CHAHAL ACADEMY
LEARN TODAY! LEAD TOMORROW!
96259-93995

चिकित्सा-विज्ञान (प्रश्न-पत्र–II)

निर्धारित समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

(कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़िए)

इसमें **आठ** प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा **हिन्दी** और **अंग्रेजी** दोनों में छपे हुए हैं।

परीक्षार्थी को कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम **एक** प्रश्न चुनकर किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू॰ सी॰ ए॰) पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

जहाँ कहीं भी आवश्यक समझें, उचित चित्र व रेखाचित्र द्वारा अपने उत्तरों की व्याख्या कीजिए। इस हेतु रंगीन पेंसिलों का प्रयोग किया जा सकता है।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।

MEDICAL SCIENCE (PAPER–II)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 250

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

(Please read each of the following instructions carefully before attempting questions)

There are EIGHT questions divided in two Sections and printed both in HINDI and in ENGLISH.

Candidate has to attempt FIVE questions in all.

Question Nos. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, any THREE are to be attempted choosing at least ONE question from each Section.

The number of marks carried by a question/part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary. Coloured pencils may be used for the purpose.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

खण्ड—A / SECTION—A

1. *(a)* *(i)* डेंगू ज्वर की रोगलाक्षणिक विशेषताओं की सूची प्रस्तुत कीजिए।

(ii) डेंगू रक्तस्रावी ज्वर के रोगी के प्रबंधन की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

(i) Enlist the clinical features of dengue fever.

(ii) Outline the management of a patient with dengue haemorrhagic fever. 5+5=10

(b) विखण्डित मनस्कता (सिजोफ्रेनिया) के लक्षण लिखिए।

Write the symptoms of schizophrenia. 10

(c) *(i)* आइ० एम० एन० सी० आइ० का पूर्ण रूप क्या है तथा उसके क्या-क्या उद्देश्य हैं?

(ii) आइ० एम० एन० सी० आइ० के अंतर्गत दी जाने वाली समाकलित देखभाल के क्या-क्या घटक हैं?

(i) What is the full form of IMNCI and what are its objectives?

(ii) What are the components of integrated care provided under IMNCI? 4+6=10

(d) राष्ट्रीय प्रतिरक्षीकरण (टीकाकरण) कार्यक्रम के अंतर्गत शिशुओं और बच्चों के लिए निर्धारित प्रतिरक्षीकरण समय-सारणी का विवरण दीजिए।

State the immunization schedule under the National Immunization Programme for infants and children. 10

(e) एक 40-वर्षीय पुरुष को विगत एक वर्ष से त्वचा पर बहुल कण्डूकारी, बैंगनी, चपटे पट वाली पिटिकाएँ हैं। साथ ही, उसे मुँह में जलन की संवेदना है।

(i) इस रुग्णता में निदान (डायग्नोसिस) बताइए।

(ii) इस रुग्णता में मुँह में क्या-क्या लक्षण हो सकते हैं?

(iii) इस रोग के प्रबंधन की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

A 40-year-old male presented with multiple itchy, violaceous, flat-topped papules over skin for last one year. He also complained of burning sensation in mouth.

(i) Diagnose this condition.

(ii) What are the oral findings which can be associated with this condition?

(iii) Outline its management. 2+3+5=10

2. *(a)* एक 30-वर्षीय महिला मेडिकल इमरजेंसी में लाई गई है। उसे विगत एक माह से निम्न श्रेणी का ज्वर है, सरदर्द है, भूख नहीं लग रही (ऐनोरेक्सिया) है और उसके वजन में गिरावट आई है। इधर दो दिनों से उसमें द्विदृष्टिता तथा संवेदनतन्त्र परिवर्तन के लक्षण भी प्रकट हुए हैं।

(i) सर्वाधिक संभावित निदान क्या है?

(ii) निदान की पुष्टि के लिए कौन-कौन सी जाँच करनी होंगी, उन्हें गिनाइए।

(iii) सी० एस० एफ० विशेषताओं के आधार पर पूयजन्य मस्तिष्कावरणशोथ, यक्ष्मज मस्तिष्कावरणशोथ तथा विषाणु मस्तिष्कावरणशोथ के बीच भेद बताइए।

(iv) इस रोगी की उपचार योजना की रूपरेखा लिखिए।

A 30-year-old female has been brought to medical emergency with a history of low-grade fever, headache, anorexia and weight loss for the last one month. She has also developed diplopia and altered sensorium for the last two days.

(i) What is the most likely diagnosis?

(ii) Enumerate the investigations required to confirm the diagnosis.

(iii) Differentiate between the CSF findings in pyogenic, tubercular and viral meningitis.

(iv) Outline the treatment plan in this patient. 2+6+6+6=20

(b) एक 2-वर्षीय बालक इमरजेंसी में लाया गया है। उसे एकाएक श्वसन में कष्ट हुआ है और चिड़चिड़ापन जागृत हुआ है। जाँच करने पर उसकी स्थिति भ्रान्ति की है तथा उसे परिसरीय व केन्द्रीय श्यावता है। यह बालक गहरी साँसें भर रहा है और कमरे की हवा में उसका SpO_2, 65% से कम है। ऑक्सीजन चिकित्सा देने पर उसका SpO_2 बढ़कर 80% हो गया है। उसके शरीर में कोई अंगवृद्धि नहीं है और न ही उसे कोई तंत्रिकातंत्रहीनता है।

(i) इस बालक का पूर्ण निदान लिखिए।

(ii) इमरजेंसी में इस बालक का प्रबंधन आप कैसे करेंगे?

(iii) जन्मजात श्याव हृदय रोगों को वर्गीकृत कीजिए।

A 2-year-old boy was brought to the emergency with the complaints of sudden onset of respiratory distress with irritability. On examination, the child is disoriented and he has both peripheral and central cyanosis. He has deep sighing respiration with $SpO_2 < 65\%$ at room air. On oxygen therapy, his SpO_2 is increased to 80%. He has no organomegaly or neurological deficit.

(i) Write the complete diagnosis of this boy.

(ii) How will you manage this case in emergency?

(iii) Classify the congenital cyanotic heart diseases. 2+8+5=15

(c) एक 48-वर्षीय पुरुष शिरोवल्क पर पीली-सी स्नेहिकायुक्त शल्क और लाली लेकर आता है।

(i) सर्वाधिक संभावित निदान क्या है?

(ii) इस रोग में शरीर के कौन-कौन से भाग प्रभावित होते हैं?

(iii) इस रोग की रोगसंप्राप्ति के लिए कौन-सा जीव दोषी होता है, नाम बताइए।

(iv) इस रोग के उपचार की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

A 48-year-old male presented with yellowish, greasy scales and redness over the scalp.

(i) What is the most likely diagnosis?

(ii) Mention the sites of involvement in this disease.

(iii) Name the organism responsible for the pathogenesis of this disease.

(iv) Outline its treatment. 2+4+2+7=15

3. (a) चिरकारी वृक्क पात की हेतुकी, रोगलाक्षणिक विशेषताओं, जाँचों तथा प्रबंधन के बारे में संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Discuss in short the aetiology, clinical features, investigations and management of chronic renal failure. 5+5+5+5=20

(b) (i) नवजात में अयुग्मित अतिबिलिरुबिनरक्तता के कारण लिखिए।

(ii) अतिबिलिरुबिनरक्तता के उपचार में प्रकाश-चिकित्सा (फोटोथैरेपी) के कार्य करने की क्या विधि होती है?

(iii) फोटोथैरेपी की संभावित जटिलताएँ क्या-क्या हैं?

(i) Write the causes of unconjugated hyperbilirubinemia in a newborn.

(ii) What is the mechanism of action of phototherapy in the treatment of hyperbilirubinemia?

(iii) What are the potential complications of the phototherapy? 9+3+3=15

(c) (i) सोरायसिस में नखों में होने वाले परिवर्तनों का उल्लेख कीजिए।

(ii) सोरायसिस में दी जाने वाली स्थलीय (टॉपिकल) एवं दैहिक चिकित्सा की व्याख्या कीजिए।

(i) Mention the nail findings in psoriasis.

(ii) Discuss the topical and systemic therapies in psoriasis. 5+10=15

4. (a) एक 20-वर्षीय पुरुष कायचिकित्सा ओ० पी० डी० में आया है। उसका कहना है कि बचपन से ही कभी-कभी उसका दम फूलने लगता है, उस समय उसे छाती कसी हुई मालूम होती है और उसकी साँस में घरघराहट होने लगती है। ऐसी घटनाएँ प्रायः ऋतु परिवर्तन काल में घटित हुई हैं।

(i) सर्वाधिक संभावित निदान क्या है?

(ii) इस निदान की पुष्टि आप कैसे करेंगे?

(iii) इस रोग की रोगलाक्षणिक विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

(iv) इस रोग के प्रबंधन की रूपरेखा चरणबद्ध पद्धति से प्रस्तुत कीजिए।

A 20-year-old male has presented to the medicine OPD. He has complaints of episodes of breathlessness associated with tightness of chest and wheezing since the childhood. These episodes occurred commonly during the change of season.

(i) What is the most probable diagnosis?

(ii) How will you confirm the diagnosis?

(iii) Discuss in short the clinical features of the disease.

(iv) Outline the stepwise approach to the management of the disease.

2+3+5+10=20

(b) *(i)* उन मानकों के विषय में बताइए, जिनके माध्यम से 6 माह से 59 माह की उम्र के बच्चों में प्रचण्ड तीव्र कुपोषण [सिवियर एक्यूट मैल्न्युट्रिशन (एस० ए० एम०)] की पहचान की जा सकती है।

(ii) उन मानकों को गिनाइए, जिनके आधार पर प्रचण्ड तीव्र कुपोषण पीड़ित बच्चों को सुविधा-आधारित देखभाल (फेसिलिटि-बेस्ड केअर) में भर्ती करने की आवश्यकता पड़ती है।

(iii) प्रचण्ड तीव्र कुपोषण के प्रबंधन के दस चरण कौन-कौन से हैं, लिखिए।

(i) What are the criteria for the identification of severe acute malnutrition (SAM) in children 6 months to 59 months of age?

(ii) Enumerate the criteria for admission in the facility-based care for severe acute malnutrition.

(iii) Write ten steps in the management of SAM. 5+5+10=20

(c) तीव्र उदर के रोगी के निदान में एक्स-रे प्रतिबिम्बन (इमेजिंग) की भूमिका पर संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Discuss in short the role of X-ray imaging in diagnosing a case of acute abdomen. 10

खण्ड—B / SECTION—B

5. *(a)* एक 65-वर्षीय महिला को विगत 6 माह से निगरण-कष्ट है, जो उत्तरोत्तर बढ़ता जा रहा है। उसके वजन में भी गिरावट हुई है, जो दिखाई देती है। इस महिला की जाँच कैसे की जानी चाहिए?

A 65-year-old lady has progressively increasing dysphagia for last 6 months. She also has significant weight loss. How will you investigate her? 10

(b) मद्यप यकृत रोग के साथ-साथ प्रतिहारी अतिरक्तदाब से पीड़ित एक 42-वर्षीय पुरुष को प्रचण्ड रक्तवमन होने पर कैजुअल्टी में लाया गया है। इस रोगी का प्रबंधन कैसे करना होगा, वर्णन कीजिए।

A 42-year-old male, known case of alcoholic liver disease with portal hypertension, is brought to casualty with severe haematemesis. Describe the management of this case. 10

(c) (i) श्रोणि अंग भ्रंश (पेल्विक ऑर्गन प्रोलैप्स) से सम्बद्ध किन्हीं पाँच जोखिमकारी तत्त्वों के नाम गिनाइए।

(ii) एक 60-वर्षीय रजोनिवृत्युत्तर महिला, जिसे गर्भाशयपूर्णभ्रंश है, मूत्राशय हर्निया है, आन्त्र हर्निया है तथा साथ ही मलाशय हर्निया है, उसके प्रबंधन विकल्पों की सूची प्रस्तुत कीजिए।

(i) Name any five risk factors associated with pelvic organ prolapse.

(ii) Enlist the management options for a 60-year-old postmenopausal lady with procidentia with cystocoele with enterocoele with rectocoele.

5+5=10

(d) चिरकारी श्रोणि वेदना (क्रोनिक पेल्विक पेन) को परिभाषित कीजिए। महिलाओं में चिरकारी श्रोणि वेदना के विभिन्न कारण क्या-क्या हैं?

Define chronic pelvic pain. What are the various causes of chronic pelvic pain in women? 10

(e) जननी-शिशु सुरक्षा कार्यक्रम भारत सरकार की राष्ट्रीय स्तर पर चलाई जा रही एक अद्वितीय पहल है। इस योजना के अंतर्गत गर्भवती महिलाओं एवं नवजात शिशुओं की पात्रताओं को संक्षेप में उल्लिखित कीजिए।

The Janani-Shishu Suraksha Karyakram is a unique national initiative of the Government of India. State in brief the entitlements to pregnant women and neonates under this scheme. 10

6. (a) (i) प्रसवोत्तर रक्तस्राव (पी० पी० एच०) के कारणों को गिनाइए।

(ii) प्रसवोत्तर रक्तस्राव के प्रबंधन की व्याख्या कीजिए।

(i) Enumerate the causes for postpartum haemorrhage (PPH).

(ii) Discuss the management of PPH. 10+10=20

(b) (i) अधःशाखा धमनी अरक्तता के लक्षण गिनाइए।

(ii) एक 62-वर्षीय पुरुष, जिसकी अधःशाखा में ऐथेरोस्क्लेरोटिक परिसरीय धमनी रोग है, के नैदानिक (डायग्नोस्टिक) वर्कअप की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

(iii) इस रोगी का प्रबंधन कैसे होगा, वर्णन कीजिए।

(i) Enumerate the signs of lower limb arterial ischaemia.

(ii) Briefly outline the diagnostic workup in a 62-year-old male with atherosclerotic lower limb peripheral arterial disease.

(iii) State the management of this case. 5+5+5=15

(c) राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन देश में ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली में सुधार के लिए प्रतिबद्ध है। ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढाँचे को मजबूत करने के लिए इस मिशन के अंतर्गत कौन-कौन सी प्रमुख पहल की गई हैं?

The National Rural Health Mission is committed towards improving rural healthcare delivery system in the country. State the major initiatives that have been undertaken under this Mission to strengthen the healthcare infrastructure in rural areas. 15

7. *(a)* *(i)* उदर के साधारण एक्स-रे बिंब (रेडियोग्राफ) पर दृष्टिगत एक्स-रे अपार्यताओं (रेडियो-ओपैसिटीस) के कारण गिनाइए।

(ii) वयस्कों में जलवृक्कता (हाइड्रोनेफ्रोसिस) के कारण गिनाइए।

(iii) एक वयस्क रोगी, जिसे एक-तरफा दाहिनी ओर जलवृक्कता है, की जाँच कैसे करनी होगी?

(iv) पी० यू० जे० अवरोध के प्रबंधन का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।

(i) Enumerate the causes of radio-opacities on a plain abdominal radiograph.

(ii) Enlist the causes of hydronephrosis in adults.

(iii) How would you investigate an adult patient with unilateral right-sided hydronephrosis?

(iv) State in brief the management of PUJ obstruction. 5+5+5+5=20

(b) *(i)* आवश्यक ऐमिनो ऐसिड क्या हैं? किन्हीं छः के नाम बताइए।

(ii) किसी प्रोटीन को 'जैविक रूप से पूर्ण' कब कहा जाता है? 'प्रोटीनों की पूरक क्रिया' का क्या अर्थ है? दैनिक जीवन से एक उदाहरण देते हुए इस सिद्धान्त को समझाइए।

(i) What are essential amino acids? List any six.

(ii) When is a protein said to be 'biologically complete'? What does the term 'supplementary action of proteins' mean? Explain this concept by citing an example from daily life. 5+10=15

(c) *(i)* गर्भाशयग्रीवा कैंसर के लिए स्क्रीनिंग करने की क्या-क्या विधियाँ हैं?

(ii) ऐसे कौन-कौन से जोखिमकारी तत्त्व हैं, जो गर्भाशयग्रीवा कैंसर से सम्बद्ध हैं?

(iii) गर्भाशयग्रीवा कैंसर निरोधक रणनीतियों की सूची प्रस्तुत कीजिए।

(i) What are the methods for screening of cancer cervix?

(ii) What are the risk factors for cervical cancer?

(iii) Enlist the preventive strategies for cancer cervix. 5+5+5=15

8. *(a)* मलेरिया उन्मूलन की भारतीय राष्ट्रीय रूपरेखा, 2016–2030 का दृष्टिकोण, लक्ष्य और उद्देश्य बताइए। इस रूपरेखा के क्या-क्या मील के पत्थर हैं और क्या-क्या लक्ष्य हैं जिन्हें 2024, 2027 और 2030 तक पूरा किया जाना है? इस राष्ट्रीय रूपरेखा की व्यापक रणनीतियाँ क्या हैं?

State the vision, goals and objectives of the National Framework for Malaria Elimination in India, 2016–2030. What are the milestones and targets to be met under this framework by the years 2024, 2027 and 2030? Outline the broad strategies of this national framework. 20

(b) (i) विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार हीमोग्लोबिन के स्तर के आधार पर गर्भावस्था में अरक्तता को किस प्रकार वर्गीकृत किया जाता है?

(ii) गर्भावस्था में अरक्तता से उत्पन्न होने वाली जटिलताओं की सूची प्रस्तुत कीजिए।

(iii) प्रचण्ड अरक्तता से पीड़ित गर्भवती महिला, जो प्रसव के चरण में है, के प्रबंधन की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

(i) How do you grade anaemia in pregnancy based on the haemoglobin levels as per the World Health Organization?

(ii) List the complications of anaemia in pregnancy.

(iii) Briefly outline the management of a pregnant woman with severe anaemia in labour.

5+5+5=15

(c) (i) प्लीहा-उच्छेदन के चिकित्सार्थ संकेत गिनाइए।

(ii) 'प्लीहा-उच्छेदन पश्चात् दुर्दमनीय संक्रमण [ओवरवेल्मिंग पोस्ट-स्प्लीनेक्टोमी इन्फेक्शन (ओ० पी० एस० आइ०)]' संलक्षण के हेतुकी-विकृतिजनन तथा रोगनिरोध पर संक्षेप में लिखिए।

(i) Enumerate the therapeutic indications of splenectomy.

(ii) Briefly mention the aetiopathogenesis and prophylaxis of 'overwhelming postsplenectomy infection (OPSI)' syndrome.

5+10=15

★ ★ ★