



**AS PER LATEST PCI SYLLABUS
ER2020**

1 INDIA'S
ONE
EXAM BOOSTER

University Pattern

Solved Model Paper (3 Set)
Bilingual (English & Hindi)

Diploma in Pharmacy **2nd Year**

Pharmacotherapeutics (ER20-24T)

SALIENT FEATURES

- 30 Long Questions & Answers
- 30 Short Questions & Answers
- 30 Objective Type Questions & Answers
- 30 Fill in the blanks/ True False
- Covering Complete Syllabus



USEFUL FOR ALL UNIVERSITY STUDENTS

PHARMACOTHERAPEUTICS
D. PHARMA 2ND YEAR | 2023
MODEL PAPER -1

TIME 03:00 HOURS

MAXIMUM MARKS: 80

PART - A

Answer any six questions. Each question carries equal marks 6×5 = 30 marks

Q1) Describe the etiology, pathogenesis, and treatment of Angina. (एनजाइना के एटियलजि, रोगजनन और उपचार का वर्णन करें।)

Answer (उत्तर)

Etiology of Angina

1. Smoking
2. High blood cholesterol
3. High blood pressure
4. People with diabetes mellitus
5. Obesity
6. Lack of exercise (a sedentary lifestyle) may encourage atherosclerosis.
7. Men are at greater risk.
8. Women over age 35 who take oral contraceptives and smoke cigarettes.
9. A family history of premature heart attacks.
10. A spasm of the muscular layer of the arterial walls.

Pathogenesis of Angina

Angina, specifically stable angina, is primarily caused by a reduction in blood flow to the heart muscle due to the narrowing of coronary arteries. This reduced blood flow results from atherosclerosis, a condition in which fatty deposits (atherosclerotic plaques) build up on the inner walls of the coronary arteries.

Treatment of Angina

Non-Pharmacological Treatment:

- Fatty diet, smoking, sedentary lifestyle, and stress should be avoided, as they are the main causes of ischemic heart diseases.
- Avoiding foods rich in saturated fats is important to reduce lipid levels in the blood and to prevent arteriosclerosis.

Angina का हेतुविज्ञान

1. धूम्रपान
2. उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉल
3. उच्च रक्तचाप
4. मधुमेह मेलिटस वाले लोग
5. मोटापा
6. व्यायाम की कमी (गतिहीन जीवनशैली) एथेरोस्क्लेरोसिस को बढ़ावा दे सकती है।
7. पुरुषों को अधिक खतरा होता है।
8. 35 वर्ष से अधिक उम्र की महिलाएं जो मौखिक गर्भनिरोधक लेती हैं और सिगरेट पीती हैं।
9. समय से पहले दिल का दौरा पड़ने का पारिवारिक इतिहास।
10. धमनियों की दीवारों की मांसपेशियों की परत में ऐंठन।

Angina का रोगजनन

एनजाइना, विशेष रूप से स्थिर एनजाइना, मुख्य रूप से कोरोनरी धमनियों के सिकुड़ने के कारण हृदय की मांसपेशियों में रक्त के प्रवाह में कमी के कारण होता है। यह कम रक्त प्रवाह एथेरोस्क्लेरोसिस के परिणामस्वरूप होता है, एक ऐसी स्थिति जिसमें कोरोनरी धमनियों की आंतरिक दीवारों पर फैटी जमा (एथेरोस्क्लेरोटिक प्लेक) का निर्माण होता है।

Angina का उपचार

गैर-औषधीय उपचार:

वसायुक्त आहार, धूम्रपान, गतिहीन जीवन शैली और तनाव से बचना चाहिए, क्योंकि ये इस्केमिक हृदय रोगों के मुख्य कारण हैं। रक्त में लिपिड के स्तर को कम करने और धमनीकाठिन्य

abnormal liver function in alcoholic liver disease.

2. **Alcohol-Induced Hepatitis:** In this liver disease, the liver is damaged by alcohol consumption. Symptoms may include fatigue, liver inflammation, and external scarring, among other causes.
3. **Cirrhosis of the Liver (Cirrhosis):** Cirrhosis is a serious liver condition characterized by liver swelling and symptoms such as an enlarged abdomen, vomiting of blood, sores, and especially jaundice.
4. **Symptoms of Cirrhosis:** Symptoms of cirrhosis can occur in the advanced stages and may include swollen veins, fluid retention (ascites), bleeding disorders, and conditions like gynecomastia.
5. **Alcoholic Hepatitis:** Another reason for liver problems can be alcoholic hepatitis, which may include symptoms like cough, fever, jaundice, and abdominal pain.
6. **Pharmacotherapy:** ALD is preventable and reversible by timely treatment. Therapy of ALD depends upon the spectrum of liver injury that causes fatty liver, hepatitis, and cirrhosis.
7. **Liver transplant:** A liver transplant may be required in severe cases where the liver has sapped functioning and does not improve even when patient stop drinking alcohol.
8. **Nutrition:** Malnutrition is a major complication of ALD and this has been studied, especially in patients with alcoholic hepatitis, Malnutrition worsens clinical outcome in ALD, and nutritional support

यकृत से जुड़ सकता है।

2. **अल्कोहोली गणधकित यकृत रोग (अल्कोहोली से पैदा होने वाला यकृत रोग):** इस यकृत रोग में अल्कोहोल के द्वारा यकृत को नुकसान पहुंचता है। लक्षणों में थकान, यकृत का विसर्पण, बाहरी खुदाई जैसे कारण शामिल हो सकते हैं।
3. **सिरोजिस (स्किरोसिस) यकृत:** सिरोजिस एक यकृत की गंभीर स्थिति है जिसमें यकृत के सूजन और लक्षण शामिल हो सकते हैं, जैसे कि बढ़ी हुई पेट, खून की उल्टियाँ, छाले, और विशेष रूप से नस्वरता (jaundice).
4. **यकृत आस्था (Cirrhosis) के लक्षण:** सिरोजिस के लक्षण इसके बादी चरण के हो सकते हैं, जैसे कि सुजी हुई लक्षणिकाएँ, पानी भर जाना (ascites), ब्लीडिंग डिसऑर्डर, और इस्तीलता (gynecomastia) जैसे लक्षण।
5. **अल्कोहोलीक हेपेटाइटिस:** यकृत के अस्वस्थ होने के एक और कारण भी अल्कोहोलीक हेपेटाइटिस हो सकता है, जिसमें लक्षण जैसे कि खांसी, बुखार, नस्वरता, और पेट के दर्द शामिल हो सकते हैं.
6. **Pharmacotherapy:** समय पर उपचार से एएलडी को रोका जा सकता है और इसे ठीक किया जा सकता है। एएलडी की थेरेपी लिवर की चोट के स्पेक्ट्रम पर निर्भर करती है जो फैटी लिवर, हेपेटाइटिस और सिरोसिस का कारण बनती है।
7. **लिवर प्रत्यारोपण:** गंभीर मामलों में लिवर प्रत्यारोपण की आवश्यकता हो सकती है, जहाँ लिवर ने काम करना बंद कर दिया है और जब मरीज शराब पीना बंद कर देता है तो भी सुधार नहीं होता है।
8. **पोषण:** कुपोषण एएलडी की एक प्रमुख जटिलता है और इसका अध्ययन किया गया है, विशेष रूप से अल्कोहलिक हेपेटाइटिस वाले रोगियों में, कुपोषण एएलडी में नैदानिक परिणाम को खराब करता है, और पोषण संबंधी सहायता पोषण संबंधी स्थिति में सुधार

- Itching and discomfort are common symptoms.

2. Guttate Psoriasis:

- Small, red, scaly lesions that often appear on the trunk, arms, and legs.
- Guttate psoriasis is often triggered by a bacterial or viral infection, such as streptococcal throat infection.
- It usually occurs in children and young adults.

3. Inverse Psoriasis:

- Smooth, red, inflamed patches of skin that develop in skin folds, such as under the breasts, in the armpits, or in the groin.
- It is often mistaken for a fungal infection due to its appearance.

4. Pustular Psoriasis:

- Elevated, pus-filled blisters surrounded by red skin.
- These blisters can be localized (palms and soles) or generalized (affecting larger areas of the body).
- Pustular psoriasis can be painful and may be associated with fever.

5. Erythrodermic Psoriasis:

- Widespread redness and scaling of the skin that can affect the entire body.
- The skin may appear as though it has been burned.
- Erythrodermic psoriasis is a severe form and can be life-threatening.

- खुजली और बेचैनी आम लक्षण हैं।

2. Guttate Psoriasis:

- छोटे, लाल, पपड़ीदार घाव जो अक्सर धड़, हाथ और पैरों पर दिखाई देते हैं।
- गुटेट सोरायसिस अक्सर बैक्टीरिया या वायरल संक्रमण, जैसे स्ट्रेप्टोकोकल गले के संक्रमण, से शुरू होता है।
- यह आमतौर पर बच्चों और युवा वयस्कों में होता है।

3. Inverse Psoriasis:

- त्वचा के चिकने, लाल, सूजन वाले धब्बे जो त्वचा की परतों में विकसित होते हैं, जैसे कि स्तनों के नीचे, बगल में, या कमर में।
- इसकी उपस्थिति के कारण अक्सर इसे फंगल संक्रमण समझ लिया जाता है।

4. Pustular Psoriasis:

- लाल त्वचा से घिरे हुए उभरे हुए, मवाद से भरे छाले।
- ये छाले स्थानीयकृत (हथेलियाँ और तलवे) या सामान्यीकृत (शरीर के बड़े क्षेत्रों को प्रभावित करने वाले) हो सकते हैं।
- पुस्टुलर सोरायसिस दर्दनाक हो सकता है और बुखार से जुड़ा हो सकता है।

5. Erythrodermic Psoriasis:

- त्वचा की व्यापक लालिमा और पपड़ी जो पूरे शरीर को प्रभावित कर सकती है।
- त्वचा ऐसी प्रतीत हो सकती है मानो उसे जला दिया गया हो।
- एरिथ्रोडर्मिक सोरायसिस एक गंभीर रूप है और जीवन के लिए खतरा हो सकता है।

PART - B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. 10×3 = 30 marks

| | |
|--|--|
| <p>acute cases.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Loss of Appetite: A reduced appetite is a frequent symptom. ➤ Joint and Muscle Pain: Some people experience joint and muscle pain. ➤ Enlarged Liver and Spleen: The liver and spleen may become enlarged in some cases. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ भूख में कमी: भूख कम लगना एक सामान्य लक्षण है। ➤ जोड़ों और मांसपेशियों में दर्द: कुछ लोगों को जोड़ों और मांसपेशियों में दर्द का अनुभव होता है। ➤ लिवर और प्लीहा का बढ़ना: कुछ मामलों में लिवर और प्लीहा का आकार बढ़ सकता है। |
|--|--|

Q5) Write a note on etiology and clinical manifestations of premenstrual syndrome.

(Premenstrual Syndrome के एटियोलॉजी और नैदानिक अभिव्यक्तियों पर एक नोट लिखें।)

Answer (उत्तर)

| | |
|---|---|
| <p>ETIOLOGY</p> <p>The causes of PMS are multifactorial and are still unclear. It is believed that rising and falling levels of hormones (e.g., estrogen and progesterone) may also influence the chemicals in the brain including a substance called serotonin which affects mood.</p> <p>Clinical Manifestation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mood Swings: Emotional symptoms are a hallmark of PMS, and they can include mood swings, irritability, anxiety, and heightened emotional sensitivity. Some women may experience intense mood changes, ranging from sadness to anger. 2. Irritability and Tension: Feelings of irritability, tension, and unease is common during the premenstrual period. 3. Depression: Some women may experience symptoms of depression, such as sadness, hopelessness, and a lack of interest or pleasure in activities they typically enjoy. 4. Anxiety: Feelings of anxiety, worry, and tension can be more pronounced during the premenstrual phase. 5. Fatigue: Many women report feeling unusually tired or fatigued during PMS. This fatigue can interfere with daily activities and productivity. | <p>हेतुविज्ञान</p> <p>पीएमएस के कारण बहुक्रियाशील हैं और अभी भी अस्पष्ट हैं। ऐसा माना जाता है कि हार्मोन (जैसे, एस्ट्रोजन और प्रोजेस्टेरोन) का बढ़ता और गिरता स्तर मस्तिष्क में रसायनों को भी प्रभावित कर सकता है, जिसमें सेरोटोनिन नामक पदार्थ भी शामिल है जो मूड को प्रभावित करता है।</p> <p>नैदानिक प्रत्यक्षीकरण</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. मूड में बदलाव: भावनात्मक लक्षण पीएमएस की पहचान हैं, और इनमें मूड में बदलाव, चिड़चिड़ापन, चिंता और बढ़ी हुई भावनात्मक संवेदनशीलता शामिल हो सकते हैं। कुछ महिलाओं को उदासी से लेकर क्रोध तक तीव्र मनोदशा परिवर्तन का अनुभव हो सकता है। 2. चिड़चिड़ापन और तनाव: मासिक धर्म से पहले चिड़चिड़ापन, तनाव और बेचैनी की भावना आम है। 3. अवसाद: कुछ महिलाओं को अवसाद के लक्षणों का अनुभव हो सकता है, जैसे उदासी, निराशा और उन गतिविधियों में रुचि या आनंद की कमी, जिनका वे आमतौर पर आनंद लेते हैं। 4. चिंता: मासिक धर्म से पहले के चरण के दौरान चिंता, चिंता और तनाव की भावनाएँ अधिक स्पष्ट हो सकती हैं। 5. थकान: कई महिलाएं पीएमएस के दौरान |
|---|---|

Clinical Manifestations of Anxiety

- **Excessive Worry:** Individuals with anxiety often experience persistent, excessive, and uncontrollable worry about a wide range of issues, such as health, finances, relationships, or daily responsibilities.
- **Restlessness:** Restlessness or feeling "on edge" is a common symptom of anxiety.
- **Irritability:** Anxiety can lead to increased irritability, making it difficult to cope with stressors or interact with others.
- **Muscle Tension:** Physical tension, often felt in the neck, shoulders, or jaw, is a common manifestation of anxiety.
- **Difficulty Concentrating:** Anxiety can impair cognitive function, leading to difficulty concentrating, memory problems, and indecisiveness.
- **Sleep Disturbances:** Many individuals with anxiety have difficulty falling asleep or staying asleep. They may also experience vivid, anxious dreams.
- **Panic Attacks:** Some people with anxiety experience sudden, intense episodes of fear or panic, known as panic attacks.

Treatment

- **Antidepressants:** Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) and Serotonin-Norepinephrine Reuptake Inhibitors (SNRIs) are commonly prescribed to treat anxiety disorders.
- **Benzodiazepines:** These medications are used on a short-term basis to relieve acute anxiety symptoms but are generally avoided for long-term use due to the risk of dependency.

चिंता की नैदानिक अभिव्यक्तियाँ

- **अत्यधिक चिंता:** चिंता से ग्रस्त व्यक्ति अक्सर स्वास्थ्य, वित्त, रिश्ते या दैनिक जिम्मेदारियों जैसे कई मुद्दों के बारे में लगातार, अत्यधिक और बेकाबू चिंता का अनुभव करते हैं।
- **बेचैनी:** बेचैनी या "किनारे पर" महसूस करना चिंता का एक सामान्य लक्षण है।
- **चिड़चिड़ापन:** चिंता से चिड़चिड़ापन बढ़ सकता है, जिससे तनाव से निपटना या दूसरों के साथ बातचीत करना मुश्किल हो जाता है।
- **मांसपेशियों में तनाव:** शारीरिक तनाव, जो अक्सर गर्दन, कंधों या जबड़े में महसूस होता है, चिंता की एक सामान्य अभिव्यक्ति है।
- **ध्यान केंद्रित करने में कठिनाई:** चिंता संज्ञानात्मक कार्य को खराब कर सकती है, जिससे ध्यान केंद्रित करने में कठिनाई, स्मृति समस्याएं और अनिर्णय की स्थिति पैदा हो सकती है।
- **नींद में खलल:** चिंता से ग्रस्त कई व्यक्तियों को सोने या सोते रहने में कठिनाई होती है। उन्हें ज्वलंत, चिंताजनक सपने भी आ सकते हैं।
- **पैनिक अटैक:** चिंता से ग्रस्त कुछ लोग डर या घबराहट के अचानक, तीव्र एपिसोड का अनुभव करते हैं, जिन्हें पैनिक अटैक के रूप में जाना जाता है।

इलाज

- **अवसादरोधी:** चयनात्मक सेरोटोनिन रीपटेक इनहिबिटर (एसएसआरआई) और सेरोटोनिन-नोरेपीनेफ्राइन रीपटेक इनहिबिटर (एसएनआरआई) आमतौर पर चिंता विकारों के इलाज के लिए निर्धारित किए जाते हैं।
- **बेंजोडायजेपाइन:** इन दवाओं का उपयोग तीव्र चिंता लक्षणों से राहत के लिए अल्पकालिक आधार पर किया जाता है, लेकिन आमतौर पर निर्भरता के जोखिम के

- (a) हेपेटाइटिस ए वायरस (एचएवी) (b) हेपेटाइटिस बी वायरस (एचबीवी)
 (c) हेपेटाइटिस सी वायरस (एचसीवी) (d) उपरोक्त सभी

Q10) Which of the following conditions is characterized by chronic inflammation of the synovial joints?

- (a) Rheumatoid arthritis (b) Osteoarthritis (c) Gout (d) Lupus

Q10) निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति सिनोवियल जोड़ों की पुरानी सूजन की विशेषता है?

- (a) रुमेटीड गठिया (b) ऑस्टियोआर्थराइटिस (c) गाउट (d) ल्यूपस

Answers (उत्तर)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| d | a | a | c | a | a | d | c | d | a |

Fill-in the blanks with suitable word/ words (रिक्त स्थान को उपयुक्त शब्द/शब्दों से भरें)

Q11) The scope of pharmacotherapeutics includes the _____ of diseases through drug treatment. (management/ Outcomes)

Q11) Pharmacotherapeutics के दायरे में दवा उपचार के माध्यम से बीमारियों का _____ शामिल है। (प्रबंधन/परिणाम)

Q12) Clinical manifestations of hypertension may include _____, dizziness, and visual disturbances. (headache/ Insomnia)

Q12) उच्च रक्तचाप की नैदानिक अभिव्यक्तियों में _____, चक्कर आना और दृश्य गड़बड़ी शामिल हो सकती है। (सिरदर्द/अनिद्रा)

Q13) Nonpharmacological management of asthma includes _____ avoidance, smoking cessation, and regular physical activity. (allergen/ water)

Q13) अस्थमा के गैर-औषधीय प्रबंधन में _____ परहेज, धूम्रपान बंद करना और नियमित शारीरिक गतिविधि शामिल है। (एलर्जन/पानी)

Q14) Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are commonly used for _____ management in osteoarthritis. (Pain/ Bleeding)

Q14) Non- Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) का उपयोग आमतौर पर ऑस्टियोआर्थराइटिस में _____ प्रबंधन के लिए किया जाता है। (दर्द/रक्तस्राव)

Q15) _____ TB disease occurs in places other than the lungs such as the brain, the kidneys, or the bones and joints. (Pulmonary/ Extra-pulmonary)

Q15) _____ TB रोग फेफड़ों के अलावा अन्य स्थानों जैसे मस्तिष्क, गुर्दे, या हड्डियों और जोड़ों में होता है। (फुफ्फुसीय/अतिरिक्त-फुफ्फुसीय)

Q16) _____ is defined as the presence of microorganisms in the urinary tract which can invade the tissues of the urinary tract. (UTI/ liver infection).

Q16) _____ को मूत्र पथ में सूक्ष्मजीवों की उपस्थिति से परिभाषित किया गया है जो मूत्र पथ के अंगों पर आक्रमण कर सकते हैं। (UTI/लीवर संक्रमण) ।

Q17) Hepatitis is inflammation of the liver. (True/ False)

Q17) Hepatitis यकृत की सूजन है। (सही/ गलत)

PHARMACOTHERAPEUTICS
D. PHARMA 2ND YEAR | 2023
MODEL PAPER - 2

TIME 03:00 HOURS

MAXIMUM MARKS: 80

PART - A

Answer any six questions. Each question carries equal marks 6×5 = 30 marks

Q1) Describe the etiology, pathogenesis, and treatment of Hypertension. (उच्च रक्तचाप के एटियलजि, रोगजनन और उपचार का वर्णन करें।)

Answer (उत्तर)

| | |
|--|---|
| <p>Etiology:</p> <p>1. Primary Hypertension (Essential Hypertension):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genetics: There is a strong genetic predisposition to hypertension. Family history plays a significant role. • Age: The risk of hypertension increases with age. • Race: Some ethnic groups, such as African Americans, have a higher prevalence of hypertension. • Lifestyle Factors: Sedentary lifestyle, high sodium intake, excessive alcohol consumption, and a diet rich in saturated fats contribute to primary hypertension. <p>2. Secondary Hypertension:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renal Causes: Renal artery stenosis, chronic kidney disease. • Hormonal Causes: Primary aldosteronism, Cushing's syndrome, pheochromocytoma. • Endocrine Disorders: Thyroid disorders. • Sleep Apnea: Obstructive sleep apnea is associated with hypertension. • Medications: Some medications, such as oral contraceptives and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), can contribute to elevated blood pressure. <p>Pathogenesis:</p> <p>1. Vascular Changes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arterial Stiffness: Reduced elasticity of arteries, especially with aging, | <p>एटियलजि:</p> <p>1. प्राथमिक उच्च रक्तचाप (आवश्यक उच्च रक्तचाप):</p> <ul style="list-style-type: none"> • आनुवंशिकी: उच्च रक्तचाप के लिए एक मजबूत आनुवंशिक प्रवृत्ति होती है। पारिवारिक इतिहास एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। • उम्र: उम्र के साथ उच्च रक्तचाप का खतरा बढ़ता जाता है। • नस्ल: कुछ जातीय समूहों, जैसे अफ्रीकी अमेरिकियों, में उच्च रक्तचाप का प्रचलन अधिक है। • जीवनशैली कारक: गतिहीन जीवनशैली, उच्च सोडियम सेवन, अत्यधिक शराब का सेवन और संतृप्त वसा से भरपूर आहार प्राथमिक उच्च रक्तचाप में योगदान करते हैं। <p>2. माध्यमिक उच्च रक्तचाप:</p> <ul style="list-style-type: none"> • गुर्दे के कारण: गुर्दे की धमनी स्टेनोसिस, क्रोनिक किडनी रोग। • हार्मोनल कारण: प्राथमिक एल्डोस्टेरोनिज्म, कुशिंग सिंड्रोम, फियोक्रोमोसाइटोमा। • अंतःस्रावी विकार: थायराइड विकार। • स्लीप एपनिया: ऑब्स्ट्रक्टिव स्लीप एपनिया उच्च रक्तचाप से जुड़ा है। • दवाएं: कुछ दवाएं, जैसे मौखिक गर्भनिरोधक और नॉनस्टेरोइडल एंटी-इंफ्लेमेटरी दवाएं (एनएसएआईडी), उच्च रक्तचाप में योगदान कर सकती हैं। <p>रोगजनन:</p> <p>1. संवहनी परिवर्तन:</p> <ul style="list-style-type: none"> • धमनी कठोरता: धमनियों की लोच में कमी, विशेष रूप से उम्र बढ़ने के साथ, सिस्टोलिक रक्तचाप में |
|--|---|

- Bloody diarrhea.
- Abdominal pain and cramping, typically in the left lower quadrant.
- Urgency to defecate.
- Systemic Symptoms: Fatigue, Fever

2. Complications:

- Severe bleeding.
- Toxic megacolon (life-threatening dilation of the colon).
- Increased risk of colorectal cancer.

Treatment:

Medications:

- **Aminosalicylates:** Sulfasalazine, mesalamine, and similar drugs to reduce inflammation and maintain remission.
- **Corticosteroids:** Prednisone and others for short-term control of symptoms during flare-ups.
- **Immunomodulators:** Azathioprine, 6-mercaptopurine, or methotrexate to suppress the immune response.
- **Biologics:** Infliximab, adalimumab, vedolizumab, and ustekinumab targeting specific pathways to control inflammation.

Nutritional Support:

- **Enteral Nutrition:** Especially for Crohn's disease, where nutritional deficiencies are common. Enteral nutrition involves the use of liquid nutrition formulas or a specialized diet to provide nutrients without a regular diet.

Lifestyle Modifications:

- **Dietary Changes:** Some individuals may benefit from specific dietary modifications, such as a low-residue or low-FODMAP diet.
- **Smoking Cessation:** Smoking is a risk factor for Crohn's disease and can worsen symptoms.

Surgery:

- **Partial or Total Colectomy:** In severe cases of ulcerative colitis, removal of the

- पेट में दर्द और ऐंठन, आमतौर पर बाएं निचले हिस्से में।
- शौच करने की जल्दी होना।
- प्रणालीगत लक्षण: थकान, बुखार।

2. जटिलताएँ:

- गंभीर रक्तस्राव.
- विषाक्त मेगाकोलोन (बृहदान्त्र का जीवन-घातक फैलाव)।
- कोलोरेक्टल कैंसर का खतरा बढ़ जाना।

इलाज:

औषधियाँ:

- **अमीनोसैलिसिलेट्स:** सूजन को कम करने और राहत बनाए रखने के लिए सल्फासालजीन, मेसालेमिन और इसी तरह की दवाएं।
- **कॉर्टिकोस्टेरॉइड्स:** भड़कने के दौरान लक्षणों के अल्पकालिक नियंत्रण के लिए प्रेडनिसोन और अन्य।
- **इम्यूनोमॉड्यूलेटर:** प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को दबाने के लिए एज़ैथियोप्रिन, 6-मर्केप्टोप्यूरिन या मेथोट्रेक्सेट।
- **बायोर्लॉजिक्स:** इन्फ्लिक्सिमैब, एडालिमुमैब, वेडोलिजुमैब और यूस्टेकिनुमाब सूजन को नियंत्रित करने के लिए विशिष्ट मार्गों को लक्षित करते हैं।

पोषण संबंधी सहायता:

- **आंत्र पोषण:** विशेष रूप से क्रोहन रोग के लिए, जहां पोषण संबंधी कमी आम है। एंटरल पोषण में नियमित आहार के बिना पोषक तत्व प्रदान करने के लिए तरल पोषण फ़ार्मूलों या एक विशेष आहार का उपयोग शामिल होता है।

जीवनशैली में संशोधन:

- **आहार परिवर्तन:** कुछ व्यक्तियों को विशिष्ट आहार संशोधनों से लाभ हो सकता है, जैसे कम-अवशेष या कम-FODMAP आहार।
- **धूम्रपान बंद करना:** धूम्रपान क्रोहन रोग के लिए एक जोखिम कारक है और इससे लक्षण बिगड़ सकते हैं।

शल्य चिकित्सा:

- **आंशिक या पूर्ण कोलेक्टॉमी:** अल्सरेटिव कोलाइटिस के गंभीर मामलों में, कोलन को हटाना

3. **Cross resistance:** Some microorganisms which are resistant to a certain drug may also show resistance to other chemically related AMA or those AMAs which acts via the same or similar mechanism. The cross-resistance among AMAS could either be one-way or two-way.

एएमए के लिए प्रतिरोध विकसित करते हैं।
3. **क्रॉस प्रतिरोध:** कुछ सूक्ष्मजीव जो एक निश्चित दवा के प्रति प्रतिरोधी होते हैं, वे अन्य रासायनिक रूप से संबंधित एएमए या उन एएमए के प्रति भी प्रतिरोध दिखा सकते हैं जो समान या समान तंत्र के माध्यम से कार्य करते हैं। एएमएएस के बीच क्रॉस-प्रतिरोध या तो एक-तरफ़ा या दो-तरफ़ा हो सकता है।

PART-C

Answer all questions. Each question carries equal marks.

20×1= 20 marks

Multiple Choice Questions: (बहु विकल्पीय प्रश्न:)

Q1) The term pharmacotherapeutics is composed of:

- (a) Pharmacology (b) Therapeutics (c) Diseases (d) Both (a) & (b)

Q1) फार्माकोथेरेप्यूटिक्स शब्द से बना है:

- (a) फार्माकोलॉजी (b) चिकित्सीय (c) रोग (d) दोनों (a) और (b)

Q2) Irrational use of medicine results in

- (a) Morbidity (b) Mortality (c) Both (a) & (b) (d) Healthy lifestyle

Q2) दवा के अतार्किक उपयोग के परिणाम होते हैं

- (a) रुग्णता (b) मृत्यु दर (c) दोनों (a) और (b) (d) स्वस्थ जीवन शैली

Q3) Blood Pressure is the product of _____ & peripheral vascular resistance

- (a) Stroke volume (b) Cardiac output
(c) Coronary circulation (d) Systemic circulation

Q3) रक्तचाप _____ और परिधीय संवहनी प्रतिरोध का उत्पाद है

- (a) स्ट्रोक वॉल्यूम (b) कार्डिएक आउटपुट
(c) कोरोनरी परिसंचरण (d) प्रणालीगत परिसंचरण

Q4) The etiology of angina includes

- (a) Smoking (b) Obesity
(c) High blood cholesterol (d) All of the above

Q4) एनजाइना के एटियलजि में शामिल हैं

- (a) धूम्रपान (b) मोटापा
(c) उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉल (d) उपरोक्त सभी

Q5) Hyperlipidemia is characterized by abnormally high levels of ____.

- (a) Proteins (b) Vitamins (c) Lipids (d) Carbohydrates

Q5) हाइपरलिपिडेमिया की विशेषता _____ का असामान्य रूप से उच्च स्तर है।

- (a) प्रोटीन (b) विटामिन (c) लिपिड (d) कार्बोहाइड्रेट

Q6) _____ is used in pharmacotherapy of asthma:

- (a) Mast cell stabilizers (b) Insulin (c) Acetylcholine (d) Phenytoin

Q6) _____ का उपयोग अस्थमा की फार्माकोथेरेपी में किया जाता है:

PHARMACOTHERAPEUTICS
D. PHARMA 2ND YEAR | 2023
MODEL PAPER - 3

TIME 03:00 HOURS

MAXIMUM MARKS: 80

PART - A

Answer any six questions. Each question carries equal marks 6×5 = 30 marks

Q1) Describe the etiology, pathogenesis, and treatment of Hyperlipidemia. (हाइपरलिपिडेमिया के एटियलजि, रोगजनन और उपचार का वर्णन करें।)

Answer (उत्तर)

| | |
|--|---|
| <p>Etiology Hyperlipidemia subdivides into two broad classifications: primary (familial) or secondary (acquired) hyperlipidemia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary: It is Genetic in nature. • Secondary: It is caused by lifestyle and other factors. <p>Pathophysiology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevated concentrations of lipids or fats within the blood, is one of the most prevalent risk factors contributing to the evolution of atherosclerosis and consequent vascular disease. • Atherosclerosis frequently remains asymptomatic until plaque stenosis reaches 70 to 80% of the vessel's diameter. • Cholesterol and triglycerides are not soluble in water and circulated as lipoproteins which consist of nonpolar core of TG and cholesteryl esters surrounded by a layer of phospholipids, cholesterol and proteins known as apolipoproteins. • Lipoproteins transport dietary lipids and hepatic lipids throughout the body to tissues that require fatty acid energy or storage. <p>Hyperlipidemia Treatments Non-pharmacological Therapy Healthy lifestyle changes that can lower cholesterol. It is advised to</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eat a low-salt diet that emphasizes | <p>एटियलजि हाइपरलिपिडेमिया को दो व्यापक वर्गीकरणों में विभाजित किया गया है: प्राथमिक (पारिवारिक) या माध्यमिक (अधिग्रहित) हाइपरलिपिडेमिया।</p> <ul style="list-style-type: none"> • प्राथमिक: यह प्रकृति में आनुवंशिक है। • माध्यमिक: यह जीवनशैली और अन्य कारकों के कारण होता है। <p>Pathophysiology</p> <ul style="list-style-type: none"> • रक्त के भीतर लिपिड या वसा की बढ़ी हुई सांद्रता, एथेरोस्क्लेरोसिस और परिणामी संवहनी रोग के विकास में योगदान देने वाले सबसे प्रचलित जोखिम कारकों में से एक है। • एथेरोस्क्लेरोसिस अक्सर स्पर्शोन्मुख रहता है जब तक कि प्लाक स्टेनोसिस पोत के व्यास के 70 से 80% तक नहीं पहुंच जाता। • कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड्स पानी में घुलनशील नहीं होते हैं और लिपोप्रोटीन के रूप में प्रसारित होते हैं, जिसमें टीजी और कोलेस्ट्रॉल एस्टर के गैर-ध्रुवीय कोर होते हैं जो फॉस्फोलिपिड्स, कोलेस्ट्रॉल और एपोलिपोप्रोटीन नामक प्रोटीन की एक परत से घिरे होते हैं। • लिपोप्रोटीन पूरे शरीर में आहार संबंधी लिपिड और यकृत लिपिड को ऊतकों तक पहुंचाते हैं जिन्हें फैटी एसिड ऊर्जा या भंडारण की आवश्यकता होती है। <p>हाइपरलिपिडेमिया उपचार गैर-औषधीय चिकित्सा स्वस्थ जीवनशैली में बदलाव जो कोलेस्ट्रॉल को कम कर सकते हैं। यह सलाह दी जाती है</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. कम नमक वाला आहार खाएं जिसमें फलों, सब्जियों और |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>3. Nitrates:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspirin: Aspirin is often prescribed to reduce the risk of blood clot formation and improve blood flow. | <p>एंटीप्लेटलेट दवाएं रक्त के थक्कों को रोकने में मदद करती हैं।</p> <p>3. नाइट्रेट्स:</p> <ul style="list-style-type: none"> • एस्पिरिन: रक्त के थक्के बनने के जोखिम को कम करने और रक्त प्रवाह में सुधार के लिए अक्सर एस्पिरिन निर्धारित की जाती है |
|---|--|

Q11) Discuss the term (इन शब्दों का चर्चा करें)

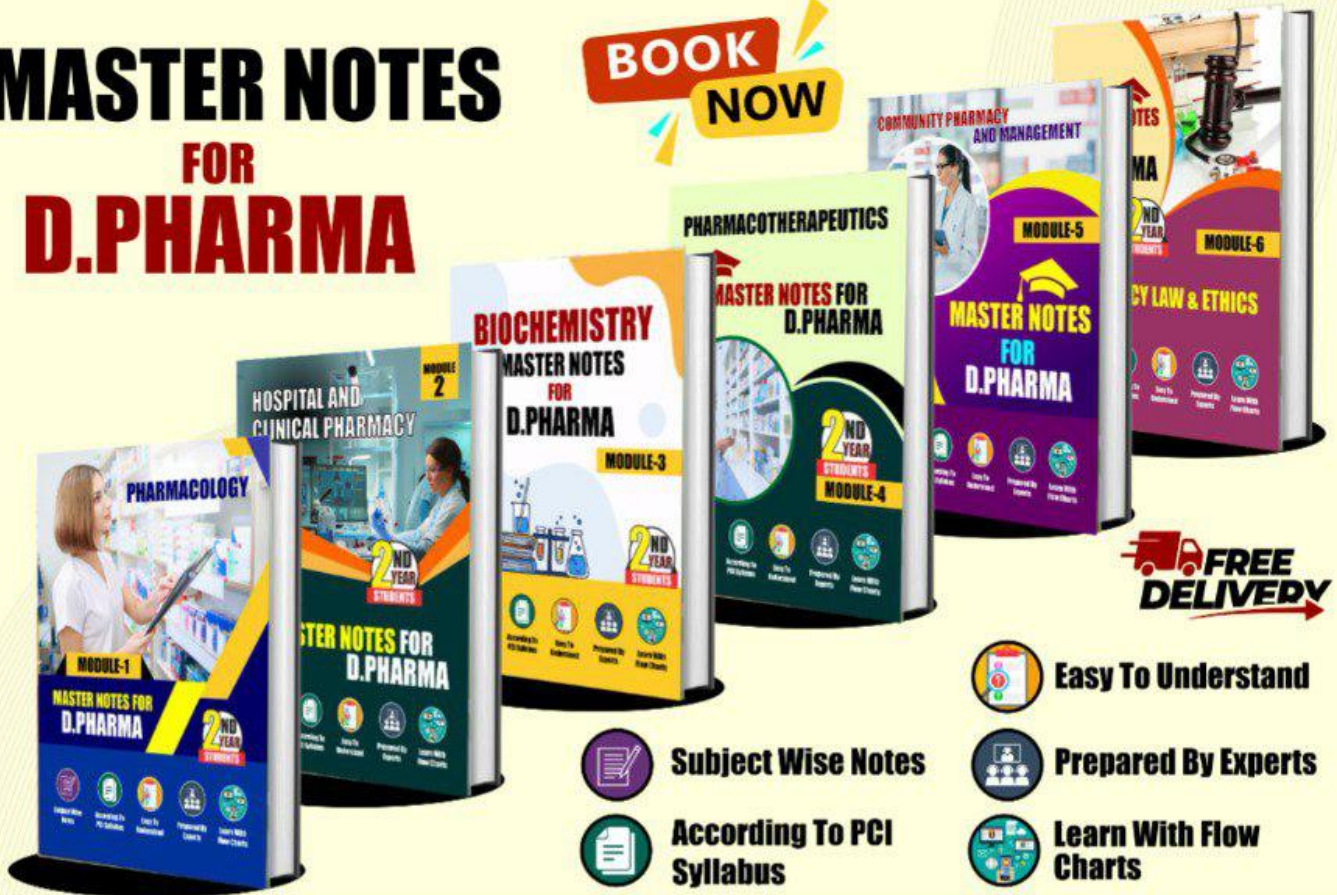
- (a) Asthma (b) Migrane (c) Malaria
 (ए) अस्थमा (बी) माइग्रेन (सी) मलेरिया

Answer (उत्तर)

| | |
|--|--|
| <p>(a) Asthma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asthma is a chronic respiratory condition characterized by inflammation of the airways, leading to episodes of wheezing, breathlessness, chest tightness, and coughing. • These symptoms can vary in severity and are often triggered by factors such as allergens, irritants, respiratory infections, exercise, or stress. • During an asthma attack, the muscles around the airways tighten, and there is an increased production of mucus, leading to narrowed air passages. <p>(b) Migraine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migraine is a neurological disorder characterized by recurrent, throbbing headaches, often accompanied by other symptoms such as nausea, vomiting, and sensitivity to light and sound. • The exact cause of migraines is not fully understood, but they are believed to involve changes in the brain and the release of certain chemicals. • Migraines can be triggered by various factors, including hormonal changes, certain foods, stress, and lack of sleep. <p>(c) Malaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malaria is a mosquito-borne infectious disease caused by parasites of the Plasmodium species. It is a significant | <p>(a) अस्थमा:</p> <ul style="list-style-type: none"> • अस्थमा एक पुरानी श्वसन स्थिति है जिसमें वायुमार्ग की सूजन होती है, जिससे घरघराहट, सांस फूलना, सीने में जकड़न और खांसी होती है। • ये लक्षण गंभीरता में भिन्न हो सकते हैं और अक्सर एलर्जी, जलन, श्वसन संक्रमण, व्यायाम या तनाव जैसे कारकों से उत्पन्न होते हैं। • अस्थमा के दौरों के दौरान, वायुमार्ग के आसपास की मांसपेशियां कड़ी हो जाती हैं, और बलगम का उत्पादन बढ़ जाता है, जिससे वायुमार्ग संकीर्ण हो जाता है। <p>(b) माइग्रेन:</p> <ul style="list-style-type: none"> • माइग्रेन एक तंत्रिका संबंधी विकार है, जिसमें बार-बार धड़कते हुए सिरदर्द होता है, जिसके साथ अक्सर मतली, उल्टी और प्रकाश और ध्वनि के प्रति संवेदनशीलता जैसे अन्य लक्षण भी होते हैं। • माइग्रेन का सटीक कारण पूरी तरह से समझा नहीं जा सका है, लेकिन माना जाता है कि इसमें मस्तिष्क में परिवर्तन और कुछ रसायनों का स्राव शामिल होता है। • माइग्रेन विभिन्न कारकों से शुरू हो सकता है, जिनमें हार्मोनल परिवर्तन, कुछ खाद्य पदार्थ, तनाव और नींद की कमी शामिल हैं। <p>(c) मलेरिया:</p> <ul style="list-style-type: none"> • मलेरिया एक मच्छर जनित संक्रामक रोग है जो प्लास्मोडियम प्रजाति के परजीवियों के कारण होता है। यह एक महत्वपूर्ण वैश्विक स्वास्थ्य चिंता |
|--|--|

MASTER NOTES FOR D.PHARMA

**BOOK
NOW**



Easy To Understand



Prepared By Experts



Learn With Flow Charts



Subject Wise Notes



According To PCI Syllabus

ABOUT PHARMACY INDIA

Our classes set up with an aim to provide coaching to the aspiring students who are dedicated and want to achieve excellence in their career. we nurture aspirants and facilitated achievement and we specialized in providing correct and relevant information related to Pharma institute admission for higher education.



PHARMACY INDIA

Dayalpuram, Street-4, Khatauli Muzaffarnagar, 251201



8171313561, 8006781759



pharmacyindia24@gmail.com

