चिकित्सा-विज्ञान / MEDICAL SCIENCE

प्रश्न-पत्र II / Paper II

निर्धारित समय : तीन घंटे	अधिकतम अंक : **250**
Time Allowed : ***Three*** *Hours*	*Maximum Marks :* ***250***

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें :

*इसमें **आठ** प्रश्न हैं जो **दो खण्डों** में विभाजित हैं तथा **हिन्दी** और **अंग्रेज़ी** 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 मुख-पृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए । प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे ।

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए ।

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 (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए ।

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.*

*Questions no. **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.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

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 (QCA) Booklet must be clearly struck off.

खण्ड A

SECTION A

Q1. (a) फुफ्फुस यक्ष्मा के निदान में छाती के एक्स-रे की भूमिका की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Discuss in short the role of a Chest X-ray in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. *10*

(b) उन रोगलाक्षणिक विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए जिनसे अवसाद (डिप्रेशन) के मामले का निदान किया जा सकता है।

Describe the clinical features for diagnosing a case of Depression. *10*

(c) क्वाशियोरकॉर एवं मरास्मस के बीच मुख्य भेद क्या-क्या हैं ? वह सबसे आसान तरीका कौन-सा है जिसकी मदद से बच्चों में प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण (PEM) का आरंभिक अवस्था में ही निदान किया जा सकता है ?

What are the key differences between Kwashiorkor and Marasmus ? Which is the easiest method which can help in the early detection of Protein Energy Malnutrition (PEM) in children ? *10*

(d) प्रचण्ड तीव्र कुपोषण से पीड़ित एक बच्चे की स्थिति में स्थिरता लाने के लिए आरंभिक चरण में अपेक्षित आहार योजना का खाका तैयार कीजिए। उसे किस प्रकार का, कितनी मात्रा में और किस अंतराल पर भोजन देना आवश्यक है और यह नित्यचर्या कब तक आचरण में लानी होगी, लिखिए। इस चरण में, विटामिनों और खनिजों की पूर्ति कैसे की जाती है ?

During the initial phase of stabilization in a severe acute malnourished child, map out the dietary plan. State the type, amount and frequency of feed that the child requires and for how long that would be necessary. In this phase, what is the vitamin and mineral supplementation given ? *10*

(e) एक वयस्क में जिसे स्केबीज़ होने की पुष्टि हो चुकी है :

(i) रोग की प्राथमिक अभिव्यक्तियाँ क्या-क्या होंगी और उसमें विक्षतियों के शरीर पर वितरण का क्या पैटर्न होगा ?

(ii) स्केबीज़ में क्या-क्या जटिलताएँ देखी जा सकती हैं ?

In a confirmed case of scabies in an adult :

(i) What are the primary manifestations of the disease and what is the pattern of distribution of lesions on the body ?

(ii) What are the complications seen in scabies ? *5+5=10*

Q2. (a) (i) फुप्फुसेतर यक्ष्मा के निदान में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न प्रणालियों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

Discuss in short about the different modalities used in the diagnosis of Extra-Pulmonary Tuberculosis. *10*

(ii) अपावशोषण संलक्षण की रोगलाक्षणिक विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features of malabsorption syndrome. *10*

(b) (i) सन् 2018 में संशोधित शिशु-अनुकूल अस्पताल की पहल के दस चरणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Write in brief the ten steps of Baby-friendly Hospital Initiative (revised 2018). *10*

(ii) स्तनपान के क्या-क्या लाभ हैं, लिखिए।

Write the advantages of breast-feeding. *5*

(c) एक युवा वयस्क स्त्री को चेहरे के ऊपर और शरीर के विभिन्न द्वारों के इर्द-गिर्द अलक्षणी विवर्णक चॉक जैसे श्वेत चकत्ते और धब्बे पनप आए हैं, जिनमें शोथ के कोई संकेत नहीं हैं।

(i) निदान क्या है ?

(ii) इस विकार में दूसरी क्या-क्या सहचारी विशेषताएँ देखी जा सकती हैं ?

(iii) इस विकार को कैसे वर्गीकृत किया जाता है ?

(iv) रोग के रोगलाक्षणिक व्यवहार का वर्णन कीजिए।

A young adult female develops asymptomatic depigmented chalky white macules and patches with no sign of inflammation over face and around body orifices.

(i) What is the diagnosis ?

(ii) What are the associated findings seen in this disorder ?

(iii) How is this disorder classified ?

(iv) Describe the clinical course of the disease. *3+4+4+4=15*

Q3. (a) कालाज़ार की रोगलाक्षणिक विशिष्टताओं, निदान तथा उपचार का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features, diagnosis and treatment of Kala-azar. *20*

(b) वर्तमान में न्यूमोकोकस जीवाणुओं के विरुद्ध प्रयोग में लाए जा रहे वैक्सीन कौन-कौन से प्रकार के हैं ? राष्ट्रीय प्रतिरक्षीकरण सूची के अनुसार शिशुओं को न्यूमोकोकल वैक्सीन कब दी जाती है, उल्लेख कीजिए। उन रोगों के नाम बताइए जिनके विरुद्ध न्यूमोकोकल वैक्सीन सुरक्षा प्रदान करती है।

What are the types of vaccines currently in use against Pneumococcus organisms ? State the National Immunization Schedule for administering Pneumococcal Vaccine in infants. Enumerate the diseases that the Pneumococcal Vaccine can safeguard against. *15*

(c) बार-बार केश रँगने की डाई प्रयोग करने के पश्चात् एक युवा महिला रोगी के समूचे शिरोवल्क और कानों के सिरों पर तीव्र शोथज पिटिकाएँ तथा जलस्फोट उत्पन्न हो गए हैं।

(i) निदान क्या है ?

(ii) इस निदान की पुष्टि कैसे की जा सकती है ?

(iii) इस रुग्णता का उपचार कैसे किया जाएगा ?

A young female patient develops acute inflammatory papules and vesicles all over her scalp and tips of ears following repeated use of hair dye.

(i) What is the diagnosis ?

(ii) How can the diagnosis be confirmed ?

(iii) How will this condition be treated ? *5+5+5=15*

Q4. (a) चढ़ाई पर चलते हुए एक 60-वर्षीय पुरुष को सीने के मध्य भाग में दर्द उठता है। यह दर्द इस प्रकार का है कि लगता है जैसे छाती भींच रही है, यह दर्द उसकी बाईं बाँह में भी जा रहा है, विश्राम करने पर उसे दर्द में आराम मिला है।

इस मामले में रोगी का आकलन तथा उपचार कैसे किया जाएगा, संक्षेप में विवेचना कीजिए।

A sixty-year-old male develops central chest pain while walking uphill. The pain is squeezing in character, radiating to left arm, that relieves on taking rest.

Discuss in short about the evaluation and treatment of this case. *20*

(b) (i) नवजात में श्वसन कष्ट के कारण गिनाइए । आप श्वसन प्रणाली-जन्य श्वसन कष्ट तथा हृदय-जनित श्वसन कष्ट के बीच कैसे भेद कर सकते हैं ?

Enumerate the causes of respiratory distress in a newborn. How would you differentiate between respiratory distress of respiratory origin and that of cardiac origin ? *8*

(ii) श्याव जन्मजात हृदय रोगों की जटिलताएँ लिखिए ।

Write the complications of cyanotic congenital heart diseases. *4*

(iii) एक 1 वर्ष 5 माह की आयु वाला बच्चा, जिसे विगत 5 दिनों से खाँसी और बुखार है, प्रचण्ड श्वसन कष्ट के साथ लाया जाता है । इस बच्चे की देखभाल करने के लिए आपको क्या करना होगा ?

How will you manage a one-year five-month old child presenting with severe respiratory distress with a history of cough and fever for 5 days ? *8*

(c) (i) पारिभाषिक शब्द 'लाइकेनॉयड' का क्या अर्थ है ?

(ii) उस रोग का नाम बताइए जो लाइकेनॉयड प्रतिक्रिया का प्रारूप है ।

(iii) उस रोग की रोगलाक्षणिक विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए ।

(i) What is the meaning of the term 'lichenoid' ?

(ii) Name the disease that is a prototype of lichenoid reaction.

(iii) Describe the clinical features of the disease. *3+3+4=10*

खण्ड B

SECTION B

Q5. (a) (i) अस्थियों और उपास्थियों में दुर्दम रोग का जोखिम बढ़ाने वाली अवस्थाओं की सूची दीजिए।

(ii) अस्थियों में होने वाले अर्बुद (बोन ट्यूमर) के वर्गीकरण का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।

(i) Enlist conditions having an increased risk of malignant disease in bone and cartilage.

(ii) Briefly mention classification of bone tumours. *5+5=10*

(b) आमाशयी कार्सिनोमा के एक 55-वर्षीय पुरुष रोगी का उप-पूर्ण जठरोच्छेदन किया गया है। इस प्रक्रिया की आरंभिक और विलम्बित जटिलताओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

A 55-year-old male patient underwent subtotal gastrectomy for carcinoma stomach. Briefly describe early and late complications of this procedure. *10*

(c) (i) एक 25-वर्षीय बन्ध्य स्त्री अत्यार्तव के साथ आती है। श्रोणि का अल्ट्रासाउंड (USG) करने पर उसके गर्भाशय में अनेक फाइब्रॉइड दिखाई देते हैं, जिनमें सबसे बड़ा फाइब्रॉइड 3 × 3 cm माप का है। इस रोगी में गर्भाशय फाइब्रॉइड का आकलन और प्रबंधन कैसे किया जाना चाहिए, इसका वर्णन कीजिए।

(ii) अपसामान्य गर्भाशय रक्तस्राव (AUB) के हाल में किए गए वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। भिन्न-भिन्न प्रकार के अपसामान्य गर्भाशय रक्तस्राव में अन्तर्गर्भाशयकला पैटर्न की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

(i) A 25-year-old infertile woman presents with menorrhagia. USG (Ultrasound) pelvis revealed multi-fibroid uterus, largest measuring 3 × 3 cm. Describe the evaluation and management of Fibroid Uterus in the above patient.

(ii) Describe recent classification of Abnormal Uterine Bleeding (AUB). Briefly discuss the endometrial pattern in various types of Abnormal Uterine Bleeding. *5+5=10*

(d) (i) एक युवा नव-विवाहित दम्पति गर्भनिरोधक परामर्श के इच्छुक हैं। उनके लिए जो भिन्न-भिन्न गर्भनिरोधक साधन उपयुक्त हैं, उनका वर्णन कीजिए।

(ii) महिला बंध्यीकरण की विभिन्न विधियों की सूची प्रस्तुत कीजिए तथा डिंबवाहिनी अवरोधन की जटिलताएँ गिनाइए।

(i) A young newly married couple wants advice on contraception. Describe the various methods of contraception which are suitable for them.

(ii) Enlist the various methods of female sterilization and complications of tubectomy. *5+5=10*

(e) (i) 'पीत' श्रेणी के जीव-चिकित्सीय उच्छिष्ट का निम्नलिखित मदों के अंतर्गत वर्णन कीजिए — उच्छिष्ट के प्रकार, किस प्रकार के बैग या कंटेनर प्रयोग में लाने होंगे, एवं उसके उपचारण तथा निपटान के विकल्प।

(ii) जीव-चिकित्सीय उच्छिष्ट प्रबंधन की विधि के रूप में 'भस्मीकरण' पर टिप्पणी लिखिए।

(i) Describe the 'yellow' category of biomedical waste in terms of — types of waste, types of bags or containers to be used, and treatment and disposal options.

(ii) Comment upon 'incineration' as a method of biomedical waste management. *5+5=10*

Q6. (a) (i) एक 22-वर्षीय प्रथमगर्भा, जिसने पहले अस्पताल में नहीं दिखाया है, 38 सप्ताह की सगर्भता पर आपात सेवा में प्रसव वेदना के साथ आती है। आप इस स्त्री की प्रसूति चिकित्सा देखभाल की प्राथमिकता निर्धारित करने तथा तत्पश्चात् प्रसव-प्रबंधन करने के लिए कैसे आकलन करेंगे ?

(ii) अवरुद्ध प्रसव से हुए गर्भाशय विदार की रोगलाक्षणिक विशिष्टताओं, निदान तथा प्रबंधन की विवेचना कीजिए।

(i) A 22-year-old Unbooked Primigravida at 38 weeks of gestation presents to Emergency with labour pains. How would you evaluate the patient for obstetric triaging and further management of labour ?

(ii) Discuss the clinical features, diagnosis and management of Rupture Uterus following obstructed labour. *10+10=20*

(b) (i) मलाशय कार्सिनोमा के मामले में रोगलाक्षणिक विशिष्टताएँ तथा उसकी नैदानिक जाँच-पड़ताल पर लिखिए।

(ii) इस रोग में प्रयुक्त ड्यूक्स स्टेजिंग का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।

(iii) इस रोग में कौन-कौन से शल्योपचार विकल्प हैं, उन्हें लिखिए।

(i) Write the clinical features and diagnostic work-up in a case of carcinoma rectum.

(ii) Briefly mention Dukes' staging for this condition.

(iii) Enumerate surgical options for this disease. *5+5+5=15*

(c) एच.आई.वी./AIDS नियंत्रण तथा भारत के राष्ट्रीय AIDS नियंत्रण कार्यक्रम के संदर्भ में निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए :

(i) 95-95-95 लक्ष्य

(ii) जिलों का वर्गीकरण करना

(iii) मृत्यु-संख्या घटाने के लिए टी.बी.-एच.आई.वी. समन्वय

In the context of HIV/AIDS control and the National AIDS Control Programme in India, comment upon the following :

(i) 95-95-95 targets

(ii) Categorization of districts

(iii) TB-HIV coordination to reduce mortality *3+4+8=15*

Q7. (a) एक 50-वर्षीय पुरुष, अवटु ग्रंथि की बायीं पालि में 3 cm की पर्विका तथा बायीं कठोर ग्रीवा लसिका पर्व के साथ आता है । अवटु पर्विका का 'सूक्ष्म सूचिका चूषण कोशिका परीक्षण' (एफ.एन.ए.सी.) करने पर उसमें अनाथ एनी-नेत्र केंद्रक दिखाई दिए हैं।

(i) इसका निदान क्या है ? इस रुग्णता का शल्योपचार से प्रबंधन कैसे किया जाना चाहिए ?

(ii) इस रुग्णता में प्रयोग में लाई जाने वाली विभिन्न प्राग्ज्ञान गणन प्रणालियों को लिखिए।

(iii) पूर्ण अवटु-उच्छेदन करने पर क्या-क्या शस्त्रकर्मोत्तर जटिलताएँ उत्पन्न होती हैं ?

A 50-year-old male presented with a 3 cm nodule in the left lobe of thyroid gland with a hard left cervical lymph node. Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) from the thyroid nodule revealed orphan Annie-eyed nuclei.

(i) What is the diagnosis in this case ? How can this condition be managed surgically ?

(ii) Enumerate different prognostic scoring systems for this condition.

(iii) What are the post-operative complications of total thyroidectomy ?

8+5+7=20

(b) (i) स्वास्थ्य संबंधी जानकारी देने वाले विभिन्न स्रोतों की सूची प्रस्तुत कीजिए।

(ii) स्वास्थ्य संबंधी जानकारी देने में अस्पताल के रिकॉर्डों की क्या-क्या सीमाएँ होती हैं, वर्णन कीजिए।

(iii) स्वास्थ्य जानकारी का डाटा प्रस्तुत करने के लिए चित्रलेखों के प्रयोग पर संक्षेप में लिखिए।

(i) List the various sources of health information.

(ii) Describe the limitations of hospital records as a source of health information.

(iii) Write in brief the use of pictograms for presenting health information data.

5+5+5=15

(c) (i) श्रोणि-शोथज रोग (PID) के क्या-क्या संकेत और लक्षण होते हैं ?

(ii) श्रोणि-शोथज रोग (PID) की क्या-क्या जटिलताएँ हो सकती हैं ?

(iii) एक 28-वर्षीय महिला जो P1L1 है और जिसे एक-तरफा डिंबवाहिनी-डिंब ग्रंथि विद्रधि है, उसका प्रबंधन कैसे किया जाना चाहिए ?

(i) What are the signs and symptoms of Pelvic Inflammatory Disease (PID) ?

(ii) What are the complications of PID ?

(iii) How do you manage a 28-year-old woman, P1L1 with unilateral Tubo-ovarian abscess ? *5+5+5=15*

Q8. (a) (i) विभिन्न प्रकार के जानपदिक रोगविज्ञानीय अध्ययन कौन-कौन से हैं ?

(ii) केस-कंट्रोल अध्ययनों में, कंट्रोल लेने के संभावित स्रोत कौन-कौन से हैं ?

(iii) कोहार्ट अध्ययनों की तुलना में केस-कंट्रोल अध्ययनों के क्या-क्या लाभ हैं, सूची बनाइए।

(i) What are the different types of epidemiological studies ?

(ii) What are the possible sources of control in case-control studies ?

(iii) List the advantages of case-control studies as compared to cohort studies. *6+6+8=20*

(b) जन्मपूर्व देखरेख (ऐंटिनेटल केयर) को परिभाषित कीजिए। उसके क्या-क्या उद्देश्य हैं ? गर्भावस्था के दौरान सगर्भा माता को कब-कब ऐंटिनेटल क्लिनिक जाना आवश्यक है ? 'गृह प्रसूति सहायक सेवा' के क्या-क्या लाभ और क्या-क्या हानियाँ हैं ?

Define Antenatal Care. What are its objectives ? What is the schedule of antenatal clinic visits that a mother is expected to follow during the course of her pregnancy ? What are the advantages and disadvantages of 'domiciliary midwifery service' ? *15*

(c) (i) एक 60-वर्षीय पुरुष में रक्तमेह के कारण गिनाइए।

(ii) एक 60-वर्षीय पुरुष में पुर:स्थ कार्सिनोमा के प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(i) Enumerate the causes of hematuria in a 60-year-old male.

(ii) Briefly describe the management of carcinoma prostate in a 60-year-old male. *5+10=15*