1. सक्रिय प्रतिरक्षा (Active Immunity) की विशेषता क्या है?

A. शरीर को तैयार एंटीबॉडी दी जाती हैं
B. संक्रमण या टीकाकरण के बाद शरीर स्वयं एंटीबॉडी बनाता है
C. यह केवल कृत्रिम रूप से होती है
D. यह बहुत अल्पकालिक होती है (B)

व्याख्या : सक्रिय प्रतिरक्षा में शरीर स्वयं एंटीबॉडी का निर्माण करता है, जो संक्रमण या टीकाकरण के बाद विकसित होती है।

2. निष्क्रिय प्रतिरक्षा (Passive Immunity) कैसे प्राप्त की जाती है?

A. रोगजनक के संक्रमण से
B. टीकाकरण द्वारा
C. तैयार एंटीबॉडी शरीर में देने से
D. शरीर के अपने कोशिकाओं द्वारा (C)

व्याख्या : निष्क्रिय प्रतिरक्षा में तैयार एंटीबॉडी को सीधे शरीर में दिया जाता है, जैसे टिटनेस या सांप के विष के उपचार में।

3. माँ से शिशु में कौन-सी प्रतिरक्षा स्थानांतरित होती है?

A. कृत्रिम सक्रिय प्रतिरक्षा
B. प्राकृतिक निष्क्रिय प्रतिरक्षा
C. कृत्रिम निष्क्रिय प्रतिरक्षा
D. प्राकृतिक सक्रिय प्रतिरक्षा (B)

व्याख्या : माँ से भ्रूण में प्लेसेंटा या जन्म के बाद कोलोस्त्रम के माध्यम से IgA एंटीबॉडी स्थानांतरित होती हैं, जो प्राकृतिक निष्क्रिय प्रतिरक्षा का उदाहरण है।

4. टीकाकरण का सिद्धांत किस पर आधारित है?

A. रोग के लक्षणों के अध्ययन पर
B. प्रतिरक्षा तंत्र की स्मृति (Memory) पर
C. जीन उत्परिवर्तन पर
D. श्वेत रक्त कोशिकाओं के अपघटन पर (B)

व्याख्या : टीकाकरण का सिद्धांत प्रतिरक्षा तंत्र की स्मृति पर आधारित है, जिसमें शरीर रोगजनक की पहचान कर पुनः संक्रमण पर तीव्र प्रतिक्रिया देता है।

5. कृत्रिम निष्क्रिय प्रतिरक्षा का उदाहरण कौन-सा है?

A. कोलोस्त्रम B. BCG टीका
C. गामा ग्लोब्युलिन इंजेक्शन D. मलेरिया संक्रमण (C)

व्याख्या : कृत्रिम निष्क्रिय प्रतिरक्षा में जैसे गामा ग्लोब्युलिन इंजेक्शन के माध्यम से तैयार एंटीबॉडी शरीर में दी जाती हैं जिससे त्वरित सुरक्षा मिलती है।

6. एलर्जी (Allergy) क्या है?

A. शरीर की सामान्य प्रतिरक्षा
B. रोगजनकों के प्रति प्रतिक्रिया
C. प्रतिरक्षा प्रणाली की अतिसंवेदनशील प्रतिक्रिया
D. आनुवंशिक विकार (C)

व्याख्या : एलर्जी पर्यावरण में उपस्थित कुछ पदार्थों (Allergens) के प्रति प्रतिरक्षा तंत्र की अतिसंवेदनशील प्रतिक्रिया है।

7. एलर्जी में कौन-सी एंटीबॉडी मुख्य रूप से कार्य करती है?

A. IgA B. IgG
C. IgE D. IgM (C)

व्याख्या : एलर्जी में IgE प्रकार की एंटीबॉडी सक्रिय होती है जो मास्ट कोशिकाओं से हिस्टामिन और सेरोटोनिन जैसे रसायनों का स्राव कराती है।

8. स्व-प्रतिरक्षा रोगों (Autoimmune diseases) का कारण क्या है?

A. रोगजनक संक्रमण
B. प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा अपने ही ऊतकों पर हमला
C. पोषण की कमी
D. हार्मोन असंतुलन (B)

व्याख्या : स्व-प्रतिरक्षा रोग तब होते हैं जब शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली स्वयं के ऊतकों को "विदेशी" समझकर उन पर हमला करती है, जैसे रुमेटाइड आर्थराइटिस।

9. रुमेटाइड आर्थराइटिस (Rheumatoid arthritis) किस प्रकार का रोग है?

A. संक्रमणजनित
B. स्व-प्रतिरक्षा रोग
C. आनुवंशिक रोग
D. चयापचय संबंधी रोग (B)

व्याख्या : रुमेटाइड आर्थराइटिस एक स्व-प्रतिरक्षा रोग है जिसमें प्रतिरक्षा प्रणाली जोड़ों के ऊतकों पर हमला करती है जिससे सूजन और दर्द होता है।

10. एलर्जी के उपचार में कौन-सी औषधियाँ दी जाती हैं?

A. एंटीबायोटिक्स
B. एंटीहिस्टामिन, एड्रेनालिन और स्टेरॉयड
C. वैक्सीन
D. एंटासिड (B)

व्याख्या : एलर्जी के उपचार में एंटीहिस्टामिन, एड्रेनालिन और स्टेरॉयड जैसी औषधियाँ दी जाती हैं, जो सूजन व हिस्टामिन के प्रभाव को कम करती हैं।