

No. of Printed Pages : 8

Roll No.

ER20-21T

**2nd Year./ Pharmacy
Subject : Pharmacology**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

SECTION-A

Note: Multiple choice questions. All questions are compulsory
(20x1=20)

Q.1 Aspirin belongs to which class of drugs?

- a) Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)
- b) Antibiotics
- c) Antidepressants
- d) Antipyretics

Q.2 ACE inhibitors are primarily used to treat:

- a) Bacterial infections
- b) Diabetes
- c) Hypertension
- d) Allergic reactions

Q.3 What is the primary function of anticoagulant drugs?

- a) Lowering blood pressure
- b) Reducing inflammation
- c) Preventing blood clot formation
- d) Stimulating insulin production

Q.4 The term " antipyretic" refers to drugs that:

- a) Lower fever
- b) Increase body temperature
- c) Induce sleep
- d) Relieve pain

Q.5 Clopidogrel is a medication primarily used to:

- a) Treat depression

b) Prevent blood clot formation

c) Lower cholesterol

d) Treat diabetes

Q.6 Which of the following is a common side effect of corticosteroid use ?

- a) Hypertension b) Hypoglycemia
- c) Immune suppression d) Diarrhea

Q.7 Which drug class is commonly used to treat depression and anxiety disorders?

- a) Benzodiazepines
- b) Antipsychotics
- c) Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs)
- d) Antibiotics

Q.8 In Parkinson's disease, which neurotransmitter is deficient and often targeted for drug therapy?

- a) Serotonin b) Dopamine
- c) GABA d) Acetylcholine

Q.9 Which drug class is used to dilate blood vessels and lower blood pressure?

- a) Diuretics b) Beta-blockers
- c) Calcium channel blockers
- d) Antihistamines

Q.10 Which drug is commonly used to treat allergic reactions?

- a) Cimetidine b) Metformin
- c) Diphenhydramine d) Omeprazole

Q.11 The time it takes for the body to eliminate one-half of the drug's concentration is known as the drug's _____.
_____.

Q.12 The therapeutic index is a measure of a drug's _____.
_____.

- Q.13 Acetaminophen is an analgesic and _____ but not an NSAID.
- Q.14 In pharmacology, GABA stands for _____.
- Q.15 Simvastatin is commonly used to treat high _____ levels.
- Q.16 Define the term Oxytocic agents.
- Q.17 Define the term Prodrugs.
- Q.18 What is Drug Efficacy?
- Q.19 Define a Placebo Effect.
- Q.20 Define Drug Clearance.

SECTION-B

- Note:** Short answer type questions. Attempt any ten questions out of eleven questions. (10x3=30)
- Q.21 Explain the role of antihistamines in the treatment of allergies and allergic reactions.
- Q.22 Discuss the use of mucolyticagents in the treatment of cough.
- Q.23 Describe the classification of antibiotics based on their mechanism of action.
- Q.24 Explain the difference between over-the-counter (OTC) and prescription drugs.
- Q.25 Classify Neuro Muscular Blocking Agent with two example each.
- Q.26 Discuss the mechanism of action and clinical uses of angiotensin receptor blockers (ARBs)
- Q.27 Define pharmacodynamics and describe the different types of drug receptor.
- Q.28 Classify Opioid analgesic with two example each.
- Q.29 Describe the mechanism of action and therapeutic uses of antipsychotic drugs.

(3)

ER20-21T

- Q.30 Explain the concept of bioavailability and its importance in drug administration
- Q.31 Classify Laxative and Purgative with two example each.

SECTION-C

Note: Long answer type questions. Attempt any six questions out of seven questions. (6x5=30)

- Q.32 Describe the mechanisms of action, clinical uses, and potential side effects of angiotensin-converting enzyme(ACE) inhibitors in the treatment of cardiovascular conditions.
- Q.33 Explain the mechanism of action, clinical uses, and potential side effect of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in the treatment of mood disorders.
- Q.34 Explain the pharmacological properties and clinical uses of diuretic medications in the management of hypertension and edema.
- Q.35 Describe the importance of the kidneys in drug elimination and excretion, highlighting the role of glomerular filtration and tubular secretion.
- Q.36 Discuss Causative microorganism of Malaria and drugs used in treatment of Malaria.
- Q.37 Describe the four major pharmacokinetic processes (absorption, distribution, metabolism, elimination) and their importance in drug therapy.
- Q.38 Discuss the mechanism of action and clinical applications of bronchodilators in management of asthma.

(1700)

(4)

ER20-21T

2nd Year / Pharmacy
Subject : Pharmacology

Time : 3 Hrs.

M.M. : 80

भाग - क

- नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (20x2=20)
- प्र.1 एसपिरिन औषधी के कौन-से वर्ग से सम्बन्धित है?
 क) स्टीराइडलरोधी उत्तेजनारोधी औषधी
 ख) प्रतिजीवाणु
 ग) अवसादरोधी
 घ) ज्वरहारी
- प्र.2 ए सी ई दमनकारी _____ के उपचार के लिए मुख्यतः उपयोगी है।
 क) जीवाणविक संक्रमण ख) मधुमेह
 ग) उच्च रक्तचाप घ) एलर्जी प्रतिक्रिया
- प्र.3 स्कन्दनरोधी औषधी का प्राथमिक कार्य क्या है?
 क) रक्त दबाव को कम करना
 ख) जलन को कम करना
 ग) रक्त थक्का बनने से बचाव
 घ) इन्सुलिन उत्पादन को बढ़ाना
- प्र.4 'ज्वरनाशी' पद उस औषधी को संकेत करता है जो _____
 क) ज्वर को कम करता है।
 ख) शरीर के तापमान को बढ़ाता है।
 ग) नींद को लाता है।
 घ) दर्द में कमी करता है।
- प्र.5 क्लोपिडोग्रेल एक औषधी है जो मुख्यतः _____ के लिए उपयुक्त है।

- क) अवसाद के उपचार के लिए
 ख) खून थक्का बनने को बचाने के लिए
 ग) कोलेस्ट्रोल में कमी
 घ) मधुमेह के उपचार के लिए
- प्र.6 कोटिकोस्टीराइड के उपयोग में मुख्य सामान्य दूसरे प्रभाव निम्नलिखित में से कौन-से हैं?
 क) उच्च रक्तचाप ख) हाइपोग्लाइसीमिया
 ग) प्रतिरक्षित दमन घ) दस्त
- प्र.7 औषधी का कौन-सा वर्ग मुख्यतः अवसाद तथा व्याकुलता विकारों के उपचार के लिए उपयोगी है।
 क) बेजोडियाजीपाइनस
 ख) मनोविकार के प्रति प्रभावकारी
 ग) चयनात्मक सेरोटोनिन रियूपटेक दमनकारी
 घ) प्रतिजीवाणु
- प्र.8 पार्किन्सन बीमारी में कौन-सा स्नायुप्रेक्षक दोषपूर्ण होता है तथा औषधी उपचार के लिए प्रायः लक्षित होता है।
 क) सिरोटोनिन ख) डोपामाइन
 ग) गाबा घ) एसीटीलकोलाइन
- प्र.9 कौन-सा औषधी वर्ग रक्त नाड़ियों को फैलाने में उपयोगी है तथा रक्त दबाव को कम करता है?
 क) मूत्रवर्ढक
 ख) बीटा-अवरोधक
 ग) कैल्शियत मार्ग अवरोधक
 घ) एंटी-हीस्टामाइन
- प्र.10 एलर्जी प्रतिक्रियाओं के उपचार के लिए मुख्यतः कौन-सी औषधी उपयोगी है?
 क) सीमटीडाइन ख) मेटफोरमिन
 ग) डाइफेनहाइड्रामाइन घ) ओमीप्राजोल

- प्र.11 शरीर के लिए औषधी की सघनता का एक आधा निकालने के लिए समय औषधी _____ कहलाता है।
- प्र.12 चिकित्सा संबंधी सूचकांक औषधी का _____ मापता है।
- प्र.13 ऐसिटामिनोफेन एक दर्दनाशक तथा _____ है लेकिन एन एस ए आई डी नहीं है।
- प्र.14 औषध विज्ञान में जी ए बी ए _____ के लिए स्थित है।
- प्र.15 सिमवेस्ट्रिटिन मुख्यतः उक्त _____ स्तर के उपचार के लिए उपयोगी है।
- प्र.16 आक्सीटोकिक कारकों पद को समझाइए।
- प्र.17 'प्रोड्रग' पद को परिभाषित कीजिए।
- प्र.18 औषधी क्षमता क्या है?
- प्र.19 प्लेसीबो प्रभाव को समझाइए।
- प्र.20 औषधी निर्गम को परिभाषित कीजिए।

भाग - ख

- नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 11 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए। $(10 \times 3 = 30)$
- प्र.21 एलर्जी तथा एलर्जी प्रतिक्रियाओं के उपचार के लिए हिस्टामिनरोधियों की भूमिका को समझाइए।
- प्र.22 खाँसी के उपचार में म्यूकोलाइटिक कारकों के उपयोग को समझाइए।
- प्र.23 कार्य के तंत्र के आधार पर प्रतिजीवाणु के वर्गीकरण को समझाइए।
- प्र.24 निर्धारित औषधी तथा प्रतिक्रियात्मक (ओटीसी) के बीच अन्तर बताइए।
- प्र.25 स्नायु माँसपेशीय अवरोध कारक को प्रत्येक के दो उदाहरण के साथ वर्गीकृत कीजिए।
- प्र.26 एन्जीयोटेनसिन ग्राहक अवरोधक के कार्य के तंत्र तथा उपचार में उपयोगों को समझाइए। (ए आर बी एस)
- प्र.27 औषध गति विज्ञान को परिभाषित कीजिए तथा औषधी ग्राहक के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।
- प्र.28 ओपीओड दर्दनाशक को प्रत्येक के दो उदाहरण के साथ वर्गीकृत कीजिए।

(7)

ER20-21T

- प्र.29 मनोविकार के प्रति प्रभावकारी औषधियों के कार्य के तंत्र तथा चिकित्सा संबंधी उपयोगों को समझाइए।
- प्र.30 जैव उपलब्धता के सिद्धांतों तथा औषधी प्रशासन में इसकी महत्वता को समझाइए।
- प्र.31 विरेचक तथा शोधक को प्रत्येक के दो उदाहरणों के साथ वर्गीकृत कीजिए।

भाग - ग

- नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 7 में से किन्हीं 6 प्रश्नों को हल कीजिए। $(6 \times 5 = 30)$
- प्र.32 हृदय तथा रक्तवाहिका संबंधी दशाओं के उपचार में एन्जीयोटेनसिन परिवर्तित एंजाइम (ए सी ई) दमनकारी के कार्य के तंत्रों, उपचार में उपयोग तथा संभावित दूसरे प्रभावों को समझाइए।
- प्र.33 मूड विकारों के उपचार में चयनात्मक सेरोटोनिन रयूपटेक दमनकारी के कार्य के तंत्रों, उपचार में उपयोग तथा संभावित दूसरे प्रभाव को समझाइए।
- प्र.34 उच्च रक्तचाप तथा त्वचा शोध के प्रबन्धन में मूत्रवर्धक औषधियों के भेषजगुण विज्ञान सम्बन्धी गुणधर्म तथा नैदानिक उपयोग को समझाइए।
- प्र.35 औषधि निष्कासन तथा उत्सर्जन में गुर्दे की महत्वता को समझाइए, ग्लोमीरूलर निस्यन्दन तथा नलीदार स्नाव की भूमिका को विशिष्ट रूप से दर्शाए।
- प्र.36 मलेरिया के कारणवाचक सूक्ष्मजीवी तथा मलेरिया के उपचार में उपयोगी औषधि को समझाइए।
- प्र.37 चार मुख्य भेषजबलगतिकी विधियों (सोखना, वितरण, चयपचय, निष्कासन) तथा उनकी औषधि उपचार में महत्वता को समझाइए।
- प्र.38 दमे के प्रबंधन में श्वसनीविस्फारकों के कार्य के तंत्र तथा उपचार उपयोगिताओं को समझाइए।

(1700)

(8)

ER20-21T