रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 11] नई दिल्ली, शुक्रवार, जनवरी 10, 2014/पौष 20, 1935

No. 11] NEW DELHI, FRIDAY, JANUARY 10, 2014/PAUSHA 20, 1935

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय

(स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 जनवरी, 2014

सा.का.नि. 13(अ).—केन्द्रीय सरकार गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम, 1994 (1994 का 57) की धारा 32 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) नियम, 1996 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्:–

1. (1) इन नियमों का नाम गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) संशोधन नियम, 2014 है।

   (2) ये राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. गर्भाधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) नियम, 1996 के नियम 3 के उपनियम (3) के खंड (1) के उप खंड (ख) के स्थान पर, निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :

"(ख) सोनोलॉजिस्ट या इमेजिंग विशेषज्ञ या रजिष्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी जिनके पास स्नातकोत्तर डिग्री या डिप्लोमा हो या जिन्होनें गर्भधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) (छह मासिक प्रशिक्षण) नियम, 2014 में विहित रीति में, सम्यक रूप से छह मासिक प्रशिक्षण लिया हो ।

[फा. सं.एन–24026 / 60 / 2008–पीएनडीटी]

डॉ. राकेश कुमार, संयुक्त सचिव

टिप्पण : मूल अधिसूचना भारत के राजपत्र में सा.का.नि. 1(अ), तारीख 1 जनवरी, 1996 द्वारा प्रकाशित की गई थी और संशोधन अधिसूचना सं. सा.का.नि. 109(अ) तारीख 14 फरवरी, 2003 ; सा.का.नि. 426 (अ), तारीख 31 मई, 2011 ; सा.का.नि. 80 (अ), तारीख 7 फरवरी, 2012 ; (09.02.2012 से प्रभावी) सा.का.नि. 418 (अ) तारीख 4 जून, 2012 (05.06.2012 से प्रभावी) द्वारा संशोधित की गई थी ।

MINISTRY OF HEALTH AND FAMILY WELFARE

(Department of Health and Family Welfare)

NOTIFICATION

New Delhi, the 9th January, 2014

G.S.R. 13 (E).—In exercise of the powers conferred by section 32 of the Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) Act, 1994 (57 of 1994), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) Rules, 1996, namely :—

1. (1) These Rules may be called the Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) Amendment Rules, 2014.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) Rules, 1996, in rule 3, in sub-rule (3), in clause (1), for sub-clause (b), the following shall be substituted, namely:—

"(b) a sonologist or imaging specialist or registered medical practitioner having Post Graduate degree or diploma or six months training duly imparted in the manner prescribed in the "the Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) (Six Months Training) Rules, 2014; or".

[F No. N.24026/60/2008-PNDT]

Dr. RAKESH KUMAR, Jt. Secy.

Note: - The principal notification was published in the Gazette of India, vide G.S.R 1(E), dated the 1st January, 1996 and amended, vide notification No. G.S.R 109 (E), dated the 14th February, 2003; G.S.R 426 (E), dated the 31st May, 2011; G.S.R 80 (E), dated the 7th February, 2012(w.e.f. 09.02.2012); G.S.R 418 (E), dated the 4th June, 2012(w.e.f. 05.06.2012).

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 जनवरी, 2014

सा.का.नि. 14 (अ).—केन्द्रीय सरकार गर्भधारणपूर्व और प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम, 1994 (1994 का 57), की धारा 32 उप–धारा (2) के खंड(i) द्वारा प्रदत्त भाक्तियों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्:–

1. ***संक्षिप्त नाम और प्रारंभ*** – (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम गर्भधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) (छह मासिक प्रशिक्षण) नियम, 2014 हैं।

2. ये राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

(2) ***परिभाषाएं*** : इन नियमों में जब तक संदर्भ अन्यथा अपेक्षित न हो,–

(क) "अधिनियम" से, गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम, 1994 (1994 का 57) अभिप्रेत है;

(ख) "मूल नियम" से, गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान–तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) नियमावली, 1996 अभिप्रेत है;

(ग) "छह मासिक प्रशिक्षण" से इन नियमों के अधीन दिया गया प्रशिक्षण अभिप्रेत है;

(घ) "पाठ्य विवरण" से, अनुसूची 1 में दिए गए पाठ्य विवरण अभिप्रेत है;

(ङ) "लॉग बुक और निर्धारण" से, अनुसूची 2 में यथाविनिर्दिष्ट लॉगबुक और निर्धारण अभिप्रेत है;

(च) उन शब्दों और पदों के, जो इसमें प्रयुक्त है; और इन नियमों में परिभाषित नही है किंतु यथास्थिति, अधिनियम या मूल नियमों में परिभाषित हैं, वही अर्थ होंगे जो उस अधिनियम या मूल नियम हैं।

3. ***अल्ट्रासोनोग्राफी में छह मासिक प्रशिक्षण का नामपद्धति*** – इन नियमों के अधीन दिए जाने वाले छह मासिक प्रशिक्षण को "उदरीय श्रोणि अल्ट्रासोनोग्राफी के मूलभूत: एम.बी.बी.एस. डॉक्टरों के लिए स्तर एक" के रूप में जाना जाएगा।

4. ***प्रशिक्षण की अवधि*** – प्रशिक्षण के किसी प्रमाणपत्र को प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षण की अवधि 300 घंटे होगी।

5. ***छह मासिक प्रशिक्षण की पाठ्यक्रम के घटक*** – (1) प्रशिक्षण पाठ्यचर्या के निम्नलिखित मुख्य घटक होंगे:

(क) रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी को ज्ञान, वृतिक कौशल, रूख और नैदानिक सक्षमता के साथ सिद्धांत आधारित ज्ञान से सज्जित करने के लिए;

(ख) कौशल आधारित ज्ञान;

(ग) लॉग बुक और निर्धारण।

(2) उक्त छह मासिक प्रशिक्षण के लिए व्यापक पाठ्य विवरण अनुसूची 1 में यथाविनिर्दिष्ट है।

(3) लॉगबुक और निर्धारण से संबंधित ब्यौरे अनुसूची 2 में यथाविनिर्दिष्ट हैं।

6. ***प्रशिक्षण के लिए पात्रता*** – (1) कोई रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी उक्त छह मासिक प्रशिक्षण को करने के लिए पात्र होगा।

(2) ऐसे विद्यमान रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी जो एक वर्ष के अनुभव या छह मासिक प्रशिक्षण के आधार पर किसी जननिक क्लीनिक या अल्ट्रासाउंड क्लीनिक या इमेजिंग केन्द्र में अल्ट्रासाउंड की प्रकिया को संचालित कर रहे हैं उक्त प्रशिक्षण को करने से छूट प्राप्त होगी परंतु वे अनुसूची 2 में विनिर्दिष्ट सक्षमता आधारित निर्धारण अर्हित होने के लिये योग्य है और उक्त सक्षमता आधारित परीक्षा को पूर्ण करने में असफल होने की दशा में रजिस्ट्रीकरण के नवीकरण के प्रयोजन के लिए, उनसे इन नियमों के अधीन यथा उपबंधित छह मासिक प्रशिक्षण पूरा करना अपेक्षित होगा।

7. ***छह मासिक प्रशिक्षण और इसकी मान्यता के लिए संस्थानों का प्रत्यायन*** – (1) निम्नलिखित शिक्षण संस्थानों छह मासिक प्रशिक्षण देने के लिए प्रशिक्षण केन्द्रों के रूप में प्रत्याक्षित किए जाएंगे अर्थात् :–

(क) संसद के अधिनियमों के अंतर्गत स्थापित उत्कर्ष केंद्र;

(ख) प्रसूति–विज्ञान या स्त्री रोग विज्ञान और विकिरण–चिकित्सा विज्ञान में स्नातकोत्तर कार्यक्रम की प्रस्थापना करने वाले भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद् द्वारा मान्यताप्राप्त संस्थान;

(ग) प्रसूति विज्ञान व स्त्री रोग विज्ञान और विकिरण–चिकित्सा विज्ञान में पूर्णकालिक आवासीय डीएनबी प्रोग्राम की प्रस्थापना करने वाले संस्थान।

(2) राज्य स्वास्थ्य चिकित्सा शिक्षा विभाग द्वारा इस प्रयोजन के लिए मान्यताप्राप्त संस्थानों के नाम राज्य–वार अधिसूचित किए जाएंगे।

परंतु छह मासिक प्रशिक्षण देने के लिए मान्यताप्राप्त शिक्षण संस्थान, शीर्ष नियंत्रक निकाय जैसे भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद् या राष्ट्रीय परीक्षा बोर्ड के अनुसार संकाय सहित अवसंरचना, उपस्कर और जनशक्ति, मानकों का अनुरक्षण करेंगे।

8. ***छात्रों का चयन*** – (1) ऐसे प्रशिक्षण में प्रवेश के लिए रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी का चयन और भर्ती निम्नलिखित मापदंडों के आधार होगी :

(क) ऐसे प्रशिक्षण में प्रवेश के लिए भर्ती छात्र शिक्षक के 1:1 अनुपात में होगा और विकिरण चिकित्सा विभाग में प्रशिक्षण दिया जाएगा।

(ख) राज्य स्नातकोत्तर प्रवेश परीक्षा की योग्यता सूची के अनुसार चयन होगा।

(ग) सेवारत अभ्यर्थियों के लिए 20 प्रतिशत आरक्षण।

9. ***परिवर्तित मापदंडों को भविष्यलक्षी बनाया जाना*** –नए रजिस्ट्रीकरण की दशा में, ये नियम तत्काल प्रभाव से प्रवृत होंगे। तथापि, वे सभी रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी जो एक वर्ष के अनुभव या छह मासिक प्रशिक्षण के आधार पर आनुवंशिकी निदानशाला या अल्ट्रासाउंड निदानशाला अथवा इमेजिन्ग केंद्र में नियोजित हैं और अनुसूची 2 में यथाविनिर्दिष्ट सक्षमता आधारित परीक्षायें अर्हित करने में असफल रहते हैं; को आवेदन करना होगा और 01 जनवरी, 2017 तक या उससे पूर्व छह मासिक प्रशिक्षण उत्तीर्ण करना होगा।

10. ***प्रशिक्षण के लिए फीस संरचना*** – (1) छह मासिक प्रशिक्षण के संचालन के लिए प्रशिक्षण फीस 20,000 रुपये से अधिक नहीं होगी।

(2) ऐसे रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी जो किसी आनुवंशिक निदानशाला या अल्ट्रासाउंड निदानशाला अथवा ईमेजिंग केंद्र में अल्ट्रासोनोग्राफी संचालन के लिए पहले से ही रजिस्ट्रीकृत हैं और उनसे सक्षमता आधारित मूल्यांकन उत्तीर्ण करना अपेक्षित होगा, फीस 10,000 रुपये से अधिक नहीं होगी।

(3) सेवारत रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी के लिए फीस संरचना या अधित्यजन का संबंधित राज्य सरकारों द्वारा विनिश्चय किया जाएगा।

11. ***कर्मचारिवृंद संकाय*** – (1) रजिस्ट्रीकृत चिकित्सा व्यवसायी के लिए उक्त छह मासिक प्रशिक्षण का संचालन करने वाले संस्थान जो उक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए कमशः नियन्त्रक निकायों से पूर्ण अवधि संकाय के रूप में मान्यताप्राप्त हो विकिरण–चिकित्सा विज्ञान या प्रसूति विज्ञान अथवा स्त्री रोग विज्ञान में स्नातकोत्तर शिक्षकों की नियुक्ति करेगा।

(2) डीन या क्रमशः शिक्षण संस्थानों के प्रमुख प्रशिक्षण कार्यक्रम को सम्पूर्ण मॉनीटर करने के लिए उत्तरदायी होंगे।

12. ***मानीटर करने की अपेक्षाएं***– छह मासिक प्रशिक्षण देने वाले प्रशिक्षण संस्थानों की मॉनीटरी संबंधित शीर्ष विनियामन नियन्त्रक निकायों के द्वारा अधिकथित विद्यमान सन्नियमों के अनुसार होगी।

13. ***सक्षमता आधारित मूल्यांकन*** – छह मासिक प्रशिक्षण के अंत में अंतिम सक्षमता आधारित मूल्यांकन अनुसूची 2 में विनिर्दिष्ट तंत्र के अनुसार किया जाएगा।

14. ***प्रशिक्षण प्रमाणपत्र की विधिमान्यता*** – किसी भी राज्य से प्राप्त प्रशिक्षण प्रमाणपत्र सभी राज्यों में अधिनियम के अधीन रजिस्ट्रीकरण के प्रयोजन के लिए लागू होगा।

अनुसूची–I

उदर श्रोणीय अल्ट्रासोनोग्राफी में मूलभूत सिद्धांत : *लेवल एक एमबीबीएस डॉक्टरों के लिए 6 महीने का पाठ्यक्रम*

अल्ट्रासोनोग्राफी का पाठ्य विवरण

यह प्रशिक्षण, व्यक्तियों को, एक समुचित और सुरक्षित तरीके से अल्ट्रासाउंड प्रतिरूपण का इस्तेमाल करने के लिए ज्ञान, व्यावसायिक कौशलों, मनोवृत्तियों और नैदानिक सक्षमताओं से लैस करेगा।

प्रशिक्षण के मोटे तौर पर निम्नलिखित दो घटक होंगे:

1. ज्ञान आधारित

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम – अल्ट्रासाउंड के भौतिक–विज्ञान, अल्ट्रासाउंड मशीनों और जांचों, अल्ट्रासाउंड को इस्तेमाल करने के तरीके, प्रसव पूर्व निदान तकनीक अधिनियम, अल्ट्रासाउंड के विधियों, चिकित्सा–विधिक पहलुओं, प्रणाली विज्ञान, मरीज की तैयारियों, प्रथम, द्वितीय और तृतीय तिमाही में इस्तेमाल सहित संपूर्ण प्रासविक अल्ट्रासाउंड, आशंकित गर्भपात का निदान, एकटॉपिक गर्भावस्था, जीवमिति, असामान्यता स्कैनिंग, इंट्रा–यूटेराइन ग्रोथ रिटार्डेशन (आईयूजीआर), बीजाण्डासन मूल्यांकन, एमनियोटिक फ्लुइड मूल्यांकन, कलर डोपलर इस्तेमाल और 3डी एवं 4डी अल्ट्रासाउंड, महिला श्रोणी का मूल्यांकन करने और बांझपन का मूल्यांकन करने में सपूर्ण स्त्रीरोग–विज्ञान के इस्तेमालों पर व्याख्यान कवर करेगा।

2. **कौशल आधारित**

(1) दो आयामी प्रतिरूपण और तीन आयामी संरचना में स्पष्ट रूप से देखने की योग्यता।

(2) हाथ–आँख का समन्वय।

(3) पर्यवेक्षण आवश्यक है।

सारांश सूचीकरण

1. **ज्ञान–आधारित : सिद्धांत का पाठ्यकम**

उपरोक्त पाठ्य विवरण के सैद्धांतिक पाठ्यक्रम में दिए गए विषय कवर करने के अलावा, कम से कम निम्नलिखित शामिल हो:

(क) अल्ट्रासाउंड जांच के सिद्धांत

(i) भौतिक–शास्त्र, शल्यकर्म और सुरक्षा

(ii) अल्ट्रासाउंड प्रणालियां और जांच

(iii) शल्यकर्म और नियंत्रण पैनल

(ख) अल्ट्रासाउंड स्कैनिंग करना

(i) सहमति

(ii) संरक्षिका

(iii) गोपनीयता

(iv) संक्रमण नियंत्रण

(v) जांच तकनीक : जांच क्रियाएं और प्रतिरूपण अभिमुखीकरण।

(ग) सामान्य श्रोणीय शरीर रचना–विज्ञान

(i) सामान्य गर्भाशय, अण्डाशय, एंडोमेट्रियम और श्रोणी की अल्ट्रासाउंड स्कैन दिखावट।

(ii) रजोधर्म चक्र के दौरान एंडोमेट्रियम और अण्डाशय संबंधी परिवर्तन।

(iii) श्रोणीय संरचनाओं के आयामों को मापने का तरीका।

(iv) एंडोमेट्रियम मोटाई का माप।

(घ) प्रारंभिक गर्भावस्था

(i) प्रारम्भिक गर्भावस्थाएं भ्रूण, बीजाण्डासन, अंग संचालन आयु, दोहरा गर्भावस्था में अल्ट्रासाउंड स्कैन दिखावट

(ii) प्रारम्भिक गर्भावस्थाएं के जटिलताओं का अभिज्ञान और निदान जिसके अंतर्गत निम्नलिखित होंगे :—

(क) अधिक—गर्भाशय गर्भावस्था

(ख) अधिक—गर्भाशय गर्भावस्था

(ग) गर्भपात

(घ) गर्भागमन को निरोध करने का प्रबंधन

(ङ) श्रोणीय रोग—विज्ञान की पहचान या अभिज्ञान

(i) अतिरज, अंतररजोधर्म रक्तस्राव, रजोधर्म के पश्चात रक्तस्राव के नियंत्रण मे अल्ट्रासाउंड स्कैन का इस्तेमाल।

(ii) बहुकृमिकोषीय बीजाण्डासनों, गर्भाशयन के फाइब्रॉयड्स, ग्रंथ्याभ तारासंकुचन और ग्रंथ्याभमेटरियल पॉलिप्स में अल्ट्रासाउंड स्कैन दिखावटें।

(iii) अण्डाशयी कृमिकोष—कॉरपस ल्यूटेयम, साधारण और जटिल कृमिकोषों और पुंजों की अल्ट्रासाउंड दिखावटें।

(iv) जटिल अण्डाशयी पुंज या अणडशयी स्क्रीनिंग

(क) रजोनिवृत्त महिलाओं में एंडोमेट्रियल रोग—विज्ञान।

(ख) परिपक्वता बीजपोषक अर्बुद।

(ग) चिरकालिक श्रोणीय दर्द।

(घ) सहायताप्राप्त गर्भधारण के लिए बांझपन और फॉलिक्यूलर ट्रैकिंग में ट्यूबल प्राकट्य का मूल्यांकन

(ङ) भ्रंश, असंयम और गुदा संबंधी अवरोधिनी परिवर्तनों का मूल्यांकन।

(च) प्रजनक औषधि

(i) एंडोमेट्रियम पर गर्भनिरोधक हारमोनों और रजोधर्म का प्रभाव।

(ii) अंतःगर्भाशयी यंत्र या अंतः गर्भाशयी प्रणाली और इंपलानॉन पोजीशन के अभिज्ञान में अल्ट्रासाउंड स्कैन का इस्तेमाल।

टिप्पण: किसी सैद्धांतिक पाठ्यक्रम में उपस्थिति अनिवार्य है। सैद्धांतिक पाठ्यक्रम में किसी हैंड—ऑन घटक का शामिल होना आवश्यक नहीं है।

II. **कौशल आधारित**

(क) **मूलभूत प्रतिरूपण कौशल**

(i) मशीन का सेट–अप

(ii) स्कैन के लिए परामर्श

(iii) उदरपारीय बनाम योनिकपारीय मार्ग तय करना

(iv) जांच की पसंद।

(v) मरीज को अवस्थित करना।

(vi) अभिमुखीकरण।

(vii) सामान्य एंडोमेट्रियम की पहचान करना।

(viii) सामान्य मायोमेट्रियम की पहचान करना।

(ix) सामान्य अण्डाशयों की पहचान करना।

(x) ग्रीवा लंबाई मापना।

(xi) प्रतिरूप रिकार्ड करना।

(xii) नोट कीपिंग और प्रलेखन।

(ख) **प्रारंभिक गर्भावस्था**

(i) व्यहवार्यता की पुष्टि करना।

(ii) गर्भावस्था तारीख।

(iii) कॉरपस ल्यूटियम कृमिकोष का निदान करना।

(iv) बहुत गर्भावस्था का निदान करना।

(v) जरायु/युग्मता निर्धारित करना।

(vi) पश्चगमन बीजाण्डासन हिमेटोमा का पता लगाना।

(vii) एम्ब्रियोनिक गर्भावस्था का निदान करना।

(viii) असफल गर्भपात का निदान करना।

(ix) गर्भधारण के निदान अवधारित परिणाम।

(x) विफल गर्भावस्था के लिए परामर्श।

(xi) एकटॉपिक गर्भावस्था का निदान करना।

(ग) अतिरज

(i) उप– लेष्मल फाइब्रॉयड की पहचान करना

(ii) इंट्रमुरल फाइब्रॉयड की पहचान करना

(iii) सबसिरस और पेडंकुलेटेड फाइब्रॉयड की पहचान करना

(iv) एडेनोमायोसिस की पहचान करना

(घ) **रजोनिवृत्ति के पश्चात और अंतर मासिक धर्म संबंधी रक्तस्राव**

(i) एंडोमेट्रियल मोटाई मापना

(ii) एट्रोफिक एंडोमेट्रियम की पहचान करना

(iii) हाइपरप्लास्टिक एंडोमेट्रियम की पहचान करना

(iv) एंडोमेट्रियम पॉलिप्स की पहचान करना

(v) कार्यात्मक अंडाशय के ट्यूमरों की पहचान करना

(ङ) श्रोणीय पुंज

(i) गर्भाशय के रूप में पुंज की पहचान करना

(ii) यूनिलॉकुलर अण्डाशय पुंज की पहचान करना

(iii) जटिल अण्डाशय पुंज की पहचान करना

(iv) एसाइट्स की पहचान करना

(च) प्रजनन औषधि

(i) एंडोमेट्रियम में साइक्लिकल परिवर्तनों की पहचान करना

(ii) अण्डाशय में साइक्लिकल परिवर्तनों की पहचान करना

(iii) पॉलिसिस्टिक अण्डाशय की पहचान करना

(iv) गर्भाशय में अंतः—गर्भाशय उपकरण या अंतः—गर्भाशय प्रणाली की स्थिति का पता लगाना।

(छ) अतिरिक्त—श्रोणीय स्कैन्स

(i) इम्पलानॉन की सामान्य स्थिति की पहचान करना

(ii) गैर—पल्पेबल इम्पानॉन का पता लगाना

(ज) विषय—वस्तु — भाग एक

(i) इंस्ट्रूमेंटेशन और मूलभूत सिद्धांत

(ii) व्यावहारिक अनुप्रयोगों के लिए भौतिक विज्ञान

(iii) जांच की तकनीकें

(iv) उदरपारीय और यौनिक—पारीय स्कैन

1. **ज्ञान आधारित** — (1) अल्ट्रासाउंड जांच के सिद्धांत

(i) भौतिकशास्त्र

(ii) सुरक्षा

(iii) मशीन का सेटअप और प्रचालन

(iv) मरीज की देखभाल

(v) रिपोर्ट लेखन के सिद्धांत

(vi) सहमति

(2) अकाउस्टिक्स, ऐटेनुएशन, अंतर्लयन, परावर्तन, ध्वनि की गति से सुसंगत सिद्धांत;

(3) नाड़ी वाले और निरंतर तरंग अल्ट्रासाउंड बीमों का तंतुओं पर प्रभाव; जीवविज्ञान संबंधी प्रभाव; तापीय और गैर—तापीय, सुरक्षा;

(4) चिकित्सा उपकरणों के मूलभूत प्रचालन सिद्धांत

(5) ट्रांसड्यूसरों के प्रकार।

2. **कौशल संबंधी सेट** — (1) अल्ट्रासाउंड नियंत्रणों का इस्तेमालः

(i) सिगनल प्रोसेसिंग — ग्रे स्केल — टाइम गेन कंपनसेशन, अकाउस्टिक आउटपुट संबंध

(ii) आर्टेफैक्ट्स, व्याख्या और बचना — रिवरबेरेटेशन — साइड लॉब्स — एज संबंधी प्रभाव — पंजीकरण — शैडोइंग — वृद्धि

(iii) मापन प्रणालियां — लिनियर, परिधि, क्षेत्रफल और आयत — डोपलर अल्ट्रासाउंड — प्रवाह

(iv) प्रतिरूपण रिकार्डिंग, भंडारण और विश्लेषण

(v) एकाउस्टिक आउटपुट सूचना की व्याख्या और इसकी नैदानिक सुसंगतता

(vi) मरीज संबंधी सूचना और तैयारी संबंधी रिपोर्टिंग

(झ) विषय–वस्तु – भाग दो

(i) उदर, श्रोणि और फेटस का अल्ट्रासाउंड शरीररचना–विज्ञान

(ii) उदर–श्रोणि पर यथा अनुप्रयुक्त, संक्षेप में भ्रूण–विज्ञान या रोग शरीरक्रिया–विज्ञान

1. ज्ञान आधारित

(i) पूरे रजोधर्म चक्र में एंडोमेट्रियम, मायोमेट्रियम और अंडाशयों के सामान्य अल्ट्रासाउंड दिखावटों का ज्ञान

(ii) गर्भाशय, एंडोमेट्रियम मापने के लिए तकनीकों को समझना

(iii) अंडाशयों और ऐडनेक्सा की सामान्य अल्ट्रासाउंड दिखावटों का ज्ञान

(क) स्त्रीरोग–विज्ञान संबंधी असामान्यताएं : गर्भाशय

(i) फाइब्रॉयड्स और एडेनोमियोसिस की अल्ट्रासाउंड दिखावटों का ज्ञान

(ii) एंडोमेट्रियल रोग–विज्ञान का ज्ञान

(iii) अंतः–गर्भाशय गर्भनिरोधक यंत्र का अंतःस्थापन

(ख) स्त्रीरोग–विज्ञान संबंधी असामान्यताएं : अंडाशय घाव

(i) अंडाशय और पारा–अंडाशय घावों के विभेदक निदान का ज्ञान

(ii) सामान्य अंडाशय संबंधी दिखावटों जैसे पॉलिसिस्टिक अंडाशय के विशेष प्रकार के अल्ट्रासाउंड निष्कर्षों का ज्ञान

(iii) अंडाशय के कैंसर की अल्ट्रासाउंड संबंधी विशेषताओं और उन्नत रोग की विशेषताओं का ज्ञान

(ग) अतिरिक्त अंडाशय के घाव

(i) चिरकालिक श्रोणीय दर्द में अल्ट्रासाउंड संबंधी जांच करने के सिद्धांतों का ज्ञान

(ii) एंडोमेट्रियोसिस और श्रोणीय अभिवृद्धि की विशेष प्रकार की आकृति–विज्ञान संबंधी विशेषताओं का ज्ञान

(घ) उदर की अल्ट्रासोनोग्राफी संबंधी शरीररचना–विज्ञान

(i) ज्ञान–आधारित – सामान्य दिखावट

(ii) आमतौर पर पाई जाने वाली असामान्यताएं

(iii) बड़े पैमाने पर घावों की रिपोर्टिंग

(iv) माप – विशिष्ट स्थान और उचित तकनीकें

2. कौशल संबंधी सेट

(i) गर्भाशय, अंडाशयों, ऐडनेक्सा और डगलस के पाउच की जांच और निरंतर रूप से पता लगाने की योग्यता।

(ii) संयुक्त पिल और अन्य हारमोन संबंधी तैयारियों के प्रति एंडोमेट्रियल प्रत्युत्तरों और साइक्लिकल एंडोमेट्रियल परिवर्तनों का मूल्यांकन करने की योग्यता।

(iii) सही–सही एंडोमेट्रियल मोटाई मापने और गर्भाशय के आकार का मूल्यांकन करने की योग्यता।

(iv) मासिक धर्म चक्र के दौरान अंडाशय और ऐडनेक्सा में कार्यरत परिवर्तनों और अंडाशय के आयतन का मूल्यांकन करने की योग्यता : फॉलिक्यूलर दिखावटें, कोरपोरा लुटिया के आकृति–विज्ञान में भिन्नता, कार्यात्मक कृमिकोष, डगलस के पाउच में फ्लुइड।

(v) गर्भाशय के फाइब्रॉयडों का निदान करने, उनका आकार मापने और एंडोमेट्रियल कैविटी के साथ उनके संबंध का मूल्यांकन करने, नैदानिक संलक्षणों के साथ अल्ट्रासाउंड निष्कर्षों का सह–संबंध बैठाने की योग्यता।

(vi) फाइब्रॉयड्स और ऐडेनोमायोसिस का मूल्यांकन करने और जहां कहीं संभव हो, उनमें अंतर करने की योग्यता।

(vii) नैदानिक संदर्भ में एंडोमेट्रियल मोटाई के माप की व्याख्या करने की योग्यता।

(viii) स्थानीय और वैश्विक एंडोमेट्रियल मोटाई के बीच अंतर करने की योग्यता।

(ix) अंतःगर्भाशय, गर्भनिरोधक उपकरण और गर्भाशय के अंदर इसकी स्थिति की पहचान करने में योग्य होना।

(x) श्रोणीय घाव के मूल का सही–सही पता लगाने और नैदानिक संदर्भ में इसकी व्याख्या करने की दृष्टि से पल्पेशन के साथ संयुक्त अल्ट्रासाउंड जांच करने की योग्यता।

(xi) औसत व्यास और आयतन सहित ऐडनेक्सल घावों के आकार का मूल्यांकन करने की योग्यता।

(xii) एक प्रणालीबद्ध तरीके से ऐडनेक्सल घावों के मूल्यांकन करने की योग्यता। ऐडनेक्सल घावों की सोनोग्राफिक विशेषताओं का वर्णन करने के लिए मानकीकृत शब्दों और परिभाषाओं की जानकारी।

(xiii) केवल वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन पर आधारित सामान्य कार्यात्मक और हेमोरजिक सिस्टों, पॉलिसिस्टिक अंडाशयों, डरमॉइड्स तथा एंडोमेट्रियोमास का निदान करने की योग्यता।

(xiv) असामान्य श्रोणीय फ्लुइड/एसाइट्स को पहचानने की योग्यता।

(xv) श्रोणीय दर्द के विभेदक निदान में सुविधा प्रदान करने की दृष्टि से एक अच्छा नैदानिक इतिवृत्त लेने की योग्यता।

(xvi) योनिकपारीय अल्ट्रासाउंड स्कैन पर डगलस के पाउच सहित श्रोणीय अंगों की कोमलता और गतिशीलता का मूल्यांकन करने की योग्यता।

(xvii) अल्ट्रासाउंड स्कैन पर अंडाशय ऐडोमेट्रियोमास, हाइड्रोसलपिंग्स, श्रोणीय अति वृद्धियों के परिणाम और उदरीय सुडोसिस्ट की पहचान करने की योग्यता।

(क) (1) स्त्रीरोग–विज्ञान संबंधी अल्ट्रासाउंड

(i) सही–सही माप

(ii) स्वीकार किए गए सैजिटल प्लेन में एंडोमेट्रियम।

(iii) ऐडनेक्सल घावों का मूल्यांकन : सामान्य अंडाशयों, सामान्य फैलोपियन ट्यूब, सामान्य श्रोणीय फ्लुइड की सही–सही पहचान।

(iv) सामान्य और असामान्य ऐडनेक्सल संरचनाओं का सही–सही माप : माध्यमिक व्यास और आयतन।

(v) सामान्य एंडोमेट्रियल और मायोमेट्रियल असामान्यताओं की पहचान करना और मूल्यांकन करना।

(vi) अंडाशय संबंधी सामान्य असामान्यताओं की पहचान करना और मूल्यांकन करना।

(vii) जटिल अंडाशय पुंजों की पहचान करना और मूल्यांकन करना और समुचित ढंग से संदर्भित करना।

(viii) मरीजों को सामान्य परिणाम संसूचित करना।

(ix) मरीजों को समसुचित असामान्य परिणाम संसूचित करना।

(x) परिणामों की व्याख्या और लिखित सारांश प्रस्तुत करना।

(xi) संरचित लिखित रिपोर्ट जारी करना।

(xii) व्याख्या या समुचित अनुवर्तन की व्यवस्था करना।

(2) **कौशल संबंधी सेट**

(i) उदरीय संरचना की निरंतर पहचान करने और जांच करने की योग्यता

(ii) सामान्य की पहचान करना।

(iii) सामान्य रोगविज्ञान संबंधी घावों की पहचान करना।

(iv) आगे राय कब और कैसे प्राप्त करनी।

(ख) **यकृत और तिल्ली या पित्तीय प्रणाली या पित्ताशय या अग्नाशय**

मरीज की तैयारी और स्कैनिंग की तकनीकें

– सोनोग्रफिक शरीररचना–विज्ञान

(i) **यकृत** – यकृत रोग, वर्द्धित यकृत, ग्रेड्स समाप्त करना। तीव्र हेपाटाइटिस, सिरोसिस और पोर्टल हाइपरटेंशन, फोकल मास घाव – कृमिकोषीय घाव या ठोस घाव।

(ii) **तिल्ली** – स्पलिनोमेगाली या फोकल स्पलेनिक मास – सॉलिड मास, कृमिकोष, सबफ्रैनिक एब्सेस

(iii) **पित्ताशय** – कोलेलीथाइसिस या कैलकुलि या ऐटिपिकल कैलकुलस या पिटफाल्स से भरा हुआ पित्ताशय ।

(iv) **अग्नाशय** – सूजन वाला तीव्र पैनक्रियाटाइटिस (पैनक्रियाटिक और एक्स्ट्रापैनक्रियाटिक अभिव्यक्ति)

(क) सिडोसिस्ट या चिरकालिक पैनक्रियाटाइटिस या अर्बुद (ठोस या कृमिकोषीय दिखाई देने वाला)

(ग) **प्रॉस्टेट**

(i) **सोनोग्राफिक** शरीररचना–विज्ञान (प्रॉस्टेट, सेमिनल वेसिकल्स)

(ii) **तकनीक** (उदरपारीय एप्रोच)

(iii) **केंद्रीय** भाग या परिधीय भाग का पता लगाना या प्रॉस्टेट के आयतन के माप का पता लगाना।

(iv) **रोग–विज्ञान**

(क) सुसाध्य अति वृद्धि प्रॉस्टैटिस

(ख) प्रॉस्टैटिक ऐबसेस, प्रॉस्टेट का कैंसर

(घ) **मूत्र मार्गीय प्रणाली**

गुर्दे और **मूत्रवाहिनी** – स्कैनिंग तकनीक

(ङ) **गुर्दे**

(i) सोनोग्राफिक शरीररचना–विज्ञान

(ii) इकोजेनेसिटी, कॉर्टिकोमेडोलरी सीमांकन, रीनल साइनस, हाइपरट्रॉफाइड

(iii) **बर्टिन का कॉलम**

(iv) मूत्रवाहिनियों में जन्मजात असामान्यताएं (ऐजेनेसिस, एक्टोपिया, डुप्लेक्स, कलेक्टिंग सिस्टम और यूरेट्रोसेल)

(v) कैलकुलस का हाइड्रोनेफ्रोसिस या गुर्दे की पथरी या संक्रमण या अर्बुद या पथरी की नकल।

(vi) सोनोग्राफिक दिखावट या ऐंजयोलिकोमा का नेफ्रोकैल्सिनोसिस या पिएलोनैफ्रोटिस, यनिफ्रोसिस, रीनल और पेरिनेफ्रिक एब्सेस, चिरकालिक येलोनेफ्रिटिस या तपेदिक या रीनल सेल कार्सिनोमा, स्पेक्ट्रम।