राजस्थान बोर्ड

कक्षा-12 | जीव विज्ञान



अध्याय - ७| मानव स्वास्थ्य और रोग

PART-09

1. एड्स (AIDS) का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Acquired Immuno Deficiency Syndrome
- B. Auto Immune Disease Syndrome
- C. Antibody Induced Disorder Syndrome
- D. Active Immuno Deficiency System

व्याख्या: एड्स का पूर्ण रूप Acquired Immuno Deficiency Syndrome है, जिसका अर्थ है — जीवनकाल में उपार्जित प्रतिरक्षा न्यूनता संलक्षण। यह शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को कमजोर करता है।

2. एड्स का रोगकारक कौन-सा विषाणु है?

- A. एचबीवी (HBV)
- B. एचआईवी (HIV)
- C. एचएसवी (HSV)
- D. एचपीवी (HPV)

(B)

व्याख्या: एड्स रोग एचआईवी (Human Immunodeficiency Virus) के कारण होता है, जो रेट्रोवायरस समूह का सदस्य है और यह प्रतिरक्षा तंत्र पर हमला करता है।

3. एचआईवी (HIV) का जीनो<mark>म</mark> किससे बना होता है?

A. ਤੀਦਜਦ

B. आरएनए

C. प्रोटीन

D. लिपिड

(B)

(A)

व्याख्या: एचआईवी का जीनोम <mark>आरएनए से बना होता है, जो</mark> आवरण (Envelope) में स्थित रहता है और रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज एंजाइम की सहायता से DNA में परिवर्तित होता है।

4. HIV संक्रमण कैसे फैलता है?

- A. मच्छर के काटने से
- B. हवा या पानी से
- C. असुरक्षित यौन संबंध, संक्रमित सुई, रक्त आधान, माँ से बच्चे तक
- D. भोजन साझा करने से (C)

व्याख्या: HIV केवल शरीर के तरल पदार्थों से फैलता है — असुरक्षित यौन संबंध, संक्रमित सुई, रक्त आधान, या संक्रमित माँ से बच्चे में।

5. HIV संक्रमण का प्रमुख लक्ष्य कौन-सी कोशिकाएँ होती हैं?

- A. बी-लसीकाणु
- B. सहायक टी-लसीकाणु

C. मोनोसाइट

D. प्लेटलेट्स

व्याख्या : HIV विशेष रूप से सहायक टी-लसीकाणु (T-helper cells) को संक्रमित करता है, जिससे शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर हो जाती है।

6. HIV का शरीर में प्रवेश होने के बाद क्या होता है?

- A. यह रक्तचाप बढाता है
- B. यह टी-लसीकाणुओं की संख्या घटाता है
- ्र यह एंजाइम को निष्क्रिय करता है
- D. यह RNA का अपघटन करता है

(B)

व्याख्या: HIV सहायक टी-लसीकाणुओं में प्रवेश कर उनमें प्रतिकृति बनाता है जिससे इन कोशिकाओं की संख्या कम होती जाती है और रोगों के प्रति प्रतिरोधकता घटती है।

7. HIV संक्रमण की पुष्टि के लिए कौन-सा परीक्षण किया जाता है?

- A. PCR
- B. ELISA
- C. Northern Blotting
- D. Western Blot

(B)

व्याख्या: HIV संक्रमण की पहचान के लिए ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) परीक्षण किया जाता है जो रक्त में एंटीबॉडी की उपस्थिति ज्ञात करता है।

8. एड्स के प्रारंभिक लक्षणों में क्या शामिल है?

- A. बुखार, ठंड लगना, थकान
- B. मुँह के छाले, वजन घटना, दाँतों <mark>का</mark> दर्द
- C. जोड़ों में दर्द, सूजी हुई लसीका ग्रंथियाँ
- D. उपर्युक्त सभी

(D)

व्याख्या: एड्स के प्रारंभिक लक्षणों में बुखार, थकान, ठंड लगना, मुँह के छाले, वजन घटना और सूजी हुई लसीका ग्रंथियाँ शामिल

9. भारत में एड्स नियंत्रण के लिए कौन-सी संस्था कार्यरत है?

A. ICMR

B. NACO

C. WHO

- D. UNESCO (B)

व्याख्या: भारत में राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO -

National AIDS Control Organisation) एड्स की रोकथाम, जागरूकता और जाँच कार्यक्रम संचालित करता है।

10. एड्स की रोकथाम हेतु कौन-सा उपाय उचित है?

- A. असुरक्षित यौन संबंध बनाना
- B. सुइयों का पुनः उपयोग करना
- C. सुरक्षित सहवास एवं स्वच्छ सुइयों का प्रयोग
- D. संक्रमित रक्त का उपयोग

(C)

व्याख्या: एड्स की रोकथाम के लिए सुरक्षित यौन संबंध, स्वच्छ सुइयों का उपयोग, रक्त की जाँच तथा जन-जागरूकता अत्यंत आवश्यक है।