



@PharmacyIndiaLive



CLASS - 21

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



CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)



Congestive Heart Failure (CHF) is a chronic, progressive condition in which the heart is unable to pump blood efficiently to meet the body's needs.



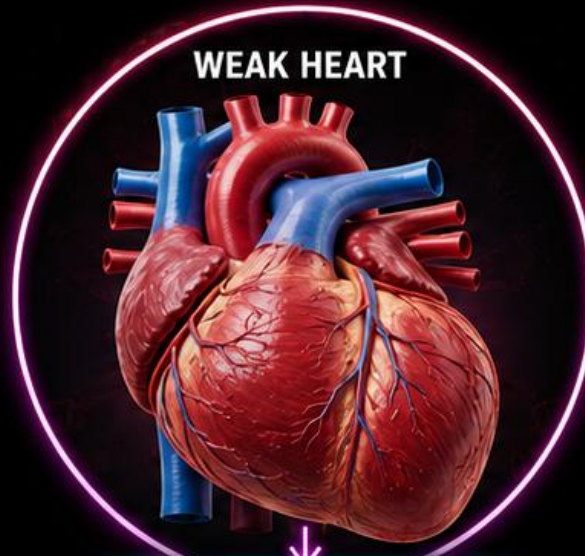
It occurs due to **weakening of the ventricles**, reducing their ability to push blood forward.



Reduced blood flow to the kidneys **decreases urine formation**, causing fluid retention in the lungs, liver, abdomen, and legs.



The accumulation of excess fluid inside and around the heart is called **congestion**, which worsens heart function.



WEAKENED VENTRICLES
PUMP LESS BLOOD

REDUCED
BLOOD FLOW
TO KIDNEYS



DECREASED
URINE
FORMATION

FLUID RETENTION



LUNGS



LIVER



ABDOMEN



LEGS



CONGESTION

Accumulation of excess fluid inside and around the heart.

WORSES
HEART FUNCTION



कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (CHF)



कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (CHF) एक क्रॉनिक, प्रोग्रेसिव स्थिति है, जिसमें हृदय शरीर की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए रक्त को प्रभावी रूप से पंप नहीं कर पाता।



यह **वेंट्रिकल्स की कमजोरी** के कारण होता है, जिससे उनका रक्त को आगे पंप करने की क्षमता कम हो जाती है।



किडनियों में रक्त प्रवाह कम होने से **मूत्र का निर्माण कम** हो जाता है, जिससे फेफड़ों, लीवर, पेट (एबडोमेन) और पैरों में द्रव का संचय होने लगता है।



हृदय के अंदर और आसपास अतिरिक्त द्रव के संचय को **कंजेशन** कहते हैं, जो हृदय के कार्य को और अधिक खराब कर देता है।

CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)

कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (CHF)



The heart has **four chambers**:

- **Two atria** – receive blood (Right atrium & Left atrium)
- **Two ventricles** – pump blood to the body (Right ventricle & Left ventricle)



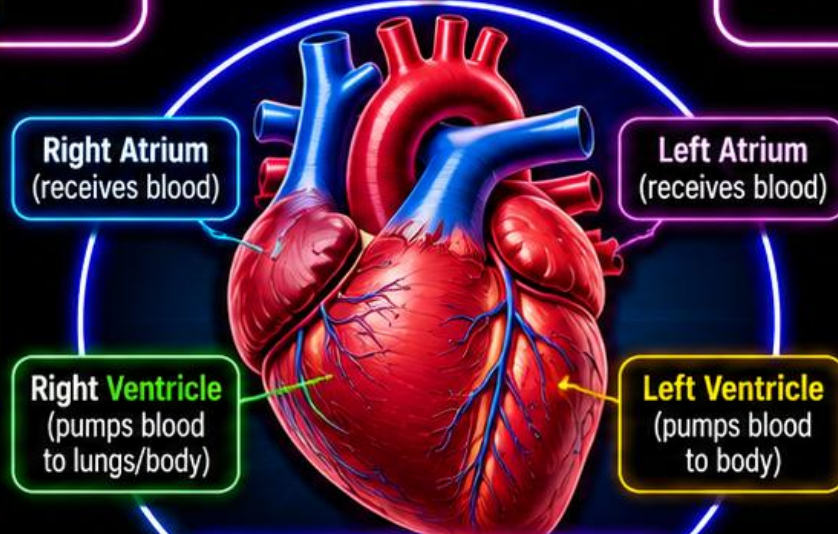
In CHF, **weak ventricles** cause **blood and fluid buildup**, leading to symptoms such as breathlessness, swelling and reduced organ function.



If untreated, CHF can become **severe** and may be **life-threatening**.



Early diagnosis & treatment can improve **quality of life**.



4 CHAMBERS OF HEART

IN CHF

Weak Ventricles → **Blood & Fluid Buildup**

MAIN SYMPTOMS



Breathlessness



Swelling (Edema)



Reduced Organ Function

IF UNTREATED



Becomes **Severe**



May be **Life-threatening**



हृदय में **चार कक्ष (Chambers)** होते हैं:

- **दो आर्लिंद** – रक्त प्राप्त करते हैं (दायाँ आर्लिंद व बायाँ आर्लिंद)
- **दो निलय** – रक्त को शरीर तक पंप करते हैं (दायाँ निलय व बायाँ निलय)



CHF में **कमजोर निलय (Ventricles)** के कारण **रक्त और द्रव का जमाव** होता है, जिससे **सांस लेने में कठिनाई**, **सूजन** और अंगों की कार्यक्षमता में कमी जैसे लक्षण दिखाई देते हैं।



यदि उपचार न किया जाए, तो CHF **गंभीर** हो सकता है और **जीवन के लिए खतरा** बन सकता है।



समय पर पहचान और उपचार **जीवन की गुणवत्ता** को बेहतर बना सकता है।





Types of Congestive Heart Failure संचयशील हृदय विफलता के प्रकार

Type of heart failure (हृदय विफलता का प्रकार)	Description (विवरण)
Left-sided heart failure (बाएँ पक्ष का हृदय विफलता)	Fluid may back up in your lungs, causing shortness of breath. (फेफड़ों में तरल जमा हो सकता है, जिससे सांस लेने में कठिनाई होती है।)
Right-sided heart failure (दाएँ पक्ष का हृदय विफलता)	Fluid may back up in your abdomen, legs and feet, causing swelling. (पेट, पैरों और टखनों में तरल जमा हो सकता है, जिससे सूजन होती है।)



Download Pharmacy India Mobile App from Play Store





Types of Congestive Heart Failure संचयशील हृदय विफलता के प्रकार

Type of heart failure (हृदय विफलता का प्रकार)	Description (विवरण)
Systolic heart failure (सिस्टोलिक हृदय विफलता)	The left ventricle can't contract vigorously, indicating a pumping problem. (बायां वेंट्रिकल ठीक से संकुचित नहीं हो पाता, जिससे रक्त पंप करने में समस्या होती है।)
Diastolic heart failure (also called heart failure with preserved ejection fraction) (डायस्टोलिक हृदय विफलता / संरक्षित इजेक्शन फ्रैक्शन वाली हृदय विफलता)	The left ventricle can't relax or fill fully, indicating a filling problem. (बायां वेंट्रिकल पूरी तरह से शिथिल या रक्त से भर नहीं पाता, जिससे भरने में समस्या होती है।)



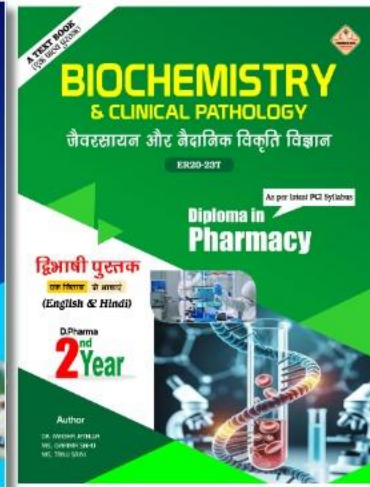
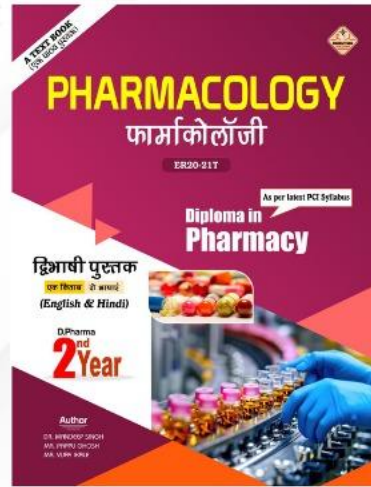
Download Pharmacy India Mobile App from Play Store



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





ETIOPATHOGENESIS

Etiology



Congestive heart failure (CHF) can develop as a result of other medical conditions that directly affect the heart and blood vessels. This is why **regular annual health checkups** are essential to identify and reduce the risk of heart-related problems early.

MAJOR RISK FACTORS



HYPERTENSION

High blood pressure increases the workload on the heart and weakens it over time.



CORONARY ARTERY DISEASE

Narrowing or blockage of coronary arteries reduces blood supply to the heart muscle, leading to damage and heart failure.



HEART VALVE DISORDERS

Damaged or diseased heart valves disrupt normal blood flow and cause the heart to work harder.

CAUSES OF CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)



THESE CONDITIONS
DAMAGE THE HEART
AND BLOOD VESSELS



WEAKENED HEART
CAN'T PUMP EFFECTIVELY



LEADS TO CONGESTIVE
HEART FAILURE (CHF)



एटियोपैथोजेनेसिस

एटियोलॉजी



कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (CHF) अन्य चिकित्सीय स्थितियों के कारण हो सकता है, जो सीधे हृदय और रक्त वाहिकाओं को प्रभावित करती हैं। इसीलिए **नियमित वार्षिक स्वास्थ्य जांच (चेकअप)** करना आवश्यक है ताकि हृदय संबंधित समस्याओं के जोखिम को समय रहते पहचानकर कम किया जा सके।

प्रमुख जोखिम कारक



उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन)

उच्च रक्तचाप हृदय पर अधिक दबाव डालता है और समय के साथ इसे कमजोर कर देता है।



कोरोनरी आर्टरी डिज़ीज़

कोरोनरी धमनियों का संकुचन या रुकावट हृदय की मांसपेशियों तक रक्त की आपूर्ति कम कर देता है, जिससे क्षति और हार्ट फेलियर हो सकता है।



हृदय वाल्व विकार

क्षतिग्रस्त या रोगग्रस्त हृदय वाल्व सामान्य रक्त प्रवाह को बाधित करते हैं और हृदय को अधिक मेहनत करने के लिए मजबूर करते हैं।



REGULAR HEALTH CHECKUPS
CAN **DETECT RISKS EARLY** AND
PREVENT HEART FAILURE.



EARLY DETECTION



RISK CONTROL



PREVENTION



HEALTHY HEART

नियमित स्वास्थ्य जांच से **जोखिमों** का समय पर पता चलता है और **हृदय रोग** से **बचाव** किया जा सकता है।



HYPERTENSION

A MAJOR CAUSE OF CHF

HOW HYPERTENSION LEADS
TO CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)

उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन)

CHF का प्रमुख कारण



When blood pressure remains higher than normal for a long period, it can **increase the workload on the heart** and eventually lead to **CHF**.



High blood pressure forces the **heart to work harder** to pump blood throughout the body.



One of the main causes of hypertension is the **stiffening or hardening of the arteries**.



This makes it harder for blood to flow and **increases pressure within them**.



जब रक्तचाप लंबे समय तक सामान्य से अधिक बना रहता है, तो यह हृदय पर **कार्यभार बढ़ाता है** और अंततः **कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (CHF)** का कारण बनता है।



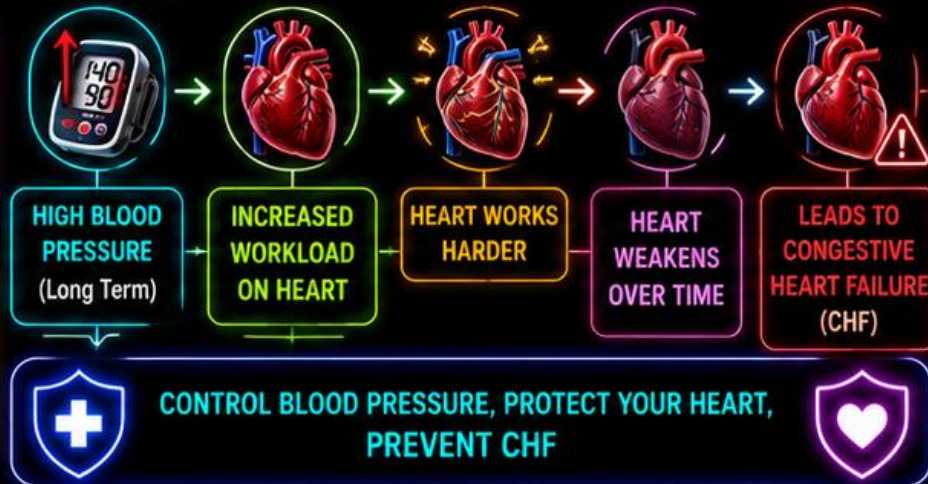
उच्च रक्तचाप के कारण शरीर में रक्त पंप करने के लिए हृदय को **अधिक मेहनत** करनी पड़ती है।



हाइपरटेंशन का मुख्य कारण धमनियों का **सख्त या कठोर हो जाना** (आर्टरी स्टीफनिंग/हार्डनिंग) है।



इससे रक्त का प्रवाह कठिन हो जाता है और धमनियों के भीतर **दबाव (प्रेसर) बढ़** जाता है।



REGULAR CHECKUPS, HEALTHY LIFESTYLE & CONTROL OF BLOOD PRESSURE CAN **PREVENT CHF**.



नियमित स्वास्थ्य जांच, स्वस्थ जीवनशैली और रक्तचाप नियंत्रण से **CHF** को **रोका जा सकता है**।



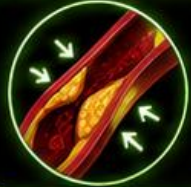


CORONARY ARTERY DISEASE

— A MAJOR CAUSE OF CHF —



Coronary Artery Disease (CAD) occurs when **cholesterol** and other **fatty deposits** accumulate in the **coronary arteries**.



These deposits cause the **arteries to narrow**, reducing blood flow to the heart.



Reduced blood flow means **less oxygen and nutrients** reach the heart muscle.



Over time, this reduced blood supply can **damage** the heart and contribute to **heart failure**.



Early detection and treatment can **prevent** further heart damage and reduce the risk of **CHF**.



CONTROL RISK FACTORS:



CONTROL BLOOD PRESSURE



MANAGE CHOLESTEROL



EXERCISE REGULARLY



EAT HEALTHY



AVOID SMOKING

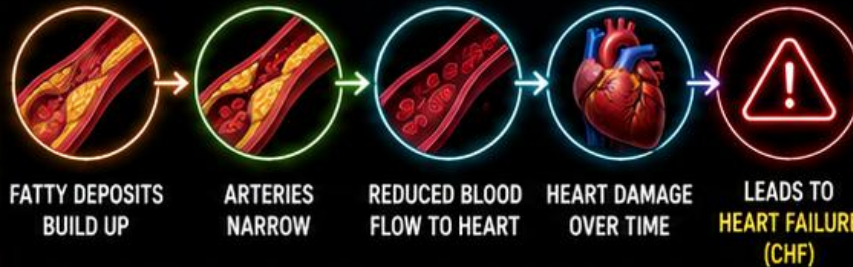
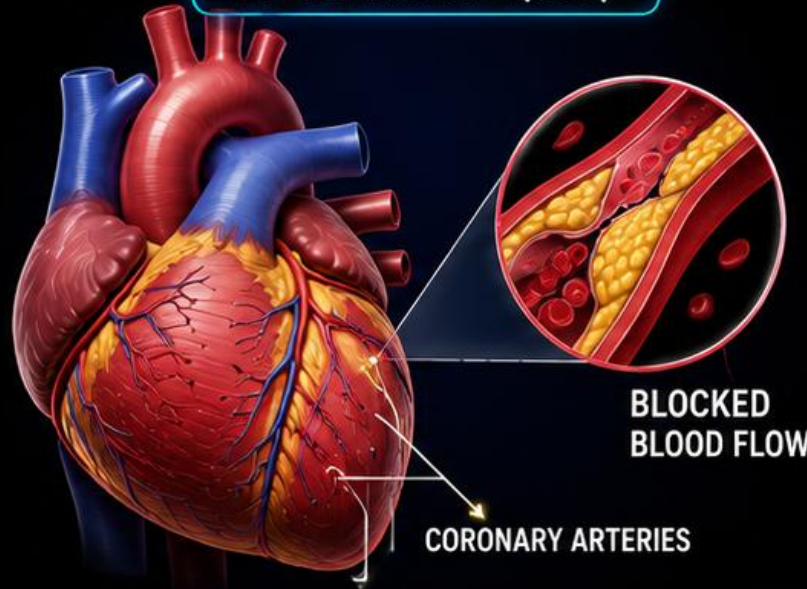


MAINTAIN HEALTHY WEIGHT



HEALTHY LIFESTYLE,
STRONG HEART,
LOWER RISK OF **CHF**.

HOW CAD LEADS TO
HEART FAILURE (CHF)



**KEEP YOUR CORONARY ARTERIES HEALTHY,
PROTECT YOUR HEART, PREVENT CHF.**



कोरोनरी आर्टरी डिजीज

— CHF का प्रमुख कारण —



कोरोनरी आर्टरी डिजीज (CAD) तब होती है जब **कोलेस्ट्रॉल** और अन्य **फैटी डिपॉजिट्स** कोरोनरी आर्टरीज में जमा हो जाते हैं।



ये जमा पदार्थ धमनियों को **संकीर्ण** कर देते हैं, जिससे हृदय तक खून का प्रवाह कम हो जाता है।



रक्त प्रवाह कम होने से हृदय की मांसपेशियों तक **ऑक्सीजन** और **पोषक तत्व** कम पहुँचते हैं।



समय के साथ, यह कम रक्त आपूर्ति हृदय को **नुकसान** पहुँचा सकती है और **हार्ट फैलियर** में योगदान कर सकती हैं।



समय पर पहचान और उपचार से आगे के हृदय नुकसान को **रोका** जा सकता है और **CHF** का **खतरा** कम किया जा सकता है।



HEALTHY LIFESTYLE,
STRONG HEART,
LOWER RISK OF **CHF**.



HEART VALVE DISORDERS

— A CAUSE OF CHF —

HEART VALVES AND BLOOD FLOW

हृदय वाल्व विकार

— CHF का एक कारण —



Heart valves **control** the direction of blood flow through the heart by **opening** and **closing** properly.



If these valves **do not function correctly**, the ventricles must **work harder** to pump blood.



Valve problems may arise due to **infections**, **congenital defects**, or other heart conditions.



Timely diagnosis and **treatment** of valve disorders can prevent heart damage and reduce the risk of **CHF**.



Healthy valves ensure **smooth blood flow**. Valve problems increase heart workload and may lead to **heart failure**.

PULMONARY VALVE



Right ventricle to pulmonary artery

TRICUSPID VALVE



Right atrium to right ventricle

AORTIC VALVE



Left ventricle to aorta

MITRAL VALVE



Left atrium to left ventricle



Improper valve function increases the workload on the ventricles and can lead to **CHF**.

CAUSES



INFECTIONS



CONGENITAL DEFECTS



OTHER HEART CONDITIONS

EFFECT



VENTRICLES WORK HARDER



MAY LEAD TO CHF



हृदय वाल्व हृदय के अंदर रक्त प्रवाह की दिशा को **नियंत्रित** करते हैं, जो सही ढंग से **खुलने और बंद** होने से संभव होता है।



यदि ये वाल्व ठीक से कार्य **नहीं** करते, तो रक्त पंप करने के लिए निलय (वेंट्रिकल) को **अधिक मेहनत** करनी पड़ती है।



वाल्व संबंधी समस्याएं **संक्रमण**, **जन्मजात दोष** या अन्य हृदय स्थितियों के कारण उत्पन्न हो सकती हैं।



वाल्व विकारों का समय पर निदान और **उपचार** हृदय को नुकसान से बचा सकता है और **CHF** के जोखिम को कम करता है।



स्वस्थ वाल्व रक्त प्रवाह को **सुचारु** रखते हैं। वाल्व की समस्याएं हृदय पर बोझ बढ़ाती हैं और **हृदय विफलता** का कारण बन सकती हैं।





OTHER CONTRIBUTING CONDITIONS

RISK FACTORS FOR CHF



Although **CHF** is mainly associated with heart diseases, certain **non-cardiac conditions** can also **increase the risk** of developing heart failure.

THESE MAY INCLUDE:



DIABETES

High blood sugar can damage blood vessels and nerves, increasing the risk of heart failure.



KIDNEY DISEASE

Kidney problems cause fluid retention and high blood pressure, putting extra strain on the heart.



THYROID DISORDERS

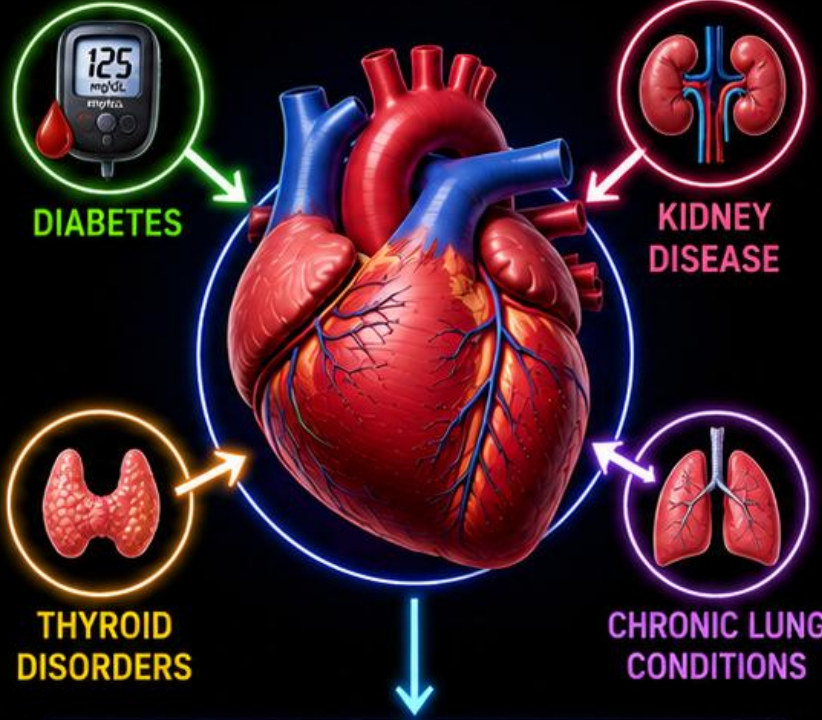
Overactive or underactive thyroid can affect heart rate and function, leading to heart failure.



CHRONIC LUNG CONDITIONS

Diseases like COPD and chronic bronchitis reduce oxygen supply and increase the workload on the heart.

NON-CARDIAC CONDITIONS CAN INCREASE THE RISK OF **CONGESTIVE HEART FAILURE**



THESE CONDITIONS PUT EXTRA STRAIN ON THE HEART AND MAY LEAD TO CHF.



MANAGE THESE CONDITIONS, PROTECT YOUR HEART, PREVENT CHF.



अन्य सहायक स्थितियाँ

CHF के लिए जोखिम कारक



हालाँकि **CHF** मुख्य रूप से हृदय रोगों से संबंधित है, लेकिन कुछ **गैर-हृदय** स्थितियाँ भी हृदय विफलता विकसित होने के **जोखिम** को बढ़ा सकती हैं।

इनमें शामिल हो सकती हैं:



मधुमेह (डायबिटीज)

उच्च रक्त शर्करा रक्त बाहिकाओं और तंसिकाओं को क्षति पहुँचाकर हृदय विफलता का जोखिम बढ़ाती हैं।



गुर्दे की बीमारी

गुर्दे की समस्याएं द्रव प्रतिधारण और उच्च रक्तचाप का कारण बनती हैं, जो हृदय पर अतिरिक्त दबाव डालती हैं।



थायरॉयड विकार

अधिक सक्रिय या कम सक्रिय थायरॉयड हृदय गति और कार्य को प्रभावित कर हृदय विफलता का कारण बन सकते हैं।



दीर्घकालिक फेफड़ों की स्थितियाँ

COPD और क्रॉनिक ब्रॉकाइटिस जैसी बीमारियाँ ऑक्सीजन आपूर्ति कम करती हैं और हृदय पर कार्यभार बढ़ाती हैं।



इन स्थितियों का प्रबंधन करें, अपने हृदय की रक्षा करें, **CHF** रोकें।

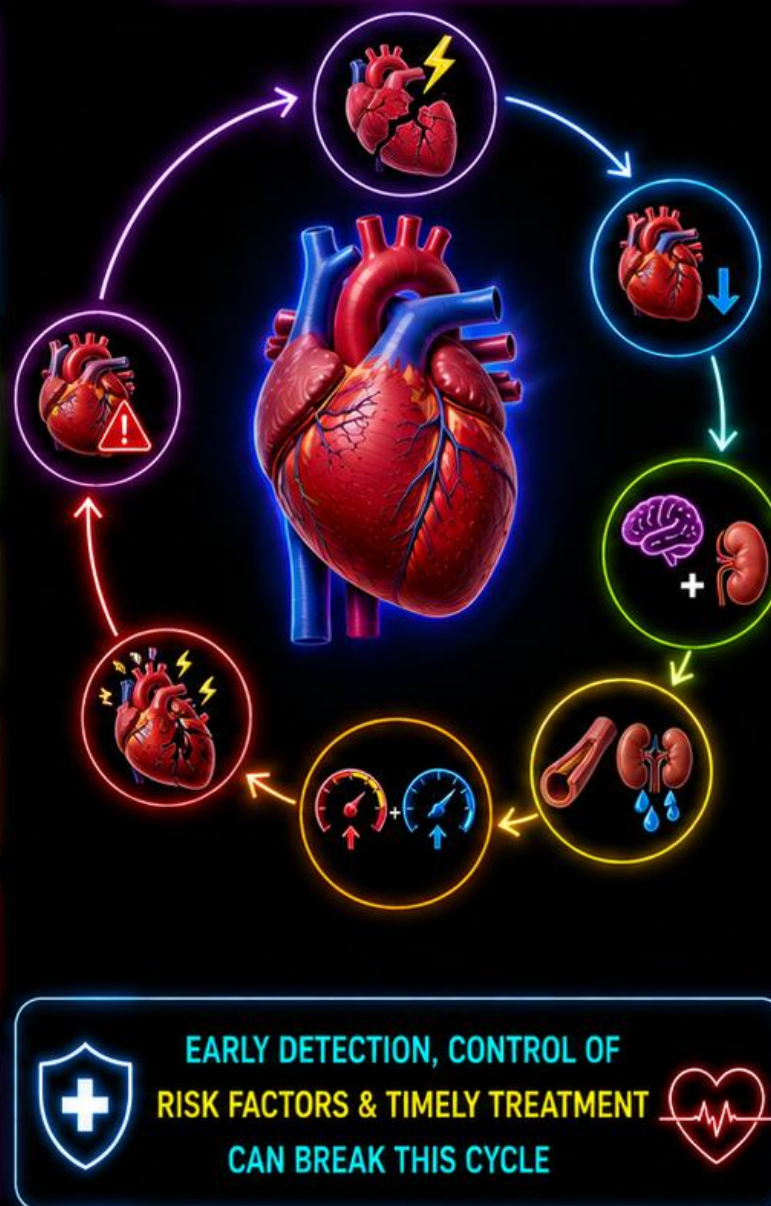
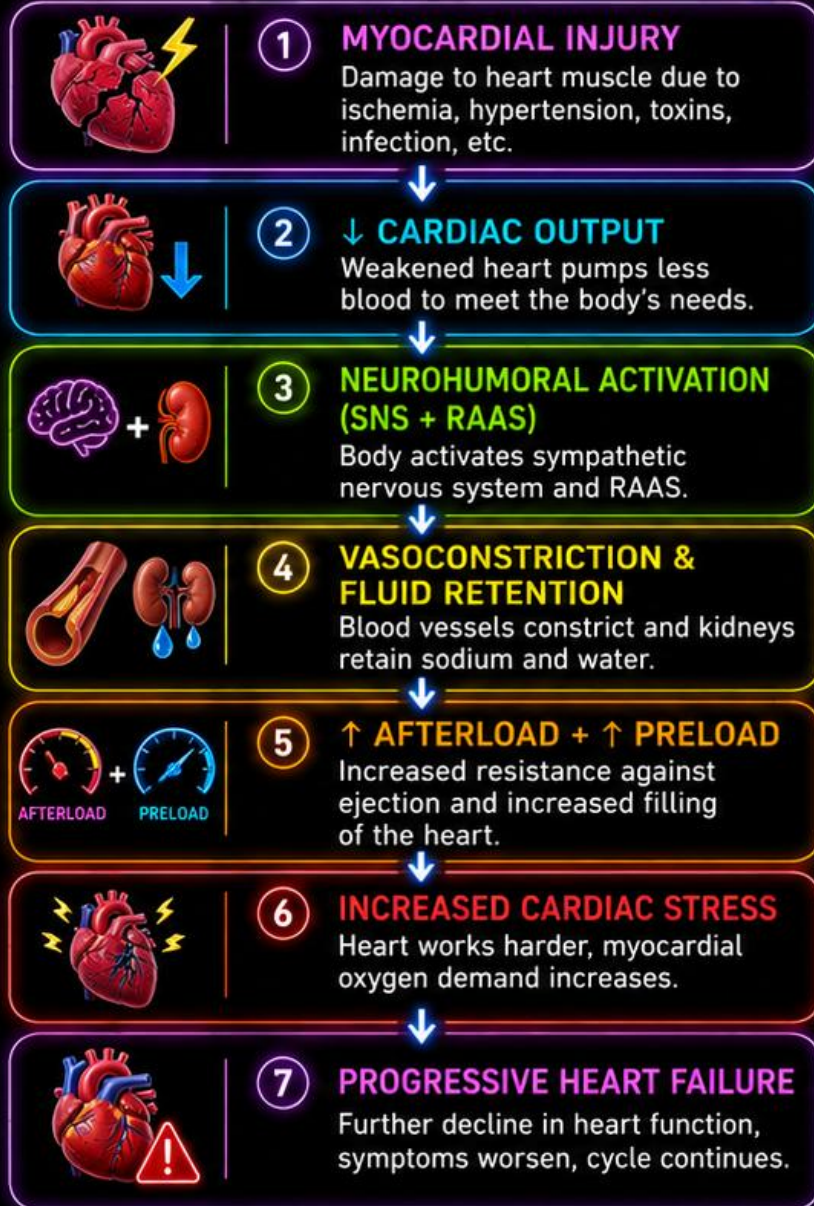




PATHOPHYSIOLOGY OF HEART FAILURE

A PROGRESSIVE CYCLE
LEADING TO HEART FAILURE

हृदय विफलता की पैथोफिजियोलॉजी





CLINICAL MANIFESTATIONS OF HEART FAILURE

COMMON SYMPTOMS
AFFECTING MULTIPLE ORGANS

क्लिनिकल लक्षण हृदय विफलता के



FATIGUE

Unusual tiredness and lack of energy.



EXERCISE INTOLERANCE

Reduced ability to perform physical activities.



DYSPNEA

Shortness of breath, especially on exertion or lying down.



TACHYCARDIA

Increased heart rate at rest or with activity.



BEHAVIORAL
CHANGES



CHEST PAIN



SKIN
CHANGES



TACHYPNEA



ABDOMINAL
PAIN



ANOREXIA,
NAUSEA,
BLOATING



PULMONARY
RALES



PLEURAL
EFFUSION



थकान

असामान्य थकान और ऊर्जा की कमी।



व्यायाम असहिष्णुता

शारीरिक गतिविधियों करने की क्षमता में कमी।



श्वास कष्ट (डिस्मनिया)

सांस फूलना, विशेषकर परिश्रम या लेटने पर।



टैकीकार्डिया

आराम या गतिविधि के दौरान हृदय गति का बढ़ जाना।

एडीमा (सूजन)

शरीर के विभिन्न भागों में द्रव का जमा होना।



फेफड़े



यकृत (लिवर)



उदर (पेट)



पैर



नॉक्टयूरिया

रात में बार-बार पेशाब आना।



THESE SYMPTOMS MAY APPEAR ALONE OR TOGETHER
AND **WORSEN OVER TIME** IF NOT TREATED.



ये लक्षण अकेले या एक साथ हो सकते हैं
और उपचार न करने पर **समय के साथ गंभीर** होते जाते हैं।





NON-PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT OF CHF

FOCUS ON LIFESTYLE,
PREVENTION & ADVANCED CARE
FOR BETTER HEART HEALTH

CHF का गैर-औषधीय प्रबंधन

— बेहतर हृदय स्वास्थ्य के लिए —
जीवनशैली, रोकथाम और उन्नत देखभाल



DIET & FLUID RESTRICTION

Limit salt intake and
restrict fluids
(1.5–2 L/day in severe cases).



EXERCISE

Supervised moderate
exercise to improve
cardiac function.



WEIGHT CONTROL

Reduce weight in
overweight/obese
patients.



LIFESTYLE CHANGES

- Stop smoking
- Limit alcohol
- Avoid recreational drugs



SEVERE CHF

Advanced interventions for
severe or advanced cases.



HEALTHY DIET
LOW SALT



REGULAR
EXERCISE



MAINTAIN
HEALTHY
WEIGHT



STOP SMOKING



LIMIT ALCOHOL



BETTER LIFESTYLE
BETTER HEART



NON-PHARMACOLOGICAL CARE
IMPROVES QUALITY OF LIFE & OUTCOMES



आहार व द्रव प्रतिबंध

नमक का सेवन कम करें और
द्रव सीमित करें
(गंभीर मामलों में 1.5–2 लीटर/दिन)।



व्यायाम

हृदय की कार्यक्षमता
सुधारने के लिए पर्यवेक्षित
मध्यम व्यायाम करें।



वजन नियंत्रण

अधिक वजन/मोटापे वाले
रोगियों में वजन कम करें।



जीवनशैली में परिवर्तन

- धूम्रपान बंद करें
- शराब का सेवन सीमित करें
- नशीले पदार्थों से बचें



गंभीर CHF

गंभीर या उन्नत मामलों के लिए
उन्नत उपचार विकल्प।



BETTER HEART FUNCTION
हृदय की बेहतर कार्यक्षमता



IMPROVED QUALITY OF LIFE
जीवन की बेहतर गुणवत्ता



REDUCED HOSPITALIZATION
अस्पताल में भर्ती की कम आवश्यकता



SLOW PROGRESSION
रोग की प्रगति को धीमा करना



BETTER SURVIVAL
बेहतर जीवनकाल

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT OF CONGESTIVE HEART FAILURE



Treatment of chronic heart failure (HF) is based upon the **four-stage classification system** developed by the American College of Cardiology/ American Heart Association (ACC/AHA).

FOUR-STAGE CLASSIFICATION (ACC/AHA)



STAGE A

High risk for HF but no structural heart disease or symptoms.



STAGE B

Structural heart disease present but no signs or symptoms of HF.



STAGE C

Structural heart disease with prior or current symptoms of HF.



STAGE D

Refractory HF requiring specialized interventions.



Goals of therapy for HF include **improving symptoms**, **increasing functional capacity**, **avoid complications such as arrhythmias**, **improving quality of life**, **slowing disease progression**, **decreasing need for hospitalization**, and **prolonging survival**.



GOALS OF THERAPY FOR HF



IMPROVING SYMPTOMS



INCREASING FUNCTIONAL CAPACITY



AVOIDING COMPLICATIONS SUCH AS ARRHYTHMIAS



SLOWING DISEASE PROGRESSION



PROLONGING SURVIVAL



कंजेस्टिव हार्ट फेलियर का औषधीय प्रबंधन



क्रॉनिक हार्ट फेलियर (HF) के उपचार का आधार **अमेरिकी कॉलेज ऑफ कार्डियोलॉजी/अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन (ACC/AHA)** द्वारा विकसित **चार-स्तरीय वर्गीकरण** प्रणाली है।

चार-स्तरीय वर्गीकरण (ACC/AHA)



स्टेज A

HF का उच्च जोखिम, लेकिन कोई संरचनात्मक हृदय रोग या लक्षण नहीं।



स्टेज B

संरचनात्मक हृदय रोग मौजूद है, लेकिन HF के कोई लक्षण नहीं।



स्टेज C

संरचनात्मक हृदय रोग के साथ पूर्व या वर्तमान HF के लक्षण।



स्टेज D

उन्नत HF जिसे विशेष हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।

HF के उपचार के लक्ष्यों में **लक्षणों में सुधार**, **कार्यात्मक क्षमता में वृद्धि**, **अतालता जैसी जटिलताओं से बचाव**, **जीवन की गुणवत्ता में सुधार**, **रोग की प्रगति को धीमा करना**, **अस्पताल में भर्ती की आवश्यकता को कम करना** और **जीवित रहने की अवधि बढ़ाना** शामिल है।



Stage A (चरण A)

At high risk of HF, Without any sign and symptoms (HF का उच्च जोखिम, लेकिन लक्षण नहीं)

Examples (उदाहरण):

- Obesity (मोटापा)
- Diabetes mellitus (मधुमेह)
- CAD or patients using cardiotoxin with family history of cardiomyopathy (कोरोनरी आर्टरी रोग / कार्डियोटॉक्सिन लेने वाले + पारिवारिक कार्डियोमायोपैथी)



Stage B (चरण B)

Structural heart disease without symptoms (संरचनात्मक हृदय रोग, लेकिन लक्षण नहीं)

Examples (उदाहरण):

- Previous MI (पूर्व मायोकार्डियल इन्फार्क्शन)
- LV remodeling including LVH & low EF (LV रीमॉडलिंग, LVH और कम EF)
- Asymptomatic valvular disease (लक्षणरहित वाल्व रोग)



Stage C (चरण C)

Structural heart disease with symptoms (संरचनात्मक हृदय रोग + वर्तमान/पूर्व लक्षण)

Examples (उदाहरण)

- Structural heart disease with HF signs & symptoms (HF के लक्षणों के साथ हृदय रोग)



Stage D (चरण D)

Refractory HF (दुर्दम्य हृदय विफलता)

Clinical features (क्लिनिकल विशेषताएँ)

- Marked HF symptoms at rest (आराम की स्थिति में भी गंभीर लक्षण)
- Recurrent hospitalization (बार-बार अस्पताल में भर्ती)



Therapy Goal (उपचार का लक्ष्य)

- Treat HT (उच्च रक्तचाप का उपचार)
- Prevent CAD (CAD की रोकथाम)
- Prevent LV structural abnormalities (LV संरचनात्मक असामान्यता की रोकथाम)

Drugs (औषधियाँ)

- ACE inhibitors & ARBs (ACEI और ARB)
- Statins (स्टैटिन)

Therapy Goal (उपचार का लक्ष्य)

- Prevent HF symptoms (HF लक्षणों की रोकथाम)
- Prevent further cardiac remodeling (आगे की हृदय रीमॉडलिंग रोकना)

Drugs (औषधियाँ)

- ACE inhibitors & ARBs (ACEI और ARB)
- Beta blockers (बीटा ब्लॉकर्स)

Therapy Goal (उपचार का लक्ष्य)

- Prevent HF symptoms (HF लक्षणों की रोकथाम)
- Prevent further cardiac remodeling (आगे की हृदय रीमॉडलिंग रोकना)

Drugs (औषधियाँ)

- ACE inhibitors & ARBs (ACEI और ARB)
- Beta blockers (बीटा ब्लॉकर्स)

Therapy Goal (उपचार का लक्ष्य)

- All measures under Stage A, B & C (A, B और C के सभी उपाय)
- Reduce hospital readmission (दोबारा भर्ती होने की दर कम करना)
- Establish patient's life goal (रोगी की जीवन प्राथमिकता तय करना)



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



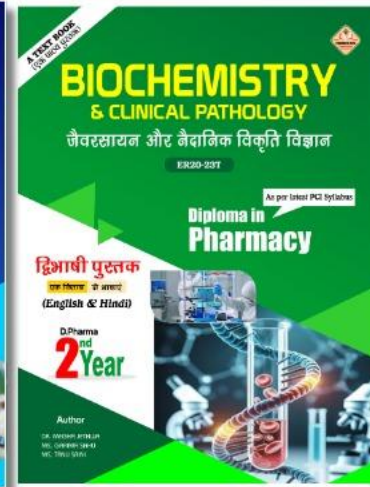
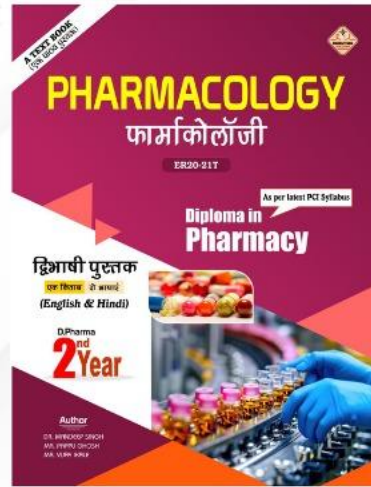
**CLASSES STARTS FROM
01 AUG, 2026**



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

