी होते हैं।

फाइब्रेट्स, मुख्यतः यकृत में मौजूद **PPAR α** (पेरोक्सिसोम प्रोलापिटेटर एक्टिवेटेड रिसेप्टर) के संक्रियण द्वारा:



HDL

HDL के स्राव को बढ़ाते हैं



VLDL

VLDL के स्राव को कम करते हैं



लिपोप्रोटीन लिपेस गतिविधि बढ़ाते हैं



जिससे ट्राइग्लिसराइड युक्त लिपोप्रोटीन का हाइड्रोलिसिस (अपघटन) बढ़ता है।



कुल मिलाकर परिणामस्वरूप रक्त में ट्राइग्लिसराइड का स्तर घटता है।



PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT

BILE ACID SEQUESTRANTS



WHAT ARE BASs?

Bile Acid Sequestrants are resins that bind bile acids in the intestine.



EXAMPLES (BASs)

- Cholestyramine
- Colestipol
- Colesevelam



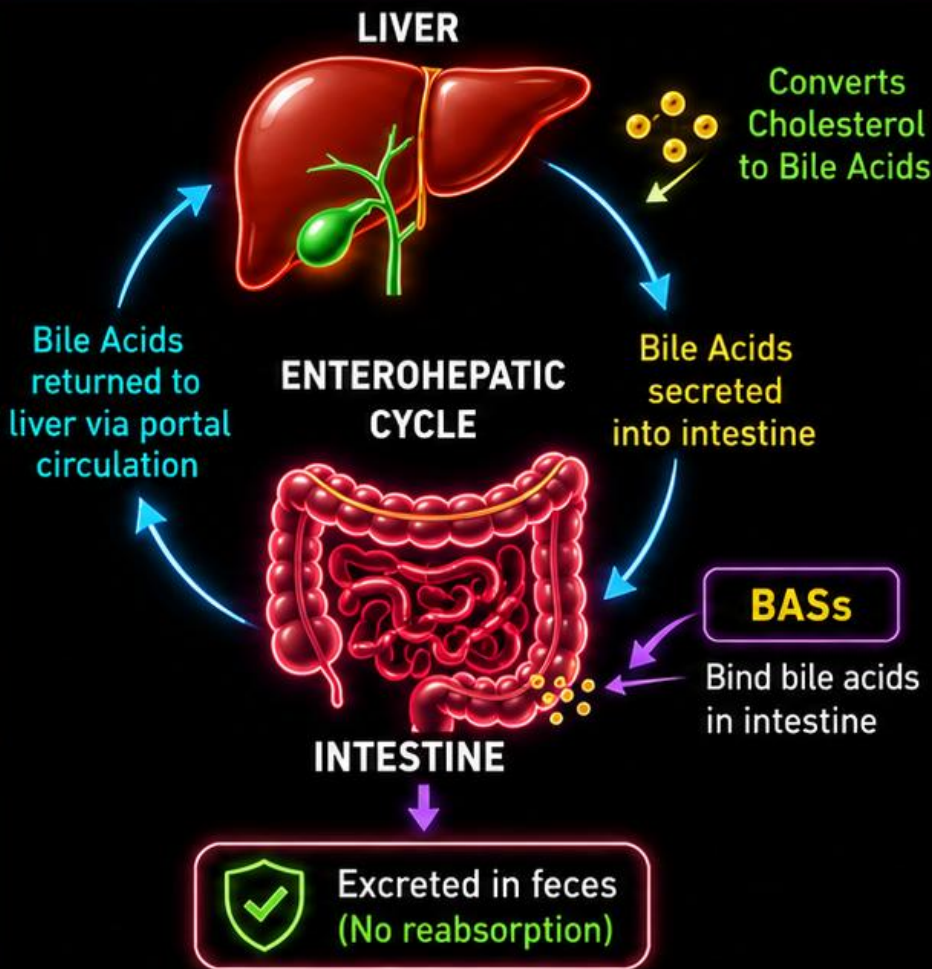
MECHANISM OF ACTION

- Binds bile acids in the intestine
- Prevents reabsorption and enterohepatic cycling
- Increases conversion of cholesterol to bile acids
- Increases hepatic LDL receptors



RESULT

Increased clearance of LDL-C from blood
↓
Decreased LDL-C levels



BASs क्या हैं?

बाइल एसिड सीक्वेस्टेंट्स वे रेजिन हैं जो आंत में बाइल एसिड को बाँधते हैं।



उदाहरण (BASs)

- कोलेस्टायरामाइन
- कोलेस्टिपोल
- कोलेसेवेलम



क्रिया का तंत्र

- आंत में बाइल एसिड को बाँधता है
- पुनः अवशोषण और एंटरोहेपेटिक साइकलिंग को रोकता है
- कोलेस्ट्रॉल को बाइल एसिड में बदलने की प्रक्रिया को बढ़ाता है
- हेपेटिक LDL रिसेप्टर्स की संख्या बढ़ाता है



परिणाम

रक्त से LDL-C की क्लियरेंस बढ़ती है
↓
LDL-C के स्तर में कमी आती है



Reduces LDL-C



Helps in Cardiovascular Risk Reduction



Does Not Get Absorbed Systemically



Acts Locally in Intestine



Safe & Effective Adjunct in Hyperlipidemia

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT



NIACIN is a water-soluble B-complex vitamin that functions as a vitamin.

B₃



नायसिन पानी में घुलनशील बी-कॉम्प्लेक्स विटामिन है जो विटामिन के रूप में कार्य करता है।

B₃

NIACIN (Nicotinic Acid)



ACTION IN LIVER

↑ **HDL**

Increased synthesis & secretion of HDL in liver



HDL
(Good Cholesterol)

↓ **VLDL**

Decreased synthesis & secretion of VLDL in liver



VLDL
(Very Low-Density Lipoprotein)

↓ **LDL-C**

Lower VLDL production leads to decreased LDL formation and levels.



LDL-C
(Bad Cholesterol)

NIACIN INCREASES LEVELS OF HDL



HDL

It increases the synthesis and secretion of HDL in liver.

NIACIN REDUCES LEVELS OF VLDL



VLDL

It reduces the synthesis and secretion of VLDL in liver.

REDUCES LDL-C LEVELS



LDL-C

Lower VLDL leads to decreased LDL formation, thus reducing LDL-C.

नायसिन HDL के स्तर को बढ़ाता है



HDL

यह लीवर में HDL के संश्लेषण और स्राव को बढ़ाता है।

नायसिन VLDL के स्तर को घटाता है



VLDL

यह लीवर में VLDL के संश्लेषण और स्राव को घटाता है।

LDL-C के स्तर को घटाता है



LDL-C

कम VLDL बनने से LDL का निर्माण कम होता है, जिससे LDL-C का स्तर घटता है।

NET RESULT / समग्र प्रभाव



↑ **HDL**

(Good Cholesterol)

+



↓ **VLDL**

(Very Low-Density Lipoprotein)

→



↓ **LDL-C**

(Bad Cholesterol)

=



Improved Lipid Profile & Cardiovascular Health



BENEFITS:



Increases HDL
(Good Cholesterol)



Reduces VLDL



Reduces LDL-C
(Bad Cholesterol)



Improves Cardiovascular Health

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT



EZETIMIBE

It is the first compound approved for lowering total and LDL-C levels that **inhibits cholesterol absorption**.



MECHANISM OF ACTION

Ezetimibe inhibits the **NPC1L1 transporter** in the intestine, which blocks cholesterol absorption.



LOWERS LDL-C LEVELS

It lowers LDL-C levels by about **18%**.



ADJUNCTIVE THERAPY

It is used primarily as adjunctive therapy with **statins**.



SAFETY PROFILE

There is **low incidence** of **hepatic dysfunction** with ezetimibe.



LOWERS
LDL-C
by ~18%



INHIBITS
CHOLESTEROL
ABSORPTION



USED WITH
STATINS FOR
BETTER EFFECT



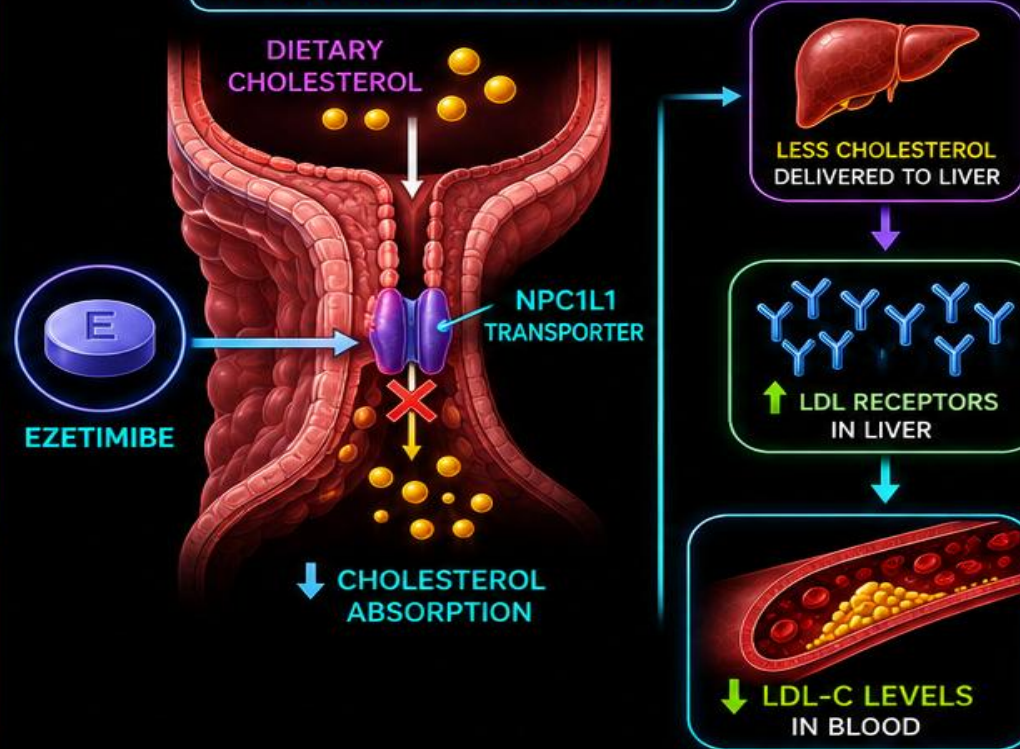
LOW RISK OF
HEPATIC
DYSFUNCTION



IMPROVES LIPID
PROFILE & REDUCES
CV RISK

1. EZETIMIBE

HOW EZETIMIBE WORKS



RESULT: REDUCED LDL-C LEVELS
IMPROVED LIPID PROFILE & CARDIOVASCULAR BENEFIT



एज़ेटिमिब

यह कुल और LDL-C स्तर को कम करने के लिए अनुमोदित पहला यौगिक है जो कोलेस्ट्रॉल के अवशोषण को रोकता है।



क्रिया का तंत्र

एज़ेटिमिब आंत में **NPC1L1 ट्रांसपोर्टर** को अवरुद्ध करता है, जिससे कोलेस्ट्रॉल का अवशोषण रुक जाता है।



LDL-C स्तर कम करता है

यह LDL-C स्तर को लगभग **18%** तक कम करता है।



स्टेटिन के साथ सहायक उपचार

यह मुख्य रूप से स्टेटिन के साथ सहायक उपचार के रूप में उपयोग किया जाता है।



सुरक्षा प्रोफाइल

एज़ेटिमिब के साथ **यकृत दोष** (हेपेटिक डिसफंक्शन) की घटना बहुत कम होती है।



@PharmacyIndiaLive



Frequently asked questions

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





@PharmacyIndiaLive



1. Explain the etiopathogenesis of hyperlipidemia. Discuss the modifiable and non-modifiable risk factors.

हाइपरलिपिडेमिया की एटियोपैथोजेनेसिस समझाइए। इसके परिवर्तनीय (Modifiable) एवं अपरिवर्तनीय (Non-modifiable) जोखिम कारकों का वर्णन कीजिए।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





@PharmacyIndiaLive



2. Describe the pathophysiology of hyperlipidemia with a suitable flow diagram.

उपयुक्त फ्लो डायग्राम की सहायता से हाइपरलिपिडेमिया की रोगजनन (Pathophysiology) का वर्णन कीजिए।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





3. Discuss the clinical manifestations, blood lipid profile, and complications of hyperlipidemia.

हाइपरलिपिडेमिया के नैदानिक लक्षण (Clinical Manifestations), रक्त लिपिड प्रोफाइल तथा जटिलताओं (Complications) का वर्णन कीजिए।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





4. Explain the non-pharmacological management of hyperlipidemia. Add the role of dietary modifications and lifestyle changes.

हाइपरलिपिडेमिया के गैर-औषधीय उपचार (Non-pharmacological Management) का वर्णन कीजिए। आहार संशोधन (Dietary Modifications) एवं जीवनशैली परिवर्तन (Lifestyle Changes) की भूमिका भी बताइए।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





5. Classify the drugs used in hyperlipidemia and explain the mechanism of action and therapeutic uses of Statins, Fibrates, Bile Acid Sequestrants, Niacin, and Ezetimibe.

हाइपरलिपिडेमिया में प्रयुक्त औषधियों का वर्गीकरण कीजिए तथा Statins, Fibrates, Bile Acid Sequestrants, Niacin एवं Ezetimibe की क्रिया-विधि (Mechanism of Action) एवं चिकित्सीय उपयोग (Therapeutic Uses) का वर्णन कीजिए।



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





UDAAN



JULY BATCH

D.PHARMA 2ND YEAR

COURSE HIGHLIGHTS:



- 250+ Live Classes
- Recorded Lectures
- Model Paper E-Notes Pdf
- Test Series
- Chapterwise Syllabus Complete
- Language (Hindi + English)
- Weekly Doubt Sessions



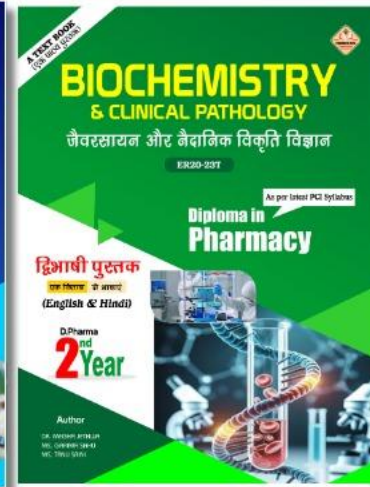
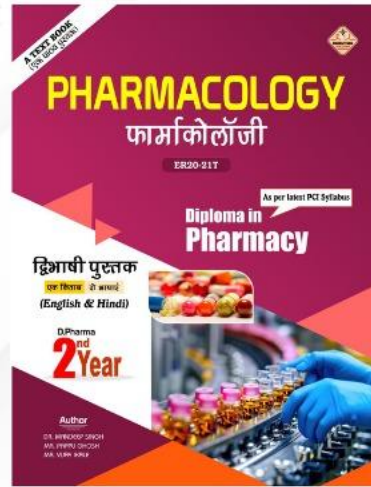
**CLASSES STARTS FROM
01 AUG, 2026**



D.Pharma 2nd year

Bilingual Book (द्विभाषी पुस्तक)

As per the
PCI Syllabus
ज.सी.आई. पाठ्यक्रम के
अनुसार



CASH ON

DELIVERY

AVAILABLE ON

amazon

Flipkart





@PharmacyIndiaLive



PDF



DOWNLOAD PHARMACY INDIA
MOBILE APP

FROM PLAY STORE

Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





@PharmacyIndiaLive



DAILY UPDATES

जुड़िए PHARMACY INDIA के साथ.....

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE LIYE QR CODE KO SCAN KAREIN

JOIN NOW



SCAN ME



Get the Latest
Pharma Updates



JOIN NOW



SCAN ME



Get the Latest
Pharma Updates



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store

