

(अध्याय 3 - जनन स्वास्थ्य)

WHO के अनुसार जनन स्वास्थ्य का अर्थ है “जनन के सभी पहलुओं जैसे शारीरिक, भावात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक आदि की सकुशलता स्थिति को ही जनन स्वास्थ्य कहते हैं।”



7 अप्रैल

विश्व स्वास्थ्य दिवस
(World Health Day)



11 जुलाई

विश्व जनसंख्या दिवस
(World Population Day)

जनन स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याएँ

- ❗ बाल विवाह
- ❗ कम उम्र में बार-बार गर्भधारण
- ❗ प्रसवोत्तर देखभाल की कमी
- ❗ जननांगों की अस्वच्छता
- ❗ अधिक शिशु/मातृ मृत्यु दर
- ❗ ऋतुस्राव संबंधी समझ की कमी
- ❗ जन्म नियंत्रण उपायों/गर्भ निरोधकों की अज्ञानता
- ❗ यौन संचारित रोगों (STD) की जानकारी का अभाव व भ्रांतियाँ



कार्यनीतियाँ (Strategies)

- परिवार नियोजन कार्यक्रम (Family Planning)

भारत में प्रारम्भ सन् 1951 में।
विश्व का पहला देश।
1977-78 में नाम बदलकर
“परिवार कल्याण कार्यक्रम”
कर दिया गया।

- RCH (जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम)

उद्देश्य: शिशु व माँ के
स्वास्थ्य की देखभाल,
शिशु/मातृ मृत्यु दर
(IMR/MMR) में कमी,
जनसंख्या स्थिरता।

- अन्य.: राष्ट्रीय जनसंख्या नीति, NRHM (राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन), शहरी परिवार कल्याण योजनाएँ, व्यापक टीकाकरण कार्यक्रम।

- जागरूकता (Awareness): श्रव्य-दृश्य (Audio-visual), मुद्रित सामग्री, विद्यालयों में यौन शिक्षा।

उल्लेखवेधन (Amniocentesis)

भ्रूण के चारों ओर एक भ्रूणकला (एम्नियोन / Amnion) पाई जाती है। भ्रूण तरल से भरी एक गुहा में स्थित होता है जिसमें भ्रूणीय कोशिकाएँ होती हैं।

एक सीरिंज की मदद से तरल (एम्नियोटिक द्रव) की कुछ मात्रा निकाल ली जाती है।

गुणसूत्रों (Chromosomes) की जाँच से भ्रूण की किसी आनुवंशिक विकृति (Genetic disorder) का पता लगाया जाता है।

लिंग का पता लगना → कन्या भ्रूण हत्या (Female foeticide) में दुरुपयोग
→ अतः इस विधि पर सख्त कानूनी प्रतिबंध लगा दिया गया है।



* यह परीक्षण प्रायः गर्भकाल के 16 से 10 सप्ताह (14-16 weeks) में किया जाता है।

**प्रतिबंध
(BANNED)**

परीक्षा अभ्यास (Exam Corner) - भाग I

प्रश्न 1: WHO के अनुसार 'जनन स्वास्थ्य' क्या है?

उत्तर: शारीरिक, भावात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक सकुशलता।

प्रश्न 2: RCH के प्रमुख उद्देश्य?

उत्तर: शिशु व माँ की देखभाल, IMR व MMR में कमी, जनसंख्या स्थिरता।

प्रश्न 3: जनन स्वास्थ्य की 3 प्रमुख समस्याएँ?

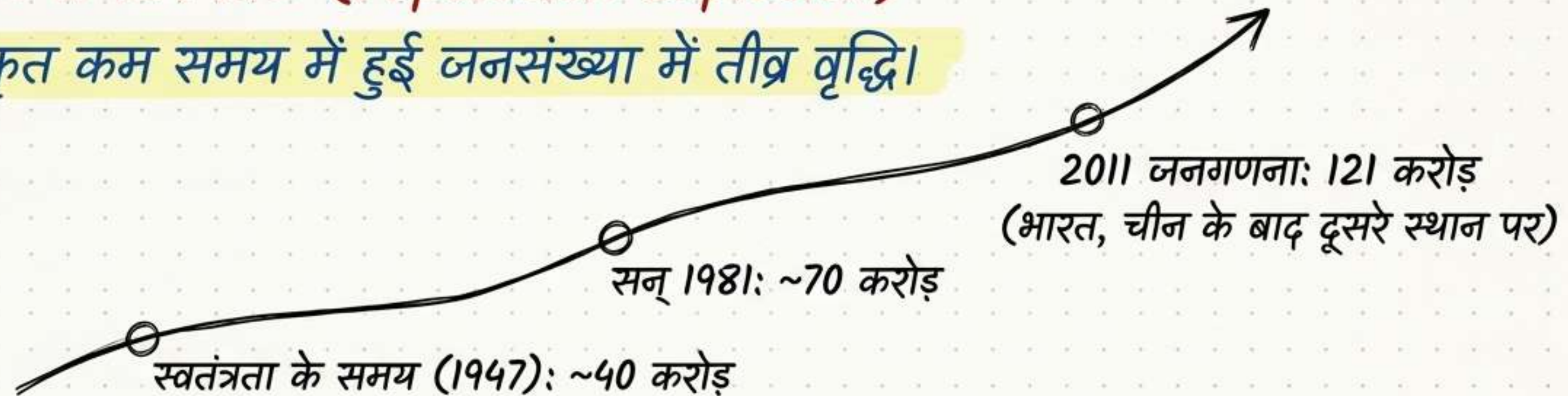
उत्तर: बाल विवाह/बार-बार गर्भधारण, प्रसवोत्तर देखभाल की कमी, गर्भ निरोधकों/STD की अज्ञानता।

प्रश्न 4: उल्बवेधन तकनीक, उपयोग व प्रतिबंध?

उत्तर: एम्नियोटिक द्रव निकालना।
उपयोग: आनुवंशिक विकृति की जाँच।
प्रतिबंध: कन्या भ्रूण हत्या रोकने हेतु।

जनसंख्या विस्फोट (Population Explosion)

अपेक्षाकृत कम समय में हुई जनसंख्या में तीव्र वृद्धि।



कारण (Causes)

- मृत्यु दर में निरंतर कमी
- मातृ मृत्यु दर (MMR) में कमी
- शिशु मृत्यु दर (IMR) में कमी
- जनन आयु वाले व्यक्तियों की संख्या में वृद्धि

दुष्परिणाम (Consequences)

- शिक्षा व्यवस्था की समस्या
- रोजगार की समस्या
- निर्धनता
- खाद्य आपूर्ति की समस्या
- स्वास्थ्य एवं चिकित्सा सेवा समस्या

नियंत्रण (Control): गर्भ निरोधकों का प्रचार-प्रसार, छोटे परिवार को प्रोत्साहन, शिक्षा व्यवस्था, परिवार कल्याण कार्यक्रम।

Checklist

एक उत्तम गर्भ निरोधक के गुण

- ✓ पूर्ण रूप से कारगर (Effective)
- ✓ प्रयोग में सरल (Easy to use)
- ✓ कोई दुष्प्रभाव (Side effect) नहीं होना चाहिए
- ✓ आसानी से उपलब्ध (Easily available)

वर्तमान उपलब्ध गर्भनिरोधकों की श्रेणियां

प्राकृतिक विधियाँ (Natural Methods)

रोधक (Barrier)

अन्तः गर्भाशयी युक्तियाँ
(Intra Uterine Devices, IUD)

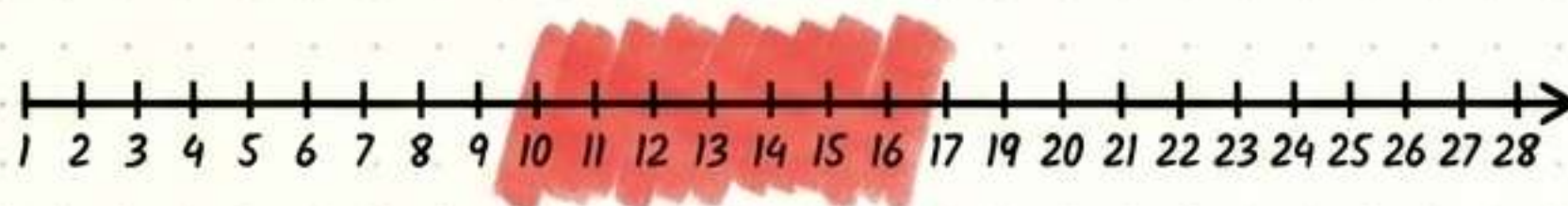
गोलियां (Pills)

शल्य क्रिया विधियाँ / बन्ध्याकरण
(Surgical Methods of Sterilisation)

प्राकृतिक विधियाँ (Natural Methods)

सिद्धांत - अंडा तथा शुक्राणु के मिलने (निषेचन) को रोकना।

1. बाहरी स्खलन विधि (Withdrawal): मैथुन के दौरान पुरुष वीर्य स्खलन से पहले ही शिश्न को मादा शरीर से बाहर निकाल लेता है।
2. आवधिक संयम (Periodic Abstinence): मासिक चक्र के 10वें से 17वें दिन के बीच मैथुन न करना (गर्भधारण के अवसर सर्वाधिक)।



3. स्तनपान अवस्था चक्र (Lactational Amenorrhea): प्रसव पश्चात जब तक शिशु को स्तनपान, तब तक ऋतुस्राव/अण्डोत्सर्ग नहीं (लगभग 6 माह तक कारगर)।

रोधक विधियाँ (Barrier Methods)

भौतिक अवरोधक का प्रयोग करके नर तथा मादा युग्मक को मिलने से रोक दिया जाता है।

जैसे: Condom, Cervical caps, Diaphragm आदि।



अन्तः गर्भाशयी युक्तियाँ (IUD)

प्रशिक्षित डॉक्टर/नर्स द्वारा गर्भाशय में लगाई जाती है।

- प्रकार : औषधिरहित, ताँबा मोचक (Copper-releasing), हॉर्मोन मोचक (Hormone-releasing)।

गोलियाँ (Oral Pills)

एस्ट्रोजन व प्रोजेस्टेरोन का संगठन।
आर्तव चक्र पर प्रभाव डालती हैं।

21 दिनों तक लगातार ली जाती हैं (7 दिन अंतराल)। बिना भूले रोज़ खाना होता है।

उदाहरण: सहेली, माला-डी।

शल्यक्रिया विधि (Surgical Method)

स्थायी विधि (Permanent method) / बन्ध्याकरण (Sterilization)।



पुरुषों में : शुक्रवाहक उच्छेदन
(Vasectomy)



महिलाओं में : डिम्बवाहिनी नलिका
उच्छेदन (Tubectomy)



परीक्षा अभ्यास (Exam Corner) - भाग 2

Q1: जनसंख्या विस्फोट?

Ans: मृत्यु, MMR, IMR में कमी और जनन आयु व्यक्तियों में वृद्धि के कारण तीव्र वृद्धि।

Q3: प्राकृतिक विधियाँ?

Ans: बाहरी स्खलन, आवधिक संयम, स्तनपान अवस्था चक्र।

Q5: स्थायी विधि?

Ans: शल्यक्रिया।

पुरुष = शुक्रवाहक उच्छेदन (Vasectomy),
महिला = डिम्बवाहिनी नलिका उच्छेदन (Tubectomy)।

Q2: उत्तम गर्भ निरोधक?

Ans: कारगर, सरल, दुष्प्रभाव रहित, उपलब्ध।

Q4: गोलियों में हॉर्मोन?

Ans: एस्ट्रोजन और प्रोजेस्टेरोन
(उदा. सहेली, माला-डी)।

सगर्भता का चिकित्सीय समापन (M.T.P - Medical Termination of Pregnancy)

गर्भावस्था पूरी होने से पहले ही दम्पति की इच्छा से गर्भ को खत्म करने की प्रक्रिया को चिकित्सीय सगर्भता समापन या प्रेरित गर्भपात कहा जाता है।

The Law (कानूनी स्वीकृति)

भारत सरकार ने MTP के दुरुपयोग (मुख्यतः कन्या भ्रूण हत्या) को रोकने के लिए सन् 1971 में इसे कुछ विशेष परिस्थितियों में कानूनी स्वीकृति प्रदान कर दी थी।

वैध परिस्थितियाँ (Legal Conditions):

1. स्त्री की इच्छा से सगर्भता।
2. गर्भ निरोधक साधनों के असफल होने के कारण सगर्भता।
3. अनचाहा गर्भधारण।
4. बलात्कार।



सुरक्षा नोट: प्रथम तिमाही तक गर्भपात कराना सुरक्षित रहता है।

यौन संचारित या लैंगिक संचारित रोग (STDs)

वे रोग जो सम्भोग के समय यौन सम्बन्धों द्वारा संचारित होते हैं (इन्हें गुप्त रोग भी कहा जाता है)।

रोग का प्रकार (Type)	रोग (Disease) & रोगाणु (Pathogen)	लक्षण (Symptoms)
जीवाणु द्वारा (Bacterial)	(1) सूजाक (Gonorrhea) - नाइसेरिया गोनोरिया (2) सिफलिस (Syphilis) - ट्रेपोनेमा पेलिडम	मूत्र त्याग के समय जलन। जननांगों पर घाव होना।
विषाणु द्वारा (Viral)	(1) एड्स (AIDS) - HIV विषाणु (2) हैपेटाइटिस-B (Hepatitis-B) - HBV विषाणु (3) जेनीटल वार्ट (Genital Warts) - Human Papilloma Virus (HPV)	निरंतर ज्वर, मांसपेशियों में दर्द, प्रतिरक्षा तंत्र कमजोर। पेट दर्द, जी मचलना आदि। पुरुषों के शिशन व स्त्रियों की योनि/गर्भाशय में मस्से बन जाना।

बन्ध्यता (Infertility)

यदि कोई दम्पति गर्भ धारण नहीं कर पाता है, तो उसे बन्ध्यता या बाँझपन कहा जाता है।

समाधान:

सहायक जनन प्रौद्योगिकियाँ
(ART - Assisted Reproductive Technologies)

परखनली शिशु (In Vitro Fertilisation - IVF)



इस विधि में शुक्राणु और अण्डाणु के मध्य निषेचन की क्रिया शरीर के बाहर (Test Tube में), शरीर के भीतर जैसी परिस्थितियों में करायी जाती है।
प्रक्रिया: पत्नी/दाता स्त्री के अण्डाणु + पति/दाता पुरुष के शुक्राणु → प्रयोगशाला में निषेचन → जाइगोट या युग्मनज (Zygote) का स्थानांतरण पत्नी के गर्भाशय में कर दिया जाता है।

युग्मक अन्तः फैलोपियन स्थानांतरण (GIFT)

उन महिलाओं के लिए जिनमें अण्डाणु का निर्माण नहीं होता, लेकिन निषेचन/भ्रूण विकास में सक्षम हैं। दाता स्त्री के अण्डाणु को स्त्री की अण्डवाहिनी (Fallopian tube) में स्थानांतरित किया जाता है।



अन्तः कोशिकीय शुक्राणु निक्षेपण (ICSI)

इसमें शुक्राणु को सीधे अण्डाणु के अन्दर प्रवेश करा दिया जाता है।



कृत्रिम वीर्यसेचन (Artificial Insemination)

जब पुरुष वीर्य नहीं पहुँचा पाते या शुक्राणु नहीं होते। पति/दाता के वीर्य को स्त्री की योनि या गर्भाशय में कृत्रिम रूप से प्रवेश कराया जाता है।

सुरोगेट माँ (Surrogate Mother)

स्त्री में अण्डाणु का निषेचन होता है किन्तु भ्रूण परिवर्धन नहीं हो पाता। कृत्रिम निषेचन कर भ्रूण को 32 कोशिकीय अवस्था में दूसरी इच्छुक स्त्री (सुरोगेट माँ) के गर्भाशय में रोपित किया जाता है।



परीक्षा अभ्यास (Exam Corner) - भाग 3

Q1: MTP क्या है? 1971 में स्वीकृति क्यों?

Ans: प्रेरित गर्भपात। कन्या भ्रूण हत्या रोकने व विशेष परिस्थितियों हेतु स्वीकृत।

Q3: बन्ध्यता व IVF तकनीक?

Ans: गर्भ धारण में अक्षमता। IVF: शरीर के बाहर परखनली में निषेचन कर युग्मनज का गर्भाशय में स्थानांतरण।

Q2: STD किसे कहते हैं?

Ans: सूजाक, सिफलिस (जीवाणु)।
एड्स, हैपेटाइटिस-B (विषाणु)।

Q4: GIFT तकनीक?

Ans: अण्डाणु निर्माण में अक्षम महिलाओं के लिए दाता का अण्डाणु अण्डवाहिनी (Fallopian tube) में स्थानांतरित करना।

Q5: कृत्रिम वीर्यसेचन व सरोगेट माँ?

Ans: (a) कृत्रिम रूप से वीर्य प्रवेश।
(b) भ्रूण (32 कोशिकीय अवस्था) का दूसरी स्त्री के गर्भाशय में रोपण।

जनन स्वास्थ्य का संपूर्ण स्पेक्ट्रम

(The Spectrum of Reproductive Health)

नियंत्रण एवं निवारण
(Prevention & Control)

- जनसंख्या विस्फोट रोकना
- ↓
- गर्भ निरोधक
(प्राकृतिक, रोधक, IUD,
गोलियां, शल्यक्रिया)
- ↓
- अवांछित गर्भ से बचाव
(MTP)



शारीरिक, भावात्मक, और
सामाजिक संतुलन = एक
स्वस्थ समाज का निर्माण

सृजन एवं चिकित्सा
(Creation & Care)

- बन्ध्यता का समाधान
- ↓
- सहायक जनन तकनीकें
(IVF, GIFT, Surrogacy)
- ↓
- रोगों से बचाव
(STD व RCH)

जनन स्वास्थ्य (Reproductive Health) - परिचय

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization, WHO) के अनुसार, जनन स्वास्थ्य का अर्थ—जनन के सभी पहलुओं सहित एक सम्पूर्ण स्वास्थ्य अर्थात् शारीरिक, भावनात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक स्वास्थ्य है।
- विश्व में भारत पहला देश है, जिसने राष्ट्रीय स्तर पर सम्पूर्ण जनन स्वास्थ्य को प्राप्त करने के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना तथा कार्यक्रम की 1951 में शुरुआत की। इन कार्यक्रमों को परिवार नियोजन नाम दिया गया।
- सन् 1977-78 के पश्चात् 'परिवार नियोजन' कार्यक्रम का नाम बदलकर परिवार कल्याण (Family welfare) कर दिया गया।
- जनन एवं बाल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम (Reproductive and Child Healthcare Programme : **RCHP**) द्वारा जनन सम्बन्धी विभिन्न पहलुओं के बारे में समाज में जागरूकता पैदा करते हुए और जननात्मक रूप से स्वस्थ समाज तैयार करने के लिए अनेक सुविधाएँ एवं प्रोत्साहन प्रदान किए जा रहे हैं।

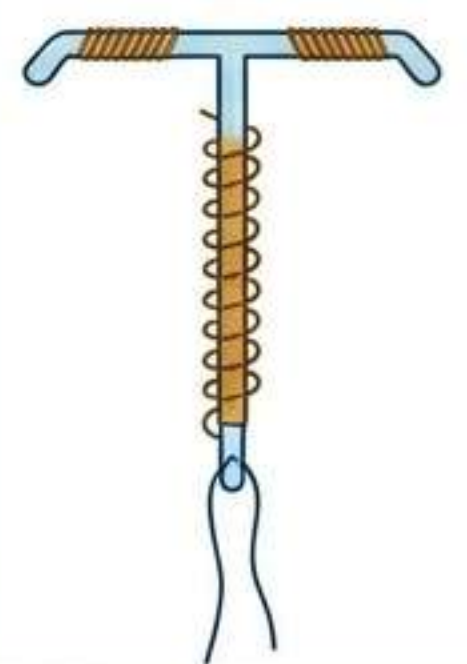
प्रमुख कार्य-नीतियाँ एवं उपकरण

- ▶ **कार्य-नीतियाँ** (Strategies) के अन्तर्गत व्यक्तियों को जनसंख्या नियन्त्रण हेतु गर्भ निरोधकों के उपयोग के लिए जागरूक करना, उपयुक्त चिकित्सा उपलब्ध कराना, मादा भ्रूण हत्या की रोकथाम हेतु उल्बवेधन (ऐम्नियोसेन्टेसिस) जाँच, लिंग परीक्षण पर वैधानिक प्रतिबन्ध, टीकाकरण आदि महत्वपूर्ण कार्यक्रमों को प्रभावी तरीके से लागू करना है।
- ▶ **उल्बवेधन** (Amniocentesis) जाँच परीक्षण से भ्रूण में आनुवंशिक विकारों आदि का पता लगाया जाता है।
- ▶  **सहेली** (Saheli) एक गर्भ निरोधक गोली है, जिसकी खोज लखनऊ स्थित केन्द्रीय औषध अनुसन्धान संस्थान (CDRI) द्वारा की गई है।

जनसंख्या विस्फोट एवं गर्भ निरोधक (IUD)

- ▶ **जनसंख्या विस्फोट** (Population explosion)—आबादी की तीव्र गति से वृद्धि को **जनसंख्या विस्फोट** कहते हैं। जनसंख्या वृद्धि के कारण अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो रही हैं।
- ▶ जनसंख्या वृद्धि दर को नियन्त्रित करने के लिए विभिन्न गर्भ निरोधक साधनों का प्रयोग किया जाता है।
- ▶ अन्तःगर्भाशयी युक्ति (Intra Uterine Device : **IUD**) जैसे लूप, ताँबा मोचक आई०यू०डी (कॉपर-टी, कॉपर-ए, मल्टीलोड 375); हॉर्मोन मोचक आई०यू०डी (प्रोजेस्टासर्ट, एल०एन०जी०-20) आदि शुक्राणुओं की गतिशीलता तथा उनकी निषेचन क्षमता को कम करती है। इनमें से कुछ गर्भाशय में शुक्राणुओं का भक्षण (phagocytosis) प्रेरित करती हैं।

कॉपर-टी (Copper-T)



- गर्भ निरोधक गोलियाँ (Contraceptive Pills)—प्रोजेस्टोजन या प्रोजेस्टेरोन व एस्ट्रोजन से बनी होती हैं।



नॉलेज बूस्टर (Knowledge Booster)

- * 'सहेली' गर्भ निरोधक पिल सेलेक्टिव एस्ट्रोजन रिसेप्टर मॉड्युलेटर (*selective estrogen receptor modulator*) के रूप में कार्य करती है। इसका रासायनिक नाम ओरमेलोक्सीफेन (*ormeloxifane*) है।
- * निर्वात पम्प (*vacuum aspiration*) 12 सप्ताह तक के गर्भ के प्रेरित गर्भस्राव की सामान्य विधि है।
- * ऋतुस्राव चक्र के समय किसी स्त्री के शरीर के ताप का पूर्ण रिकॉर्ड अण्डोत्सर्ग की जानकारी दे सकता है।
- * भारत में जनसंख्या नीति 16 अप्रैल 1976 को घोषित हुई।

स्थायी उपाय, MTP और STD

- ✂ ➤ पुरुष की नसबन्दी को **वैसेक्टोमी** (Vasectomy) तथा स्त्रियों की नलबन्दी को **ट्यूबेक्टोमी** (Tubectomy) गर्भ निरोध के स्थायी उपाय हैं।
- ✂ ➤ सगर्भता का चिकित्सीय समापन **(MTP)** को 1971 में सरकार ने कानूनी स्वीकृति प्रदान की। सगर्भता की प्रथम तिमाही में गर्भ समापन सुरक्षित माना जाता है।
- यौन संचारित संक्रामक रोग **(STD)**—ये रोग यौन सम्बन्धों के कारण एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संचारित होते हैं; जैसे—गोनोरिया (Gonorrhoea : सूका) प्रकस उत में संगारित में सबधो हैं; जैसे—गोनोरिया (Gonorrhoea : सूजाक), सिफलिस (Syphilis), जननिक हर्पीस (Genital herpes), ट्राइकोमोनिएसिस (Trichomoniasis), यकृतशोथ-बी (Hepatitis-B), लैंगिक मस्सा (Genital wart), एड्स (AIDS) आदि।

बन्ध्यता (Infertility) एवं सहायक जनन प्रौद्योगिकी (ART)

► बन्ध्यता (Infertility) के कारण कुछ दम्पति (couples) सन्तान उत्पन्न करने में असमर्थ होते हैं। सहायक जनन प्रौद्योगिकी (ART) की सहायता से वे सन्तान प्राप्त कर सकते हैं; जैसे—

- (1) स्व पात्रे निषेचन (In Vitro Fertilization : IVF)
- (2) फैलोपियन नलिका में स्थानान्तरण (Gamete Intra Fallopian Transfer : GIFT)
- (3) अन्तःडिम्बवाहिनी स्थानान्तरण (Zygote Intra Fallopian Transfer : ZIFT)
- (4) इण्ड्रा यूटेराइन ट्रान्सफर (Intra Uterine Transfer : IUT)
- (5) अन्तःकोशिकीय शुक्राणु निक्षेपण (Intra Cytoplasmic Sperm Injection : ICSI)
- (6) कृत्रिम वीर्यसेचन तकनीक (Artificial Insemination Technique : AIT)
- (7) अन्तःगर्भाशयी वीर्यसेचन (Intra Uterine Insemination : IUI)



? बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर (MCQs) – Part 1

प्रश्न 1. सहायक जनन प्रौद्योगिकी की वह तकनीक जिसमें एक शुक्राणु को सीधे अण्डाणु में अन्तःक्षेपित (इन्जेक्ट) कर दिया जाता है—

- (a) GIFT (b) ZIFT (c) ICSI ✓ (d) ET

प्रश्न 2. किसी समष्टि में बढ़ी हुई शिशु मृत्यु-दर (IMR) व घटी मातृ मृत्यु-दर (MMR) इसे कैसे प्रभावित करेगी—

- (a) वृद्धि दर में तीव्र बढ़ोत्तरी करेगी (b) वृद्धि दर में कमी लाएगी (c) वृद्धि दर में उल्लेखनीय परिवर्तन नहीं लाएगी ✓
(d) जनसंख्या विस्फोट का कारण बनेगी।

प्रश्न 3. नीचे सगर्भता के चिकित्सीय समापन (MTP) के बारे में कुछ कथन दिए गए हैं। सही का चुनाव कीजिए—

- (i) MTP सामान्यतः सगर्भता की प्रथम तिमाही में सुझायी जाती है।
(ii) MTP को एक गर्भ निरोधक उपाय के रूप में प्रयोग किया जाता है।
(iii) MTP हमेशा शल्यक्रिया द्वारा सम्पन्न की जाती है।
(iv) MTP कराने के लिए योग्य चिकित्साकर्मों की सहायता आवश्यक होती है।

- (a) (ii) व (iii) (b) (i) व (ii) (c) (i) व (iv) ✓ (d) (i) व (iii)

प्रश्न 4. नीचे दिए यौन संचारित रोगों में से उस रोग की पहचान करिए जो विशेष रूप से लैंगिक अंगों को ही प्रभावित नहीं करता—

- (a) सिफलिस (b) एड्स ✓ (c) सूजाक (गोनोरिया) (d) लैंगिक मस्से

प्रश्न 5. पति या शुक्राणु दाता के शुक्राणुओं को सान्द्रित करके कृत्रिम विधि द्वारा गर्भाशय में प्रवेश कराने की विधि कहलाती है—

- (a) GIFT (b) ICSI (c) IUI ✓ (d) ZIFT

प्रश्न 6. 8 कोशिकीय भ्रूण को फैलोपियन नलिका में स्थानान्तरित करने की विधि कहलाती है—

- (a) ZIFT ✓ (b) IUT (c) AI (d) IVF

प्रश्न 7. गर्भ के शिशु का लिंग निर्धारण किस आधार पर होता है—

- (a) माता के गुणसूत्रों के द्वारा (b) माता-पिता के रक्त समूह के द्वारा
(c) पिता के गुणसूत्रों के द्वारा ✓ (d) माता-पिता दोनों के गुणसूत्रों के द्वारा।

? बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर (MCQs) – Part 2

प्रश्न 8. शिशु के जन्म से पूर्व की जाँच विधि है—

- (a) एम०टी०पी० (b) अन्तर्रोपण
(c) अनिषेकजनन (d) एम्नियोसेन्टेसिस ✓

प्रश्न 9. विश्व की कुल आबादी की कितने प्रतिशत आबादी भारत में है—

- (a) 15.67% (b) 17... ✓
(c) 17.82% (d) 18%

प्रश्न 10. निःसन्तान दम्पतियों की सहायता हेतु उपाय है—

- (a) स्व पात्रे निषेचन (b) इण्ट्रा यूटेराइन ट्रान्सफर
(c) जाइगोट इण्ट्रा फैलोपियन ट्रान्सफर
(d) उपर्युक्त सभी ✓

प्रश्न 11. अण्डणु के निषेचन को रोकने का उपयुक्त तरीका है—

- (a) बन्ध्याकरण (b) हार्मोनल गर्भ निरोधन
(c) अवरोधक युक्ति (d) ये सभी ✓

प्रश्न 12. चिकित्सकीय सगर्भता समापन को कानूनी स्वीकृति प्रदान की गई थी—

- (a) 1971 में ✓ (b) 1976 में
(c) 1981 में (d) 1986 में

प्रश्न 13. कॉपर-T रोकती है—

- (a) निषेचन ✓ (b) अण्डाणु का परिपक्वन
(c) अण्डोत्सर्ग (d) ब्लास्टोसिस्ट का रोपण
(c) अण्डोत्सर्गी (d) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 14. क्या पुरुष से सम्बन्धित है—

- (a) वैसेक्टोमी ✓ (b) गोलियाँ
(c) ट्यूबेक्टोमी (d) इनमें से कोई नहीं।

[उत्तरमाला : 1.(c), 2.(c), 3.(c), 4.(b), 5.(c), 6.(a), 7.(c), 8.(d), 9.(b), 10.(d), 11.(d), 12.(a), 13.(a), 14.(a)]



अतिलघु उत्तरीय प्रश्नोत्तर (Very Short Q&A)

प्रश्न 1. जनन स्वास्थ्य केवल स्वस्थ जनन क्रियाओं से सम्बन्धित है। टिप्पणी कीजिए।

उत्तर : जनन स्वास्थ्य केवल स्वस्थ जनन क्रियाओं से ही नहीं अपितु जनन के सभी पहलुओं शारीरिक, भावनात्मक व सामाजिक कुशलता से सम्बन्धित है।

प्रश्न 2. जनमानस के जननिक स्वास्थ्य में सुधार के उद्देश्य से चलाए जा रहे सरकार के आर०सी०एच० (RCH) कार्यक्रम पर टिप्पणी कीजिए।

उत्तर : आर०सी०एच० कार्यक्रम परिवार कल्याण (परिवार नियोजन) कार्यक्रम का ही विस्तारित रूप है। इसके प्रमुख लक्ष्य हैं—शिशु व माँ के स्वास्थ्य की देखभाल, IMR तथा MMR में कमी, जनसंख्या नियन्त्रण, जनन तन्त्र संक्रमण की रोकथाम व टीकाकरण आदि। यह सगर्भता, प्रसवपूर्व, प्रसव व प्रसवोत्तर साक्ष्य व बेहतर सुविधाएँ उपलब्ध कराने हेतु प्रयासरत है।

प्रश्न 3. लखनऊ के केन्द्रीय औषधि अनुसन्धान संस्थान ने किस गर्भनिरोधक की खोज की थी?

उत्तर : 'सहेली' नामक गर्भ निरोधक गोली की, जिसका उपयोग सप्ताह में एक बार किया जाता है।

प्रश्न 4. जनसंख्या विस्फोट के क्या दुष्परिणाम होंगे?

उत्तर : भोजन, कपड़ा और आवास का अभाव क्योंकि बढ़ती हुई जनसंख्या हमारे संसाधनों के अनुपात में अधिक होगी।

प्रश्न 5. प्राकृतिक गर्भ निरोधक विधि के दो प्रकार बताइए।

उत्तर : (1) आवधिक संयम (periodic abstinence) (2) स्तनपान अनार्तव (lactational amenorrhea)।

प्रश्न 6. सहायक जनन प्रौद्योगिकी का प्राथमिक उद्देश्य क्या है? अथवा सहायक जनन प्रौद्योगिकी का क्या महत्व है?

उत्तर : अनेक दम्पति विभिन्न शारीरिक, प्रतिरक्षात्मक, मनोवैज्ञानिक या रोगजन्य कारणों से सन्तान उत्पन्न नहीं कर पाते। वह तकनीक जो उनकी सन्तान उत्पन्न करने में मदद करती है, उन्हें सहायक जनन प्रौद्योगिकी (ART) कहते हैं। सहायक जनन प्रौद्योगिकी (ART) का प्राथमिक उद्देश्य बन्ध्य दम्पतियों में बन्ध्यता के कारणों की जाँच कर उन्हें सन्तान प्राप्ति के अवसर उपलब्ध कराना है।

प्रश्न 7. स्तनपान अनार्तव (lactational amenorrhoea) के एक गर्भ निरोधक के रूप में दो लाभ लिखिए।

उत्तर : प्रसव पश्चात् माँ जब तक शिशु को स्तनपान कराती रहती है, तब तक आर्तव चक्र तथा अण्डोत्सर्ग आरम्भ नहीं होता। अतः

- (1) स्तनपान अनार्तव एक कारगर गर्भ निरोधक उपाय है जिससे कोई भी दुष्प्रभाव नहीं होता।
- (2) यह पूर्णतः प्राकृतिक उपाय है, जिससे शिशु को भी पूर्ण पोषण प्राप्त हो जाता है तथा माँ और शिशु के बीच भावनात्मक लगाव गहन होता है।

प्रश्न 8. शुक्रवाहिका उच्छेदन या वैसेक्टोमी क्या है?

उत्तर : पुरुषों में शल्य क्रिया द्वारा शुक्रवाहिनियों को काटकर बाँध देने की क्रिया वैसेक्टोमी (vasectomy) कहलाती है। यह एक स्थायी गर्भ निरोधक युक्ति है। इसका प्रमुख लाभ यह है कि यह एक अत्यधिक कारगर (effective) विधि है, लेकिन यह आसानी से उत्क्रमणीय नहीं है।

प्रश्न 9. IUD का पूरा नाम लिखिए।

उत्तर : IUD—इण्ट्रा यूटेराइन डिवाइस (Intra Uterine Devices)।

प्रश्न 10. रोध (barrier) विधि के गर्भ निरोधक के दो उपाय लिखिए।

उत्तर : कण्डोम (निरोध-condoms), डायफ्राम (diaphragm), गर्भाशय ग्रीवा टोपी (cervical caps), वॉल्ट (vaults) आदि।

प्रश्न 11. IUD या अन्तःगर्भाशयी युक्ति के एक गर्भ निरोधक के सम्बन्ध में लिखिए।

उत्तर : गर्भ निरोधक ताँबा मोचक आई०यू०डी० (कॉपर-T, कॉपर-7, मल्टीलोड 375 कॉपर-T) से मुक्त कॉपर आयन्स शुक्राणुओं की गतिशीलता तथा उनकी निषेचन क्षमता को कम करते हैं। इनके कुछ दुष्प्रभाव भी हो सकते हैं।

प्रश्न 12. आई०यू०टी० (इण्ट्रा यूटेराइन ट्रान्सफर) क्या है?

उत्तर : स्व पात्रे निषेचन नामक सहायक जनन प्रौद्योगिकी की सहायता से तैयार भ्रूण जिसमें 8 ब्लास्टोमियर से अधिक कोशिकाएँ होती हैं, उसे गर्भाशय में स्थानान्तरित करने की विधि को आई०यू०टी० (Intra Uterine Transfer) कहते हैं।

प्रश्न 13. स्व पात्रे निषेचन (आई०वी०एफ०) क्या है?

उत्तर : स्व पात्रे निषेचन (In Vitro Fertilization : IVF) शरीर से बाहर प्रयोगशाला में (काँच की पेट्री प्लेट में) अण्डाणु का शुक्राणु द्वारा निषेचन स्व पात्रे निषेचन कहलाता है। यह परखनली शिशु तकनीक का एक पद है।

प्रश्न 14. जी०आई०एफ०टी० क्या है?

उत्तर : जी०आई०एफ०टी० अर्थात् गैमीट इण्ट्रा फैलोपियन ट्रान्सफर सहायक जनन प्रौद्योगिकी की वह तकनीक है, जिसमें किसी दाता स्त्री के अण्डाणु को ऐसी बन्ध्य स्त्री की फैलोपियन नलिका में स्थानान्तरित किया जाता है, जो अण्ड तो नहीं बना सकती लेकिन निषेचन तथा आगे के विकास हेतु अनुकूल पर्यावरण प्रदान करने में सक्षम होती है।

प्रश्न 15. गर्भ निरोधक क्षमता बढ़ाने में पुरुषों द्वारा अपनाए गए रोध (बैरियर) विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

उत्तर : रोध (अवरोध) या बैरियर विधि गर्भ निरोध की यान्त्रिक विधि है, जिसमें किसी भौतिक युक्ति द्वारा शुक्राणुओं को अण्ड के पास पहुँचना रोक दिया जाता है। निरोध या कण्डोम पुरुषों हेतु प्रयोग की जाने वाली एकमात्र रोध विधि है। यह प्रयोग में सरल है, प्रयोगकर्ता की जोपनीयता बनी रहती है, इसका कोई दुष्प्रभाव नहीं होता तथा यह यौन संचारित रोगों से भी बचाता है।

★ प्रश्न 1. समाज में जनन स्वास्थ्य के महत्व के बारे में अपने विचार प्रकट कीजिए। अथवा जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

उत्तर : विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, जनन स्वास्थ्य का तात्पर्य जनन के सभी पहलुओं सहित एक सम्पूर्ण स्वास्थ्य अर्थात् शारीरिक, भावनात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक स्वास्थ्य है। इसके महत्व को निम्न बिन्दुओं द्वारा समझाया जा सकता है- (1) जनन स्वास्थ्य गर्भ निरोधकों का प्रचार-प्रसार कर जनसंख्या नियन्त्रण में मदद करता है। (2) यह किशोरावस्था की समस्याओं से निपटने में कारगर भूमिका निभाता है। (3) सहायक जनन प्रौद्योगिकियों द्वारा बन्ध्य दम्पतियों को सन्तान प्राप्ति के अवसर दिलाता है। (4) यौन संचारित रोगों के बारे में जागरूकता पैदा कर जनमानस को इनसे बचाने में सहायक है। (5) यह आर्तव, गर्भाधान, सगर्भता, प्रसव आदि से सम्बन्धित परामर्श व चिकित्सीय सुविधाएँ उपलब्ध कराता है। IMR तथा MMR में कमी और टीकाकरण भी इसी के कार्यक्षेत्र हैं।

★ प्रश्न 2. उत्खेदन एक घातक लिंग निर्धारण (जाँच) प्रक्रिया है, जो हमारे देश में निषेधित है ? क्या यह आवश्यक होना चाहिए ? टिप्पणी कीजिए।

उत्तर : उत्खेदन (Amniocentesis)—गर्भ में भ्रूण एम्नियोटिक तरल (amniotic fluid) में तैरता रहता है। इन्जेक्शन की सहायता से माता के गर्भाशय में से इस तरल का एक सैम्पल ले लिया जाता है। तरल में स्थित कोशिकाओं के गुणसूत्रों का निरीक्षण करके किसी आनुवंशिक विकार की जानकारी की जा सकती है साथ ही भ्रूण के लिंग का पता लगाया जा सकता है 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 का अनुपात बिगड़ा 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 3. परिवार नियोजन की स्थायी विधियाँ क्या हैं?

उत्तर : गर्भ निरोध की शल्य क्रिया-विधियों को स्थायी विधियाँ कहा जाता है। पुरुषों में इसे **वैसेक्टोमी** व स्त्रियों में **ट्यूबेक्टोमी** के नाम से जानते हैं। यह कारगर व स्थायी उपाय हैं, लेकिन परिवर्तनीय (reversible) नहीं हैं। पुरुषों में बन्ध्याकरण के लिए वृषणकोष के समीप एक छोटा-सा ऑपरेशन करके शुक्रवाहिनी (vas deferens) को काटकर बाँध दिया जाता है। इससे शुक्राणु वीर्य में नहीं पहुँच पाते हैं। यह क्रिया **वैसेक्टोमी** कहलाती है।

ट्यूबेक्टोमी में स्त्रियों की फैलोपियन नलिकाओं को काटकर बाँध देते हैं, जिससे अण्डाणुओं का निर्माण तो होता रहता है परन्तु अण्डाणु फैलोपियन नलिका से आगे नहीं पहुँच पाते हैं।



प्रश्न 4. किसी व्यक्ति को यौन संचारित रोगों के सम्पर्क में आने से बचने के लिए कौन-से उपाय अपनाने चाहिए?
अथवा यौन संचारित रोग का नाम लिखें एवं उसके रोकथाम के उपाय का वर्णन करें।

उत्तर : यौन सम्बन्धों के कारण संचारित रोग यौन संचारित रोग कहलाते हैं। इन्हें सामान्यतया एस०टी०डी० (Sexually Transmitted Diseases : STD) या रतिज रोग (Venereal Disease) या जनन मार्ग संक्रमण (Reproductive Tract Infections : RTI) भी कहते हैं। उदाहरण—एड्स, सिफलिस, गोनोरिया, जननिक हर्पीज आदि। निम्नलिखित युक्तियों को अपनाने से यौन संचारित रोगों के संक्रमण से बचा जा सकता है—

(1) प्राथमिक रूप से लैंगिक सम्पर्क से फैलने वाले रोग किसी दुर्घटनावश या आकस्मिक रूप से नहीं फैलते। ये हमारे सोचे समझे सचेतन व्यवहार की परिणति होते हैं अतः अपने आप पर नियन्त्रण कर नैतिकता का पालन कर इनसे बचा जा सकता है।

(2) किसी अनजान व्यक्ति या अनेक व्यक्तियों से यौन सम्बन्ध (multiple sex relation) न रखें।

(3) मैथुन के समय कण्डोम (condoms) का उपयोग करें।

(4) रोगों की आशंका होने पर तुरन्त योग्य चिकित्सक से सम्पर्क करके परामर्श लें।



प्रश्न 5. GIFT तकनीक में युग्मकों का स्थानान्तरण फैलोपियन नलिका में किया जाता है। क्या इसी प्रकार के परिणाम प्राप्त करने के लिए युग्मकों को गर्भाशय में स्थानान्तरित किया जा सकता है? कारण बताइए।

उत्तर : GIFT तकनीक में युग्मकों का स्थानान्तरण फैलोपियन नलिका में किया जाता है क्योंकि मनुष्य में निषेचन स्थल फैलोपियन नलिका ही होता है। युग्मकों का स्थानान्तरण अपेक्षाकृत विशाल गर्भाशय में नहीं किया जाता क्योंकि गर्भाशय का पर्यावरण युग्मकों के संलयन व उत्तरजीविता हेतु अनुकूल नहीं होता। गर्भाशय की एण्डोमेट्रियम द्वारा युग्मकों का भक्षण भी किया जा सकता है अतः युग्मक (दाता की अण्ड कोशिका) का स्थानान्तरण फैलोपियन नलिका में ही किया जाता है।



प्रश्न 6. जनन अंगों के सभी संक्रमण (Reproductive Tract Infection : RTI) यौनजनित रोग होते हैं, लेकिन सभी यौनजनित रोग जनन अंगों के संक्रमण (RTI) नहीं होते। कारण बताइए।

उत्तर : यह कथन सही है। सभी यौनजनित रोग केवल जनन अंगों के संक्रमण नहीं होते। हाँ, जनन अंगों के सभी संक्रमण यौनजनित ही होते हैं। उदाहरण के लिए सिफलिस, गोनोरिया, जननांग मस्सा रोग आदि यौन अंगों के संक्रमण रोग हैं तथा यह यौनजनित रोग हैं। दूसरी ओर एड्स व हेपेटाइटिस-बी जैसे संक्रमण यौनजनित रोग तो हैं, लेकिन यह जनन अंगों के संक्रमण नहीं हैं अर्थात् इनका संक्रमण प्रमुखतः लैंगिक सम्पर्क के कारण होता है, लेकिन यह लैंगिक अंगों को प्रभावित नहीं करते।



प्रश्न 7. टेस्ट ट्यूब शिशु (IVF) पर टिप्पणी लिखिए।

उत्तर : 'टेस्ट ट्यूब बेबी' शब्द एक भ्रामक शब्द है क्योंकि सहायक जनन प्रौद्योगिकी की इस तकनीक में भी शिशु का विकास स्त्री के गर्भाशय में ही होता है। स्व पत्रे निषेचन (in vitro fertilization) का प्रयोग होने के कारण ही इसे टेस्ट ट्यूब बेबी कहा जाता है। यह तकनीक उन दम्पतियों हेतु प्रयोग की जाती है जिन स्त्रियों में निषेचन नहीं होता अथवा स्त्रियों में अण्डाणु उत्पन्न नहीं होते अथवा पुरुष के वीर्य में शुक्राणु कम होते हैं आदि। ए०आर०टी० की सहायता से स्त्रियों/दाता के अण्डाणु और पति/दाता के शुक्राणु से प्रयोगशाला में कृत्रिम परिस्थितियों में कराया जाता है। निषेचित युग्मनज या ४ कोशिकीय भ्रूण को फैलोपियन नलिका में अथवा ३२ कोशिकीय भ्रूण को गर्भाशय में स्थानान्तरित कर दिया जाता है। गर्भावधि पूर्ण होने पर स्त्री सामान्य रूप से शिशु को जन्म देती है। इस प्रकार के शिशु को **टेस्ट ट्यूब शिशु** कहते हैं।

लघु/दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Q&A) - Part 4

★ प्रश्न 8. एम०टी०पी० अथवा सगर्भता का चिकित्सीय समापन क्या है? इसका क्या उद्देश्य है? अथवा चिकित्सीय सगर्भता समाधान से क्या तात्पर्य है?

उत्तर : गर्भावस्था पूर्ण होने से पहले स्वेच्छिक रूप से गर्भ के समापन को चिकित्सीय सगर्भता समापन (Medical Termination of Pregnancy: MTP) कहते हैं। यह अनचाही सगर्भता से मुक्ति पाने के लिए किया जाता है, जो लापरवाही से किए गए असुरक्षित यौन-सम्बन्धों या मैथुन के समय गर्भ निरोधक उपायों के असफल रहने या बलात्कार जैसी घटनाओं के कारण होने वाली सगर्भता होती है। कभी-कभी यह चिकित्सकीय कारणों से भी आवश्यक हो जाती है, जहाँ सगर्भता माँ अथवा भ्रूण या दोनों के लिए घातक हो सकती है। यह तकनीक 12 सप्ताह से पूर्व तक सुरक्षित मानी जाती है। इसे प्रेरित गर्भपात (induced abortion) भी कहते हैं। यह किसी प्रशिक्षित कुशल चिकित्सक की देखरेख में, उचित समय सीमा व सुसज्जित क्लिनिक में कराया जाता है। इसमें की गई लापरवाही संक्रमण घातक रक्त स्राव, गर्भाशय में छिद्र अथवा मृत्यु का भी कारण बन सकती है। अपने देश में इसे सन् 1971 में वैधानिक मान्यता प्राप्त है।

★ प्रश्न 9. सरोगेट माता पर टिप्पणी लिखिए।

उत्तर : सरोगेट माता (Surrogate mother)—विश्व में विभिन्न कारणों से अनेक दम्पति अपना बच्चा पैदा नहीं कर पाते और सन्तान सुख से वंचित रहते हैं। इसे बाँझपन (infertility) कहते हैं। कुछ विशेष तकनीकों की सहायता से ये दम्पति बच्चा उत्पन्न कर सकते हैं। इन तकनीकों को सहायक जनन प्रौद्योगिकी (Assisted Reproductive Techn : ART) कहते हैं। सरोगेट या परपोषी मातृत्वता (host mothering) में भ्रूण को प्राकृतिक माता (biological mother) से प्राप्त करके एक अन्य स्त्री—धात्रेय माता (foster or surrogate mother) के गर्भाशय में रोपित कर दिया जाता है। धात्रेय या सरोगेट माता में यह भ्रूण जन्म तक वर्धित होता है। यह तकनीक ऐसी स्त्रियों के लिए लाभदायक है, जिनमें भ्रूण तो बन जाता है किन्तु पूर्ण वर्धन के समय तक यह गर्भाशय में सुरक्षित नहीं रह पाता।