

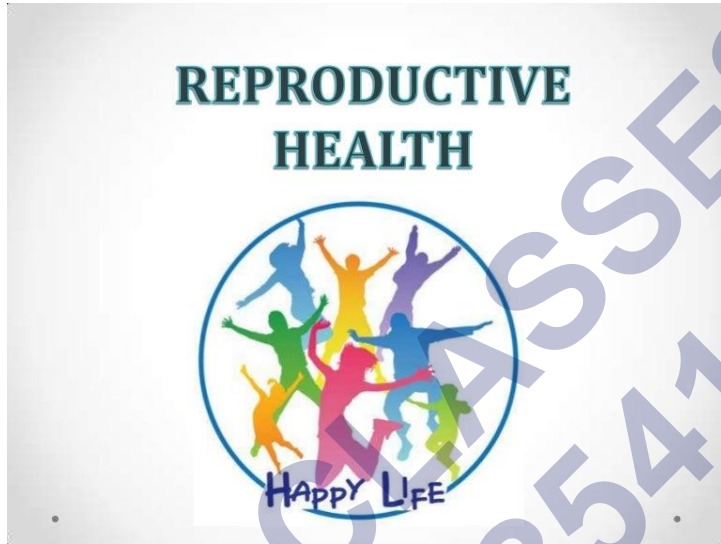
# जीव विज्ञान

## अध्याय-4: जनन स्वास्थ्य



## जनन स्वास्थ्य (Reproductive Health)

विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization) के अनुसार जनन स्वास्थ्य का अर्थ जनन के सभी पहलुओं सहित शारीरिक (Physical), भावनात्मक (Emotional), व्यवहारिक (Behavioral) तथा सामाजिक स्वास्थ्य हैं।



भारत में जनन स्वास्थ्य के लिए 1951 में परिवार कल्याण कार्यक्रम प्रारंभ किया गया जो वर्तमान में जनन हुए बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम (Reproductive and Child Healthcare Programme) के नाम से जाना जाता है।

RCH का प्रमुख उद्देश्य लोगों में जनन अंगों, द्वितीयक लैंगिक लक्षणों, यौवनारंभ और उससे संबंधित परिवर्तनों, सुरक्षित लैंगिक संबंध, यौन संचारित रोगों, चाइल्ड एण्ड मेटेनल हेल्थ केयर आदि के बाद बारे में जानकारी प्रदान करना है।

1. जनसंख्या वृद्धि
2. प्रजनन के प्रति सतर्कता
3. लैंगिक अंगों की वृद्धि की तथा यौन संचारित रोगों जानकारी
4. लैंगिक बुराई तथा लिंग सम्बन्धी अपराध को रोकना
5. प्रजनन सम्बन्धित समस्याओं के बारे में सूचना

**राष्ट्रीय पारिवारिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण [National Family Health Survey (NFHS)]**

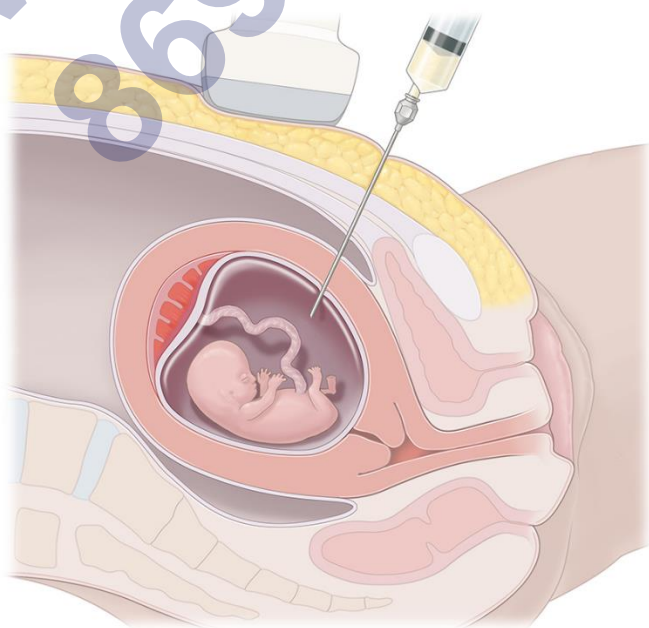


### उल्बवेधन (Amniocentesis)

यह एक तकनीक है, जिसमें गर्भाशय में स्थित विकासशील भ्रूण की एम्नियोन गुहा (उल्ब) से एम्नियोटिक द्रव (उल्ब द्रव) निकाल कर उसका परीक्षण किया जाता है।

एम्नियोटिक द्रव विकासशील भ्रूण के चारों ओर पाया जाने वाला तरल पदार्थ है, जिसमें विकासशील भ्रूण की कोशिकाएं होती हैं।

सोनोग्राफी द्वारा भ्रूण की स्थिति का पता लगाकर एम्नियोटिक द्रव को इंजेक्शन के सहायता से निकाला जाता है। इस द्रव में उपस्थित कोशिकाओं को सेंट्रीफ्यूगेशन द्वारा अलग करके उनकी जांच की जाती है।



एम्नियोसेंटेसेस के द्वारा भ्रूण में पाए जाने वाले अनुवांशिक अपसामान्यता, उपापचय अपसामान्यता आदि का निदान प्रसव से पहले किया जा सकता है।

वर्तमान समय में इसका दुरुपयोग लिंग की जांच में किया जाता है। इसे कन्या भ्रूण हत्या (female infanticide) को बढ़ावा मिलता है। इसलिए इस पर रोक लग गई है।

### पराध्वनि चित्रण/ अल्ट्रासोनोग्राफी (Ultrasonography)

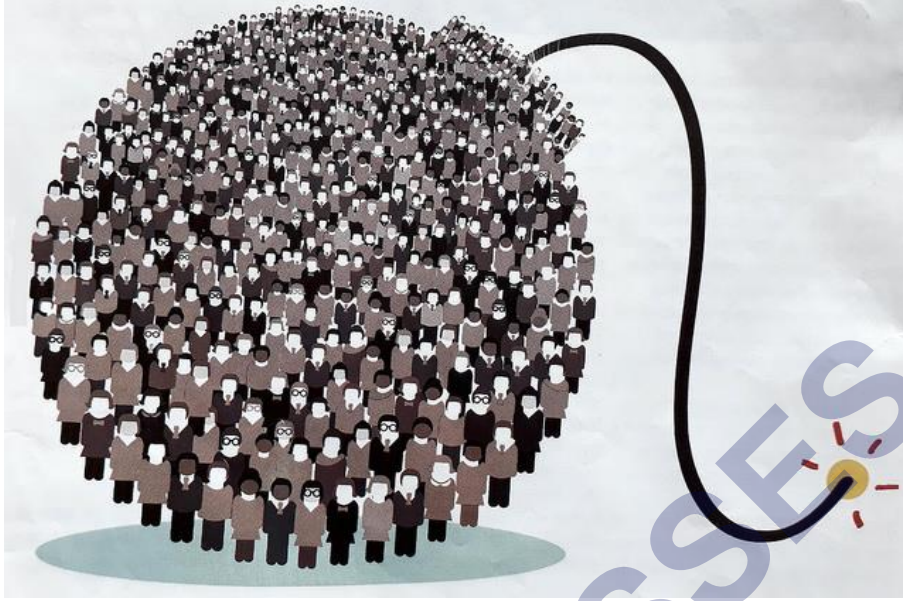
इस तकनीक में अत्यधिक उच्च आवृत्ति (high frequency) की ध्वनि तरंगों (sound waves) का उपयोग किया जाता है, जिनकी आवृत्ति 1-15 मेगाहर्ट्ज होती है। इसमें ट्रान्सड्यूसर नामक उपकरण द्वारा अल्ट्रासाउंड तरंगे उत्पन्न की जाती हैं, जो भ्रूण के अंगों द्वारा टकराकर वापस लौटती हैं इनको उसी उपकरण द्वारा ग्रहण किया जाता है। कंप्यूटर द्वारा इन ध्वनि तरंगों की व्याख्या करके प्रतिबिंब बनाया जाता है। इसका उपयोग तथा गर्भाशय में उसकी स्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है।



### जनसंख्या विस्फोट और जन्म नियंत्रण (population explosion and birth control)

मृत्यु दर में कमी आहोर जन्म दर में बढ़ोतरी जनसंख्या विस्फोट का कारण बनती है।

विश्व में सन 1900 में 2 अरब जनसंख्या थी, जो 2000 में बढ़कर 6 अरब हो गई। वर्तमान में यह 7.9 अरब हो चुकी है।



भारत की जनसंख्या 1947 में 35 करोड़ थी। जो सन 2000 में 100 करोड़ हो गई और सन 2021 में 121 करोड़ हो चुकी है।

भारत की जनसंख्या वृद्धि दर जो 1991 में 2.1% थी वह घटकर 1.7% रह गई है।

जनसंख्या वृद्धि के लिए मुख्य कारण निम्न हैं-

1. मृत्यु दर में तीव्र कमी
2. मातृक मृत्यु दर (MMR) में कमी
3. शिशू मृत्यु दर (IMR) में कमी
4. जनन क्षम आयु के लोगों की संख्या में वृद्धि

जनसंख्या वृद्धि दर में कमी लाने के लिए गर्भधारण को रोकना उत्तम उपाय हैं।

**गर्भधारण को रोकने के उपाय (Contraceptive Methods)**



- प्राकृतिक विधियां (Natural Methods)
- रोधक साधन (Barrier Methods)
- अंतः गर्भाशयी युक्तियां (Intra Uterine Device)
- गोलियां (Contraceptive Pills)
- बन्ध्यकरण (Sterilization)

### प्राकृतिक विधियां (Natural Methods)

#### आवधिक संयम (Periodic abstinence)

आर्तव चक्र के 10 से 17 दिन के बीच की अवधि के कारण गर्भावस्था की गर्भधारण की संभावना अधिक होती है क्योंकि 14 दिन अंडोत्सर्ग होता है इस अवधि में संयम रखकर मैथुन ना करके गर्भधारण से बचा जा सकता है। इसको Rthyme Methods भी कहते है।

#### स्तनपान अनार्तव (Lactational amenorrhea)

प्रसव के बाद शिशु को लगातार स्तनपान कराते रहने से आर्तव चक्र शुरू नहीं होता। जिसे गर्भधारण से बचा जा सकता है। परंतु यह उपाय केवल 6 माह तक कारगर होता है।

#### बाह्य स्खलन (Coitus Interruptus)

वीर्यसेचन के दौरान शुक्राणुओं को महिला के जनन मार्ग योनि में नहीं डालने से गर्भधारण को रोका जा सकता है।

## रोधक विधियां (Barrier Methods)

विभिन्न प्रकार के रोधक साधन जननांगों को ढक लेते हैं जिसे शुक्राणु और अंडाणु का आपस में मिल नहीं पाते। तथा साथ ही ये साधन यौन संचारित रोगों से भी सुरक्षा करते हैं। यह साधन रबड़ या लेटेक्स से बनाए जाते हैं। जैसे डायफ्राम, गर्भाशय ग्रीवा, वोल्ट, कंडोम आदि।

### कॉन्डोम (Condom)

यह नलिकाकार लेटेक्स आच्छद है, जिसे लिंगन के दौरान नर मैथुनांग के ऊपर वलयित किया जाता है।

परिवार कल्याण कार्यक्रम द्वारा सामान्य ब्रान्ड प्रदान किया जाता है, जो कि निरोध है।

यह युक्ति लैंगिक संचरित रोग STD के विरुद्ध सुरक्षा भी प्रदान करती है।

### फेम कवच (मादा कॉन्डोम, Female condom)

यह युक्ति वलय युक्त पोलियुरेथेन पाउच है।

आन्तरिक वलय छोटी होती है, तथा आन्तरिक बन्द सिरे पर उपस्थित होती है।

यह युक्ति बाह्य जेनाइटेलिया तथा योनि को रेखित करती है।

फेम कवच लैंगिक संचरित रोग से भी सुरक्षा प्रदान करती है।

### डायफ्राम (Diaphragm)

यह किनारों पर स्प्रिंग वलय या लचीली धातु युक्त नलिकाकार रबर आच्छद है, जो योनि के अन्दर स्थापित होता है।

### ग्रीवीय केप (Cervical Cap)

यह रबर निप्पल है, जो ग्रीवा पर फिट हो जाती है।

यह युक्ति गर्भाशय में शुक्राणुओं के प्रवेश को रोकती है।

### वोल्ट केप (Volt Cap)

यह मोटी रिम युक्त अर्द्धगोलाकार डम्बलाकार रबर या प्लास्टिक केप है, जो कि ग्रीवा पर योनिय वोल्ट के ऊपर फिट होती है।

### अन्तः गर्भाशयी युक्तियाँ (आईयूडी, Intra Uterine Device)

आईयूडी वे युक्तियाँ होती हैं जो अंडाणु तथा शुक्राणु को मिलने से रोकती हैं। जिससे निषेचन नहीं हो पाता, फलस्वरूप गर्भधारण (Pregnant) नहीं हो पाता।

आईयूडी निम्नलिखित प्रकार की होती हैं-

#### औषधि रहित आईयूडी (Non-mediated IUD)

इस प्रकार की युक्ति में प्लास्टिक के बने डिवाइस को गर्भाशय में स्थापित किया जाता है। जो गर्भाशय के अन्तःस्तर में परिवर्तन करके शुक्राणु को अंडाणु तक जाने से रोकते हैं। जैसे लिप्पेस लूप

#### तांबा मोचक आईयूडी (Copper Releasing IUD)

इस प्रकार के डिवाइस में T- आकार की संरचना वाले डिवाइस को गर्भाशय में स्थापित किया जाता है। जिसमें तांबे के तंतु लगे रहते हैं, जो कॉपर आयनों को मोचित करते हैं। यह आयन शुक्राणुओं के भक्षण क्रिया को बढ़ा देते तथा उनकी गतिशीलता को कम कर देते हैं, जिससे निषेचन नहीं हो पाता। जैसे Cu-T, Cu-7, Multiload-375

#### हार्मोन मोचक आईयूडी (Hormone Releasing IUD)

इस प्रकार की युक्ति हार्मोन का स्राव करती है। जो गर्भाशय के एंडोमेट्रियम में परिवर्तन करके उसको भ्रूण के रोपण के लिए अनुपयुक्त बनाते हैं तथा साथ ही गर्भाशय ग्रीवा में श्लेष्मा (Mucus) में परिवर्तन करके गर्भाशय ग्रीवा को शुक्राणु विरोधी बनाती है। जैसे LNG-20, Progestasert

#### गर्भनिरोधक गोलियाँ (Contraceptive Pills)



ये प्रोजेस्ट्रोन तथा एस्ट्रोजन हार्मोन के संयोजन वाली गोलियां होती हैं जो गर्भाशय में परिवर्तन कर देती हैं। यह गोलियां गर्भाशय ग्रीवा द्वारा स्रावित श्लेष्मा (Mucus) की गुणवत्ता को बदल देती हैं और गर्भाशय के अंतर को आरोपण के लिए अनुपयुक्त बनाती हैं, अंडोत्सर्ग में परिवर्तन करती हैं। वर्तमान में विभिन्न प्रकार के कॉन्ट्रासेप्टिव पिल्स प्रचलित हैं। जैसे-

### माला-D (Mala-D)

यह आर्तव चक्र के शुरुआत के पहले दिन से 22 दिन तक ली जाती है।

### सहेली (Saheli)

यह हफ्ते में एक बार ली जाने वाली गोली है। इसका निर्माण केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (CDRI) लखनऊ द्वारा किया गया।

### बन्ध्यकरण / नसबंदी (Sterlization)

नर के शुक्रवाहक तथा मादा के अंडवाहिनी को काटकर बांध देना बंद बन्ध्यकरण / नसबंदी (Sterlization) कहलाता है।

### सगर्भता का चिकित्सीय समापन (Medical Termination of Pregnancy)

- भारत में मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेन्सी एक्ट 1971 में लागू हुआ।
- स्वैच्छा से गर्भ के समापन (voluntarily termination) की प्रक्रिया को प्रेरित गर्भपात या सगर्भता का चिकित्सीय समापन (induced abortion or medical termination of pregnancy.) कहते हैं।
- जब असुरक्षित यौन संबंधों के कारण गर्भ निरोधक उपाय असफल हो जाते हैं तो गर्भधारण हो जाता है तो उस समय एमटीपी करवाया जाता है।
  1. कभी-कभी सगर्भता बने रहने की स्थिति में मां अथवा भ्रूण को हानि हो सकती है तो एमटीपी किया जाता है।
  2. यदि भ्रूण अत्यधिक रोगी या अपूर्ण होता है तो इस स्थिति में भी एमटीपी किया जाता है।

3. किसी दुर्घटना जैसे बलात्कार के कारण यदि गर्भ ठहर जाता है तो इसे एमटीपी द्वारा हटाया जाता है।

जब सप्ताह की पहली तिमाही (trimester) होती है तो गर्भ को नष्ट करके इन्हें योनि द्वारा बाहर निकाल दिया जाता है। दूसरी तिमाही (trimester) में एमटीपी करवाना माता के लिए जानलेवा हो सकता है। एमटीपी का उपयोग कन्या भ्रूण हत्या (female feticide) किया जाता है जो एक अपराध है।

Reproductive Health in Hindi, जनन स्वास्थ्य, यौन संचारित रोग, Sexually Transmitted Disease, एम्नियोसैंटेसिस, MTP, इनफर्टिलिटी

### यौन संचारित रोग (Sexually Transmitted Disease)

असुरक्षित यौन संबंधों के कारण फैलने वाले रोग यौन संचारित रोग कहलाते हैं इन्हें गुप्त रोग (Venereal Disease), रतीज रोग, जनन मार्ग संक्रमण (Reproductive Track Infection) आदि नामों से भी जाना जाता है।

#### गोनोरीया

बैक्टीरिया जनित रोग

रोगजनक – निस्सेरिया गोनोरिय

संचरण – असुरक्षित यौन संबंध (unprotected sex)

#### लक्षण

यह मूत्र जनन नलिका की म्युकस झिल्ली का संक्रमण होता है।

मूत्रमार्ग में जलन एवं मूत्र त्याग में दर्द होता है।

मूत्र मार्ग में जलन व दर्द तथा श्वेत द्रव का स्राव होता है।

स्त्रियों में लंबे समय तक यह रोग बने रहने पर बांझपन उत्पन्न हो जाती है।

संक्रमित माता से जन्म लेने वाले बच्चे आँख के संक्रमण से पीड़ित होते हैं।

बचाव – असुरक्षित यौन संबंधों से बचना चाहिए

### सिफिलिस

बैक्टीरिया जनित रोग

रोगजनक – ट्रीपोनीमा पेलिडम

संचरण – असुरक्षित यौन संबंध (unprotected sex)

लक्षण –

जनन नलिका में घाव तथा छाले हो जाते हैं।

मूत्रत्याग के समय जलन होती है। मूँह में छाले हो जाते हैं।

यदि उपचार नहीं किया जाए तो मृत्यु हो सकती है।

शिश्र तथा योनि पर छोटे छोटे दाने उत्पन्न हो जाते हैं।

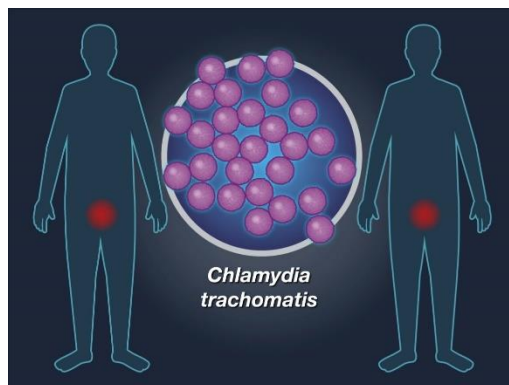
मूत्र मार्ग में जलन होती है।

यह रोग अधिक फैलने पर श्वसन तंत्र व मस्तिष्क पर प्रभाव पड़ता है।

दांतों पर विशेष प्रकार के चिह्न हो जाते हैं। जिन्हें हटकिन्सन्स दांत कहते हैं।

बचाव – असुरक्षित यौन संबंधों से बचना चाहिए

### क्लैमीडियेसिस



बैक्टीरिया जनित रोग

**रोगजनक** – क्लैमीडिया ट्रेकोमैटिस

**संचरण** – असुरक्षित यौन संबंध (unprotected sex)

**लक्षण-**

1. मूत्र में गाढ़ें मवाद का स्राव होना
2. मूत्र मार्ग में जलन
3. महिलाओं में गर्भाशय ग्रीवा जलन
4. गर्भाशय में शोथ (ureteritis)

**बचाव** – असुरक्षित यौन संबंधों से बचना चाहिए

**जेनिटल हर्पीज**

वायरस जनित रोग



**रोगजनक** – हर्पीज सिंपलेक्स वायरस

**संचरण** – संक्रमित व्यक्ति से यौन संबंध

**लक्षण** –

1. शिशन मुंड पर फफोले
2. मूत्र मार्ग में जलन
3. बगलों की लसीका ग्रंथि में सूजन

बचाव – असुरक्षित यौन संबंधों से बचना चाहिए

जेनिटल मस्सा / मस्सा की बीमारी / Genital wart

वायरस जनित रोग



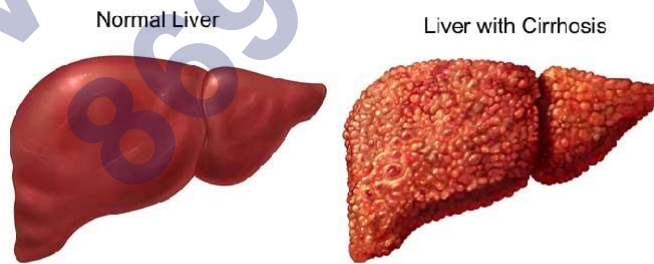
रोगजनक – ह्यूमन पेपिलोमा वायरस

संचरण – रोगी से संबंध

लक्षण – गुदा के आसपास मस्सा हो जाना जो अधिक बढ़ने पर कैंसर उत्पन्न करता है।

हेपेटाइटिस बी

वायरस जनित रोग



## Hepatitis B

रोगजनक – हेपेटाइटिस बी वायरस

लक्षण –

1. यकृत में सूजन
2. विषाणु द्वारा एक कोशिकाओं को नष्ट करने पर पीलिया हो जाना

3. थकावट हल्का बुखार व कमजोरी

**AIDS**



वायरस जनित रोग

**रोगजनक** – HIV (ह्यूमन इम्युनो डेफिसियेन्सि वायरस)

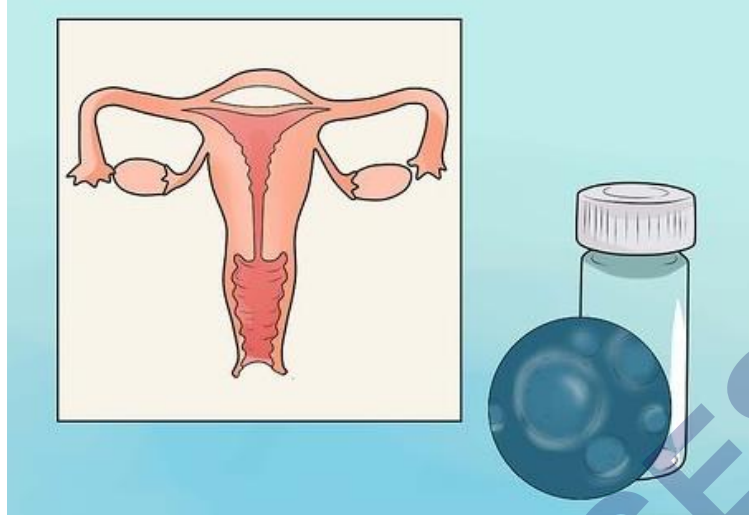
**लक्षण** –



1. शरीर के प्रतिरक्षी तन्त्र नष्ट हो जाता है।
2. लम्बे समय तक खाँसी तथा बुखार शरीर अन्य रोगों द्वारा संक्रमित हो जाता है, जैसे न्यूमोनिया,
3. इसका कोई इलाज नहीं है। केवल बचाव ही इलाज है।

**ट्राईकोमोनिएसिस**

प्रोटोजोआ जनित रोग



**रोगजनक** – ट्राइकोमोनास वेजिनेलिस

**संचरण** – संक्रमित व्यक्ति से यौन संबंध स्थापित करना

**लक्षण** –

1. मादा में जननांग से तरल पदार्थ का स्राव
2. योनि में जलन एवं खुजली होती है योनि में सूजन
3. मूत्र मार्ग में जलन व सूजन

### **बन्ध्यता (Infertility)**

बांझपन का से ग्रसित दंपति संतति उत्पन्न करने में असक्षम होती हैं। जिसका कारण स्त्री या पुरुष में जनन संबंधी विकार का होना है।

बन्ध्य दंपति में संतति उत्पन्न करने के लिए सहायक जनन तकनीक (Assisted Reproductive Technique) काम में ली जाती है। जो निम्न प्रकार की होती है-

### **पात्रे निषेचन (In Vitro Fertilization – IVF)**

इस विधि में शुक्राणु और अंडाणु का निषेचन स्त्री के शरीर के बाहर किसी पात्र में होता है। इस तकनीकी द्वारा उत्पन्न संतति परखनली शिशु कहलाती है।



दाता या स्त्री अथवा पुरुष अंडाणु अथवा शुक्राणु प्राप्त करके उनका परखनली में निषेचन करवाया जाता है। जिससे युग्मनज का निर्माण होता है।

युग्मनज का स्थानांतरण माता के शरीर में दो प्रकार से होता है-

- युग्मनज अंतः अण्ड वाहिनी स्थानांतरण (Zygote Intra Fallopin tube Transfer)

यदि भ्रूण 8 ब्लास्टोमियर से कम होता है, तो इसे अंड वाहिनी में स्थानांतरित किया जाता है।

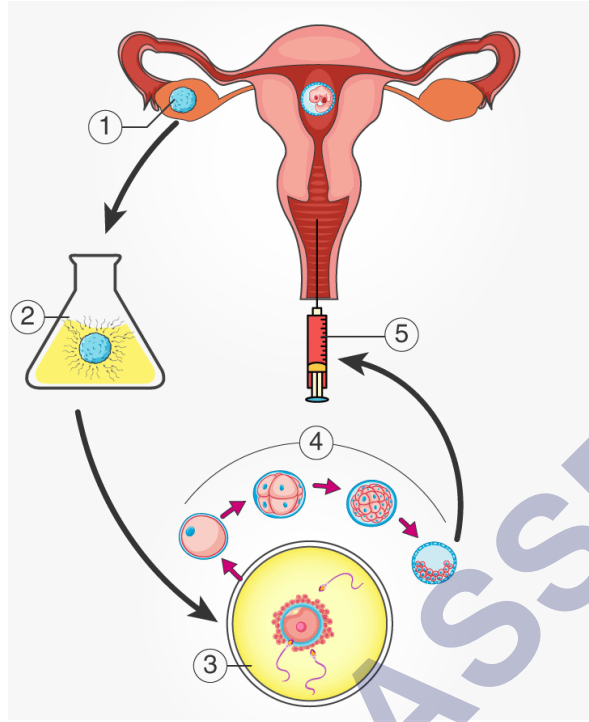
- अंतः गर्भाशय स्थानांतरण (Intra Uterine Transfer)

यदि 8 से अधिक का होता है तो इसे गर्भाशय में स्थानांतरित किया जाता है।

### जीवे निषेचन (In Vivo Fertilization)

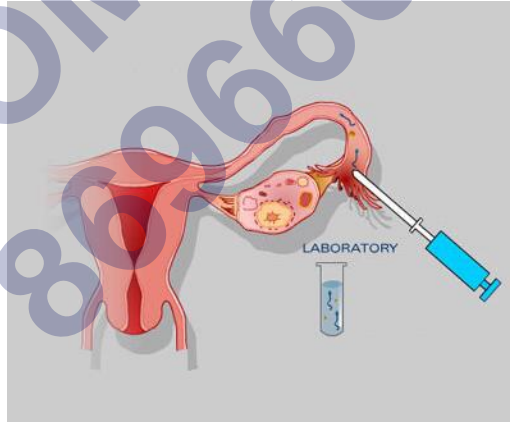
इस प्रकार की प्रक्रिया में अंडाणु का निषेचन स्त्री के शरीर में होता है। यह निम्न प्रकार से किया जा सकता है।





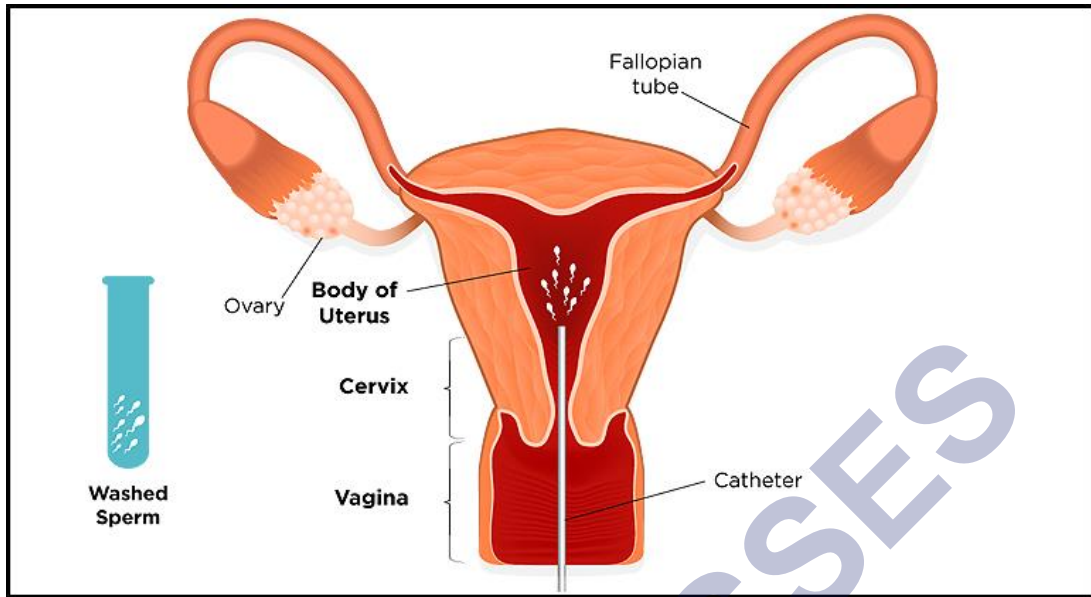
### अंडाणु अन्तः अंडवाहिनी स्थानांतरण (Gamete Intra Fallopin tube Transfer)

यदि किसी स्त्री में अंडाणु का निर्माण नहीं होता तो किसी दाता से अंडाणु प्राप्त करके उसे इस तरीके फेलोपियन ट्यूब में स्थानांतरित कर दिया जाता है।



### अन्तः गर्भाशय स्थानांतरण (Intra Uterine Transfer)

यदि किसी पुरुष में शुक्राणु का निर्माण नहीं होता या शुक्राणु की संख्या बहुत कम होती है, तो दाता से शुक्राणु प्राप्त करके उसे कृत्रिम रूप से स्त्री के गर्भाशय में प्रवेश करवा दिया जाता है।



SHIVOM CLASSES  
8696608541

## NCERT SOLUTIONS

## अभ्यास (पृष्ठ संख्या 73-74)

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

उत्तर- समाज में जनन स्वास्थ्य का अर्थ स्वस्थ जनन अंगों व उनकी सामान्य कार्यप्रणाली से है। अतः जनन स्वास्थ्य का मतलब ऐसे समाज से है जिसके व्यक्तियों के जननअंग शारीरिक व क्रियात्मक रूप से पूर्णरूपेण स्वस्थ हों। लोगों को यौन शिक्षा के द्वारा उचित जानकारी मिलती है जिससे समाज में यौन सम्बन्धों के प्रति फैली कुरीतियाँ व भ्रांतियाँ खत्म होती हैं। जनन स्वास्थ्य के अन्तर्गत लोगों को विभिन्न प्रकार के यौन-संचारित रोगों, परिवार नियोजन के उपायों, छोटे परिवार के लाभ, सुरक्षित यौन सम्बन्ध आदि के प्रति जागरूक किया जाता है। गर्भावस्था के दौरान माता की देखभाल, प्रसवोत्तर माता व शिशु की देखभाल, शिशु के लिए स्तनपान का महत्त्व जैसे महत्त्वपूर्ण जानकारी के आधार पर स्वस्थ व जागरूक परिवार बनेंगे। विद्यालय व शिक्षण संस्थानों में प्रदान की जाने वाली स्वास्थ्य तथा यौन शिक्षा से आने वाली पीढ़ी सुलझी विचारधारा वाली होगी जिससे हमारा समाज व देश सशक्त होगा।

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

उत्तर- जनन स्वास्थ्य के वे पहलु, जिन पर आज के परिदृश्य में विशेष ध्यान देने की जरूरत है।

1. लोगों के बीच सुरक्षित और स्वच्छ यौन-क्रियाओं, यौन संचारित रोगों, उपलब्ध जन्म-नियंत्रक विकल्पों, गर्भवती माताओं की देखभाल, किशोरावस्था के बारे में जागरूकता पैदा करना।
2. लोगों को जनन संबंधी समस्याओं जैसे कि सगर्भता, प्रसव, यौन संचारित रोगों, गर्भपात, गर्भनिरोधकों, ऋतुस्राव संबंधी समस्याओं, बंध्यता आदि के बारे में चिकित्सा सहायता एवं देखभाल उपलब्ध कराना।

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

उत्तर- विद्यालयों में यौन शिक्षा अति आवश्यक है क्योंकि इससे छात्रों को किशोरावस्था सम्बन्धी परिवर्तनों व समस्याओं के निदान की सही जानकारी मिलेगी। यौन शिक्षा से उन्हें यौन सम्बन्ध के प्रति भ्रांतियाँ व मिथ्य धारणाओं को खत्म करने में सहायता मिलेगी; इसके साथ-साथ उन्हें सुरक्षित यौन सम्बन्ध, गर्भ निरोधकों का प्रयोग, यौन संचारित रोगों, उनसे बचाव व निदान की जानकारी प्राप्त होगी। इसके परिणामस्वरूप आने वाली पीढ़ी भावनात्मक व मानसिक रूप से समृद्ध होगी।

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- हाँ, पिछले 50 वर्षों के दौरान हमारे देश के जनन स्वास्थ्य में सुधार हुआ है। सुधार वाले क्षेत्र हैं।

- यौन संबंधित मामलों के बारे में बेहतर जागरूकता।
- अधिकाधिक संख्या में चिकित्सा सहायता प्राप्त प्रसव तथा बेहतर प्रसवोत्तर देखभाल से मातृ एवं शिशु मृत्युदर में गिरावट।
- लघु परिवार वाले जोड़ों की संख्या में वृद्धि।
- यौन संचारित रोगों की सही जाँच-पड़ताल तथा देखभाल और कुल मिलाकर सभी यौन समस्याओं हेतु बढ़ी हुई चिकित्सा सुविधा।

प्रश्न 5 जनसंख्या विस्फोट के कौन-से कारण हैं?

उत्तर- जनसंख्या में वृद्धि एवं इसके कारण-

किसी भी क्षेत्र में एक निश्चित समय में बढ़ी हुई आबादी या जनसंख्या को जनसंख्या वृद्धि कहते हैं।

जनसंख्या वृद्धि के निम्नलिखित कारण हैं-

1. स्वास्थ्य सुविधाओं के कारण शिशु मृत्युदर (Infant Mortality Rate-IMR) एवं मातृ मृत्युदर (Maternal Mortality Rate-MMR) में कमी आई है।
2. जनन योग्य व्यक्तियों की संख्या में वृद्धि का होना।
3. अच्छी स्वास्थ्य सेवाओं के कारण जीवन स्तर में सुधार होना।

4. 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।
5. वैज्ञानिक एवं तकनीकी प्रगति के कारण खाद्यान्नों के उत्पादन में वृद्धि।
6. सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों द्वारा अनेक महामारियों का समूल रूप से निवारण होना।
7. निम्न सामाजिक स्तर के कारण अधिकांश निर्धन व्यक्ति यह विश्वास करता है कि जितने अधिक बच्चे होंगे, वे काम करके अधिक धनोपार्जन करेंगे।
8. सामाजिक रीति-रिवाजों के कारण पुत्र प्राप्ति की चाह में दम्पति सन्तान उत्पन्न करते रहते हैं।

प्रश्न 6 क्या गर्भ निरोधकों का उपयोग न्यायोचित है? कारण बताएँ।

उत्तर- हाँ, गर्भनिरोधकों का उपयोग न्यायोचित है क्योंकि-

- तीव्र दर से बढ़ती जनसंख्या को नियंत्रित करने में सहायक होता है।
- यह कामेच्छा, प्रेरणा तथा मैथुन में बाधक नहीं होता है।
- ये अवांछित गर्भधारण को रोकने और यौन संचारित रोगों को नियंत्रित करने में सहायक भी हैं।

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

उत्तर- गर्भ निरोधक के अन्तर्गत वे सभी युक्तियाँ आती हैं जिनके द्वारा अवांछनीय गर्भ को रोका जा सकता है। गर्भ निरोधक पूर्ण रूप से ऐच्छिक व उत्क्रमणीय होते हैं, व्यक्ति अपनी इच्छानुसार इनका प्रयोग बन्द करके, गर्भधारण कर सकता है। इसके विपरीत जनन ग्रन्थि को हटाने पर शुक्राणु व अण्डाणुओं का निर्माण स्थायी रूप से खत्म हो जाता है अर्थात् ये उत्क्रमणीय नहीं होते हैं। एक बार जनन ग्रन्थि के हटाने पर पुनः गर्भधारण करना असंभव होता है।

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

उत्तर- बढ़ती मादा भ्रूण हत्या की कानूनी रोक के लिए उल्बेधन (Amniocentesis) जाँच (भ्रूणीय लिंग निर्धारण), लिंग परीक्षण पर वैधानिक प्रतिबंध उचित है क्योंकि यह एक खतरनाक प्रवृत्ति है।

कई बार ऐसा देखा जाता है कि यह पता चलने पर कि भ्रूण मादा (लड़की) है, चिकित्सीय सगर्भता समापन (Medical termination of pregnancy) कराया जाता है, सामान्य भाषा में इसे गर्भपात (Abortion) कहा जाता है। यह पूरी तरह गैर-कानूनी है। इस प्रकार की प्रवृत्ति से बचना चाहिए क्योंकि यह माता एवं बच्चा (भ्रूण) दोनों के लिए खतरनाक है। इससे समाज में पुरुष एवं महिलाओं की संख्या का अनुपात भी बिगड़ सकता है। जिससे वैवाहिक तथा स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ भी उत्पन्न हो सकती हैं।

प्रश्न 9 बन्ध्य दम्पतियों को संतान पाने हेतु सहायता देने वाली कुछ विधियाँ बताइए।

उत्तर- बन्ध्य दम्पतियों को संतान प्राप्ति हेतु सहायता देने के लिए निम्न विधियाँ हैं-

1. **परखनली शिशु (Test Tube Baby)**- इसके अन्तर्गत शुक्राणु व अण्डाणुओं को इन विट्रो निषेचन कराया जाता है। तत्पश्चात् भ्रूण को सामान्य स्त्री के गर्भाशय में प्रत्यारोपित कर दिया जाता है। स्त्री के गर्भ में गर्भकाल की अवधि पूर्ण होने पर सामान्य रूप से शिशु का जन्म होता है।
2. **युग्मक अन्तः फैलोपियन स्थानान्तरण (Gamete Intra- Fallopian Transfer)**- इस विधि का प्रयोग उन महिलाओं पर किया जाता है, जो लम्बे समय से बन्ध्य हैं। इसके अन्तर्गत लेप्रोस्कोप की सहायता से फैलोपियन नलिका के एम्पुला में शुक्राणु व अण्डाणुओं का निषेचन कराया जाता है।
3. **अन्तःकोशिकाद्रव्यीय शुक्राणु बेधन (Intra-Cytoplasmic Sperm Injection)**- इसके अन्तर्गत शुक्राणुओं को प्रयोगशाला में सम्बन्धित माध्यम में रखकर प्रत्यक्ष ही अण्डाणु में बेध दिया जाता है। तत्पश्चात् भ्रूण या युग्मनज को स्त्री के गर्भाशय में स्थापित कर दिया जाता है।
4. **कृत्रिम गर्भाधान- (Artificial Insemination)**- इसका प्रयोग उन पुरुषों पर किया जाता है। जिनमें शुक्राणुओं की कमी होती है। इस विधि में पुरुष के वीर्य को एकत्रित करके स्त्री की योनि में स्थापित कर दिया जाता है।

इसके अतिरिक्त निसंतान दम्पति, अनाथ व आश्रयहीन बच्चों को कानूनी रूप से गोद ले सकते हैं।

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

उत्तर- किसी व्यक्ति को यौन संचारित रोगों के संपर्क में आने से बचने के लिए निम्नलिखित उपाय अपनाने चाहिए-

- किसी अनजान व्यक्ति या बहुत से व्यक्तियों के साथ यौन संबंध न रखें।
- मैथुन के समय सदैव कंडोम का इस्तेमाल करें।
- यदि कोई आशंका है तो तुरंत ही प्रारंभिक जाँच के लिए किसी योग्य डॉक्टर से मिलें और रोग का पता चले तो पूरा इलाज कराएँ।

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

- गर्भपात स्वतः भी हो सकता है। (सही/ गलत)
- 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)
- एक प्राकृतिक गर्भ निरोधक उपाय के रूप में शिशु को पूर्ण रूप से स्तनपान कराना सहायक होता है। (सही/ गलत)
- लोगों के जनन स्वास्थ्य के सुधार हेतु यौन सम्बन्धित पहलुओं के बारे में जागरूकता पैदा करना एक प्रभावी उपाय है। (सही/ गलत)

उत्तर-

- सही।

**स्पष्टीकरण:** कुछ आंतरिक कारकों की वजह से गर्भपात स्वतः भी हो सकता है।

- गलत।

**स्पष्टीकरण:** दो वर्ष तक मुक्त या असुरक्षित सहवास के बावजूद गर्भाधान न हो पाने की स्थिति को बन्ध्यता कहते हैं और यह स्त्री या पुरुष दोनों में से किसी की भी असामान्यताओं/ दोषों के कारण होती है।

c. सही।

**स्पष्टीकरण:** एक प्राकृतिक गर्भनिरोधक उपाय के रूप में शिशु को पूर्णरूप से स्तनपान कराना सहायक होता है, लेकिन यह स्तनपान की अवधि तक ही सीमित होता है जो प्रसव के 6 महीने तक चलता है।

d. सही।

**स्पष्टीकरण:** लोगों के जनन स्वास्थ्य के सुधार हेतु यौन संबंधित पहलुओं के बारे में जागरूकता जनन स्वास्थ्य संबंधी जानकारी प्रदान करता है।

प्रश्न 12 निम्न कथनों को सही कीजिए-

- गर्भ निरोध के शल्य क्रियात्मक उपाय युग्मक बनने को रोकते हैं।
- सभी प्रकार के यौन संचारित रोग पूरी तरह से उपचार योग्य हैं।
- सभी प्रकार के यौन संचारित रोग पूरी तरह से उपचार योग्य हैं।
- ई० टी० तकनीकों में भ्रूण को सदैव गर्भाशय में स्थानांतरित किया जाता है।

उत्तर-

- गर्भ निरोध के शल्य क्रियात्मक उपाय युग्मक परिवहन अथवा युग्मक संचार को रोकते हैं।
- जेनिटल हर्पीज, HIV संक्रमण, यकृत शोथ-B के अतिरिक्त शेष सभी प्रकार के यौन संचारित रोग पूरी तरह से उपचार के योग्य हैं, यदि इन्हें सही समय पर पहचान कर इलाज कराया जाये।
- गर्भ निरोधक गोलियाँ (पिल्स) सभी महिलाओं के बीच लोकप्रिय हैं।
- ई० टी० तकनीक में भ्रूण को हमेशा गर्भाशय में स्थानान्तरित किया जाता है।