जनन स्वास्थ्य
(REPRODUCTIVE HEALTH)

4 Chapter

INSIDE THIS CHAPTER

4.1 परिचय

4.2 जनन स्वास्थ्य-समस्याएँ एवं कार्यनीतियाँ

4.3 जनसंख्या विस्फोट और जन्म नियन्त्रण

4.4 प्राकृतिक विधियाँ

4.5 रोध/रोधक

4.6 अन्त: गर्भाशयी युक्ति

4.7 गोलियाँ

4.8 शल्यक्रिया विधियाँ

4.9 संगर्भता का चिकित्सीय समापन

4.10 लैंगिक संचरित रोग

4.11 बंध्यता

4.12 Point to Interest

4.13 अध्याय में आये सूक्ष्म शब्दों का विस्तार रूप

4.14 शब्दावली

4.15 N.C.E.R.T. पाठ्य पुस्तक के प्रश्न उत्तर

4.16 अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न

4.1 परिचय (Introduction)

जनन स्वास्थ्य में जनन अंगों की स्वस्थता व उनके सही प्रकार से कार्य करने की क्षमता को देखा जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (World health organisation, WHO) के अनुसार जनन स्वास्थ्य का अर्थ-"जनन के सभी पहलुओं सहित एक सम्पूर्ण स्वास्थ्य अर्थात शारीरिक, भावनात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक स्थिति स्वास्थ्य है।"

एक समाज या देश के लोगों के स्वास्थ्य स्तर में जनन स्वास्थ्य का बड़ा महत्व होता है। एक समय था जब हमारे देश में शिशु मृत्यु दर और मातृ मृत्यु दर बहुत अधिक थी परन्तु स्वास्थ्य संगठनों व WHO के प्रयासों ने माँ-शिशु की मृत्यु दर में आश्चर्यजनक कमी की है। हम इस अध्याय में जनन स्वास्थ्य से जुड़े विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करेंगें।

4.2 जनन स्वास्थ्य-समस्याएँ एवं कार्यनीतियाँ (Reproductive Health&Problems and Strategies)

भारत विश्व का पहला देश है जिसने राष्ट्रीय स्तर पर सन् 1951 में "परिवार नियोजन" (Family planning) के नाम से जनन स्वास्थ्य को लक्ष्य बना कर इस कार्यक्रम को व्यापक कार्ययोजना के साथ प्रारम्भ किया तथा इसमें तय किये गये लक्ष्यों का आवधिक मूल्यांकन भी समय-समय पर करवाया। इसकी व्यापक सफलता को देखते हुये इसे "परिवार कल्याण" के नाम से जाना जाने लगा परन्तु अब इसमें अधिक व्यापकता लाई गई है और इसे अब "जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम (Reproductive and child Health Care, RCH) के नाम से जाना जाता है। इसका प्रमुख उद्देश्य जननात्मक रूप से स्वस्थ समाज का निर्माण करना है।

इस कार्यक्रम के प्रति सरकार द्वारा लोगों को लुभाने के लिये और अधिक से अधिक इस कार्यक्रम से जोड़ने के लिये अनेक सुविधाएँ व प्रोत्साहन भी देती है। इस कार्यक्रम में व्यापकता लाने व प्रभावी बनाने के लिये निम्नलिखित प्रयास किये जाते हैं।

(i) दृश्य- श्रव्य साधनों द्वारा कार्यक्रम का प्रचार जैसे, दूरदर्शन (T.V.) रेडियों, आदि द्वारा प्रचार।

(ii) अखबार, पर्चे, पोस्टर, छोटी-छोटी पुस्तकों के रूप में मुद्रित सामग्री द्वारा जनन स्वास्थ्य का प्रचार-प्रसार।

(iii) बच्चों की पुस्तकों में इसे अध्याय के रूप में शामिल कर प्रचारित किया है।

(iv) इसके अतिरिक्त नुक्कड़ नाटकों, कठपुतली नृत्य आदि मनोरंजक कार्यक्रमों में भी इसे शामिल किया है।

(v) इसे अधिक प्रभावी बनाने के लिये अनेक सरकारी व गैर सरकारी संगठनो (Non-government organisation, NGO) को भी इसमें शामिल किया है।

इस कार्यक्रम में निम्नलिखित बातों को लोगों को सिखाया जाता है—

(i) किशोरावस्था (Adolesense) में लड़के व लड़की के शरीर में आने वाले परिवर्तनों के बारे में।

(ii) यौन शिक्षा- इसमें लोगों को यौन सम्बन्धी गलत अवधारणाओं से बचाया जा सकता है, किशोरावस्था में लड़के/लड़कियों को मानसिक परेशानी से बचाया जा सकता है।

(iii) स्वस्थ सुरक्षित यौन क्रियाओं की जानकारी देना।

(iv) विवाह की आयु व स्वस्थ जीवन के बीच के सम्बन्ध को बताना।

(v) जन्म नियन्त्रक/गर्भ निरोधक विकल्पों के बारे में जानकारी देना।

(vi) गर्भवती माता के खान-पान व देखभाल की जानकारी।

(vii) सुरक्षित जनन हेतु प्रसव के लिये प्रशिक्षित नर्सो के पास जाना या सरकारी अस्पतालों में लाने के लिये प्रेरित करना।

(viii) प्रसव के पश्चात जच्चा व बच्चा (माँ व बच्चे) की देखभाल के बारे में बताना।

(ix) प्रसव के पश्चात माँ के स्तनपान का महत्व बताना।

(x) प्रसव के पश्चात शिशु के नियमित व सुरक्षित टीकाकरण (Vaccination) के बारे में जानकारी देना।

(xi) लड़का व लड़की का समान महत्व बताकर कन्या भ्रूण हत्या को रोकना।

(xii) AIDS व अन्य लैंगिक संचरित रोगों (Sexualls transmited diseases, STD) के बारे में बताना।

(xiii) यौन उत्पीड़न व यौन सम्बन्धी अपराधों के बारे में बताना व उन्हें रोकने के उपाय बताना।

अर्थात हम हमारी जननक्षम व आने वाली पीढ़ी को जागरूक बनाकर जनन सम्बन्धी समस्याओं से छुटकारा पाना चाहते हैं और एक स्वस्थ समाज का निर्माण करना चाहते हैं। इस लक्ष्य को पाने के लिये हमें योग्य व प्रशिक्षित व्यक्तियों की एवं उपयोगी भौतिक सामग्री की भी आवश्यकता है जो हमारी सरकारें हमें समय-समय पर उपलब्ध करा रही हैं।

एक समय था जब हमारा लक्ष्य केवल जनन दर को कम कर जनसंख्या वृद्धि दर को कम करना था परन्तु अब हम सगर्भता (Pregnancy), प्रसव, जच्चा-बच्चा देख-भाल, गर्भपात, गर्भनिरोधकों, यौन संचरित रोगों, ऋतुस्त्राव (महामारी), बांझपन (बन्ध्यता) आदि की जानकारी योग्य व प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा गाँव-गाँव, शहर-शहर पहुँचा रहे हैं।

आज हमारे सभ्य समाज में कन्या भ्रूण हत्या जैसी समस्याऐं उत्पन्न हो रही हैं जिसमें व्यक्ति **सोनाग्राफी** और **उल्बवेधन** या **ऐम्नियोसैन्टेसिस** (Amniocentesis) जैसी तकनीकों से भ्रूण का लिंग पता कर, कन्या भ्रूण को नष्ट करने जैसा हिंसक कृत्य कर रहे हैं।

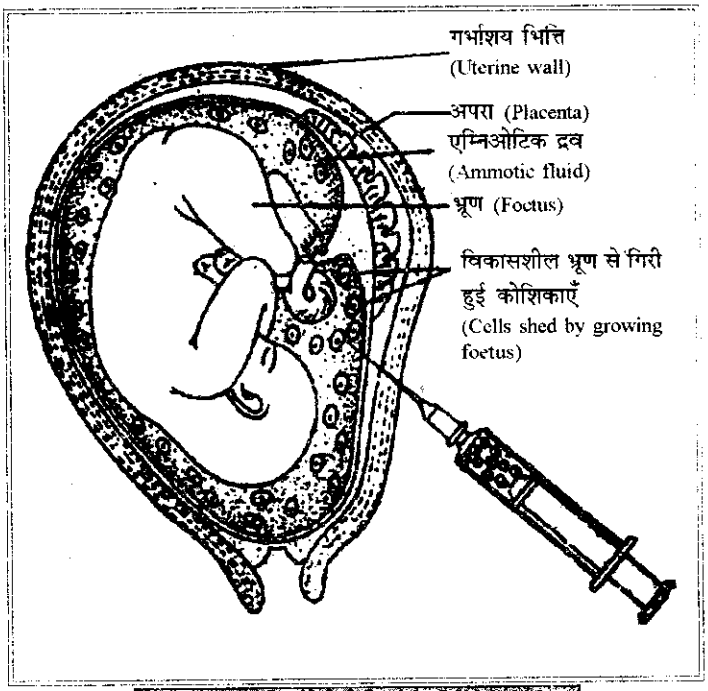
एम्नियोसेन्टेसिस (Amniocentesis)

विकासशील भ्रूण की एम्नियोन गुहा से एम्नियोन द्रव निकाल कर उसके परीक्षण की क्रिया को एम्नियोसेन्टेसिस (Amniocentesis) कहते हैं।

उद्देश्य (Aims)— इसका मुख्य उद्देश्य भ्रूण में पायी जाने वाली आनुवांशिक असामान्यता, उपापचयी असामान्यता का पता लगाना है परन्तु इसके द्वारा गर्भ के लिंग की पहचान भी की जा सकती है अर्थात् एम्नियोसेन्टेसिस प्रसव-पूर्व रोगों के निदान की प्रक्रिया है।

विधि (Procedure)— इसमें सबसे पहले गर्भवती महिला की सोनोग्राफी जाँच कर भ्रूण की स्थिति का पता लगाया जाता है इसके बाद एक पतली सूई वाले इन्जेक्शन को उदर भाग द्वारा गर्भाशय की गुहा में एम्नियोन गुहा (Amnion cavity) तक पहुँचाया जाता है। (भ्रूण की स्थिति का पता लगाने से इन्जेक्शन द्वारा भ्रूण को हानी नहीं पहुँच पाती है) और थोड़ा सा एम्निओन द्रव इन्जेक्शन में खींच लिया जाता है। इसमें भ्रूणीय झिल्ली की कोशिकाएँ प्रोटीन एवं एन्जाइम आदि पाये जाते हैं।

अब इस द्रव को अपकेन्द्रित (Centrifuge) किया जाता है जिससे कोशिकाएँ नीचे की ओर अवसादित (sedement) हो जाती हैं। इनको अभिरंजित कर सूक्ष्मदर्शी व अन्य यन्त्रों द्वारा इनका परीक्षण किया जाता है तथा कोशिकाओं का संवर्धन कर उपापयची असामान्यता का पता भी लगाया जाता है।



चित्र: 4.1 एम्नियोसेन्टेसिस (Amniocentesis)

महत्व

1. इसके द्वारा भ्रूण के लिंग की पहचान की जा सकती है इसमें लिंग निर्धारण के लिये बार काय (Barr body) विधि का प्रयोग किया जाता है।

2. इससे भ्रूण केरियोटाइप का अध्ययन कर डाऊन सिन्ड्रोम (Down's syndrome) टर्नर सिन्ड्रोम (Turner's synderome), क्लाइन्फेल्टर्स सिन्ड्रोम आदि का पता लगाया जा सकता है।

3. इससे एन्जाइम की असामान्यता से उत्पन्न रोगों का पता लगाया जा सकता है।

हानि-इस तकनीक का उपयोग अधिकांश लोग भ्रूण के लिंग परीक्षण करने के लिए करते हैं और पुत्र प्राप्ति की चाह में स्त्री भ्रूण की हत्या करा देते हैं जिससे लिंग-अनुपात में असामान्यता आ जाती है।

अल्ट्रासोनोग्राफी (Ultrasonography)

इसे सोनोग्राफी या इकोग्राफी (Echography) भी कहते हैं। इस तकनीक

में अत्यधिक उच्च आवृत्ति की ध्वनि तरंगों (20,000 चक्र/सैकण्ड) का उपयोग किया जाता है, जिनकी आवृत्ति 1–15 MHz होती है।

इस तकनीक में ध्वनि तरंगों की उत्पत्ति भौतिक प्रभाव (पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव) द्वारा होती है। इसके लिये **लेड जिरकोनेट** (lead zirconate) के क्रिस्टलों का उपयोग किया जाता है। जब किसी अंग का अध्ययन करना हो तो उस अंग पर ट्रांसड्यूसर (Transducer) द्वारा अल्ट्रासाउण्ड किरणें डाली जाती है तथा इसके लिये किसी माध्यम की आवश्यकता होती है क्योंकि अल्ट्रासाउण्ड तरंगे निर्वात में प्रवाहित नहीं होती हैं।

ट्रान्सड्यूसर में लेड जिरकोनेट के क्रिस्टल पाये जाते हैं। जब विद्युत तरंगे इन क्रिस्टलों से गुजरती हैं तो ये विद्युत तरंगों को अल्ट्रासाउण्ड में बदल देते हैं। जो अंगों से टकराकर पुनः ट्रान्सड्यूसर द्वारा ग्रहण कर ली जाती हैं। ऊतकों के घनत्व के अनुसार ध्वनि तरंगों की आवृत्ति भिन्न-भिन्न हो जाती है, ट्रान्सड्यूसर इन्हें विद्युत संकेतों में बदल कर कम्प्यूटर में भेज देता है। कम्प्यूटर अपनी स्क्रीन (पर्दे) पर इन ध्वनि तरंगों का प्रतिबिम्ब बना देता है जिसे फिल्म पर प्रिन्ट कर दिया जाता है।

इस विधि का उपयोग आन्तरिक अंगों के अध्ययन के लिये किया जाता है जैसे यकृत, वृक्क, आमाशय, पित्ताशय, गर्भाशय, हृदय, मस्तिष्क, अण्डवाहिनी आदि, इससे विभिन्न अंगों में होने वाली पथरी का अध्ययन भी किया जाता है।

इसका सर्वाधिक उपयोग भ्रूण के विकास के अध्ययन में किया जाता है जिससे की गर्भस्थ शिशु के लिंग के साथ-साथ उसकी स्थिति व गर्भावस्था रोगों का भी पता लगाया जा सकता है।

यह तकनीक पूर्णतः हानिरहित होती है क्योंकि इसमें किसी भी आयनीकारी विकिरणों का उपयोग नहीं किया जाता है, ना ही इसमें दर्द होता है।

वर्तमान में किसी भी चिकित्सीय पद्धति द्वारा लिंग परीक्षण पर वैधानिक प्रतिबंध लगा दिया है तथा लिंग परीक्षण करने वालों के खिलाफ जुर्माना या जेल या दोनों सजाओं का प्रावधान किया गया है।

जनन स्वास्थ्य में वैज्ञानिक उपलब्धियों को भी शामिल किया गया है साथ ही इस क्षेत्र में नये अनुसंधानों को बढ़ावा दिया जा रहा है जिससे हमें उपयोगी उत्पाद भी प्राप्त हुये हैं।

(i) परिस्कृत व अधिक प्रभावी टीकाकरण या प्रतिरक्षण (Vaccination)

(ii) ऐसे गर्भनिरोधकों की खोज जिनका उपयोग करना सरल हो तथा जिनके शरीर पर पार्श्व प्रभाव (Side effect) नही हो जैसे हमारे केन्द्रीय औषध अनुसंधान संस्थान-लखनऊ (Central drug research institude-Lucknow) के वैज्ञानिकों ने 'सहेली' नामक गर्भ निरोधक गोली का निर्माण भारत में ही कर दिखाया हैं। इसमें स्टेरॉएड हार्मोन नहीं होते हैं।

(iii) गाँव-गाँव तक चिकित्सकीय सुविधाओं को पहुँचाने के लिये प्रशिक्षित चिकित्सकों व प्रशिक्षित नर्सो युक्त नये-नये स्वास्थ केन्द्र खोलना

इन सब प्रयासों का ही फल है कि आज हमारे देश में शिशु मृत्यु दर बहुत कम हो गई है और प्रसव के समय होने वाली मातृ मृत्यु दर (Mother death rate) भी बहुत कम हो गयी है। बहुत आसानी से उपलब्ध चिकित्सकीय साधनों से ही यह सब सफल हो पाया है। परन्तु कार्य अभी समाप्त नही हुआ है। लोगों में अभी भी पूर्ण जागृति नहीं आयी है। इसलिए इस कार्यक्रम को अभी और प्रभावी बनाया जा रहा है।

4.3 जनसंख्या विस्फोट और जन्म नियंत्रण (Population explosion and Birth control)

चिकित्सीय सुविधाओं की उपलब्धता, व्यापक जागरूकता के कारण भारत ही नहीं विश्व में भी मृत्यु दर में व्यापक कमी आयी है सामान्य व्यक्तियों के अतिरिक्त मातृ मृत्युदर व शिशु मृत्यु दर में आई कमी ने हमारी जनसंख्या की वृद्धि दर को बढ़ा दिया है यहि कारण है कि जहाँ 1900 ई. में पूरे विश्व की जनसंख्या केवल 2 अरब (2000 मिलियन) थी वह अगले 100 वर्षों अर्थात सन् 2000 में तीन गुना बढ़ कर 6 अरब (6000 मिलियन) हो गई थी।

भारत भी इस से अछुता नही रहा, भारत की जनसंख्या जो 1947 में लगभग 350 मिलियन (35 करोड़) थी वह सन् 2000 में 1000 मिलियन अर्थात 100 करोड़ से अधिक हो गयी थी। विश्व का हर छठा व्यक्ति भारतीय है। हमारे जन स्वास्थ कार्यक्रम के प्रयासों से हमारी जनसंख्या वृद्धि दर में कमी आयी है। हमारी जनसंख्या वृद्धि दर जो 1991 में 2.1 प्रतिशत थी, वह 2001 में घट कर 1.7 प्रतिशत रह गयी (जनसंख्या वृद्धि दर प्रति 1000 व्यक्तियों के अनुसार आंकी जाती हैं)। इस वृद्धि दर के साथ भी हम 2033 तक 200 करोड़ हो जायेगें और जनसंख्या के हिसाब से विश्व में नम्बर एक पर आ जायेंगे, चीन दूसरे स्थान पर रह जायेगा।

परन्तु यह बढ़ती जनसंख्या हमारे सामने अन्न, आवास व कपड़ों जैसी मूलभूत समस्याएँ उत्पन्न कर सकती है। इसलिये सरकार पर जन्म दर को कम करने का दबाव बढ़ गया है। भारत सरकार ने जन्म दर को कम करने के लिये निम्नलिखित उपाय किये हैं।

(i) परिवार नियोजन कार्यक्रम में "हम दो हमारे दो" का सिद्धान्त जनता में प्रचारित किया है जिसे शिक्षित जोड़ो ने अपनाया भी है।

(ii) लड़के के विवाह की उम्र 21 वर्ष व लड़की की 18 वर्ष निर्धारित की है जिससे बाल विवाह व उससे उत्पन्न समस्याओं से छुटकारा मिले व वैवाहिक जोड़ें मानसिक रूप से भी परिपक्व हो सकें।

(iii) सरकार ने छोटे परिवार को भी प्रोत्साहन दिया है।

(iv) गर्भ निरोधकों का उपयोग-

यह जन्म दर कम करने का सबसे अच्छा व आसानी से स्वीकार्य उपाय है। एक आदर्श गर्भ निरोधक युक्ती में निम्न गुण होने चाहिये।।

(1) गर्भ निरोधक आसानी से उपलब्ध होने वाला होना चाहिये।

(2) गर्भ निरोधक प्रभावी होना चाहिये।

(3) गर्भ निरोधक के कोई अनुषंगी प्रभाव (Side-effects) या दुष्प्रभाव नही होने चाहिये।

(4) ये सस्ते या मुफ्त उपलब्ध होने चाहिये।

(5) गर्भ निरोधक के उपयोग से उपयोगकर्ता की कामेच्छा व मैथून क्रिया पर कोई प्रभाव नही होना चाहिये अर्थात इसके उपयोग से उसे उसी मानसिक सन्तुष्टा की प्राप्ति होनी चाहिए जैसे इसकी अनुपस्थिति में होती रही है।

(6) एक आदर्श गर्भ निरोधक प्रयोगकर्ताओं के सभी हितों की पूर्ति करने वाला होना चाहिये।

वर्तमान में बाजार में उपलब्ध गर्भनिरोधकों को निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है।

(i) प्राकृतिक विधियाँ (Natural Methods)

(ii) रोध/रोधक (Barrier)

(iii) अन्त: गर्भाशयी युक्तियाँ (Intra Uterine Devices, IUD)

(iv) गोलियाँ (Pills)

(v) शल्यक्रिया विधियाँ/बन्ध्यकरण (Surgical Methods or Sterilisation)

स्वयं हल करें

प्र.1. उल्बवेधन पर वैधानिक प्रतिबंध के लिए एक कारण दीजिये।
प्र.2. उल्बवेधन का एक उपयोग लिखिए।
प्र.3. एक आदर्श गर्भ निरोधक में कौनसे गुण होने चाहिए?
प्र.4. जननात्मक रूप से स्वस्थ समाज किसे कहते हैं?
प्र.5. सम्पूर्ण जनन स्वास्थ्य के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए विभिन्न कार्य योजनाओं को सफलतापूर्वक क्रियान्वित करने के लिए किसकी आवश्यकता पड़ती है?

उत्तरमाला

उ.1.- गर्भ/भ्रूण के लिंग परीक्षण करने में व कन्याभ्रूण हत्या में दुरुपयोग के कारण उल्बवेधन पर वैधानिक प्रतिबंध है।

उ.2.- गर्भ (Foetus)/ भ्रूण में होने वाले आनुवांशिक विकारों का पता लगाने में उल्बवेधन उपयोगी है।

उ.3.- 1. प्रयोगकर्ता के हितों की रक्षा करने वाला होना चाहिये।
2. सस्ता एवं आसानी से उपलब्ध हो।
3. अत्यधिक प्रभावी हो लेकिन अनुषंगी या पार्श्व प्रभाव न हो।
4. इनके उपयोग से कामेच्छा, प्रेरणा या मैथून में बाधा उत्पन्न न हो।

उ.4.- जिस समाज के लोगों के जनन अंग शारीरिक व क्रियात्मक रूप से सामान्य हो तथा यौन सम्बन्धी सभी पहलुओं में उनकी भावनात्मक एवं व्यवहारिक क्रियाएँ सामान्य हो तो उसे जननात्मक रूप से स्वस्थ समाज कहते हैं।

उ.5.- 1. सुदृढ़ संरचनात्मक सुविधाएं।
2. व्यावसायिक विशेषज्ञता।
3. उपयोगी भौतिक सामग्री।
4. उपलब्ध सुविधाओं, सामग्रियों व विशेषज्ञताओं का अधिकतम सम्भावित सकारात्मक उपयोग।

4.4 प्राकृतिक विधियाँ (Natural Methods)

इन विधियों में किसी भी भौतिक एवं रासायनिक रोधक का उपयोग नहीं होता है। ये विधियाँ अण्डाणु व शुक्राणु के मिलन को रोकती हैं जिससे निषेचन नही हो पाता है। इस प्रकार अण्डाणु व शुक्राणु को रोकने के तीन उपाय सर्वाधिक प्रचलित हैं।

(अ) आवधिक संयम (Periodic Abstinence):- इस उपाय के अन्तर्गत महावारी चक्र के 10 वें दिन से 17 वें दिन के मध्य में दम्पत्ति सम्भोग/मैथून से बचते हैं क्योंकि यह महावारी का वह समय होता है जब अण्डोत्सर्ग (Ovulation) हो रहा होता है या हो चुका होता है और अण्डा निषेचन के लिये तैयार होता है। इसलिये यदि इस समय सम्भोग/मैथून नही किया जायें तो गर्भधारण से बचा जा सकता है।

इस विधि की कमियाँ—अण्डोत्सर्ग की क्रिया हार्मोन द्वारा नियन्त्रित होती है। हार्मोन असन्तुलन के कारण अण्डोत्सर्ग की अवधि घट या बढ़ सकती है।

- इसके लिये महावारी के पूर्ण चक्र की जानकारी दम्पत्ति को होनी चाहिये।
- इसमें संयम की अत्यधिक आवश्यकता होती है।

(ब) बाह्य स्खलन या अन्तरित मैथून (Withdrawal or Interruptus) इस क्रिया में नर अपने वीर्य स्खलन से तुरन्त पहले अपने लिंग को योनी से बाहर निकाल लेता है जिससे वीर्य योनी में नही जा पाता अर्थात वीर्यसेचन (Insemination) की क्रिया नहीं हो पाती है, और अण्डाणु व शुक्राणु का मिलन नहीं हो पाता है।

कमी:- इसके लिये भी संयम व सावधानी की आवश्यकता होती है।

(स) स्तनपान अनार्तव (Lactational Amenorrhea):- यह एक प्रचलित तरीका है जिसमें यह माना जाता है कि प्रसव के 4 से 6 माह तक जब तक माँ बच्चे को सिर्फ अपना दूध पिलाती है। बाहर से दूध या अन्य आहार नहीं देती तब तक आर्वतचक्र (महावारी) की क्रियाऐं, अण्डोत्सर्ग आदि क्रियाऐं प्रारम्भ नहीं होती हैं। इसलिये इस दौरान मैथून क्रिया करने पर अण्डाणु के अनुपस्थित होने के कारण निषेचन की सम्भावना नहीं होती।

इस विधि की अधिकतम अवधि प्रसव से 6 माह तक मानी गयी है।

इन तीनों ही विधियों की सबसे अच्छी बात यह हैं कि इनमें किसी भी प्रकार के रसायनों का उपयोग नही होता इसलिये इन विधियों से शरीर में कोई अनुषंगी प्रभाव (Side effect) या दुष्प्रभाव नही होता है। यदि इन तीनों विधियों के ज्ञान को एकीकृत कर काम में लिया जाये तो ये सबसे अच्छी गर्भनिरोधक तकनीक हो सकती हैं। परन्तु तीनों ही विधियों में संयम खोने या महावारी चक्र के अनियमित होने की दशा में असफल होने की दर भी बढ़ जाती है।

4.5 रोध/रोधक (Barrier)

इस विधि में अण्डाणु व शुक्राणु के मिलन को कोई भौतिक अवरोधक/रोध खड़ा कर रोक दिया जाता है जिससे दोनों का मिलन नहीं हो पाता है, और गर्भधारण से बचा जा सकता है।

निरोध या कंडोम (Condoms):- यह इस विधि का सबसे प्रचलित उपाय है वर्तमान में पुरूष व स्त्री दोनों के लिये निरोध उपलब्ध हैं, परन्तु

पुरूषों का 'निरोध' अधिक लोकप्रिय है।

निरोध बहुत पतले रबर या लेटेक्स से बनाया गया ऐसा अवरोध है जो वीर्य को मादा की योनी में नहीं जाने देता है जिससे शुक्राणु जनन मार्ग में नही जा पाते हैं, और गर्भाधान नही हो पाता है। इन निरोधों को एक बार काम में लेने के बाद फैंक दिया जाता है।

फायदे/लाभ:- 1. ये इतने पतले रबर के बने होते हैं कि इनके उपयोग से सम्भोग की सन्तृप्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

2. इनके उपयोग से गर्भधारण के साथ-साथ, लैंगिक रूप से संचरित रोगों से भी बचाव होता है।

3. इनका उपयोग व्यक्ति/दम्पत्ति के स्वयं पर निर्भर होता है। किसी प्रशिक्षित व्यक्ति से नही लगवाना होता है इसलिये इसमें उपयोगकर्ता की गोपनीयता बनी रहती है।

यही कारण है कि वर्तमान में निरोध का उपयोग तेजी से बढ़ा है।

- निरोध के अतिरिक्त **डायफ्रॉम** (Diaphragm), **गर्भाशय ग्रीवा टोपी** (Cervical Caps) व **वॉल्ट** (Vaults) आदि रबर के बने रोधक उपाय भी उपस्थित हैं। इन्हें निरोध की तरह हर बार काम में लेकर फेंकना नहीं पड़ता। ये बार-बार काम आ सकते हैं।

इन्हें सहवास/सम्भोग से पूर्व गर्भाशय ग्रीवा पर ढ़क्कन की तरह लगाया जाता है जिससे शुक्राणुओं को जनन मार्ग में प्रवेश से रोका जा सके और गर्भाधान से भी बचा जा सकें। इनकों अधिक प्रभावी बनाने के लिये इनके साथ-साथ ही शुक्राणुनाशक (Spermecidal) क्रीम, जैली व झाग (Foams) का उपयोग भी किया जाता है। ये क्रीम, जैली या झाग शुक्राणुओं को मारकर रोधकों (Barrier) की गर्भनिरोधक क्षमता को बढ़ा देते हैं। निरोध के भी कोई अनुषंगी प्रभाव नहीं होते हैं।

4.6 अन्तः गर्भाशयी युक्ति (Intra Uterine Devices, IUD)

अन्तः गर्भाशयी युक्ति योनि मार्ग द्वारा गर्भाशय में लगाई जाती है। परन्तु इन्हें प्रशिक्षित डॉक्टर या नर्स द्वारा ही लगवाया जा सकता है। विभिन्न प्रकार की IUD वर्तमान में प्रचलित हैं जिनमें से तीन निम्नलिखित हैं।

(अ) औषधिरहित आई.यू.डी (Non-Medicated IUD's):- इसमें किसी भी प्रकार की औषधि/रसायन का उपयोग नहीं किया जाता है, केवल अण्डवाहिनी में लिप्पेस लूप बनाकर अण्डाणु व शुक्राणु को मिलने से रोका जाता है- उदाहरण लिप्पेस लूप (Lippes Loops)

(ब) ताम्बा मोचक/स्रावक आई.यू.डी (Copper Releasing IUDs):- इसमें ताम्बे की 'T' आकृति की लूप का प्रयोग किया जाता है। यह 'T' ताम्बें के आयन (Cu^{++}) छोड़ती है (ये Cu^{++} शुक्राणओं की भक्षकाणुक्रिया को बढ़ा देती हैं) जो शुक्राणु की गतिशीलता को कम कर उसकी निषेचन क्षमता को कम कर देते हैं। वर्तमान में अलग-अलग समयावधि की कॉपर 'टी' (Copper 'T') प्रचलित हैं जैसे-कॉपर-टी, कॉपर-7, मल्टीलोड 375 कॉपर टी आदि।

(स) हार्मोन मोचक आई.यू.डी (Hormone Releasing IUDs):- ये हार्मोन्स पर आधारित होती हैं। ये अण्डोत्सर्ग की क्रिया को रोकती हैं व गर्भाशय की आन्तरिक भित्ति को रोपण (Jmplantation) के लिये अस्थिर/संदमित करती हैं जिससे रोपण गर्भाधान नहीं हो पाता है। जैसे- प्रोजेस्टासर्ट (Progestasert), एल एन जी-20 (LNG-20)।

इस विधि का उपयोग दम्पत्ति/औरतें प्रायः बच्चों के जन्म में अन्तराल रखने के लिये करती हैं। इसके अनुषंगी प्रभाव कम देखें गये हैं इसलिये आई.यू.डी व्यापक प्रचलित गर्भनिरोधक तरीका है।

4.7 गोलियाँ (Pills)

ये महिलाओं द्वारा खायी जाने वाली गोलियाँ हैं जिनमें प्रोजेस्टोजन व एस्ट्रोजन (प्रोजेस्टोजन + एस्ट्रोजन) का संयोजन होता है। गोलियों को मुँह से लिया जाता हैं।

गर्भनिरोधक गोलियाँ भी दो प्रकार की होती हैं।

(अ) प्रतिदिन ली जाने वाली

(ब) साप्ताहिक ली जाने वाली

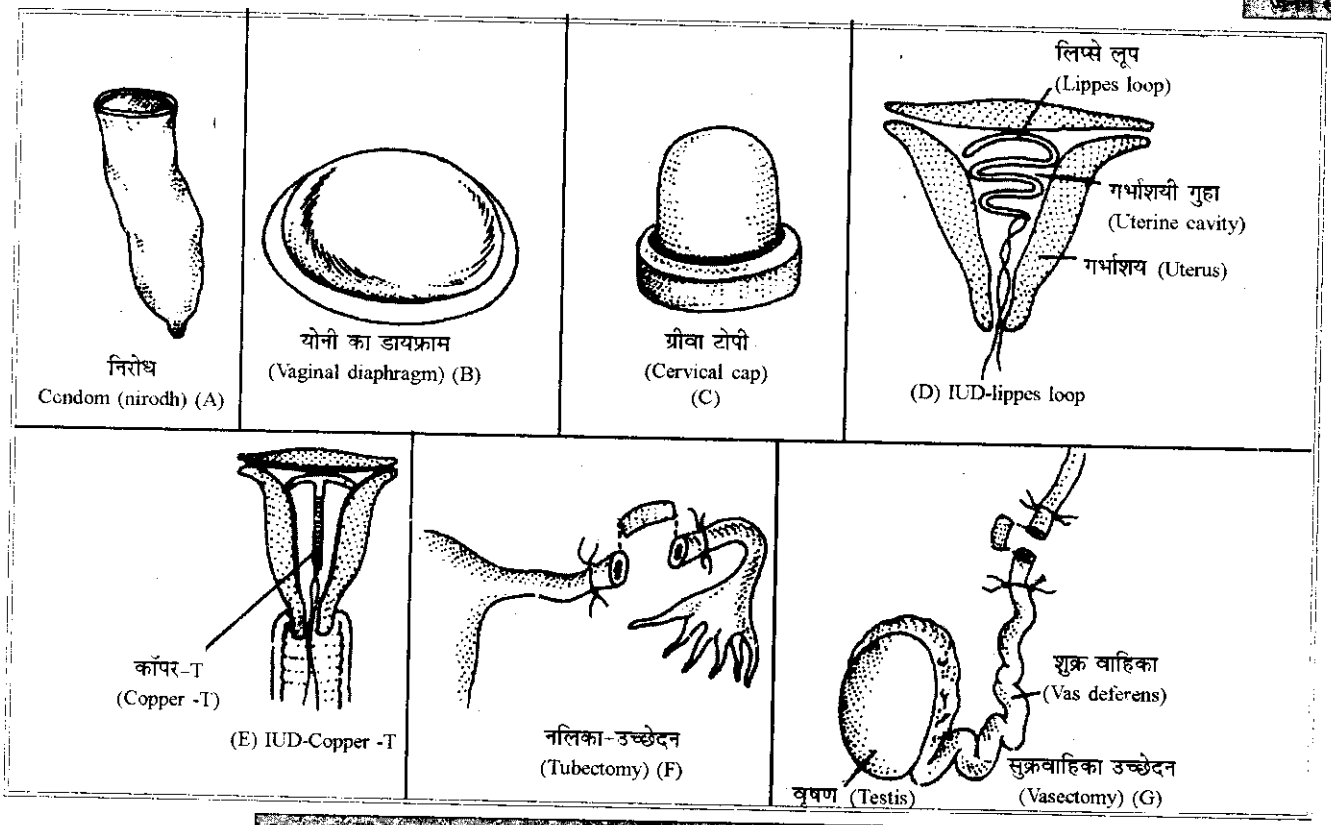
(अ) प्रतिदिन ली जाने वाली गोलियाँ ऋतुस्त्राव (महावारी) के प्रथम दिन से 21 वें दिन तक रोज एक-एक खानी होती है तथा 22 वें दिन से 28 वें दिन तक (अर्थात 7 दिन) नही लेनी होती हैं। दूसरे ऋतुस्त्राव के प्रथम दिन से ही पुनः यह प्रक्रिया दोहरायी जाती है और यह क्रम तब तक चलता है जब तक महिला गर्भधारण नही करना चाहती है। जब गर्भधारण करना हो तो इन्हें खाना बन्द कर देते हैं।

ये गोलियाँ अण्डोत्सर्ग व रोपण की क्रिया को रोकती हैं तथा गर्भाशय ग्रीवा द्वारा स्त्रावित श्लेष्मा की गुणवत्ता (Quality) को भी बदल देती हैं। इससे शुक्राणु की गतिशीलता व निषेचन करने की क्षमता में कमी आ जाती है, और गर्भाधान नही हो पाता है। **जैसे**-माला-D

इनके आंशिक अनुषंगी प्रभाव (Slite side effect) होते हैं और लम्बे समय तक बिना डॉक्टर की सलाह के इनका प्रयोग नही करना चाहिये। जिन महिलाओं में अनुषंगी प्रभाव तुरन्त प्रकट हो जाते हैं उन्हें अपना गर्भनिरोधक तुरन्त किसी अच्छे डॉक्टर की सलाह से बदल देना चाहिये।

(ब) साप्ताहिक ली जाने वाली:- सहेली (Saheli):- यह भारत में निर्मित गैर-स्टेरॉइडल (Non&Steroidal) गर्भनिरोध गोली है। इसे केन्द्रीय औषध अनुसंधान संस्थान-लखनऊ (Central drug research institute, CDRI-Lakhnow) द्वारा विकसित किया गया है। यह सप्ताह में एक बार ली जाती है, परन्तु इसकी गर्भनिरोधक क्षमता अधिक है और इसके अनुषंगी प्रभाव (Side effect) बहुत कम है।

इनके अतिरिक्त प्रोजेस्ट्रोजन या प्रोजेस्ट्रोजन व एस्ट्रोजन (प्रोजेस्ट्रोजन + एस्ट्रोजन) का संयोजन टीकें के रूप में त्वचा के नीचे अन्तर्रोप (Implant) भी किया जाता है। यह गर्भनिरोधक गोलियों के समान ही कार्य करता है परन्तु उसकी तुलना में त्वरित गति से कार्य करता है। इसे मैथून/सम्भोग के 72 घण्टों के अन्दर आपातकालीन या सामान्य असुरक्षित यौन सम्बन्धों (अर्थात दम्पत्ति के सम्भोग से पूर्व गर्भनिरोधक लेने से भूल जाना या निरोध नही लगाने की स्थिति में) के कारण सम्भावित सगर्भता को रोकने के लिये अधिक काम में लिया जाता है। इस विधि का उपयोग बलात्कार या जबरन सहवास की परिस्थितियों में सगर्भता को रोकने के लिये भी किया जा सकता है।



चित्र 4.2 विभिन्न गर्भनिरोधक उपाय

4.8 शल्यक्रिया विधियाँ (Surgical Methods)

इसे प्राय: बंध्यकरण (Sterilisation) कहा जाता है, क्योंकि यह उन लोगों को बताई जाती है जो आगे और बच्चे नही चाहते हैं और स्थाई रूप से बंध्यकरण करवा कर सगर्भता की स्थिति से बचना चाहते हैं। इसमें शल्य क्रिया द्वारा युग्मकों को जनन मार्ग में जाने से रोक दिया जाता है। बंध्यकरण की क्रिया दो प्रकार की होती है।

(अ) शुक्रवाहिका-उच्छेदन (Vasectomy):-नर में वृषण जो की वृषण कोष में स्थित होते हैं, कि शुक्रवाहिका (Vas-deference) का छोटा सा भाग काट कर चित्र संख्या 4.2 के अनुसार निकाल दिया जाता है या वलित कर बांध दिया जाता है जिससे शुक्राणु नर जनन मार्ग तक नहीं पहुँच पाते हैं।

चूकि इसमें शुक्रवाहिका (Vas-deference) को काटा जाता है इसलिये इसे **शुक्रवाहिका-उच्छेदन** या **वासैक्टोमी** कहा जाता है

(ब) नलिका-उच्छेदन (Tubectomy):- इसमें मादा की डिंबवाहिनी नलिका (Fallopian) को उदर भाग में चीरा लगाकर डिंबवाहिनी का छोटा भाग काटकर हटा देते हैं या वलित कर बांध देते हैं जिससे अण्डाणु गर्भाशय व जनन मार्ग तक नही पहुंच पाता हैं।

चूकि इसमें Fallopian tube का उच्छेदन होता है इसलिये इसे Tubectomy या नलिका-उच्छेदन कहते हैं।

प्राय: बोलचाल की भाषा में ये दोनों क्रियाऐं ही नसबंदी के नाम से जानी जाती हैं, परन्तु नसबन्दी को अप्रभावी कर पूर्वस्थिति को स्थापित करना मुश्किल होता है। इसलिये यह स्थाई गर्भनिरोधक की तरह काम आती है।

ये सभी उपाय जनसंख्या वृद्धि दर को कम करने और जनसंख्या को नियन्त्रित करने के लिये किये जाते हैं परन्तु इन्हें अपनाते हुये इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि इनके उपयोग से पहले योग्य डॉक्टर की सलाह लेनी चाहिये क्योकि ये सभी गर्भनिरोधक साधन कहीं ना कहीं हमारी प्राकृतिक जनन प्रक्रिया को रोकते हैं प्राकृतिक जनन प्रक्रिया को जबरन लम्बे समय तक रोकने के दुष्प्रभाव भी हो सकते हैं। इसके दुष्प्रभावों में निम्न प्रमुख हैं-

(अ) अनियमित आर्वत रक्तस्त्राव (Irregular Menstrual Bleeding)

(ब) मासिक चक्र के बीच-बीच में रक्तस्त्राव (Break Through Bleeding)

(स) मितली आना (Nausea)

(द) पेट दर्द (Abdominal pain)

(य) सिर दर्द (Hadche)

यदि इन पर समय रहते ध्यान नहीं दिया जाये को स्तन कैन्सर तक की स्थितियाँ उत्पन्न हो जाती हैं। ऐसा हो ही यह आवश्यक नहीं परन्तु यदि ये लक्षण प्रकट हो तो शीघ्र अच्छे डॉक्टर से परामर्श कर उपचार कराना चाहिये। इनसे बचने के लिये गर्भनिरोधन की कृत्रिम व औषधिक तरीकों का लम्बे समय तक उपयोग नहीं करना चाहिये। अधिक आवश्यकता पड़ने पर ही इन साधनों का उपयोग करना चाहिये। प्राकृतिक विधि का अधिक से अधिक उपयोग करना चाहिये।

4.9 सगर्भता का चिकित्सीय समापन (Medical Termination of Pregnancy, MTP)

गर्भावस्था पूरी होने से पहले ही दम्पत्ति की इच्छा से गर्भ को समाप्त करने की प्रक्रिया प्रेरित गर्भपात या चिकित्सीय सगर्भता समापन (Medical Termination of Pregnancy, MTP) कहलाती है।

यह जनसंख्या को कम करने का वैज्ञानिक तरीका नहीं है, परन्तु कुछ अपरिहाय परिस्थितियों में इसे कराना आवश्यक होता है। इसलिये भारत सरकार ने MTP को कुछ विशिष्ट परिस्थितियों में ही वैध माना है। जैसे-

(अ) बलात्कार के कारण उत्पन्न सगर्भता
(ब) असुरक्षित यौन सम्बन्ध बनाने से उत्पन्न सगर्भता
(स) गर्भनिरोध साधनों के असफल होने के कारण उत्पन्न सगर्भता
(द) यदि सगर्भता से माता या भ्रूण अथवा दोनों की जान को घातक/खतरा हो
(य) भ्रूण/गर्भ में अत्यधिक बड़ी कोई जन्मजात व्याधि/रोग या अपूर्णता हो।

इन विशिष्ट परिस्थितियों में ही वैधानिक MTP हो सकती है। MTP के दुरुपयोग को रोकने के लिये भारत सरकार ने 1971 में ही चिकित्सीय सगर्भता समापन को कानुनी स्वीकृति प्रदान कर दी थी, इसीलिये लिंग परीक्षण पर प्रतिबन्ध लगा दिया गया और कन्या भ्रूण हत्या को रोकने के लिये यह नियम बनाया गया।

परन्तु फिर भी प्रति वर्ष 45 से 50 मिलियन (4.5 से 5 करोड़) चिकित्सीय सगर्भता समापन कराये जा रहे हैं। जो विश्व की सम्पूर्ण सगर्भता का 20 प्रतिशत या 1/5 वाँ भाग है, और अनजाने जनसंख्या घटाने का बड़ा तरीका भी है।

चिकित्सीय सगर्भता समापन गर्भ के प्रथम तिमाही (First Trimester) में ही सुरक्षित होता है दूसरी तिमाही अर्थात 4 से छठे महिने में कराया गया गर्भपात माता के लिये भी घातक व मृत्युकारी हो सकता है।

कानूनी प्रतिबन्धता के पश्चात लोग चोरी-छुपे भी गर्भपात कराते है ऐसे में खतरा अधिक बढ़ जाता है क्योंकि ऐसे में लोग नीम हकीमों, रूढिवादी प्रचलनों से गर्भपात करवाते हैं जो जानलेवा भी हो सकता है। कन्या-भ्रूण हत्या के सन्दर्भ में इस प्रकार का गर्भपात आज आम बात हो गया है, परन्तु यह एक युवा माँ के लिये अत्यधिक खतरनाक हो सकता है। कभी-कभी स्थितियां इतनी विकट हो जाती है कि स्त्रियाँ ऐसी MTP कराने के पश्चात कभी माँ नही बन पाती हैं इसलिये किसी भी परिस्थिती में MTP जैसा कार्य योग्य डॉक्टर द्वारा ही कराया जाना चाहिये।

स्वयं हल करें

प्र.1. स्तनपान अनावर्तन (Lactational Amenorrhoea) क्या है?
प्र.2. स्त्रीयों द्वारा मुंह से ली जाने वाली गर्भनिरोधक के हार्मोनल संगठन का नाम लिखिए।
प्र.3. गर्भनिरोधक गोली सहेली की खोज किसने की?
प्र.4. केन्द्रीय औषध अनुसंधान संस्थान, लखनऊ ने किस गर्भ निरोधक गोली की खोज की थी।
प्र.5. निषेच्य अवधि कब आती है?
प्र.6. शुक्रवाहक उच्छेदन व नलिका उच्छेदन को जन सामान्य में किस नाम से जाना जाता है?
प्र.7. MTP को सगर्भता की कितनी अवधि तक अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित माना जाता है?

उत्तरमाला

उ.1.- प्रसव के बाद 4-6 माह तक जब स्त्री शिशु को पूर्णत: स्तनपान कराती है तब तक प्राय: अण्डोत्सर्ग (या आर्तव चक्र) नहीं होता है, यही स्तनपान अनावर्तन है।
उ.2.- प्रोजेस्ट्रोजन या प्रोजेस्ट्रॉन-एस्ट्रोजन का संयोजन।
उ.3.- केन्द्रीय औषध अनुसंधन संस्थान (CDRI) लखनऊ ने।
उ.4.- सहेली नामक गैर-स्टेराइडल गोली की।
उ.5.- माहवारी के 10वें से 17वें दिन के बीच में।
उ.6.- क्रमश: पुरुष नसबंदी व महिला नसबंदी।
उ.7.- 12 सप्ताह या तीन महीने तक।

4.10 लैंगिक संचरित रोग (Saxually Transmitted Disease STD)

लैंगिक संचरित रोग वे संक्रामक रोग है जो संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ मनुष्य में लैंगिक सम्भोग या मौखिक लैंगिक स्पर्श से उत्पन्न होते हैं।

इनके संक्रमण का मुख्य कारण असुरक्षित यौन सम्बन्ध बनाना है, परन्तु आज रोगाणुओं (Pathogens) के प्रतिरोधक हो जाने के कारण ये अधिक घातक हो गये हैं क्योंकि इनके रोगाणुओं पर प्रतिजैविक (Antibiotics) नियंत्रण नहीं कर पाते हैं। इसलिये बचाव ही इन रोगों से बचने का सबसे सरल व सस्ता उपाय है।

लैंगिक संचरित रोग के रोगियो में प्रारम्भ में स्पष्ट लक्षण प्रकट नहीं होते परन्तु जब लक्षण प्रकट होते हैं तब तक बीमारी बहुत बढ़ चुकी होती हैं। इसलिये इन्हें **Silent Infection's** भी कहते हैं। इन्हें **अन्तर्राष्ट्रीय रोग** (International disease) भी कहा जाता है। पूर्व में इन्हें **गुप्त रोग** (Venereal diseases VD) या यौन रोग कहते थे। (वेनेरियल (Venereal शब्द, venus से बना है जिसका अर्थ है Goddess of love) अर्थात् प्यार की देवी।

एड्स एक प्रमुख लैंगिक संचरित रोग है जिसका अध्ययन 8वें अध्याय में किया गया है। कुछ अन्य लैंगिक संचरित रोगों का विवरण निम्नलिखित प्रकार से है-

(1) गोनोरीया या सुजाक (Gonorrhoea)- यह जीवाणु जनित लैंगिक संचरित रोग है जो **नाइसेरिया गोनोरिया** (Neisseria gonorrhoea) नामक जीवाणु से होता है इस जीवाणु की खोज ए.एल.एस. निसर ने की थी।

संचरण-इसका संचरण रोगी से लैंगिक सम्बन्ध बनाने पर स्वस्थ व्यक्ति में हो जाता है और 2-10 दिन में इसके लक्षण प्रकट होने लगते हैं।

लक्षण-

1. मूत्र मार्ग में जलन होती है व स्वेत द्रव का स्त्राव होता है।
2. मूत्र करते समय जलन उत्पन्न होती है। (बार्थोलिन ग्रन्थि में सूजन के कारण)।
3. यह मादा में बन्ध्यता उत्पन्न कर सकता है या MC (मासिक चक्र) में व्यवधान उत्पन्न करता है।

बचाव-सुरक्षित यौन सम्बन्ध व रोगी के सम्पर्क में ना आए।

सूजाक के उपचार के लिये **सल्फोनेमाइड** (Sulphonamide) व **स्पेक्टिनोमाइसिन-टैट्रासाइक्लिन** आदि औषधियों का उपयोग किया जाता है।

(2) क्लेमेडिया (Chlamydia):-यह भी जीवाणु जनित लैंगिक संचरित रोग है जो **क्लैमेडिया ट्रेकोमैटिस** (Chlamydia trachomatics) नामक जीवाणु द्वारा फैलाया जाता है।

संचरण-यह भी रोगी के साथ स्वस्थ व्यक्ति के असुरक्षित यौन सम्बन्धों से ही फैलता है।

लक्षण-मूत्र में गाढ़ा मवाद जैसा द्रव निकलता हैं। इसलिये नर में मूत्र उत्सर्जन में दर्द होता है। मादाओं में इसके कारण सर्विक्स व मूत्र मार्ग में जलन होती है तथा गर्भाशय में सूजन आ जाती है। यह सबसे अधिक पायी जाने वाली STD है।

बचाव-रोगी के साथ यौन सम्बन्ध ना बनाये।

(3) सिफीलिस (Syphilis):-यह भी जीवाणु जनित लैंगिक संचरित रोग है जो **ट्रोपीनीमा पैलीडम (Treponema pallidum)** नामक जीवाणु से फैलता हैं। इसे **फ्रेंच रोग या फ्रेंच पोक्स** भी कहते हैं।

संचरण-रोगी के साथ असुरक्षित यौन सम्बन्ध व संक्रमित माता से बच्चे में फैलता है।

लक्षण-इसकी तीन अवस्थाऐं होती है जिनके लक्षण निम्न प्रकार हैं-

(i) प्राथमिक अवस्था-इसमें जनन मार्ग में जीवाणु की अधिकता के कारण शुष्कता आ जाती है जो पीड़ादायी होती है जिसे chancre कहते हैं, साथ ही शिश्न, योनी व बाह्य जननांगों में बैंगनी रंग के ब्रण या घाव (ulcers) उत्पन्न हो जाते हैं।

(ii) द्वितीयक अवस्था-इसमें जिव्हा, गाल व मसूड़ों पर सफेद-दाग उत्पन्न हो जाते हैं तथा हल्का बुखार आने लगता है और भूख नहीं लगती है।

(iii) तृतीय अवस्था-इसमें जीवाणु हृदय, मस्तिष्क व अन्य आन्तरिक अंगों में फैलने लगता है और मानसिक असामान्यता या पक्षाघात उत्पन्न करता हैं। सम्पूर्ण शरीर पर मस्से व घाव हो जाते हैं। दांतों पर विशेष चिन्ह बन जाते हैं। जिसके कारण इन्हें **हटकिन्सन्स दांत** कहते हैं।

(4) जेनीटल हर्पीस (Genital Herpes)-यह वायरस जनित STD है जो **हर्पीस सिंप्लैक्स वायरस** द्वारा उत्पन्न की जाती है।

संचरण-रोगी के साथ असुरक्षित यौन सम्बन्ध से फैलती है।

लक्षण-मूत्र मार्ग से श्वेत द्रव का स्त्राव होता है।

-मार्ग में जलन व मूत्रोत्सर्जन में दर्द होता है।

-बगलों की लसिका ग्रन्थियों में सूजन आ जाती हैं।

बचाव-रोगी के साथ यौन सम्बन्ध ना रखें।

STD	कारण/कारक	लक्षण	बचाव	जाँच तकनीक
1. AIDS	HIV	बुखार, कमजोरी व संक्रमण	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	ELISA जाँच
2. क्लेमेडिया क्लेमाइडियोसिस	क्लैमोडिया ट्रेकोमैटिस जीवाणु	मूत्र में मवाद जैसे पदार्थ का आना मूत्र उत्सर्जन में दर्द व जलन।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	स्रावित द्रव की जाँच से
3. जैनीटल हर्पीस	हर्पिस सिप्लैक्स वायरस (HSV-2) DNA-virus	बगलों की लसिका ग्रन्थियों में गांठों का होना। शिश्न मुण्ड पर फफोले।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखे।	प्रतिजन जाँच व PCR
4. जेनाइटल मस्सा	मानव पैपिलोमा वायरस	गुदा के आस-पास मस्से बनना	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	HPV, प्रतिजन पहचान व संवर्धन
5. गोनोरिया या सुजाक	नाइसेरिया गोनोरिया जीवाणु	जनन मार्ग से म्यूकस का स्राव, जोड़ों में दर्द व स्त्रियों में बन्ध्यता।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	ग्राम स्टेनिंग द्वारा जीवाणु जाँच
6. सिफलिस	ट्रिपोनीमा पैलीडम जीवाणु	शिश्न व योनी पर छोटे-छोटे दाने उत्पन्न हो जाते हैं।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	प्रतिरक्षी जाँच
7. चैनक्रॉइड या कॉन्काइड	हिमोफिलिस ड्यूकाई जीवाणु	दुर्गंध युक्त स्राव एवं घाव	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	प्रतिजन जाँच
8. हिपेटाइटिस-B	हिपेटाइटिस B वायरस	थकान, लगातार हल्का बुखार पीलिया व पेट दर्द।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	मूत्र व रक्त जाँच
9. वैजाइनिटिस या (हर्पिज जेनाइटलिस)	गार्नेरेला वैजाइनैलिस	मादा की योनी से सफेद द्रव का स्राव	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	
10. कोन्डाइलोमा एक्यूमिनेटम	पैपोवा (DNA) विषाणु	मादा की योनी से श्वेत द्रव का स्राव, बुखार।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	मूत्र जाँच
11. मौलस्कम कॉन्टाजियोसम	पॉक्स (DNA) विषाणु	खुजली व बुखार।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	रक्त जाँच
12. ट्राइकोमोनि-यासिस	ट्राइकोमोनोस वेजाइनेनिस	योनि से हरा-पीला द्रव स्रावित होता है।	संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध न रखें।	मूत्र जाँच

(5) जनन मस्सा (Genital worts)— यह भी वायरस जनित STD है जो मानव में **पैपिलोमा विषाणु** (Human papilloma virus) द्वारा उत्पन्न किया जाता है।

संचरण— संक्रमित व्यक्ति से असुरक्षित यौन सम्बन्ध।

लक्षण— इसमें गुदा, लिंग या योनी के समीप मस्से बन जाते हैं, जो अधिक बढ़ने पर इन अंगों में कैंसर उत्पन्न करते हैं।

बचाव—संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध नहीं बनाने चाहिये।

(6) ट्राइकोमोनिएसिस (Trichomoniasis)— यह **ट्राइकोमोनास वैजीनैलिस** (Trichomonas vaginalis) नामक प्रोटोजोआ जन्तु द्वारा उत्पन्न किया जाता है।

संचरण— संक्रमित नर से मादा में फैलता है।

लक्षण— इसमें मादा के मूत्र मार्ग में सूजन आ जाती है तथा श्वेत द्रव का स्रावण होता है जिससे जलन होती है, परन्तु नर में प्राय: इसके लक्षण प्रकट नहीं होते हैं।

बचाव— संक्रमित व्यक्ति से यौन सम्बन्ध नहीं बनाने चाहिये।

(7) चैनक्रॉइड (Chancroid)— यह हीमोफीलस ड्यूक्री (Haemophillus ducrei) नामक रोगाणु द्वारा फैलाया जाता है।

इनमें से HIV/AIDS व हिपेटाइटिस-B का संक्रमण मुख्य रूप से घातक है व निम्न प्रकार फैलते हैं—

(i) संक्रमित व्यक्ति के साथ सम्भोग/असुरक्षित यौन सम्बन्ध

(ii) संक्रमित व्यक्ति द्वारा काम में ली गई सुइयों (टीकों) के साझे प्रयोग से

(iii) शल्य क्रिया के उपकरणों से

(iv) संक्रमित रक्त के रक्तधान से हो सकते हैं। सबसे खतरनाक बात यह हैं कि **HIV/AIDS, हिपेटाइटिस-B व जननिक परिसर्प** (Genital herpis) रोगों का कोई उपचार नही है। इनसे सिर्फ बचाव सम्भव है। जबकी शेष STD उपचारित हो सकते हैं। अधिकांश लैंगिक रोगों के लक्षण सामान्य होते हैं। जैसे जननांगों में खुजली, पेशाब करते वक्त दर्द होता है। जिन्हें व्यक्ति हल्का समझ कर ध्यान भी नही देता, दूसरा लैंगिक रोगो को हमारे समाज में अच्छा नहीं माना जाता इसलिये लोग इन्हें छुपा कर रखते हैं। जल्दी से उपचार नहीं कराते और यही कारण है कि ये धीरे-धीरे बढ़ते रहते है और फिर गम्भीर समस्याएं पैदा करते हैं। इससे जनन मार्ग का कैंसर, श्रोणि शोथज रोग (Pelvic Inflammatory Disease), मृत शिशु को जन्म देना (Stillbirth), गर्भपात (Abortions), अस्थानिक सगर्भता (Ectopic Pregnancies) आदि स्थितियां पैदा हो जाती हैं। इसलिये लैंगिक रोगों को छुपाना नहीं चाहिये और तुरन्त उपचार कराना चाहिये नहीं तो इनकी जटिलताऐं बड़ी समस्याओं को जन्म दे देती हैं।

लैंगिक संचरित रोग वैसे तो किसी भी आयु के व्यक्तियों में हो सकते हैं परन्तु 15 से 24 वर्ष के आयु के लोगों में इनकी सम्भावना अधिक होती है, परन्तु यदि कुछ सावधानियाँ रखी जाये तो इनसे बचा जा सकता है।

जैसे-(1) अनजान व्यक्ति के साथ यौन सम्बन्ध ना बनाये

(2) यदि अनजान व्यक्ति से यौन सम्बन्ध बनाये तो सदैव निरोध का उपयोग करें।

(3) सामान्य लक्षण प्रकट होने पर तुरन्त डॉक्टर की सलाह/उपचार ले।

(4) अपने लैंगिक अंगों को नियमित रूप से नहाते वक्त साफ करें।

4.11 बंध्यता (Infertility)

जनन स्वास्थ्य का सबसे महत्वपूर्ण पहलू, वह स्थिति है जिसमें दम्पत्ति गर्भधारण करना चाहते हैं परन्तु उन्मुक्त मैथून/सहवास करने के पश्चात भी वो ऐसा नही कर पाते हैं। भारत में बंध्यता के लिये केवल स्त्री को ही जिम्मेदार माना जाता है। जबकि इसमें स्त्री/पुरूष दोनों ही जिम्मेदार हो सकते हैं। बंध्यता शारीरिक, रोग जन्य, जन्मजात, औषधिक, मनोवैज्ञानिक या प्रतिरक्षात्मक कारणों से हो सकती हैं।

कुछ सामान्य विकारों को बंध्यता क्लीनिक (Infertility clinics) के विशेषज्ञ अपने जाँचों (Diayhois) व उपचार द्वारा दूर कर बच्चा पैदा करने में सफल हो सकते हैं, परन्तु जब विकार को दूर करना सम्भव ना हो तो कुछ विशिष्ट तकनीके जैसे **सहायक जनन प्रौद्योगिकियों** (Assisted reproductive technologies, ART) द्वारा ठीक किया जाता है। इसके लिये निम्न विधियों को काम में लिया जाता है।

(1) पात्रे निषेचन (Invitrofertilisation) या टेस्ट ट्यूब बेबी (Test tube baby):-इस विधि में शुक्राणु व अण्डाणु के बीच निषेचन की क्रिया शरीर के अन्दर जैसी परिस्थितियों में ही शरीर से बाहर टेस्ट ट्यूब में (किसी पात्र) की जाती हैं। इसलिये इसे टेस्ट-ट्यूब विधि के नाम से ज्यादा जाना जाता है।

इसमें पत्नी/दाता स्त्री के अण्डाणु व पति/दाता पुरूष के शुक्राणु प्रयोगशाला में लाकर निषेचन कराया जाता है और युग्मनज का निर्माण होता है। इस युग्मनज को पत्नी के गर्भाशय में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। इसके स्थानान्तरण की दो विधियाँ है।

(अ) अन्त: डिंबवाहिनी स्थानान्तरण (Intra Fallopin tube transfer) या जाइगोट इन्ट्रा फैलोपियन ट्रान्सफर (Zygot intra fallopian transfer, ZIFT)- इसमें युग्मनज (Zygot) या 8 ब्लास्टोमीयर तक के भ्रूण को फैलोपीयन नलिकाओं में स्थानान्तरित किया जाता है।

(ब) इन्ट्रा यूटेराइन ट्रान्सफर (Intra uterine transfer, IUT)- इसमें 8 ब्लास्टोमीयर से अधिक के भ्रूण को सीधे गर्भाशय में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। जहाँ उसका आगे परिवर्धन होता है।

(2) जीवे निषेचन (In-vivo Fertilisation):-यह विधि उन महिलाओं के लिए कारगर है जिनमें गर्भधारण की समस्या होती है। इसमें युग्मकों का संलयन स्त्री के अन्दर ही होता है

ऐसी महिलाये जो सम्भोग नही कर पाती इनमें भी यह विधि प्रभावी होती है।

(3) युग्मक फैलोपीयन नलिका स्थानान्तरण (Gamete intra fallopian transfer, GIFT):-यह उन महिलाओं के लिये उपयोगी है जो अण्डाणु का निर्माण नहीं कर सकती हैं, परन्तु निषेचन व भ्रूण के परिवर्धन में सक्षम होती हैं।

इसमें दाता के अण्डाणु लेकर स्त्री की फैलोपीयन नलिका में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। जहां निषेचन प्राकृतिक रूप से होता है।

(4) अन्त: कोशिकीय शुक्राणु निक्षेपण (Intra cytoplasmic sperm injection, ICST):-इसमें शुक्राणु को सीधे ही अण्डे के अन्दर पहुंचा दिया जाता है।

(5) अन्त: गर्भाशय वीर्यसेचन (Intra-uterine insemenation, IUI) या कृत्रिम वीर्यसेचन (Artificial insemination, AI):-यह विधि उन नरों के लिये काम में ली जाती हैं जो प्राकृतिक रूप से वीर्य (शुक्राणु) को स्त्री की योनी में नही पहुंचा पाते हैं या जिनके वीर्य में शुक्राणुओं की संख्या कम होती है।

इस विधि में पति या स्वस्थ दाता के वीर्य को कृत्रिम रूप से मादा की योनी में पहुंचा दिया जाता है। यह क्रिया **अन्तः गर्भाशय वीर्यसेचन** (IUI) कहलाती है।

ये सभी तकनीक/विधियाँ अत्यधिक जटिल हैं। इनके लिये विशेषज्ञ **व्यवसायिक** डॉक्टरों (Profational Doctors) की आवश्यकता होती है तथा सम्पूर्ण क्रिया पूर्ण सावधानी व शुद्धता के साथ कराई जाती है। इसमें छोटी सी त्रूटि भी बड़ी समस्या पैदा कर सकती है।

- ये सभी विधियाँ बहुत मंहगी है इसलिये सीमित लोग ही इसके खर्च को वहन कर सकते हैं।
- ये चुनिन्दा शहरों में ही उपलब्ध हैं।
- इन विधियों को अपनाने में धार्मिक व सामाजिक कारक भी विवाद उत्पन्न करते हैं।
- भारत एक विशाल राष्ट्र है जहाँ करोड़ों बच्चे अनाथालयों में रह रहें हैं, और बहुतों को तो अनाथालय भी नसीब नही है और वे सही देखभाल के अभाव में ही मर जाते हैं।
- ऐसे निसन्तान दम्पत्ति को सन्तान ही चाहिये तो क्यों नही वो इन अनाथों को अपना बना लेते हैं। जबकि हमारे देश का कानून भी वैधानिक रूप से बच्चों को गोद देने की अनुमति देता है।
- बहुत से दम्पत्तियों ने इस ओर कदम बढ़ाया है परन्तु हमें हमारे पारिवारिक, सामाजिक और धार्मिक बन्धनों से ऊपर उठते हुये बच्चों को गोद लेना चाहिये। यह निसन्तानों के लिये सन्तान प्राप्ति का सबसे अच्छा तरीका है।

स्वयं हल करें

प्र.1. संदूषित रक्त से संचारित होने वाले दो STD रोगों के नाम लिखिए।
प्र.2. किन्हीं दो जीवाणु जनित यौन संचारित रोगों (STD) के नाम लिखिए।
प्र.3. उन यौन संचारित रोगों का नाम लिखिए जिनका पूर्णतः उपचार करना संभव नहीं है केवल बचाव ही किया जा सकता है?
प्र.4. जिन बन्ध्यताओं का समाधान स्वास्थ्य सेवा ईकाईयों (बंध्यता क्लिनिक आदि) से सम्भव नहीं होता है तो कुछ विशेष तकनीकों द्वारा सन्तानोत्पत्ति कराई जाती है, इन्हें किस नाम से जाना जाता है?
प्र.5. पात्रे निषेचन प्रक्रिया में बने 8 कोशिकीय अवस्था तक के भ्रूण को स्त्री के जनन तन्त्र के कौनसे भाग में स्थानान्तरित किया जाता है व इस तकनीक को किस नाम से जाना जाता है?
प्र.6. जननांगों में खुजली आना, हल्का दर्द होना, सूजन आना तथा तरल स्राव आना आदि लक्षण किसका सूचक हो सकते हैं?

उत्तरसंकेत

उ.1.- 1. हिपेटाइटिस-बी, 2. AIDS
उ.2.- 1. सुजाक (Gonorrhoea) एवं सिफिलिस (Syphilis)
उ.3.- AIDS, यकृतशोध-बी एवं जननिक परिसर्प।
उ.4.- सहायक जनन प्रौद्योगिकीयाँ (ART)
उ.5.- अण्डवाहिनी (fallopian tube) में, ZIFT अर्थात् युग्मनज अन्त डिम्बवाहिनी स्थानान्तरण।
उ.6.- यौन संचारित रोग के संक्रमण का।

4.12 Interest to Point

1. जनन व उससे सम्बन्धित समस्याओं, विकारों और भ्रान्तियों को जनन स्वास्थ्य में सम्मिलित किया जाता हैं।
2. यौन शिक्षा, यौन भ्रांतियों व गलत धारणाओं से बचने का सबसे अच्छा माध्यम हैं।
3. प्रत्येक व्यक्ति को अपने जननागों, उनकी क्रियाविधि व जनन क्रिया का सही ज्ञान होना आवश्यक है।
4. आबादी को नियन्त्रित करने के लिये गर्भनिरोधक विधियों का प्रचार-प्रसार आवश्यक है।
5. व्यक्ति को अपनी सुविधा के अनुसार गर्भनिरोधकों का चयन करना चाहिये तथा इसके लिये विशेषज्ञों की राय अवश्य लेनी चाहिये।
6. चिकित्सीय सगर्भता समापन का उद्देश्य जनसंख्या वृद्धि दर को घटाना नही हैं।
7. HIV/AIDS, हिपेटाइटिस-बी व जननिक परिसर्प जैसी लैंगिक संचरित रोगों से केवल बचाव हो सकता है। इनका उपचार नहीं हो सकता।
8. दो वर्ष तक स्वतन्त्र या असुरक्षित सहवास (गर्भनिरोधक की अनुपस्थिति में) के उपरान्त भी यदि गर्भाधान नहीं हो पाता है तो ऐसी स्थिति को बन्ध्यता कहते हैं।
9. बन्ध्यता अभिशाप नहीं है। यदि हम अनाथों को गोद ले तो इस समस्या का आसानी से हल निकल सकता हैं।

4.13 अध्याय में आये सूक्ष्म शब्दों का विस्तार रूप

(1) WHO- World Health Organisation विश्व स्वास्थ्य संगठन
(2) STD- Sexually Transmitted Disease लैंगिक संचरित रोग
(3) AIDS- Aquried Immuno Deficiency Syndrom
(4) CDRI- Central Drug Research Institute केन्द्रीय औषध अनुसंधान संस्थान
(5) MMR- Maternal Mortality Rate मातृ मृत्यु दर
(6) IMR- Infant Mortality Rate-शिशु मृत्यु दर
(7) RCH- Reproductive and Child Health Care Programme जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम
(8) IUD- Intra Uterine Devices अन्तः गर्भाशयी युक्ती
(9) MTP- Medical Termination of Pregnancy सगर्भता का चिकित्सीय समापन
(10) VD- Venereal Disease-रतिज रोग
(11) RTI-Reproductive Tract Infection-जनन मार्ग संक्रमण
(12) HIV-Human Immuno deficiency Virus.
(13) PID- Pelvic Inflammatory Disease श्रोणी-शोथज रोग
(14) ART- Assisted Reproductive Technologies सहायक जनन प्रोद्योगिकियाँ

(15) IVF- In Vitro-Fertilisation पात्र निषेचन

(16) ET-Embryo Transfer भ्रूण स्थानान्तरण

(17) ZIFT-Zygote Intra Fallopian Transfer जाइगोट इन्ट्रा फैलोपियन ट्रान्सफर

(18) IUT-Intra Uterine Transfer इन्ट्रा यूटेराइन ट्रान्सफर

(19) GIFT-Gamete Intra Fallopian Transfer युग्मक (अण्डाणु) का फैलोपियन नलिका में स्थान्तरण

(20) ICSI- Intra Cytoplasmic Sperm Injection अन्त: कोशिका शुक्राणु निषेचन

(21) AI- Artificial Insemination कृत्रिम वीर्यसेचन

(22) IUI-Intra-Uterine Insemination अन्त: गर्भाशय वीर्यसेचन

4.14 शब्दावली (Glossary)

(i) **बंध्यता (Infertility)**— दो वर्ष तक स्वतन्त्र या असुरक्षित सहवास (गर्भनिरोधक की अनुपस्थिति में) के उपरान्त भी यदि गर्भाधान नहीं हो पाता है। तो ऐसी स्थिति को बन्ध्यता कहते हैं।

(ii) **शुक्रवाहिकोच्छेदन (Vasectomy)**— नर में वृषण से निकलने वाली शुक्रवाहिका (vas-deference) का छोटा-सा भाग काट कर निकाल देना/या वलित कर उसे बांध कर शुक्राणुओं को अण्डाणु तक नहीं पहुँचने देने की विधि शुक्रवाहिकोच्छेदन कहते हैं।

(iii) **डिम्बवाहिकोच्छेदन (Tubectomy)**— मादा अण्डवाहिनियों के छोटे भाग को काट कर निकाल देना/या वलित कर उसे बाँध कर अण्डाणु को शुक्राणु से मिलने से रोकने कि शल्य क्रिया डिम्बवाहिकोच्छेदन (Tubectomy) कहलाती है।

4.15 NCERT के प्रश्न हल सहित

प्र.1. समाज में जनन स्वास्थ्य के महत्व के बारे में अपने विचार प्रकट कीजिए।

उत्तर- एक समाज या देश के लोगों के स्वास्थ्य स्तर में जनन स्वास्थ्य का बड़ा महत्व होता है। एक समय था जब हमारे देश में शिशु मृत्यु दर और मात् मृत्यु दर बहुत अधिक थी परन्तु स्वास्थ्य संगठनों व WHO के प्रयासों ने माँ-शिशु की मृत्यु दर में आश्चर्यजनक कमी की है।

हम हमारी जननक्षम व आने वाली पीढ़ी को जागरूक बनाकर जनन सम्बन्धी समस्याओं से छुटकारा पाना चाहते हैं और एक स्वस्थ समाज का निर्माण करना चाहते हैं। इस लक्ष्य को पाने के लिये हमें योग्य व प्रशिक्षित व्यक्तियों की एवं उपयोगी भौतिक सामग्री की भी आवश्यकता है जो हमारी सरकारे हमें समय-समय पर उपलब्ध करा रही हैं।

एक समय था जब हमारा लक्ष्य केवल जनन दर को कम कर जनसंख्या वृद्धि दर को कम करना था परन्तु अब हम सगर्भता (Pregnancy), प्रसव जच्चा-बच्चा देख-भाल, गर्भपात, गर्भनिरोधकों, यौन संचरित रोगों, ऋतुस्राव (महामारी), बांझपन (बन्ध्यता) आदि की जानकारी योग्य व प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा गाँव-गाँव, शहर-शहर पहुँचा रहे हैं।

आज हमारे सभ्य समाज में कन्या भ्रूण हत्या जैसी समस्याऐं उत्पन्न हो रही हैं जिसमें व्यक्ति **सोनाग्राफी** और **उल्ववेधन** या **ऐम्नियोसैन्टेसिस** (Amniocentesis) जैसी तकनीकों से भ्रूण का लिंग पता कर, कन्या भ्रूण को नष्ट करने जैसा हिंसक कृत्य कर रहे हैं।

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

उत्तर- यौन शिक्षा, परिवार नियोजन जानकारी, स्वास्थ्य के प्रति जानकारी।

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

उत्तर- हाँ-विद्यालयों में यौन शिक्षा दी जानी चाहिये इसके निम्न फायदे हैं—

1. इससे बच्चों को अपने जननांगों व समय अनुसार उनमें होने वाले परिवर्तनों की सही जानकारी प्राप्त होगी।
2. जनन अंगों की सफाई व देखभाल के प्रति सजग होने व रोगों से बचाव होगा।
3. STD के बारे में जान पायेंगे।
4. वैवाहिक जीवन के लिये परिपक्व हो पायेंगे।
5. परिवार नियोजन व स्वस्थ लैंगिक सम्बन्धों के बारे में जान पायेंगे।
6. बच्चों को गलत रास्ते पर जाने व गलत धारणाओं से बचायेगी।
7. यह यौनावस्था में होने वाले शारीरिक, मानसिक व व्यवहारिक परिवर्तनों की सही जानकारी देगी।

प्र.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- 1. शिशु मृत्यु दर में कमी।
2. मातृ मृत्यु दर में कमी।
3. जच्चा-बच्चा देखभाल में वृद्धि।
4. सरकारी अस्पतालों में मुफ्त व सुरक्षित प्रसव कराना।
5. गर्भवती महिला के खान-पान में सुधार।
6. जनसंख्या वृद्धि दर में कमी आयी है।
7. STD का फैलना कम हुआ है।

प्र.5. जनसंख्या विस्फोट के कौन से कारण है?

उत्तर- 1. मृत्यु दर में कमी।
2. स्वास्थ्य सुविधाओं में वृद्धि।
3. बाल-विवाह।
4. गर्भ निरोधकों के प्रति लोगों की निराशा/आकर्षण ना होना।
5. छोटे परिवार के फायदों को नहीं समझ पाना।

प्र.6. क्या गर्भनिरोधकों का उपयोग न्यायोचित है? कारण बताएँ

उत्तर- हाँ यह न्यायोचित है क्योंकि—

1. इससे परिवारों को सीमित किया जा सकता व उनकी सुविधा में वृद्धि हो सकती है।
2. दो बच्चों के बीच अन्तराल रखा जा सकता है।
3. STD से बचा जा सकता है।
4. जनसंख्या वृद्धि दर को कम कर देते हैं।
5. परिवार, समाज व देश की समृद्धि में सहयोग दे सकते हैं। (जनसंख्या वृद्धि को कम करके)।

प्र.7. जनन ग्रंथि को हटाना गर्भ निरोधकों का विकल्प नहीं माना जा सकता है? क्यों

उत्तर-क्योंकि इससे स्थायी रूप से व्यक्ति जनन क्रिया को खो देता है और यदि किसी कारणवश वह अपने बच्चों को खो दे तो वह पुन: अपनी जनन क्षमता ग्रहण नहीं कर सकता है। इसके अतिरिक्त प्राकृतिक क्रिया के समाप्त होने के फलस्वरूप कई पार्श्व प्रभाव भी उत्पन्न हो जाते हैं।

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

उत्तर-हाँ इसे लिंग निर्धारण के लिये पूरी तरह निषेचित होना चाहिये क्योंकि इससे-

1. बालिका भ्रूण हत्या की सम्भावना बढ़ती हे।
2. इसके कारण देश व समाज का लिंगानुपात बिगड़ता है।

प्र.9. बंध्य दंपतियों को संतान पाने हेतु सहायता देने वाली कुछ विधियाँ बताएँ।

उत्तर-1. पात्र निषेचन 2. GIFT 3. ICSI 4. AF

प्र.10. किसी व्यक्ति को यौन संचारित रोगों के संपर्क में आने से बचने के लिए कौन से उपाय अपनाने चाहिए?

उत्तर-(1) अनजान व्यक्ति के साथ यौन सम्बन्ध ना बनाये। (2) यदि अनजान व्यक्ति से यौन सम्बन्ध बनाये तो सदैव निरोध का उपयोग करें। (3) सामान्य लक्षण प्रकट होने पर तुरन्त डॉक्टर की सलाह/उपचार ले। (4) अपने लैंगिक अंगों को नियमित रूप से नहाते वक्त साफ करें।

प्र.11. निम्न वाक्य सही है या गलत, व्याख्या सहित बताएँ-

(क) गर्भपात स्वत: भी हो सकता है।

(ख) बंध्यता 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।

(ग) एक प्राकृतिक गर्भनिरोधक उपाय के रूप में शिशु को पूर्णरूप से स्तनपान कराना सहायक होता है।

(घ) लोगों के जनन स्वास्थ्य के सुधार हेतु यौन संबंधित पहलुओं के बारे में जागरूकता पैदा करना एक प्रभावी उपाय है।

उत्तर-(क) सही

व्याख्या-(1) हार्मोन स्रावण में असन्तुलन, (2) एण्डोमिट्रियन से अतिरिक्त स्राव, (3) एण्डोमिट्रियम पर आयी असमान्यताएँ, (4) एण्डोमिट्रियम के स्राव में कमी या वृद्धि, (5) किसी दवा का पार्श्व प्रभाव आदि।

(ख) गलत-इसका कारण स्त्री व पुरुष दोनों हो सकते हैं क्योंकि जनन क्रिया दोनों के सही होने पर ही पूर्ण होती है। यदि पुरुष में शुक्राणु नहीं बनते, कम बनते हैं या गतिशील नहीं होते हैं तो यह पुरुष की कमी के कारण उत्पनन बन्ध्यता में आता है। इसके लिये महिला जिम्मेदार नहीं होती है-

(ग) सही-इससे रजोधर्म (mc) नहीं आती परन्तु यह विधि शिशु के जन्म के अधिकतम 6 माह तक ही कारगर है।

(घ) सही-सही जानकारी व उसके फायदे पता होने से जनन स्वास्थ्य में सुधार आता है।

प्र.12. निम्नलिखित कथनों को सही करें-

(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 गोलियाँ (पिल्स) बहुत अधिक लोकप्रिय हैं।

(घ) ई टी तकनीकों में भ्रूण को सदैव गर्भाशय में स्थानांतरित किया जाता है?

उत्तर-(क) गर्भनिरोधक के शल्य क्रियात्म उपाय युग्मक संलयन को रोकते हैं।

(ख) सभी प्रकार के यौन संचारित रोग पूरी तरह से उपचार योग्य नहीं है।

(ग) ग्रामीण विवाहित महिलाओं के बीच गर्भनिरोधक के रूप में गोलियाँ (पिल्स) बहुत अधिक लोकप्रिय है।

(घ) ET (ईटी) तकनीकों में भ्रूण को सदैव गर्भाशय में स्थानान्तरित नहीं किया जाता (कभी-कभी अन्त: डिम्बवाहिनी में भी भेजते हैं।)

4.16 महत्वपूर्ण प्रश्न (Important Questions)

प्र.1. परिवार नियोजन कार्यक्रम की शुरूआत भारत में कब हुई?

उत्तर- 1951 में।

प्र.2. परिवार नियोजन कार्यक्रम को वर्तमान में किस नाम से जाना जाता है?

उत्तर- जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम (RCH)

प्र.3. उल्बवेधन (ऐम्नियोसैंटैसिस) किसे कहते हैं?

उत्तर- परिवर्धनशील भ्रूण के चारों ओर पाये जाने वाले उल्ब तरल (ऐमीनियोटिक तरल) में गुणसूत्री प्रतिरूप के आधार पर गुणसूत्रीय असामान्यता व भ्रूणीय लिंग निर्धारण की तकनीक को उल्बवेधन कहते हैं।

प्र.4. सहेली व माला-डी नामक गर्भ निरोधक गोलियों में अन्तर बताइये?

उत्तर-

सहेली	माला-डी
1. इसमें स्टीरॉएक नहीं पाये जाते हैं।	यह स्टीरॉएड युक्त होती है।
2. इसके पार्श्व प्रभाव नहीं के बराबर होते हैं।	इसके पार्श्व प्रभाव बड़े हो सकते हैं।

प्र.5. IUD कितने प्रकार की होती है? प्रत्येक का एक उदाहरण भी दीजिये।

उत्तर- IUD तीन प्रकार की होती है-

(अ) औषधी रहित IUD – लिप्पेस लूप

(ब) ताँबा मोचक IUD – CU –T, Cu – 7 मल्टीलोड

(स) हार्मोन मोचक IUD– प्रोजेस्टार्सट, LNG–20

प्र.6. कॉपर—T किस प्रकार का गर्भ निरोधक की तरह कार्य करती है?

उत्तर- कॉपर –T से निकलने वाले कॉपर आयन शुक्राणुओं के लिये भक्षाणुओं की तरह कार्य कर उन्हें समाप्त कर देते हैं इससे शुक्राणु की गतिशीलता व निषेचन क्षमता समाप्त हो जाती है और वे अण्डों को निषेचित नहीं कर पाते हैं।

प्र.7. सहेली किस प्रकार गर्भ निरोधक गोली की तरह कार्य करती है?

उत्तर- सहेली हार्मोन युक्त गर्भनिरोधक है इनके कारण गर्भाशय ग्रीवा शुक्राणुओं को गर्भाशय में प्रवेश नहीं करने देती है और साथ ही ये गोलियाँ गर्भाशय में आरोपण की क्रिया को भी रोकती है। जिसके कारण गर्भाधान नहीं हो पाता है।

प्र.8. उन तीन स्थितियों को बताइये जिनमें कानुनन सगर्भता का चिकित्सीय समापन सम्भव है।

उत्तर- (अ) किसी महिला के साथ बलात्कार के कारण होने वाली सगर्भता

(ब) गर्भ निरोधकों के असफल हो जाने के कारण होने वाली सगर्भता (जैसे शुक्रवाहिका उच्छेदन के पश्चात् होने वाली सगर्भता)

(स) लापरवाही से किये गये असुरक्षित यौन सम्बन्धों के कारण उत्पन्न सगर्भता।

प्र.9. जीवाणु जनित किन्हीं तीन STD का नाम बताइये।

उत्तर- गोनारिया (सुजाक), सिफिलिस व क्लेमिडियता

प्र.10. ART (सहायक जनन प्रौद्योगिकीयाँ) किसे कहते हैं?

उत्तर- वे तकनीक जिनके द्वारा निसन्तान दम्पत्तियों के बच्चा उत्पन्न करने की क्षमता का विकास किया जाता है और उनके सन्तान उत्पत्ति की परिस्थितियाँ बनाई जाती है ऐसी सभी तकनीकों को सहायक जनन प्रौद्योगिकी (ART) कहते हैं।

प्र.11. बंध्यता की परिभाषा दीजिये।

उत्तर-बंध्यता (Infertility)— दो वर्ष तक स्वतन्त्र या असुरक्षित सहवास (गर्भनिरोधक की अनुपस्थिति में) के उपरान्त भी यदि गर्भाधान नहीं हो पाता है। तो ऐसी स्थिति को बन्ध्यता कहते हैं।

प्र.12. शुक्रवाहिकोच्छेदन को समझाइये।

उत्तर-शुक्रवाहिकोच्छेदन (Vasectomy)— नर में वृषण से निकलने वाली शुक्रवाहिका (vas-deference) का छोटा-सा भाग काट कर निकाल देना/या वलित कर उसे बांध कर शुक्राणुओं को अण्डाणु तक नहीं पहुँचने देने की विधि को शुक्रवाहिकोच्छेदन कहते हैं।

प्र.13. सुजाक रोग को उत्पन्न करने वाले जीव का नाम लिखिये।

उत्तर- नाइसेरिया गोनोरिया जीवाणु।

प्र.14. कॉपर T क्या है?

उत्तर- यह एक अन्त:गर्भाशयी युक्ति है। इसे डॉक्टर या प्रशिक्षित नर्सों द्वारा योनि मार्ग से गर्भाशय में लगाया जाता है। यह ताम्बे की 'T' आकृति की बनी होती है। यह Cu^{++} छोड़ती है जिससे शुक्राणुओं की गतिशीलता व निषेचन क्षमता कम हो जाती है।

प्र.15. उस जीवाणु का नाम बताओ जो सिफिलिस रोग उत्पन्न करता है?

उत्तर- ट्रिपोनीमा पैलीडम जीवाणु।

प्र.16. ZIFT व IUD का शब्द विस्तार बताइये?

उत्तर- ZIFT-Zygote intra fallopian transfer जाइगोट इन्ट्रा फैलोपियन ट्रान्सफर

IUD- Intra Uterine Devices अन्त: गर्भाशयी युक्ती

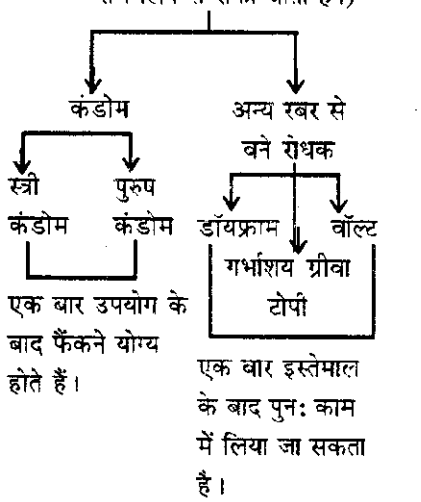
प्र.17. निम्न तकनीकें आपस में किस प्रकार भिन्न है?

(अ) सहेली (ब) मल्टीलोड 375

उत्तर- सहेली प्रोटेस्टोजन व एस्ट्रोजन हार्मोन होता है। यह मुख द्वारा खायी जाती है। ये शुक्राणु की गतिशीलता को कम करती है। ये अण्डोत्सर्ग व रोपण को भी रोकती है। जबकि मल्टीलोड 375 मादा की योनी मार्ग द्वारा गर्भाशय में लगाई जाती है और Cu^{++} शुक्राणुओं की गतिशीलता को कम कर निषेचन को रोकती है।

प्र.18. गर्भ निरोधक की भौतिक विधियों का परिचय दीजिये।

उत्तर-



प्र.19. मुँह से खायी जाने वाली दो गर्भनिरोधकों का नाम बताइये।

उत्तर- सहेली व माला-डी।

प्र.20. STD क्या है?

उत्तर– मैथून (संभोग/सहवास) द्वारा संचारित होने वाले रोग या संक्रमण को यौन संचारित रोग कहते हैं। अन्य नाम–रतिज रोग (Venereal Disease –VD), जनन मार्ग संक्रमण (Reproductive tract infection-RTI)

प्र.21. स्त्री व पुरुष में स्थायी रूप से जन्म नियंत्रण की विधियों का वर्णन करिये?

उत्तर–शल्यक्रिया विधियाँ–**(अ) शुक्रवाहिका-उच्छेदन (Vasectomy):-** नर में वृषण जो की वृषण कोष में स्थित होते हैं, कि शुक्रवाहिका (Vas-deference) का छोटा सा भाग काट कर चित्र संख्या 4.2 के अनुसार निकाल दिया जाता है या वलित कर बांध दिया जाता है जिससे शुक्राणु नर जनन मार्ग तक नहीं पहुँच पाते हैं।

चूकि इसमें शुक्रवाहिका (Vas-deference) को काटा जाता है इसलिये इसे **शुक्रवाहिका-उच्छेदन** या **वासैक्टोमी** कहा जाता है

(ब) नलिका-उच्छेदन (Tubectomy):- इसमें मादा की डिंबवाहिनी नलिका (Fallopian) को उदर भाग में चीरा लगाकर डिंबवाहिनी का छोटा भाग काटकर हटा देते हैं या वलित कर बांध देते हैं जिससे अण्डाणु गर्भाशय व जनन मार्ग तक नही पहुंच पाता हैं।

प्र.22. गर्भधारण को रोकने के प्राकृतिक तरीकों की कमियाँ बताइये?

उत्तर–इसके लिये महावारी के पूर्ण चक्र की जानकारी दम्पत्ति को होनी चाहिये।

इसमें संयम की अत्यधिक आवश्यकता होती है।

प्र.23. बन्ध्यता को समझाइये इसके उपचार के कौनसे तरीके हो सकते हैं? संक्षेप में बताइये।

उत्तर–**बंध्यता (Infertility)**— दो वर्ष तक उन्मुक्त सहवास (संभोग) के बावजूद गर्भाधान न हो पाने की स्थिति को बंध्यता कहते हैं।

- सामान्य प्रकार की बंध्यता स्वास्थ्य सेवा इकाईयों (जैसे बंध्यता क्लीनिक) द्वारा दूर की जा सकती है।
- विशेष या जटिल प्रकार की बंध्यता होने पर संतान उत्पत्ति के लिए विशेष प्रकार की तकनीकों का प्रयोग किया जाता है। जिन्हें **सहायक जनन प्रौद्योगिकियाँ** (Assisted Reproductive Technologies–**ART**) कहते हैं।

1. **पात्रे निषेचन (Invitro fertilisation-IVF)**– अण्डाणु व शुक्राणु के बीच निषेचन क्रिया प्रयोगशाला में नियन्त्रित परिस्थितियों में की जाती है। निषेचन टेस्ट ट्यूब या अन्य किसी पात्र में होने के कारण इस क्रिया की सहायता से उत्पन्न सन्तति को **टेस्ट टयूब बेबी** कहते हैं।
   यह विधि उन स्त्रियों के लिए अपनायी जाती है जिनकी अण्डवाहिनी विकृत हो तथा वहाँ निषेचन न हो पाता हो।

- **जीवे निषेचन (Invivo-fertilisation)**– कुछ स्त्रियों में गर्भधारण की समस्या होती है लेकिन उनमें सामान्य प्रकार से निषेचन क्रिया मादा शरीर में ही होती है, इसे जीवे निषेचन कहते हैं।
- **GIFT (Gamete Intra Follopian Transfer)**— जब किसी स्त्री में अण्डाणु उत्पन्न नहीं हो तो दाता स्त्री से अण्डाणु लेकर उस स्त्री (जिसमें अंडाणु नहीं बनते) की अंडावाहिनी में स्थानांतरित कर दिये जाते हैं।
- **ICST (Intra Cytoplasmic Sperm Injection)**— सूक्ष्म इन्जेक्शन द्वारा शुक्राणु को सीधे अण्डाणु में प्रवेश करवा दिया जाता है।
- **IUI (Intra Uterine Insemination)**— अन्त: गर्भाशय वीर्यसेचन या AI (Artificial Insemination)– जिन पुरुषों के वीर्य में शुक्राणु कम हों या प्राकृतिक रूप से वीर्य सेचन करने में सक्षम न हो तो इस विधि का उपयोग किया जा सकता है। पति या स्वस्थ दाता पुरुष का वीर्य कृत्रिम रूप से स्त्री की योनी या गर्भाशय में प्रवेश कराया जाता है।

❑❑❑