

UP Board Solutions Class 12 Chapter 4 जनन स्वास्थ्य (Jeev Vigyan)

पाठ्यपुस्तक के अभ्यास के अन्तर्गत दिए गए प्रश्न एवं उनके उत्तर

प्रश्न 1. समाज में जनन स्वास्थ्य के महत्त्व के बारे में अपने विचार प्रकट कीजिए।

उत्तर : विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation : W.H.O.) के अनुसार जनन स्वास्थ्य का तात्पर्य जनन के सभी पहलुओं सहित एक सम्पूर्ण स्वास्थ्य अर्थात् शारीरिक, भावनात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक स्वास्थ्य है। जनन स्वास्थ्य के अर्थ में ही इसका महत्त्व छिपा है जो इसकी परिभाषा से और स्पष्ट हो जाता है। इसके महत्त्व को निम्न बिन्दुओं द्वारा समझाया जा सकता है—

- (a) जनन स्वास्थ्य गर्भ निरोधकों का प्रचार-प्रसार कर जनसंख्या नियन्त्रण में मदद करता है।
- (b) यह किशोरावस्था की समस्याओं से निबटने में कारगर भूमिका निभाता है।
- (c) सहायक जनन प्रौद्योगिकियों द्वारा बन्ध्य दम्पतियों को संतान प्राप्ति के अवसर दिलाता है।
- (d) यौन संचरित रोगों के बारे में जागरूकता पैदा कर जनमानस को इनसे बचाने में सहायक है।
- (e) यह मेन्स्ट्रुएशन, गर्भाधान, सगर्भता, प्रसव आदि से सम्बन्धित परामर्श व चिकित्सीय सुविधाएँ उपलब्ध कराता है।

प्रश्न 2. जनन स्वास्थ्य के उन पहलुओं को सुझाएँ, जिन पर आज के परिदृश्य में विशेष ध्यान देने की जरूरत है?

उत्तर : अनियन्त्रित जनसंख्या वृद्धि से होने वाली आर्थिक समस्याओं, भौतिक संसाधनों की कमी तथा सामाजिक उत्पीड़नों जैसे—यौन-दुराचार (sex-abuse) एवं यौन-सम्बन्धी अपराधों (sex-related crimes) आदि के विषय में जागरूकता उत्पन्न करने की आवश्यकता है, जिससे व्यक्ति इन्हें रोकने एवं जननात्मक रूप से जिम्मेदार एवं सामाजिक रूप से स्वस्थ समाज तैयार करने के लिए सोचें और आवश्यक कदम उठाएँ।

समाज को जनन सम्बन्धी समस्याओं जैसे—सगर्भता (pregnancy), प्रसव (delivery), यौन संचरित रोगों (Sexually Transmitted Diseases : STD), गर्भपात (abortions), गर्भनिरोधकों (contraceptives), ऋतुसाव-सम्बन्धी समस्याओं (menstrual problems), बाँझपन (infertility) आदि के बारे में चिकित्सा सहायता व देखभाल उपलब्ध कराना आवश्यक है। इसके लिए समय-समय पर बेहतर तकनीक और नवीन कार्य-नीतियों को क्रियान्वित करने की आवश्यकता होती है जिससे लोगों की अधिक अच्छी देखभाल और सहायता की जा सके।

इसके अतिरिक्त बढ़ती हुई मादा भ्रूण हत्या को रोकने के लिए सभी प्रकार के लिंग परीक्षण पर वैधानिक प्रतिबन्ध आवश्यक है। बाल प्रतिरक्षीकरण (child immunization) आदि कार्यक्रमों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।

प्रश्न 3. क्या विद्यालयों में यौन शिक्षा आवश्यक है? यदि हाँ तो क्यों?

उत्तर : अध्ययन बताते हैं कि अपने देश में आधी आबादी 25 वर्ष से कम के व्यक्तियों की है। 15-25 वर्ष के लोग यौन संचरित रोगों का भी शिकार अधिक बनते हैं। अतः विद्यालयों में यौन शिक्षा के अध्ययन को बढ़ावा दिया जाना चाहिए जिससे युवाओं में यौन-सम्बन्धी विभिन्न प्रान्तियों को दूर किया जा सके और उनको यौन-सम्बन्धी सही जानकारी मिल सके। किशोरावस्था जिज्ञासा की अवस्था है। यौन सम्बन्धी सही जानकारी न होने पर किशोर-युवा इधर-उधर से गलत जानकारी प्राप्त कर गलत रास्तों का चयन करता है। इसमें सतर्कता आवश्यक है ताकि यह अपने लक्ष्य की प्राप्ति करे, हास्यास्पद न हो जाए।

व्यक्तियों को जनन अंगों की जानकारी, किशोरावस्था में होने वाले परिवर्तनों, सुरक्षित एवं स्वच्छ यौन क्रियाओं, यौन संचरित रोगों (STD), एड्स आदि के सम्बन्ध में जानकारी विशेषकर किशोरावस्था में देना जनन सम्बन्धी स्वस्थ जीवन बिताने में सहायक होता है। इससे सामाजिक रूप से स्वस्थ समाज के निर्माण में सहायता मिलती है।

प्रश्न 4. क्या आप मानते हैं कि पिछले 50 वर्षों के दौरान हमारे देश के जनन स्वास्थ्य में सुधार हुआ है? यदि हाँ, तो इस प्रकार के सुधार वाले कुछ क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।

उत्तर : भारतवर्ष में राष्ट्रीय स्तर पर सम्पूर्ण जनन स्वास्थ्य के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सन् 1951 में परिवार नियोजन कार्यक्रम की शुरुआत की गई। बाद में परिवार नियोजन का नाम बदलकर परिवार कल्याण कर दिया गया। समय-समय पर इस कार्यक्रम की समीक्षा भी की जाती रही है। इसे और अधिक उन्नत व व्यापक बनाने के लिए वर्तमान में इसे जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम (Reproductive and Child Healthcare : RCH) के नाम से जानते हैं। इन कार्यक्रमों के अन्तर्गत जनन सम्बन्धी विभिन्न पहलुओं के सम्बन्ध में व्यक्तियों में अधिक जागरूकता उत्पन्न करते हुए जननात्मक रूप से स्वस्थ समाज के निर्माण हेतु विभिन्न सुविधाएँ एवं प्रोत्साहन दिए जा रहे हैं। श्रव्य तथा दृश्य (audio-visual) और छपी हुई सामग्री (print media) की सहायता से सरकारी और सामाजिक संगठन जनता को जनन स्वास्थ्य सम्बन्धी जानकारी दे रहे हैं।

जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रमों के फलस्वरूप व्यक्तियों में यौन-सम्बन्धित मामलों में बेहतर जागरूकता, अधिकाधिक संख्या में चिकित्सा सहायता प्राप्त प्रसव तथा बेहतर प्रसवोत्तर देखभाल (post-natal care) से माता और शिशु की मृत्युदर में गिरावट आई है। छोटे परिवार वाले जोड़ों (couples) की संख्या बढ़ रही है। व्यक्ति छोटे परिवार के महत्त्व को समझ रहे हैं। यौन संचरित रोगों की सही जाँच-पड़ताल, देखभाल और चिकित्सा सुविधाओं के उपलब्ध होने के कारण समाज के जनन स्वास्थ्य में सुधार हुआ है। जनसंख्या वृद्धि दर भी कम हुई है।

प्रश्न 5. जनसंख्या विस्फोट के कौन-से कारण हैं?

उत्तर :

जनसंख्या विस्फोट (Population Explosion)

विश्व की आबादी 2 व्यक्ति प्रति सेकण्ड या 2,00,000 व्यक्ति प्रतिदिन या 60 लाख व्यक्ति प्रतिमाह या लगभग 7 करोड़ प्रतिवर्ष की दर से बढ़ रही है। आबादी में इस तीव्र गति से वृद्धि को जनसंख्या विस्फोट कहते हैं। यह मृत्यु दर में कमी और जन्म दर में वांछित कमी न आने के कारण होता है।

जनसंख्या में वृद्धि एवं इसके कारण (Increase in population and its reasons)

जनसंख्या वृद्धि के निम्नलिखित कारण हैं—

- (i) स्वास्थ्य सुविधाओं के कारण शिशु मृत्यु दर (Infant Mortality Rate : IMR) एवं मातृ मृत्युदर (Maternal Mortality Rate : MMR) में कमी आयी है।
- (ii) जनन योग्य व्यक्तियों की संख्या में वृद्धि का होना।
- (iii) अच्छी स्वास्थ्य सेवाओं के कारण जीवन स्तर में सुधार के कारण।
- (iv) अशिक्षा के कारण व्यक्तियों को परिवार नियोजन के साधनों का ज्ञान न होना और परिवार नियोजन के तरीकों को पूर्ण रूप से न अपनाया जाना।
- (v) वैज्ञानिक एवं तकनीकी प्रगति के कारण खाद्यान्नों के उत्पादन में वृद्धि।
- (vi) सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों द्वारा अनेक महामारियों का समूल रूप से निवारण होना।
- (vii) निम्न सामाजिक स्तर के कारण अधिकांश निर्धन व्यक्ति यह विश्वास करते हैं कि जितने अधिक बच्चे होंगे, वे काम करके अधिक धनोपार्जन करेंगे।
- (viii) सामाजिक रीति-रिवाजों के कारण पुत्र प्राप्ति की चाह में दम्पती सन्तान उत्पन्न करते रहते हैं।

प्रश्न 6. क्या गर्भनिरोधकों का उपयोग न्यायोचित है, कारण बताएँ।

उत्तर : गर्भ निरोधक शरीर की किसी प्राकृतिक प्रक्रिया पर रोक लगाकर अपना कार्य करते हैं जिससे उसके शरीर पर कुछ प्रत्यक्ष-परोक्ष परिणाम होते हैं। उनका प्रयोग प्राकृतिक गर्भाधान व सगर्भता के विरुद्ध किया जाता है। लेकिन कुछ व्यक्ति दो सन्तानों के बीच अन्तर रखने अथवा गलती से हुई सगर्भता की स्थिति से बचने हेतु गर्भ निरोधकों का प्रयोग करते हैं। ऐसी स्थिति में इनका प्रयोग आवश्यक हो जाता है। अतः गर्भ निरोधकों का प्रयोग एक अनावश्यक आवश्यकता (unnecessary necessity) कहा जा सकता है।

यह जनन स्वास्थ्य के रखरखाव व स्वास्थ्य की आवश्यकता कदापि नहीं है।

प्रश्न 7. जनन ग्रन्थि को हटाना गर्भ-निरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता है? क्यों?

उत्तर : जनन अंग (ग्रन्थि-goonds) सन्तान उत्पन्न वाले अंग होते हैं। वृषण में शुक्राणुओं तथा अण्डाशय में अण्डाणुओं का उत्पादन होता है। साथ ही यह अन्तःस्रावी ग्रन्थि की भाँति भी कार्य करते हैं। गर्भनिरोधकों का उपयोग संतति नियन्त्रण के लिए किया

जाता है। संतति नियन्त्रण के लिए जनन अंगों (gonads) को हटाना गर्भनिरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता, क्योंकि जनन अंगों से स्रावित लिंग हॉर्मोन्स शारीरिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। इन हॉर्मोन्स के अभाव में मानसिक, शारीरिक समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

एक गर्भनिरोधक का कार्य युग्मकों को आपस में मिलने से रोकना, निषेचन व सगर्भता या अन्तरोपण रोकना है। उसका कार्य युग्मक उत्पादन रोकना नहीं है। अतः जनदों का हटाना गर्भनिरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता।

अन्य गर्भनिरोधक विधियों के सुगमता से उपलब्ध होने के कारण आसानी से प्रयोग में लायी जा सकती हैं, इसके विपरीत जनन अंगों को हटाना एक जटिल शल्य प्रक्रिया होती है। अतः जननांगों (gonads) को हटाना गर्भनिरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता।

प्रश्न 8. उल्बवेधन एक घातक लिंग निर्धारण (जाँच) प्रक्रिया है, जो हमारे देश में निषेधित है? क्या यह आवश्यक होना चाहिए? टिप्पणी कीजिए।

उत्तर : उल्बवेधन (Amniocentesis)—भ्रूण (embryo) एक एम्नियोटिक तरल (amniotic fluid) में तैरता रहता है। इन्जेक्शन सुई की सहायता से माता के गर्भाशय में से इस तरल का एक सैम्पल ले लिया जाता है। तरल में स्थित कोशिकाओं का संवर्धन करने के पश्चात् कोशिकाओं के गुणसूत्रों का निरीक्षण करके भ्रूण के लिंग का पता लगाया जा सकता है।

अनेक बार यह देखा जाता है कि जब यह पता चलता है कि भ्रूण मादा है तो एम०टी०पी० (Medical Termination of Pregnancy—चिकित्सीय सगर्भता समापन) द्वारा भ्रूण को गिरा दिया जाता है। इससे समाज में पुरुष और स्त्रियों के अनुपात के बिगड़ने की सम्भावना बढ़ रही है। बढ़ती कन्या भ्रूण हत्याओं को दृष्टिगत रखते हुए प्रतिबन्ध आवश्यक है। हमारा संविधान व्यक्तियों में लिंग के आधार पर भेद करने की आज्ञा नहीं देता। नैतिकता की दृष्टि से भी सभ्य समाज में यह एक घृणित अपराध है। अतः इस पर रोक उचित है।

प्रश्न 9. बन्ध्य दम्पतियों को सन्तान पाने हेतु सहायता देने वाली कुछ विधियाँ बताएँ।

उत्तर : भारतवर्ष सहित विश्व में अनेक दम्पती बन्ध्य (sterile) हैं अर्थात् वे सन्तान उत्पन्न करने में असमर्थ होते हैं। यह शारीरिक, जन्मजात, रोगजन्य, औषधिक, प्रतिरक्षात्मक (immunological) या मनोवैज्ञानिक कारणों से हो सकता है। यह पुरुष या स्त्री में पाए जाने वाले दोष के कारण हो सकता है।

अनेक प्रकार की बन्ध्यताओं का उपचार केवल औषधियों से हो जाता है। कभी-कभी परामर्श व मनोवैज्ञानिक उपचार भी सहायक होता है।

विशिष्ट स्वास्थ्य सेवा इकाइयाँ (बन्ध्यता क्लीनिक infertility clinics) निदानिक जाँच में सहायता एवं उपचार करके बन्ध्य दम्पतियों को सन्तान पैदा करने में मदद दे सकते हैं। इन तकनीकों को सहायक जनन प्रौद्योगिकी (Assisted Reproductive Technologies : ART) कहते हैं।

शरीर से बाहर निषेचन अर्थात् पात्रे निषेचन (In Vitro Fertilization : IVF) के पश्चात् भ्रूण स्थानान्तरण (Embryo Transfer : ET) एक उपयुक्त उपाय हो सकता है। इस तकनीक को सामान्य रूप से टेस्ट ट्यूब बेबी (test tube baby) तकनीक के नाम से जानते हैं। प्रयोगशाला में पत्नी या दाता के अण्ड को पति अथवा दाता के शुक्राणु से निषेचित कराया जाता है। इसके पश्चात् युग्मनज या 8 कोशिकीय भ्रूण को फैलोपियन नलिका में स्थानान्तरित किया जाता है। 8 कोशिकाओं से अधिक विकसित होने वाले भ्रूण को गर्भाशय में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। इसे इन्ट्रा यूटेराइन ट्रांसफर (Intra Uterine Transfer : IUT) कहते हैं।

जिन स्त्रियों में गर्भधारण की समस्या होती है, उनकी फैलोपियन नलिका में बने भ्रूण को अन्य स्त्री के गर्भाशय में स्थानान्तरित किया जा सकता है। जिन स्त्रियों में अण्डाणु उत्पन्न नहीं हो सकते, लेकिन निषेचन और भ्रूणीय विकास के लिए उपयुक्त वातावरण प्रदान कर सकती हैं, इनके लिए दाता स्त्री से अण्डाणु प्राप्त करके उसकी फैलोपियन नलिका में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। इसे गैमीट इन्ट्रा फैलोपियन ट्रांसफर (Gamete Intra Fallopian Transfer : GIFT) कहते हैं।

कृत्रिम वीर्यसेचन तकनीक का प्रयोग वहाँ किया जाता है, जहाँ पुरुष के वीर्य में शुक्राणुओं की संख्या बहुत कम होती है अथवा पुरुष वीर्य सेचित कर सकने में असमर्थ होता है। इस तकनीक में दाता से शुक्राणुओं को प्राप्त करके कृत्रिम रूप से स्त्री की योनि या गर्भाशय में प्रविष्ट कर दिया जाता है। इसे अन्तःगर्भाशयी वीर्यसेचन (Intra Uterine Insemination : IUI) कहते हैं। ऐसी अन्य कुछ तकनीक हैं—ZIFT तथा ICSI आदि। वर्तमान में उपर्युक्त तकनीकी सुविधाएँ अनेक शहरों में उपलब्ध हैं। ये बहुत महँगी तकनीक हैं। इन तकनीकों को अपनाने में सामाजिक, धार्मिक और भावनात्मक कारक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

प्रश्न 10. किसी व्यक्ति को यौन संचारित रोगों के सम्पर्क में आने से बचने के लिए कौन-से उपाय अपनाने चाहिए?

उत्तर : यौन सम्बन्धों के कारण संचरित रोग यौन संचरित कहलाते हैं। इन्हें सामान्यतया एस०टी०डी० (Sexually Transmitted Diseases : STD) या रतिज रोग (Venereal Disease) या जनन मार्ग संक्रमण (Reproductive Tract Infections : RTI) कहते हैं।

निम्नलिखित युक्तियों को अपनाने से यौन संचरित रोगों के संक्रमण से बचा जा सकता है—

- (i) किसी अनजान व्यक्ति या अनेक व्यक्तियों से यौन सम्बन्ध (multiple sex relation) न रखें।
- (ii) मैथुन के समय कण्डोम (condoms) का उपयोग करें।
- (iii) रोग की आशंका होने पर तुरन्त योग्य चिकित्सक से सम्पर्क करके पूरा इलाज कराएँ।

प्रश्न 11. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत, व्याख्या सहित बताएँ—

- (क) गर्भपात स्वतः भी हो सकता है। (सही/गलत)
- (ख) बन्ध्यता को जीवनक्षम संतति न पैदा कर पाने की अयोग्यता के रूप में परिभाषित किया गया है और यह सदैव स्त्री की असामान्यताओं/दोषों के कारण होती है। (सही/गलत)
- (ग) एक प्राकृतिक गर्भ निरोधक उपाय के रूप में शिशु को पूर्णरूप से स्तनपान कराना सहायक होता है। (सही/गलत)
- (घ) लोगों के जनन स्वास्थ्य के सुधार हेतु यौन-सम्बन्धित पहलुओं के बारे में जागरूकता पैदा करना एक प्रभावी उपाय है। (सही/गलत)

उत्तर : (क) सही। कुछ परिस्थितियों में कुछ कार्यात्मक कारणों से गर्भपात स्वतः भी हो जाता है, इसे स्वतः गर्भपात या मिसकैरिज (miscarriage) कहते हैं। तकनीकी रूप से जीवनक्षम (गर्भाशय के बाहर स्वतन्त्र रूप से रहने में अक्षम) या 28वें सप्ताह से पहले स्वतः होने वाला गर्भपात अकाल प्रसव कहलाता है।

(ख) गलत। बन्ध्यता की परिभाषा सही है लेकिन कारण गलत है। बन्ध्यता स्त्री या पुरुष किसी की भी जननिक असामान्यताओं या दोषों के कारण हो सकती है। पुरुषों में शुक्राणुओं का न होना या कम होना, नपुंसकता आदि प्रमुख कारण हैं।

(ग) सही। शिशु को पूर्णरूप से स्तनपान कराना गर्भनिरोधक उपाय है, क्योंकि इसके फलस्वरूप अण्डोत्सर्ग और आर्तव चक्र प्रारम्भ नहीं होता। प्रसव पश्चात् लगभग 4 से 6 माह तक यह अवधि अधिक सफल मानी जाती है, इस अवधि में गर्भधारण के अवसर लगभग शून्य होते हैं।

(घ) सही। जनन स्वास्थ्य में सुधार हेतु यौन-सम्बन्धित समस्याओं की जानकारी एक प्रभावी उपाय है। इससे जनन स्वास्थ्य समस्याओं में कमी आती है या ये समाप्त हो जाती हैं। यह लोगों को अनेक अन्धविश्वासों से बचाती है, जनन अंगों की संरचना श्रुतस्त्राव चक्र, गर्भ निरोधक, सगर्भता आदि की जानकारी देती है।

प्रश्न 12. निम्नलिखित कथनों को सही कीजिए—

- (क) गर्भनिरोध के शल्य क्रियात्मक उपाय युग्मक बनने को रोकते हैं।
- (ख) सभी प्रकार के यौन संचारित रोग पूरी तरह से उपचार योग्य हैं।
- (ग) ग्रामीण महिलाओं के बीच गर्भनिरोधक के रूप में गोलिएँ (पिल्स) बहुत अधिक लोकप्रिय हैं।
- (घ) ई० टी० तकनीकों में भ्रूण को सदैव गर्भाशय में स्थानान्तरित किया जाता है।

उत्तर : (क) शल्य क्रियात्मक उपाय के फलस्वरूप युग्मक (शुक्राणु/अण्डाणु) बनना नहीं रुकता, केवल परिवहन (संचार) या युग्मक स्थानान्तरण रोक दिया जाता है, इसके फलस्वरूप गर्भाधान नहीं होता है।

(ख) वकृत शोथ-बी (hepatitis-B), जननिक हर्पीज (genital herpes) तथा एच०आई०वी० संक्रमण (HIV infection) को छोड़कर अन्य यौन संचारित रोग पूर्ण रूप से उपचार योग्य हैं।

(ग) ये शहरी व ग्रामीण दोनों ही क्षेत्रों में लोकप्रिय हैं। लेकिन जागरूकता की कमी व अशिक्षा के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में अपेक्षाकृत कम लोकप्रिय हैं।

(घ) ई० टी० (Embryo transfer) तकनीकों में शरीर से बाहर अण्ड का निषेचन (पात्रे-निषेचन—in vitro fertilization) करारकर युग्मज (zygote) या 8-कोशिकीय भ्रूण को फैलोपियन नलिका (fallopian tube) में स्थानान्तरित किया जाता है। इसे जाइगोट इन्ट्रा फैलोपियन ट्रांसफर (ZIFT) कहते हैं। जब भ्रूण में ब्लास्टोमीयर की संख्या 8 से अधिक हो जाती है तो भ्रूण को गर्भाशय में स्थानान्तरित किया जाता है। इसे इन्ट्रा यूटेराइन ट्रांसफर (Intra Uterine Transfer : IUT) कहते हैं।