

04. सामान्य गर्भावस्था एवं प्रबंधन
(Normal Pregnancy and Its Management)

Q. गर्भावस्था के समय में विभिन्न शारीरिक परिवर्तनों का वर्णन कीजिए।

Describe the various physiological changes during pregnancy.

उत्तर- गर्भावस्था के दौरान महिला में कई प्रकार के शारीरिक परिवर्तन होते हैं जो निम्न प्रकार हैं-

1. गर्भावस्था में स्त्री के भार में वृद्धि (Weight Gain) –

गर्भवती महिला में पूर्ण गर्भावस्था तक लगभग 11 कि.ग्रा. वजन निम्न कारणों से बढ़ता है

भ्रूण का भार. 3kg

गर्भाशय. 1kg

अपरा. 0.6kg

एम्निओटिक द्रव. 1kg

स्तन का भार. 0.5 kg

मां का रक्त. 1.3-1.5 kg

Extra cellular fluid. 1.3-1.5 kg

वसा एवं प्रोटीन का जमाव. 1.3-1.5 kg

योग.

11-12 kg appx.

2. त्वचा में परिवर्तन (Skin Changes)

95% स्त्रियां अपनी त्वचा में परिवर्तन का अनुभव करती हैं।

ये परिवर्तन गर्भावस्था के हार्मोनों की क्रियाशीलता बढ़ जाने के कारण होते हैं।

स्त्री की त्वचा कम चिकनी, मुलायम तथा चमकदार हो जाती है।

स्त्री के चेहरे तथा गर्दन पर भूरे रंग के निशान बन जाते हैं जो cholasma कहलाते हैं।

महिला के पेट के मध्य में एक vertical रेखा दिखाई पड़ती है जिसे linea nigra कहते हैं यह गर्भावस्था के लगभग 24वें सप्ताह में दिखाई देती है।

गर्भावस्था में अधिक stretching के कारण महिला की त्वचा पर रेखाओं के समान निशान बन जाते हैं जो अधिकतर पेट पर नाभि के नीचे, जाँघों व स्तनों पर बनते हैं इसे striae gravidarum कहते हैं।

3. स्तनों में परिवर्तन (Breast Changes)

गर्भावस्था में स्तनों में परिवर्तन हार्मोन इस्ट्रोजन तथा प्रोजैस्ट्रोन के कारण होती है।

स्त्री में progesterone के कारण glandular tissues बढ़ते हैं तथा oestrogen के कारण duct system में बढ़ोत्तरी हो जाती है, फलस्वरूप स्तन आकार में बड़े कठोर हो जाते हैं जिनको दबाने पर दर्द होता है।

चूचक (nipple) बड़े होकर अधिक गहरे रंग के हो जाते हैं।

चूचक से Sebum का स्राव होता रहता है जिसके कारण निपल गीले रहते हैं तथा फटते नहीं हैं।

16वें सप्ताह के बाद में स्तनों से colostrum निकलने लग जाता है। स्तनों के निचले भाग में त्वचा पर नीले रंग की शिराएं दिखाई पड़ने लगती हैं।

4. श्वसन तंत्र में परिवर्तन (Changes in Respiratory System) स्त्री के गर्भाशय के बढ़ जाने के कारण डायफ्राम 2 इंच तक ऊपर उठता है।

फेफड़ों पर दबाव बनता है जिससे इनकी क्षमता कम हो जाती है।

जबकि rib-cage के बढ़ जाने के कारण फेफड़ों की शेष वायु (tidal air) 150-200 ml बढ़ जाती है इसलिए महिला को श्वॉस लेने में जल्दी करनी होती है इसे dyspnoea of pregnancy कहते हैं।

5. हृदय एवं परिसंचरण तंत्र में परिवर्तन (Changes in Cardiovascular System) गर्भावस्था में महिला के रक्त आयतन के बढ़ने के साथ ही हृदय का आकार बढ़ जाता है।

गर्भाशय के दबाव से डायफ्राम ऊपर को उठता है, इसलिए हृदय ऊपर तथा बाहर की ओर फैलता है।

हृदय की गति सामान्य से 10-15 तक बढ़ जाती है। गर्भावस्था के समय रक्तचाप अपरिवर्तित रहता है।

6. भग में परिवर्तन (Changes in Vulva) गर्भावस्था बढ़ने के साथ-साथ भग (vulva) की रक्त आपूर्ति बढ़ जाती है जिसके कारण vulva फूला हुआ तथा ढीला दिखाई पड़ता है। Labia majora तथा labium minora में अप्राकृतिक रूप से वृद्धि हो जाती है।

7. गर्भावस्था के समय गर्भाशय में परिवर्तन (Changes in Uterus) भार-सामान्य अवस्था में महिला के गर्भाशय का भार लगभग 50 ग्राम रहता है जो गर्भावस्था की अवधि पूर्ण होने पर 20 गुना बढ़कर 1000 ग्राम हो जाता है। जब गर्भाशय का आकार बढ़ता है तो इसकी माँसपेशियाँ, संयोजी व लचीले ऊतक, तंत्रिकाएं, रक्त तथा रक्तवाहिनियों में भी वृद्धि होती है।

संकुचन - गर्भावस्था के प्रारम्भिक सप्ताहों में संकुचनों को अनुभव किया जा सकता है इन्हें Braxton hick's संकुचन कहते हैं। ये दर्द रहित, अनियमित तथा ऐंठनयुक्त रहते हैं। गर्भाशय में होने वाले संकुचन निम्न होते हैं-

- आवृत्तिविहीन संकुचन (Infrequent contractions)
- ऐंठनयुक्त संकुचन (Spasmodic contractions)
- अनियमित संकुचन (Irregular contractions)
- दर्द रहित संकुचन (Painless contractions)

आकार - सामान्य अवस्था में गर्भाशय नाशपाती आकार का रहता है, बाद में पिण्ड के आकार का, 12 वें सप्ताह तक सीधा रहता है।

28वें सप्ताह तक पुनः नाशपाती के आकार का होकर अंत में 36वें सप्ताह में

गोल तथा erect हो जाता है।

8. रक्त संबंधी परिवर्तन (Blood Related Changes)

गर्भावस्था के समय महिला के रक्त के आयतन में लगभग 40-50% की वृद्धि हो जाती है।

यह वृद्धि गर्भ के 8वें सप्ताह से प्रारम्भ होती है और 32वें सप्ताह तक निरन्तर होती रहती है।

R.B.C का आयतन भी 20-30% बढ़ जाता है।

9. गर्भावस्था में योनि में परिवर्तन (Changes in Vagina) -

इस अवस्था में महिला की योनि में अप्रत्याशित रूप से अति विकास हो जाता है।

अधिक रक्तापूर्ति के कारण vagina की भित्तियां फूली सी होकर ढीली हो जाती हैं।

योनि में लचीलापन (elasticity) बढ़ जाता है ताकि शिशु जन्म में आसानी हो।

योनि का अम्लीय मान pH 3.5 से 5.00 के मध्य रहता है ताकि रोग के जीवाणुओं की वृद्धि नहीं हो।

10. मूत्र तंत्र में परिवर्तन (Changes in Urinary System) -

गर्भावस्था का प्रथम लक्षण महिला को बार-बार मूत्र आना होता है जो गुर्दा की लम्बाई तथा renal pelvis की वृद्धि के कारण होता है।

2nd तथा 3rd तिमाही में शिशु का दबाव मूत्राशय पर पड़ता है जिससे बार-बार मूत्र त्याग को जाना पड़ता है।

11. भावनात्मक परिवर्तन (Emotional Changes)

प्रथम बार गर्भवती महिला में भावनात्मक परिवर्तन अधिक पाया जाता है। महिला का व्यवहार परिवर्तनशील रहता है।

महिला गर्भस्थ शिशु के बारे में सोचकर चिंतित रहती है एवं उससे लगाव (attachment) हो जाता है। प्रसव आदि के बारे में अधिक सोचती है।

Answer- During pregnancy, many types of physical changes occur in a woman which are as follows-

1. Weight gain of a woman during pregnancy – A pregnant woman gains about 11 kg till full pregnancy. Weight increases due to the following reasons

fetal weight.	3 kg
Uterus.	1kg
placenta.	0.6kg
Amniotic fluid.	1kg

breast weight.	0.5 kg
mother's blood.	1.3-1.5 kg
Extra cellular fluid.	1.3-1.5 kg
accumulation of fat and protein.	1.3-1.5 kg
sum.	11-12 kg appx.

2. Skin Changes:

95% of women experience changes in their skin. These changes occur due to increased activity of pregnancy hormones. Woman's skin becomes less smooth, soft and shiny.

Brown marks are formed on the face and neck of the woman which are called cholasma. A vertical line is visible in the middle of the woman's abdomen, which is called linea nigra.

It appears around the 24th week of pregnancy.

Due to excessive stretching during pregnancy, line-like marks are formed on the woman's skin, which are mostly formed on the stomach, below the navel, thighs and breasts, this is called striae gravidarum.

3. Breast Changes:

Breast changes during pregnancy are caused by the hormones estrogen and progesterone.

In women, due to progesterone, glandular tissues increase and due to estrogen, the duct system increases, as a result, the breasts become large and hard in size, which causes pain when pressed.

The nipples become larger and darker in color.

Sebum keeps secreting from the nipples due to which the nipples remain wet and do not crack.

After the 16th week, colostrum starts coming out from the breasts. Blue colored veins start appearing on the skin in the lower part of the breasts.

4. Changes in Respiratory System

due to enlargement of the woman's uterus. The diaphragm rises up to 2 inches.

There is pressure on the lungs which reduces their capacity.

Whereas due to enlargement of the rib-cage, the residual air (tidal air) of the lungs increases by 150-200 ml, hence

the woman has to breathe quickly, this is called dyspnoea of pregnancy.

5. Changes in Cardiovascular System:

With the increase in blood volume of a woman during pregnancy, the size of the heart increases.

Due to the pressure of the uterus, the diaphragm rises up, hence the heart expands upwards and outwards.

Heart rate increases by 10-15 times normal. Blood pressure remains unchanged during pregnancy.

6. Changes in Vulva:

As pregnancy progresses, the blood supply to the vulva increases due to which the vulva appears swollen and loose. Labia majora and labium minora grow unnaturally.

7. Changes in Uterus weight during pregnancy –

In normal condition, the weight of a woman's uterus is about 50 grams, which increases 20 times to 1000 grams after the completion of pregnancy.

When the size of the uterus increases, its muscles,

connective and elastic tissues, nerves, blood and blood vessels also increase.

Contractions -

Contractions can be experienced in the early weeks of pregnancy, these are called Braxton hick's contractions. These remain painless, irregular and spasmodic.

The contractions occurring in the uterus are as follows-

- Infrequent contractions
- Spasmodic contractions
- Irregular contractions
- Painless contractions

Shape -

In normal condition, the uterus remains pear shaped, later on it becomes lump shaped, and remains straight till the 12th week.

By the 28th week it again becomes pear shaped and finally becomes round and erect in the 36th week.

8. Blood Related Changes:

During pregnancy, the volume of a woman's blood increases by about 40-50%.

This growth starts from the 8th week of pregnancy and continues till the 32nd week.

The volume of R.B.C also increases by 20-30%.

9. Changes in Vagina during pregnancy -

In this condition, there is unexpected overgrowth in the vagina of the woman.

Due to excess blood supply, the walls of the vagina become swollen and loose.

The elasticity of the vagina increases so that childbirth becomes easier.

The acidic value of the vagina remains between pH 3.5 and 5.00 so that the disease does not occur. There should be no growth of bacteria.

10. Changes in Urinary System -

The first symptom of pregnancy is frequent urination in a woman, which is due to the lengthening of the kidney and

enlargement of the renal pelvis.

Baby pressure in 2nd and 3rd trimester. Affects the bladder which leads to frequent urination. 11. Emotional Changes: Emotional changes are more common in women who are pregnant for the first time.

Woman's behavior remains changeable. The woman remains worried thinking about the unborn child and gets attached to it. Thinks more about delivery etc.

**Q. गर्भावस्था के स्वाभाविक चिन्ह व लक्षणों को विस्तार से समझाइए।
Explain the sign and symptoms of pregnancy in detail.**

अथवा

गर्भावस्था के संभावित चिन्ह क्या-क्या हैं?

What are the probable signs of pregnancy?

उत्तर- गर्भावस्था की प्रमुख लक्षण निम्न होते हैं-

1. अनार्तव अथवा मासिक धर्म की अनुपस्थिति (Amenorrhoea)

गर्भावस्था में स्त्री का मासिक धर्म बंद हो जाता है परन्तु कभी-कभी किसी रोग के कारण भी मासिक धर्म बंद होता है जैसे रक्त की कमी (Anaemia), हार्मोन्स का असंतुलन आदि।

2. प्रातःकाल में जी मिचलाना व वमन (Morning Sickness)

लगभग 50% स्त्रियों में खास तौर प्रथम गर्भा में morning sickness होती है।

सुबह के समय स्त्री को उल्टी होती है तथा जी मिचलाता है, उल्टी में पित्त तथा श्लेष्मा निकलती है। यह अवस्था अधिकांशतः 2 से 14 सप्ताह तक रहती है।

3. बहुमूत्रता (Frequency of Micturition)

गर्भाशय के आकार में वृद्धि होने से मूत्राशय पर दबाव पड़ता है जिससे स्त्री को बार-बार मूत्र त्याग के लिए जाना पड़ता है।

4. स्तनों में परिवर्तन (Breast Changes/Discomfort)

यह लक्षण अधिकतम प्रथम बार की गर्भवती को अधिक होता है। इस लक्षण में स्त्री स्तनों में भारीपन महसूस करती है, स्तनों में कठोरता आती है, आकार बढ़ जाता है तथा tingling होती है यह प्रथम तिमाही में अधिक होता है।

स्तनों से रंगहीन द्रव स्रवण होता है, शिराएं भी फूल जाती हैं जो त्वचा पर नीली दिखाई पड़ती हैं।

5. लार-वर्धन (Ptyalism) -

गर्भवती महिलाओं में मुख में अधिक लार (saliva) बनती है।

6. त्वचा में परिवर्तन (Skin Changes)

95% स्त्रियां अपनी त्वचा में परिवर्तन का अनुभव करती हैं।

ये परिवर्तन गर्भावस्था के हार्मोनों की क्रियाशीलता बढ़ जाने के कारण होते हैं।

स्त्री की त्वचा कम चिकनी, मुलायम तथा चमकदार हो जाती है।

स्त्री के चेहरे तथा गर्दन पर भूरे रंग के निशान बन जाते हैं जो cholasma कहलाते हैं।

महिला के पेट के मध्य में एक vertical रेखा दिखाई पड़ती है उसे linea nigra कहते हैं यह गर्भावस्था के लगभग 24वें सप्ताह में दिखाई देती है।

गर्भावस्था में अधिक stretching के कारण महिला की त्वचा पर रेखाओं के समान निशान बन जाते हैं जो अधिकतर पेट पर नाभि के नीचे, जाँघों व स्तनों पर बनते हैं इसे striae gravidarum कहते हैं।

7. गर्भस्पंदन (Quickening)-

गर्भवती महिला द्वारा गर्भ में पल रहे शिशु की हलचल को अनुभव करना गर्भस्पंदन कहलाता है। इस हलचल को गर्भावस्था के 16-20वें सप्ताह के बीच महिला अनुभव करती है।

गर्भावस्था के मुख्य चिन्ह निम्नलिखित होते हैं-

1. योनि चिन्ह (Vagina Sign)

योनि की दीवारें गहरे रंग की हो जाती हैं। Cervix नीले रंग का हो जाता है व योनि स्त्राव बढ़ जाता है जिसमें म्यूकस अधिक रहता है।

- ओसिएण्डर चिन्ह (Oslander's Sign)

यह चिन्ह 8वें सप्ताह की गर्भावस्था में योनि की lateral fornices पर तीव्र स्पंदन के रूप में महसूस होता है।

- चैडविक्स अथवा जैक्यूमियर्स चिन्ह (Chadwick's or Jacquemier's Sign) -

इसमें योनि की श्लेष्मिक कला का रंग गहरे नीले रंग का हो जाता है।

- गुडैल अथवा सर्वाइकल चिन्ह (Goodell's or Cervical Sign)

गर्भाशय में रक्त परिसंचरण बढ़ने के कारण सर्विक्स कोमल व संवहनीय हो जाती है।

2. गर्भाशयिक चिन्ह (Uterine Signs)

- हैगर का चिन्ह (Hegar's Sign)

इसमें गर्भाशय का निचला भाग कोमल होता है व ऊपर का भाग निचले भाग की तुलना में आकार में बड़ा होता है।

इसकी पहचान के लिए 6-12 सप्ताह की गर्भावस्था में एक हाथ की दो

अंगुलियों को योनि में डालकर दूसरे हाथ को उदर पर गर्भाशय के पीछे रखते हैं।

दोनों हाथों की अंगुलियों को एक-दूसरे के पास लाने पर ये आपस में मिल जाती हैं, जिससे गर्भाशय की कोमलता पता पड़ती है।

- पामर चिन्ह (Palmer's Sign)

यह चिन्ह गर्भावस्था के 4-8 सप्ताह पर दिखाई देता है। इसमें बाईमैनुअल परीक्षण के दौरान नियमित व लयबद्ध गर्भाशयक संकुचन होते हैं।

Answer- The main symptoms of pregnancy are as follows-

1. Amenorrhoea:

A woman's menstruation stops during pregnancy, but sometimes menstruation also stops due to some disease like anemia, hormonal imbalance, etc.

2. Nausea and vomiting in the morning (Morning Sickness)

Morning sickness occurs in almost 50% of women, especially in the first pregnancy.

In the morning the woman vomits and feels nauseous, bile and mucus come out in the vomit.

This stage mostly lasts for 2 to 14 weeks.

3. Frequency of Micturition:

Due to increase in the size of the uterus, there is pressure on the urinary bladder due to which the woman has to go for urination again and again.

4. Breast Changes/Discomfort:

This symptom is more common in first time pregnant women.

In this symptom, the woman feels heaviness in the breasts, there is hardness in the breasts, the size increases and tingling occurs, this is more in the first trimester.

There is a colorless fluid discharge from the breasts, the veins also get swollen which appears blue on the skin.

5. Increase in saliva (Ptyalism) –

More saliva is produced in the mouth in pregnant women.

6. Skin Changes:

95% of women experience changes in their skin. these changes These are due to increased activity of pregnancy

hormones.

Woman's skin becomes less smooth, soft and shiny. Brown marks are formed on the face and neck of the woman which are called cholasma.

A vertical line is visible in the middle of the woman's abdomen, it is called linea nigra. It appears around the 24th week of pregnancy.

Due to excessive stretching during pregnancy, line-like marks are formed on the woman's skin, which are mostly formed on the stomach, below the navel, thighs and breasts, this is called striae gravidarum.

7. Quickening -

Feeling the movements of the baby in the womb by a pregnant woman is called quickening.

A woman experiences this movement between the 16-20th week of pregnancy.

Following are the main signs of pregnancy-

1. Vagina Sign:

The walls of the vagina become dark in color. Cervix becomes blue in color and vaginal discharge increases in which there is more mucus.

- Osiander's Sign:

This sign is felt in the form of intense pulsation on the lateral fornices of the vagina in the 4th week of pregnancy.

- Chadwick's or Jacquemier's Sign -

In this the color of the vaginal mucosa becomes dark blue.

- Goodell's or Cervical Sign:

Due to increased blood circulation in the uterus, the cervix becomes soft and pliable.

2. Uterine Signs

- Hegar's Sign:

In this, the lower part of the uterus is soft and the upper part is larger in size than the lower part.

To identify this, during 6-12 weeks of pregnancy, two

fingers of one hand are inserted into the vagina and the other hand is placed behind the uterus on the abdomen.

When the fingers of both the hands are brought near each other, they come together, which shows the softness of the uterus.

- Palmer's Sign:

This sign appears at 4-8 weeks of pregnancy.

In this, regular and rhythmic uterine contractions occur during bimanual examination.

**Q. गर्भावस्था को सुनिश्चित करने वाली विभिन्न जांचों को समझाइए।
Describe the different tests to confirm pregnancy.**

उत्तर- गर्भावस्था की निश्चितता हेतु प्रथम तिमाही के दौरान निम्न परीक्षण किए जाते हैं-

1. Agglutination Inhibition Test (AIT)
2. Direct Agglutination Test (DAT)
3. Two Site Sandwich Immunoassay (Card Test)
4. Radioimmunoassay
5. Ultrasonography

1. Agglutination Inhibition Test (AIT)

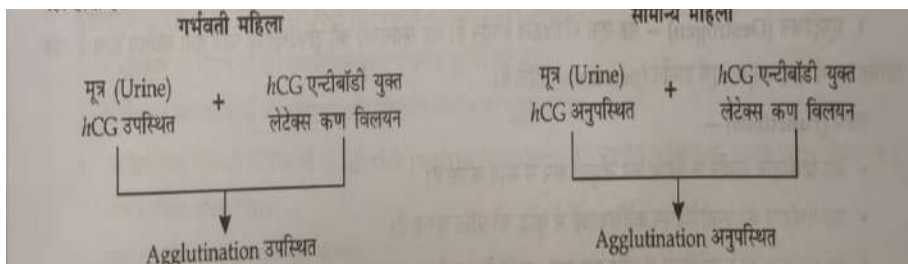
इस परीक्षण में महिला के मूत्र की एक बूंद hCG antibody युक्त विलयन में मिलाई जाती है।

इस घोल की hCG युक्त लेटेक्स कणों के साथ क्रिया करवाई जाती है यदि कोई Agglutination या Antigen-antibody क्रिया देखने को नहीं मिलती है तो इसका मतलब है कि महिला के मूत्र में hCG Antigen उपस्थित है व महिला गर्भवती है।

इसके विपरीत यदि महिला के मूत्र में hCG Antigen अनुपस्थित होता है तो इसे hCG antibody के साथ मिलाने के पश्चात् इस घोल को hCG लेटेक्स कणों के साथ क्रिया करवाने पर agglutination देखने को मिलता है अर्थात् महिला गर्भवती नहीं है।

2. Direct Agglutination Test (DAT)

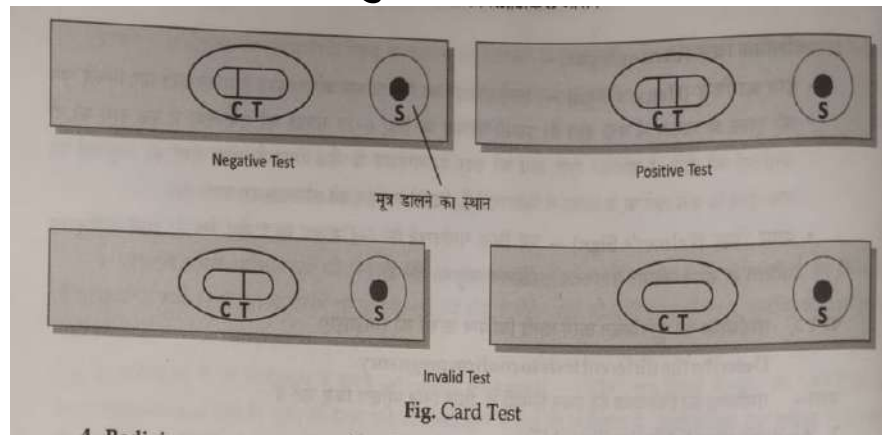
इस परीक्षण में hCG antibodies युक्त लेटेक्स कण विलयन को महिला के मूत्र के साथ मिलाया जाता है यदि agglutination होता है तो स्त्री गर्भवती होती है यदि नहीं होता है तो महिला गर्भवती नहीं होती है।



3. Two Site Sandwich Immunoassay (Card Test)

किट में निश्चित स्थान पर महिला के मूत्र की तीन-चार बूंदे डाली जाती हैं इस परीक्षण में कार्ड रूपी किट का प्रयोग किया जाता है। एवं प्रतिक्रिया का निम्नानुसार अवलोकन किया जाता है-

- यदि किट पर एक ही रेखा प्रकट होती है तो परीक्षण नेगेटिव है व महिला गर्भवती नहीं है।
- यदि किट पर दो रेखाएं प्रकट होती हैं तो परीक्षण पोजिटिव है व महिला गर्भवती है।
- यदि किट पर एक भी रेखा प्रकट नहीं हुई तो परीक्षण सही प्रकार नहीं हुआ है।



4. Radioimmunoassay

इस परीक्षण में आयोडीन-125 hCG antibodies का प्रयोग किया जाता है।

यह अत्यंत संवेदनशील परीक्षण होता है। निषेचन (ovulation) के 8-9वें दिन hCG की उपस्थिति को पहचान लिया जाता है।

5. Ultrasonography

यह विश्वसनीय जांच होती है। अल्ट्रासोनोग्राफी द्वारा गर्भकोश की पहचान पांचवें सप्ताह पर होने लगती है।

अल्ट्रासोनोग्राफी के द्वारा BPD (Bi-Parietal Diameter), AC (Abdominal Circumference), Head Circumference (HC), femur length आदि का पता लगाकर gestational age को सुनिश्चित किया जाता है।

Answer: To confirm pregnancy, the following tests are done during the first trimester:

1. Agglutination Inhibition Test (AIT)
2. Direct Agglutination Test (DAT)
3. Two Site Sandwich Immunoassay (Card Test)
4. Radioimmunoassay
5. Ultrasonography

1. Agglutination Inhibition Test (AIT)

In this test, a drop of woman's urine is mixed in a solution containing hCG antibody.

This solution is reacted with latex particles containing hCG.

If no agglutination or antigen-antibody reaction is seen, it means that hCG antigen is present in the woman's urine and the woman is pregnant.

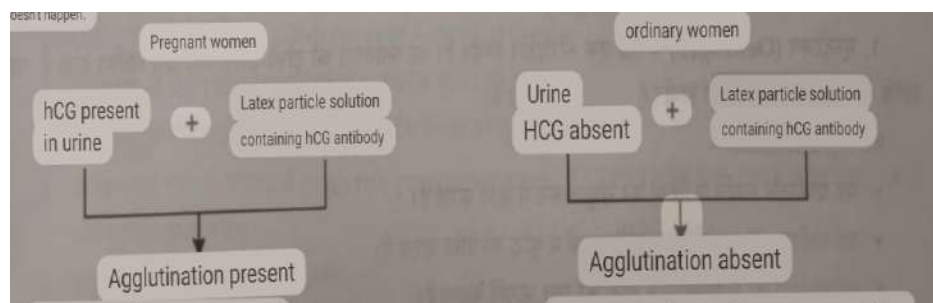
On the contrary, if hCG Antigen is absent in the urine of the woman, then after mixing it with hCG antibody, agglutination is seen when this solution is reacted with hCG latex particles, that is, the woman is not pregnant.

2. Direct Agglutination Test (DAT)

In this test latex particle solution containing hCG antibodies is mixed with Is mixed with the woman's urine.

If agglutination occurs then the woman is pregnant.

If it does not happen then the woman is pregnant. Doesn't happen.



3. Two Site Sandwich Immunoassay (Card Test)

Three-four drops of woman's urine are put at a specific place in the kit.

In this test, a card-like kit is used. And the reaction is observed as follows-

If a single line appears on the kit, the test is negative and the woman is not pregnant.

- If two lines appear on the kit, the test is positive and the woman is pregnant.
- If not a single line appears on the kit then the test has not been performed correctly.

4. Radioimmunoassay

In this test iodine-125 hCG antibodies are used. This is a very sensitive test.

The presence of hCG is detected on the 8th-9th day after ovulation.

5. Ultrasonography:

This is a reliable test. The womb begins to be identified by ultrasonography at the fifth week.

Gestational age is ascertained by detecting BPD (Bi-Parietal Diameter), AC (Abdominal Circumference), Head Circumference (HC), femur length etc. through

ultrasonography.

Q. गर्भावस्था के मुख्य हार्मोन्स के बारे में समझाइए।

Describe about the main hormones in pregnancy.

उत्तर- गर्भावस्था में निम्न हार्मोन महत्वपूर्ण होते हैं-

1. एस्ट्रोजन (Oestrogen)
2. प्रोजेस्ट्रोन (Progesterone)
3. रिलेक्सिन (Relaxin)
4. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin)
5. HPL (Human Placental Lactogen)

1. एस्ट्रोजन (Oestrogen) -

यह एक स्टैरॉइडल हार्मोन है। यह प्लासेण्टा की ट्रौफोब्लास्ट परत द्वारा स्रावित होता है, यह स्रावित पदार्थ एस्ट्रोजन का पूर्ण हार्मोन (precursor) होता है।

कार्य (Functions) -

- यह प्रोजेस्ट्रॉन हार्मोन से क्रिया कर संयुक्त रूप से कार्य करता है।
- यह गर्भाशय की एन्डोमैट्रियम कोशिकाओं में वृद्धि को प्रेरित करता है।

- यह गर्भाशय की मांसपेशियों में वृद्धि कर रक्त आपूर्ति बढ़ाता है।

2. प्रोजेस्ट्रोन (Progesterone)

यह भी एक स्टेरॉइडल हार्मोन है। इसका रसायनिक नाम 17-hydroxy-progesterone होता है।

इसे कॉर्पस ल्यूटियम द्वारा स्रावित किया जाता है एवं 3 माह के पश्चात् अपरा स्वयं इस हार्मोन को स्रावित करने लगता है।

कार्य (Functions) -

- यह एस्ट्रोजन हॉर्मोन के साथ कार्य करता है।
- आरोपण को प्रेरित करता है।
- मायोमैट्रियम की पेशियों को संकुचित होने से रोकता है।
- प्रोजेस्ट्रोन गर्भाशय में प्रोस्टेग्लैडिन के निर्माण को रोकता है जिससे गर्भावस्था अवधि पूर्ण होने से पूर्व संकुचन उत्पन्न नहीं होते हैं।

3. रिलेक्सिन (Relaxin)

यह पेप्टाइड हार्मोन है। इसका स्रोत कॉर्पस ल्यूटेम, प्लासेण्टा व डेसिडुआ होते हैं। इसे प्रसव हार्मोन भी कहते हैं।

कार्य (Functions) -

- इसका प्रमुख कार्य प्रसव के समय symphysis pubis एवं सैक्रोइलियक

ज्वाइंट को ढीला करना होता है।

- इस हार्मोन के कार्य से शिशु का सिर आसानी से पैल्विक कैविटी को पार कर लेता है।

4. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin)

यह अपरा की ट्रॉफोब्लास्ट कोशिकाओं द्वारा स्रावित किया जाता है। यह ग्लाइको प्रोटीन होती है।

कार्य (Functions)

- यह कॉर्पस ल्यूटम को प्रोजेस्ट्रॉन हार्मोन स्रवण हेतु प्रेरित करता है।
- यह भ्रूण को मां के गर्भाशय में बनाए रखता है व अन्य हॉर्मोन्स के निर्माण को प्रेरित करता है।

5. HPL (Human Placental Lactogen)

यह एक प्रोटीन हार्मोन होता है, यह अपरा की ट्रॉफोब्लास्ट कोशिकाओं द्वारा स्रावित किया जाता है।

कार्य (Functions)

- यह भ्रूण को ग्लूकोज की आपूर्ति बढ़ाता है।
- यह प्रोटीन एवं वसा के विखंडन को बढ़ाता है व ग्लूकोज निर्माण को प्रेरित करता है।

Answer- The following hormones are important in pregnancy-

1. Estrogen
2. Progesterone
3. Relaxin
4. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin)
5. HPL (Human Placental Lactogen)

1. Estrogen –

It is a steroidal hormone. It is secreted by the trophoblast layer of the placenta, this secreted substance is a complete hormone (precursor) of estrogen.

Functions -

- It works jointly by interacting with progesterone hormone.
- It induces growth in the endometrium cells of the uterus.
- It increases blood supply by increasing the muscles of the uterus.

2. Progesterone:

This is also a steroidal hormone. Its chemical name is 17-hydroxy-progesterone. It is secreted by the corpus luteum and after 3 months the placenta itself starts secreting this hormone.

Functions -

- It works with estrogen hormone.
- Induces implantation.
- Prevents the myometrium muscles from contracting.
- Progesterone prevents the formation of prostaglandin in the uterus so that contractions do not occur before the pregnancy period is complete.

3. Relaxin:

This is a peptide hormone. Its sources are corpus luteum, placenta and decidua. It is also called delivery hormone.

Functions -

- Its main function is to loosen the symphysis pubis and sacroiliac joint at the time of delivery.

- Due to the action of this hormone, the baby's head easily passes the pelvic cavity.

4. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin)

It is secreted by the trophoblast cells of the placenta. This is a glyco protein.

Functions

- It stimulates the corpus luteum to secrete progesterone hormone.
- It maintains the fetus in the mother's uterus and stimulates the production of other hormones.

5. HPL (Human Placental Lactogen)

It is a protein hormone, it is secreted by the trophoblast cells of the placenta.

Functions

- It increases the supply of glucose to the fetus.
- It increases the breakdown of proteins and fats and stimulates glucose formation.

Q. प्रसवपूर्व देखभाल किसे कहते हैं? प्रसवपूर्व देखभाल के उद्देश्य क्या-क्या हैं?

What is antenatal care? What are the objectives of antenatal care?

उत्तर- प्रसवपूर्व देखभाल (Antenatal Care)

प्रसवपूर्व देखभाल महिला की गर्भावस्था में देखभाल है।

यह देखरेख गर्भावस्था की शुरूआत से प्रारम्भ होनी चाहिए और गर्भावस्था की सम्पूर्ण अवधि के दौरान जारी रहना चाहिए।

प्रसवपूर्व देखभाल के उद्देश्य (Objectives of Antenatal Care)

1. गर्भावस्था के दौरान माँ की यथासंभव उत्तम देखरेख सुनिश्चित करना।
2. गर्भावस्था के दौरान माँ की स्वास्थ्य और पोषणीय स्थिति को सुदृढ़ करना।
3. जोखिमयुक्त गर्भवती महिलाओं (high risk pregnant women) की पहचान करना तथा उनका विशेष ध्यान रखना और सुरक्षित प्रसव कराना।
4. मातृ तथा शिशु मृत्युदर को कम करना।
5. सुरक्षित प्रसव, जीवित, पूर्ण और स्वस्थ शिशु का जन्म सुनिश्चित करना।
6. माँ को अपनी तथा अपने नवजात शिशु की देखभाल के लिए शिक्षित करना।
7. गर्भवती महिला तथा उसके परिजनों को गर्भवती महिला की देखरेख,

पोषण, व्यक्तिगत स्वच्छता, पर्याप्त आराम, पर्यावरणीय स्वच्छता आदि के बारे में जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

8. गर्भवती महिला एवं उसके परिजनों से डिलीवरी के स्थान, नवजात की देखभाल आदि के बारे में विचार-विमर्श करना चाहिए।

9. गर्भवती महिला तथा उसके पति को आवश्यकतानुसार (स्थायी तथा अस्थायी परिवार नियोजन) के बारे में जानकारी देनी चाहिए।

Answer- Antenatal Care: Antenatal care is the care of a woman during her pregnancy.

This care should begin at the beginning of pregnancy and continue throughout the pregnancy period.

Objectives of Antenatal Care

1. To ensure the best possible care of the mother during pregnancy.
2. To strengthen the health and nutritional status of the mother during pregnancy.
3. To identify high risk pregnant women and take special care of them and provide safe delivery.
4. To reduce maternal and child mortality.
5. To ensure safe delivery, birth of a live, full and healthy

baby.

6. To educate the mother to take care of herself and her newborn baby.

7. The pregnant woman and her family should be provided information about pregnant woman's care, nutrition, personal hygiene, adequate rest, environmental cleanliness etc.

8. There should be discussion with the pregnant woman and her family about the place of delivery, care of the newborn etc.

9. The pregnant woman and her husband should be given information about (permanent and temporary family planning) as per requirement.

Q. प्रसवपूर्व देखभाल में आप गर्भवती महिला की क्या इतिवृत्त एकत्रित करेंगी?

In antenatal care what history will you take of pregnant woman?

उत्तर- इतिवृत्ति लेना (Taking History) -

इतिवृत्त एकत्रित करना प्रसवपूर्व देखभाल का प्रमुख घटक है। इसमें गर्भवती महिला के बारे में निम्नलिखित सूचनाएं एकत्रित की जाती हैं-

1. पहचान तथ्य (Identification Data)

गर्भवती महिला की प्रथम अस्पताल विजिट के दौरान निम्नलिखित तथ्यों का संकलन किया जाता है-

- महिला का नाम
- पति का नाम
- उम्र
- धर्म
- विवाह की अवधि
- पता
- व्यवसाय

2. वर्तमान गर्भावस्था से संबंधित इतिवृत्ति (History of Present Pregnancy)

वर्तमान गर्भावस्था से संबंधित निम्नलिखित जानकारियां एकत्रित की जाती हैं-

- (a) प्रथम तिमाही में hyperemesis gravidarum को नोट करना।
- (b) द्वितीय तिमाही में abortion की संभावना का पता लगाना।
- (c) तृतीय तिमाही के दौरान antepartum रक्त स्राव का पता लगाना।

3. प्रसूति इतिवृत्ति (Obstetric History) -

- ग्रेविडा (Gravida) - ग्रेविडा से तात्पर्य है किसी महिला द्वारा गर्भवती होने की संख्या।

(a) प्राइमीग्रेविडा (Primigravida) महिला, जो प्रथम बार गर्भवती हुई हो, प्राइमीग्रेविडा कहलाती है।

(b) मल्टीग्रेविडा (Multigravida) महिला, जिसने एक से अधिक बार गर्भधारण किया हो, मल्टीग्रेविडा कहलाती है।

(c) नल्लीग्रेविडा (Nulligravida) महिला, जिसने एक बार भी गर्भधारण न किया हो।

- पैरा (Para) - गर्भधारण की संख्या जिनमें गर्भस्थ शिशु viable period तक पहुँचने के बाद जन्म लेता है उसे para कहते हैं।

(a) प्राइमीपैरा (Primipara) महिला, जो एक भ्रूण को जन्म देती है जिसने viability काल को पूरा कर लिया हो।

(b) मल्टीपैरा (Multipara) ऐसी महिला, जिसने दो या दो से अधिक शिशुओं को जन्म दिया हो।

4. मासिक चक्र से संबंधित इतिवृत्ति (Menstrual history) -

- गर्भवती महिला की menarche की आयु
- ऋतुस्राव की दर
- ऋतुस्राव की अवधि
- ऋतुस्राव की तिथि (last menstrual period)

5. पारिवारिक इतिवृत्ति (Family history) की संभावना का पता लगाया जाता है, जैसे मधुमेह, उच्च गर्भवती महिला के परिवार के सदस्यों की जानकारी से आनुवांशिक रोगों दाब, क्षय रोग आदि।

6. व्यक्तिगत इतिवृत्ति (Individual history) इसके अन्तर्गत निम्न जानकारियाँ एकत्र की जाती हैं-

- टिटनस के विरुद्ध टीकाकरण
- विवाह की अवधि
- किसी ड्रग से एलर्जी
- महिला को तम्बाकू, शराब तथा किसी और नशे की लत।

- महिला में उपस्थित किसी दीर्घकालीन या आनुवांशिक बीमारी।

7. मेडिकल बीमारियों की पूर्व इतिवृत्ति (Past history of medical illness)-

इसके अन्तर्गत गर्भवती महिला को पूर्व में हुई बीमारी या अस्पताल में भर्ती, बीमारी की गम्भीरता, अवधि, उपचार, prognosis (पूर्वानुमान, रोग के घटने बढ़ने का) आदि की जानकारी एकत्र की जाती है।

8. सर्जिकल बीमारियों की पूर्व इतिवृत्ति (Past history of surgical illness)

इसके अन्तर्गत गर्भवती महिला की पूर्व में हुई ऐसी बीमारी जिसकी सर्जरी हुई हो, बीमारी होने की उम्र, अवधि, गम्भीरता, उपचार तथा प्रोग्नोसिस से संबंधी जानकारी एकत्र की जाती है।

9. स्त्री-रोग की पूर्व इतिवृत्ति (History of gynaecological disorders)

इसके अन्तर्गत गर्भवती महिला से पूर्व में हुई गायनोलोजिकल बीमारी के बारे में जानकारी ली जाती है, जैसे फाइब्रोइड यूट्स, ओवेरियन सिस्ट, एक्टोपिक गर्भावस्था आदि।

Answer: Taking History –

Taking history is a major component of antenatal care. In

this the following information is collected about the pregnant woman-

1. Identification Data: During the first hospital visit of the pregnant woman, the following facts are collected-

- female name
- husband's name
- Age
- Religion
- duration of marriage
- Address
- Business

2. History of Present Pregnancy: The following information related to the current pregnancy is collected-

(a) Noting hyperemesis gravidarum in the first trimester.

(b) To detect the possibility of abortion in the second

trimester.

(c) Detection of antepartum bleeding during the third trimester.

3. Obstetric History -

Gravida – Gravida refers to the number of times a woman has become pregnant.

(a) Primigravida: A woman who has become pregnant for the first time is called Primigravida.

(b) Multigravida A woman who has conceived more than once is called multigravida.

(c) Nulligravida A woman who has not conceived even once.

Para - The number of pregnancies in which the fetus is

born after reaching the viable period is called para.

(a) Primipara woman, who gives birth to a fetus which has completed the viability period.

(b) Multipara: A woman who has given birth to two or more babies.

4. Menstrual history -

- Age of menarche of pregnant woman
- rate of menstruation
- Period of menstruation
- Date of last menstrual period

5. The possibility of family history is ascertained, such as diabetes, high blood pressure, tuberculosis etc. genetic diseases from the family members of the pregnant woman.

6. Individual history:

Under this the following information is collected-

- vaccination against tetanus
- duration of marriage
- allergy to any drug
- The woman is addicted to tobacco, alcohol and any other drug.
- Any chronic or genetic disease present in the woman.

7. Past history of medical illness -

Under this, information about the previous illness or hospitalization of the pregnant woman, severity of the disease, duration, treatment, prognosis (prediction, increase or decrease of the disease) etc. is collected.

8. Past history of surgical illness:

Under this, information related to the previous illness of the pregnant woman who has undergone surgery, age of illness, duration, severity, treatment and prognosis is collected. .

9. History of gynecological disorders:

Under this, information is taken from the pregnant woman about the previous gynecological diseases, such as fibroid cysts, ovarian cyst, ectopic pregnancy etc.

Q. प्रसवपूर्व किए जाने वाले सामान्य तथा प्रसूति परीक्षण कौन से हैं?

What are the general and obstetrical examinations in antenatal care?

उत्तर- सामान्य तथा प्रसूति परीक्षण (General and obstetrical examinations)

इसमें निम्न तीन प्रकार के परीक्षण शामिल होते हैं-

1. सामान्य परीक्षण (General examination)
2. प्रसूति परीक्षण (Maternity examination)
3. सामान्य तथा विशेष जाँचें (General and special investigations)

1. सामान्य परीक्षण (General Examination)

प्रथम मुलाकात के दौरान महिला का सिर से लेकर पाँव तक परीक्षण किया जाता है तथा रक्तदाब, पोषण स्तर, सूजन (oedema), वजन आदि की जाँच की जाती है।

2. प्रसूति परीक्षण (Maternity Examination) -

गर्भाशय के आकार में तथा गर्भावस्था की अवधि में संबंध स्थापित करने के लिए ये परीक्षण किया जाता है।

जनन नाल में उपस्थित असामान्य स्थिति का पता लगाने के लिए भी प्रसूति परीक्षण किया जाता है।

योनि परीक्षण करते समय ध्यान रखी जाने वाली सावधानियाँ-

- योनि परीक्षक को साबुन तथा पानी की सहायता से अच्छी तरह हाथ धोने चाहिए।
- योनि परीक्षण में उपयोग में आने वाले उपकरण पूरी तरह से साफ व संक्रमण रहित होने चाहिए।
- योनि परीक्षण से पूर्व महिला को मूत्राशय पूरी तरह से खाली करने को कहना चाहिए।

उदरीय परीक्षण (Abdominal Examination) -

प्रसवपूर्व अवधि के दौरान उदरीय परीक्षण द्वारा निम्न जानकारियां प्राप्त की जाती हैं-

- उदरभित्ति पर किसी सर्जरी के निशान की उपस्थिति
- फंडल ऊंचाई का मापन।
- उदरभित्ति (stomach wall) पर स्ट्री ग्रेविडेरेम, लीनिया नाइग्रा आदि की उपस्थिति जाँचना।

गर्भावस्था की अवधि

फंडल ऊंचाई का स्तर

12 सप्ताह.

सिम्फायसिस प्यूबिस के स्तर पर

16 सप्ताह.

सिम्फायसिस प्यूबिस तथा नाभि के मध्य बिन्दु पर

20 सप्ताह.

नाभि से लगभग दो अंगुली नीचे

24 सप्ताह.

नाभि से लगभग दो अंगुल नीचे

28 सप्ताह.

नाभि तथा जिफिस्टरनम को मिलाने वाली रेखा के निचले एक-तिहाई भाग तथा ऊपरी दो-तिहाई भाग के मिलान बिन्दु पर।

32 सप्ताह.

नाभि तथा जिफिस्टरनम को मिलाने वाली रेखा के ऊपरी एक तिहाई भाग तथा निचले दो तिहाई भाग के मिलान बिन्दु पर।

40 सप्ताह

यदि गर्भस्थ शिशु की अवधि 40 सप्ताह और यदि इंगेजमेन्ट नहीं हुआ है तो गर्भावस्था की अवधि 32 सप्ताह होगी।

3. सामान्य तथा विशेष जाँचें (General and Special Investigations)

इसमें routine जाँचें शामिल हैं जैसे-

- हीमोग्लोबिन परीक्षण
- TLC, DLC
- Blood Group (ABO, Rh Factor)
- Blood Sugar
- Complete urine examination

विशेष जाँचें-

- Rubella
- USG
- Hepatitis-B

Answer- General and obstetric examinations. It includes the following three types of tests-

1. General examination
2. Maternity examination
3. General and special investigations

1. General Examination:

During the first visit, the woman is examined from head to toe. And blood pressure, nutritional level, edema, weight etc. are checked.

2. Maternity Examination –

Relationship established between the size of the uterus and the duration of pregnancy.

This test is done to. Obstetric examination is also done to detect abnormal conditions present in the birth canal.

Precautions to be taken while doing vaginal examination-

- The vaginal examiner should wash hands thoroughly with soap and water.
- The instruments used in vaginal examination should be completely clean and free from infection.
- Before vaginal examination, the woman should be asked to empty her bladder completely.

Abdominal Examination –

During the prenatal period, the following information is obtained through abdominal examination-

- Presence of a surgical scar on the abdominal wall
- Measurement of fundal height.
- To check the presence of stria gravidarum, linea naja etc. on the stomach wall.

pregnancy period.

fundal height level

12 weeks.

at the level of symphysis pubis

16 weeks.
navel

at the midpoint of symphysis pubis and

20 weeks.

about two fingers below the navel

24 weeks.

about two fingers below the navel

28 weeks.

At the meeting point of the lower one-third and upper two-thirds of the line joining the navel and xiphosternum.

32 weeks. Upper one third and lower two thirds of the line joining the navel and xiphosternum At the matching point of the part.

40 weeks: If the period of the fetus is 40 weeks and if there is no engagement then the period of pregnancy will be 32 weeks.

3. General and Special Investigations:

This includes routine investigations like-

- Hemoglobin test
- TLC, DLC
- Blood Group (ABO, Rh Factor)
- Blood Sugar
- Complete urine examination

Special checks-

- Rubella
- USG

- Hepatitis-B

Q. गर्भवती महिला को आप क्या प्रसवपूर्व सलाह प्रदान करेंगे?

What antenatal advice you give to a pregnant woman?

उत्तर- प्रसवपूर्व सलाह (Antenatal advice)

गर्भकाल के दौरान गर्भवती महिला को निम्नलिखित सलाह देनी चाहिए-

1. पोषण संबंधित सलाह गर्भावस्था के दौरान उपयुक्त पोषण के अभाव से भ्रूण की वृद्धि तथा विकास प्रभावित होता है जिससे भ्रूण कुपोषित हो सकता है, इससे बचने के लिए गर्भवती महिला को पोषण से संबंधित निम्न सलाह देनी चाहिए-

विटामिन और लवण-

- गर्भकाल के दौरान भोजन में मुख्यतः हरी पत्तेदार सब्जियाँ, आयरनयुक्त भोज्य पदार्थ तथा विटामिन A, B, C और D युक्त भोजन लेने की सलाह देनी चाहिए।

- विटामिन D द्वारा अस्थियों का निर्माण होता है अतः इसकी पूर्ति के लिए भोजन में दूध अण्डा, मछली, पनीर सम्मिलित करना चाहिए।

- गर्भकाल में रक्ताल्पता से बचने के लिए गर्भवती महिला को प्रतिदिन 5-10 mg की Folic Acid की आवश्यकता होती है। इसकी पूर्ति के लिए आहार में हरी पत्तेदार सब्जियाँ, cereals, दालें, आदि को शामिल करना चाहिए।

- गर्भावस्था के दौरान महिला को प्रतिदिन 1000-1200 mg कैल्शियम की आवश्यकता होती है जिसकी पूर्ति के लिये आहार में दूध और अंडों का उपयोग किया जा सकता है।

- गर्भवती महिला में आयरन की कमी से रक्ताल्पता होने की संभावना होती है।

2. प्रसवपूर्व व्यायाम, आराम और कार्य गर्भकाल में गर्भवती महिला को अच्छे स्वास्थ्य के लिए पर्याप्त आराम करना चाहिए। गर्भवती महिला को कम से कम 8 घंटे की नींद लेनी चाहिए।

(a) व्यायाम और आराम गर्भावस्था के दौरान व्यायाम तथा आराम दोनों ही अत्यधिक महत्वपूर्ण होता है गर्भवती महिला को चिकित्सक की सलाह से हल्के व्यायाम करने चाहिए।

(b) शारीरिक स्वच्छता गर्भावस्था के दौरान त्वचा की देखभाल करनी चाहिए तथा मुख गुहिका का भी विशेष ध्यान रखना चाहिए।

- सूती तथा ढीले-ढाले वस्त्र पहनने चाहिए।

- स्नान के दौरान स्तनों की सफाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए निप्पल को सूखने से बचाना चाहिए।

(c) स्वास्थ्य शिक्षा -

गर्भकाल के दौरान होने वाली चिंता को कम करने के लिए गर्भवती महिला को चिकित्सक को कब सूचित करना है, यह जानकारी होनी चाहिए।

- योनि से रक्त स्राव

- तीव्र सर दर्द

- तीव्र उदरीय पीड़ा

- अधिक उल्टियाँ होना।

- बुखार आना

- ठंड लगना

- मूत्र विसर्जन के दौरान पीड़ा

इन लक्षणों के पाए जाने पर तुरन्त चिकित्सक को सूचित करना चाहिए।

3. मानसिक सहारा देना

गर्भवती महिला को बच्चे से संबंधित कई शंकाएं तथा भय होता है।

नर्स को गर्भवती महिला के सभी प्रश्नों का संतुष्टिपूर्ण उत्तर देना चाहिए तथा उसकी सभी जिज्ञासा को आराम से समय देकर सुनना तथा दूर करना चाहिए।

प्रसवपूर्व सलाह (Antenatal advice) के उद्देश्य -

1. गर्भवती महिला के स्वास्थ्य की देखभाल।
2. गर्भकाल के दौरान होने वाले रोगों का शुरूआती अवस्था में पता लगाना तथा उनका उपचार करना।
3. गर्भवती महिला प्रसव काल के दौरान स्वयं की पर्याप्त देखभाल कर सके।
4. गर्भवती महिला की प्रसवपूर्व देखभाल करना, उसे टिटनस का टीका लगाना तथा उसे कम से कम तीन antenatal जाँच के लिए प्रेरित करना।
5. अधिक गम्भीर केस का पता लगाना व रैफर करना
6. प्रसव पूर्व जाँच के द्वारा गर्भावस्था के दौरान पायी जाने वाली विभिन्न जटिलताओं का पता लगाकर उसका उपचार किया जा सकता है, जैसे-

- योनि से रक्तस्राव
- भ्रूण का असामान्य परीक्षण
- Amniotic fluid का कम या अधिक होना।
- हीमोग्लोबिन का सामान्य से कम होना।
- भार का कम या ज्यादा होना।
- ग्लूकोयूरिया पाया जाना
- रक्तदाब का बढ़ना
- योनि संक्रमण

Answer: Antenatal advice: The following advice should be given to a pregnant woman during pregnancy.

Needed-

1. Nutrition related advice:

Lack of proper nutrition during pregnancy affects the growth and development of the fetus due to which the fetus may become malnourished.

To avoid this, the pregnant woman should be given the following advice related to nutrition-

Vitamins and salts-

- During pregnancy, it should be advised to consume mainly green leafy vegetables, iron-rich foods and foods containing vitamins A, B, C and D.
- Bones are formed by Vitamin D, hence to fulfill it, milk, egg, fish, cheese should be included in the diet.
- To avoid anemia during pregnancy, a pregnant woman requires 5-10 mg of Folic Acid daily.
- To fulfill this, green leafy vegetables, cereals, pulses, etc. should be included in the diet.
- During pregnancy, a woman requires 1000-1200 mg calcium daily, to fulfill this requirement milk and eggs can be used in the diet.

- There is a possibility of anemia due to iron deficiency in pregnant women.

2. Prenatal Exercise,

Rest and Work During pregnancy, a pregnant woman should take adequate rest for good health. A pregnant woman should take at least 8 hours of sleep.

(a) Exercise and rest:

During pregnancy, both exercise and rest are very important for a pregnant woman.

- One should do light exercises as per doctor's advice.

(b) Physical hygiene:

The skin should be taken care of during pregnancy and the oral cavity should also be taken special care of.

- Cotton and loose-fitting clothes should be worn.

- Special care should be taken to clean the breasts during bathing; the nipples should be protected from drying.

(c) Health education –

To reduce anxiety during pregnancy, the pregnant woman should know when to inform the doctor.

- Vaginal bleeding
- severe headache
- Acute abdominal pain
- Excessive vomiting.
- having fever
- feeling cold
- Pain during urination

If these symptoms are found, the doctor should be informed immediately.

3. Providing mental support:

A pregnant woman has many doubts and fears related to the child.

The nurse should give satisfactory answers to all the questions of the pregnant woman and should listen to and resolve all her curiosities comfortably.

Objectives of antenatal advice -

1. Health care of the pregnant woman.
2. Early detection and treatment of diseases occurring during pregnancy.
3. The pregnant woman should be able to take adequate care of herself during the delivery period.
4. Providing prenatal care to the pregnant woman, vaccinating her for tetanus and giving her at least three antenatal checkups. To inspire.
5. Detection and referral of more serious cases
6. Through pre-natal checkup, various complications found

during pregnancy can be detected and treated, such as-

- Bleeding from the vagina
- abnormal fetal testing
- Less or more amniotic fluid.
- Hemoglobin being less than normal.
- Increase or decrease in weight.
- finding glucourea
- increase in blood pressure
- vaginal infection

Q. गर्भावस्था के दौरान पाए जाने वाले लघु विकारों की सूची बनाइए।

List the minor ailments during pregnancy.

उत्तर- गर्भावस्था के दौरान पाए जाने वाले लघु विकार (Minor Ailments during Pregnancy) -

गर्भकाल के दौरान गर्भवती महिला को प्रायः निम्नलिखित लघु विकार हो जाते हैं-

1. प्रातः कालीन रुग्णता (Morning Sickness)
2. चक्कर आना (Fainting)

3. अम्ल शूल (Heart Burn)
4. कब्ज (Constipation)
5. स्फि़त शिराएँ (Varicose Veins)
6. माँसपेशियों में ऐँठन (Muscular Cramps)
7. बार-बार मूत्र त्याग करना (Frequency of Urination)
8. कमद दर्द (Backache)
9. ब्रेस्ट टेन्डरनेस (Breast Tenderness)
10. नींद न आना (Insomnia)

Answer- Minor Ailments during Pregnancy -
Gestation

During pregnancy, pregnant women often suffer from the following minor disorders:

1. Morning Sickness
2. Fainting
3. Acid colic (Heart Burn)
4. Constipation
5. Varicose Veins
6. Muscular Cramps

7. Frequency of Urination

8. Backache

9. Breast Tenderness

10. Insomnia

Q. अनुमानित प्रसव तिथि को समझाइए।

Explain Expected Date of Delivery (EDD) calculation.

उत्तर- अनुमानित प्रसव तिथि (Expected Date of Delivery) -

EDD की गणना हेतु अंतिम मासिक धर्म की तिथि निश्चित होनी चाहिए।

अंतिम मासिक धर्म के प्रथम दिन में 9 माह 7 दिनों को जोड़ देने से प्रस्तावित प्रसव की तिथि ज्ञात हो जाती है, इसको निजिली का नियम (Nagele's Rule) कहते हैं।

यह एक प्रचलित विधि है। उदाहरण-

यदि गर्भवती महिला का अंतिम मासिक धर्म का प्रथम दिन 20-4-2018 है तो अनुमानित प्रसव तिथि इस प्रकार ज्ञात करेंगे-

अंतिम मासिक धर्म (LMP) का प्रथम दिन. - 20-04-2018

जोड़ें, 9 माह 7 दिन. - 07-09-

Expected Date of Delivery (EDD). - 27-01-2019

60% महिलाओं में प्रसव 40 सप्ताह के लगभग होता है जिनमें अधिकांश प्रसव गणना की तारीख पर ही होते हैं।

गर्भावस्था की अवधि पूरी होने के एक सप्ताह बाद तक प्रसव हो जाता है।

यदि अंतिम मासिक धर्म की तिथि याद न हो तो शिशु के गर्भ में गति (quickening) करने की तिथि में 12 सप्ताह (3 माह) जोड़ देने से प्रस्तावित प्रसव तिथि का पता चल जाता है।

यह सर्वमान्य होता है कि गर्भावस्था की अवधि 280 दिन रहती है।

Answer- Expected Date of Delivery –

To calculate EDD, the date of last menstruation should be fixed. The date of proposed delivery is known by adding 9 months and 7 days to the first day of the last menstruation, this is called Nagele's Rule.

This is a popular method. Example-

If the first day of the last menstruation of a pregnant

woman is 20-4-2018, then the estimated delivery date will be determined as follows-

First day of last menstrual period (LMP). - 20-04-2018

add, 9 months 7 days. - 07-09-

Expected Date of Delivery (EDD). - 27-01-2019

In 60% of women, delivery occurs around 40 weeks, with most of the deliveries occurring on the calculated date. Delivery takes place one week after the completion of the pregnancy period.

If the date of last menstruation is not remembered then the proposed delivery date can be known by adding 12 weeks (3 months) to the date of quickening of the baby in the womb.

It is generally accepted that the duration of pregnancy is 280 days.

Q. गर्भावस्था के दौरान पाए जाने वाले लघु विकारों व उनके प्रबंधन को समझाइए।

Describe the minor ailments and their management.

उत्तर- प्रातःकालीन रुग्णता

(Morning Sickness)

यह लक्षण गर्भकाल के प्रथम तिमाही के दौरान दिखायी देते हैं।

इसमें गर्भवती महिला का जी घबराता है तथा बार-बार उल्टी करने की इच्छा होती है।

सामान्यतः यह समस्या प्रथम तिमाही की समाप्ति के साथ समाप्त हो जाती है।

कारण (Causes)

प्रथम तिमाही के दौरान ल्यूमन कारिओनिक का स्तर बढ़ जाने के कारण ऐसा होता है।

उपचार (Treatment)

1. यह समस्या सुबह उठते समय ही ज्यादा होती है। अतः गर्भवती महिला को उठते ही बिस्किट या टोस्ट खाने की सलाह देना चाहिए।
2. महिला को हल्का सुपाच्य भोजन लेने की सलाह देनी चाहिए।
3. महिला को खाना एक साथ खाने की जगह थोड़ा-थोड़ा भोजन कई बार लेने की सलाह देनी चाहिए।
4. गर्भवती महिला को अत्यधिक वसायुक्त पदार्थ, जैसे पनीर, मक्खन, तली हुई चीजें आदि खाने से बचने की सलाह देना चाहिए।
5. गर्भवती महिला को सलाह देना चाहिए कि वह खाली पेट तरल पदार्थ का सेवन न करें।

जी मिचलाना तथा उल्टी होना गर्भावस्था के दौरान सामान्य है।

ये प्रायः प्रथम तिमाही के समाप्त होते ही समाप्त हो जाते हैं, जो कि गर्भवती महिला के स्वास्थ्य को ज्यादा प्रभावित नहीं करते, लेकिन यदि उल्टियां ज्यादा होने लगे तो चिकित्सक के सलाह अनुसार दवाइयां लेनी चाहिए।

चक्कर आना

(Fainting)

चक्कर आने की संभावना मुख्यतः पहली तिमाही तथा तीसरी तिमाही में पायी जाती है।

कारण (Cause) -

1. अचानक स्थिति में परिवर्तन अर्थात लेटी हुई स्थिति से तुरन्त खड़े हो जाने से भी चक्कर आ सकते हैं।
2. गर्भावस्था के प्रथम तिमाही में प्रोजेस्ट्रॉन हार्मोन का बढ़े हुए स्तर के कारण हुए vasodilatation के कारण होता है।
3. अधिक देर तक खड़े रहने पर भी ये समस्या आ सकती है।
4. गर्भावस्था के तीसरे तिमाही में बढ़े हुए गर्भाशय द्वारा inferior vena cava पर दबाव पड़ने के कारण हृदय में आने वाले रक्त की मात्रा कम हो जाती है जिससे चक्कर आते हैं।

उपचार (Treatment)

1. गर्भवती महिला को लम्बे समय तक खड़े होने से बचना चाहिए।
2. जब भी चक्कर आए तुरन्त बैठ या लेट जाना चाहिए।
3. ऐसे भोजन के सेवन से बचना चाहिए जो उदरवायु पैदा करते हैं।

अम्लशूल

(Heart Burn)

इसमें मीडियम स्टर्नम क्षेत्र में जलनयुक्त दर्द होता है।

कारण -

गर्भावस्था के दौरान प्रोजेस्टेरान हार्मोन का स्तर बढ़ जाने के कारण ग्रासनली (esophagus) तथा आमाशय के मध्य पाए जाने वाले कार्डियक स्फिंटर की मांसपेशियाँ शिथिल हो जाती हैं, जिससे आमाशय में मौजूद खाद्य पदार्थ, जठर रस, आदि ग्रासनली में वापस आ जाते हैं।

उपचार (Treatment)

1. गर्भवती को थोड़ा-थोड़ा भोजन समयान्तराल पर देना चाहिए।
2. आहार में अत्यधिक मसालेदार वसायुक्त तथा चिकनाईयुक्त भोजन नहीं लेना चाहिए।
3. सुपाच्य हल्का भोजन खाने के लिए देना चाहिए।
4. गर्भवती महिला को बताएं कि खाना खाने के बाद लगभग आधे घंटे तक सोना नहीं चाहिए, up right position में बैठना लाभदायक होता है।

5. सोते समय एक अतिरिक्त तकिया लगाने से लाभ होता है।

कब्ज

(Constipation)

गर्भावस्था के दौरान कब्ज गर्भवती महिलाओं में आम समस्या है। कारण

(Causes) - गर्भावस्था के दौरान प्रोजेस्ट्रॉन हार्मोन का स्तर बढ़ जाता है जिससे आहारनाल की क्रियाशीलता कम हो जाती है।

गर्भावस्था की अवधि के बढ़ने के साथ-साथ महिला की शारीरिक गतिविधियों का कम हो जाना तथा बढ़े हुए गर्भाशय द्वारा कोलोन पर दबाव डालने के कारण भी आहारनाल की क्रमाकुंचन गति कम हो सकती है।

उपचार (Treatment)

1. गर्भवती महिला को आहार में सब्जियों तथा सलाद की पर्याप्त मात्रा लेने को कहना चाहिए।
2. महिला को प्रतिदिन पर्याप्त मात्रा में तरल पदार्थ लेने चाहिए।
3. प्रतिदिन मल त्याग की नियमित आदत डालनी चाहिए।
4. गर्भवती महिला को प्रतिदिन हल्की-फुल्की व्यायाम की आदत डालनी चाहिए।
5. अगर फिर भी कब्ज की शिकायत है तो चिकित्सक की सलाह लेनी

चाहिए।

स्फित शिराएँ

(Varicose Veins)

स्फित शिराएँ की समस्या प्रायः गर्भावस्था के अंतिम तीन माह में प्रोजेस्ट्रोन हार्मोन के बढ़ने के कारण उत्पन्न होती है।

इससे रक्त पेशियाँ फैल जाती हैं जो रक्त के बहाव को प्रभावित करती हैं। स्फित शिराओं की समस्या प्रायः निचली टाँगों व मलाशय में पायी जाती है।

उपचार (Treatment)

(a) निचली टाँगों में -

1. गर्भवती महिलाओं को लम्बे समय तक एक ही स्थान पर खड़े नहीं रहना चाहिए। खड़े होने पर एक स्थान की बजाय टहलते रहना चाहिए।
2. लम्बे समय तक बैठे रहने की स्थिति में पैरों को उठा कर बैठना चाहिए।
3. बिस्तर पर लेटते समय पैरों को सिर के स्तर से कुछ समय के लिए तकिए की सहायता से ऊपर रखना चाहिए इससे गर्भवती महिला को आराम मिलता है।

(b) बवासीर में

1. महिला को फाइबर युक्त भोजन होने की सलाह देनी चाहिए जिससे कब्ज की शिकायत न हो।

2. कब्ज से बचने के लिए mild laxatives चिकित्सक के सलाहनुसार लेना चाहिए।

मांसपेशियों में ऐंठन

(Muscular Cramps)

मांसपेशियों में ऐंठन मुख्यतः कैल्शियम की कमी अथवा सीरम फास्फोरस स्तर में वृद्धि के कारण होती है।

उपचार (Treatment)

1. कैल्शियम व विटामिन B, से युक्त भोजन लेने की सलाह देनी चाहिए।
2. महिला को हल्के व्यायाम की सलाह देनी चाहिए तथा प्रभावित भाग में मसाज करना चाहिए।
3. समस्या अधिक होने पर कैल्शियम की पूरक खुराक चिकित्सक की सलाह से ली जा सकती है।

कमर दर्द

(Backache)

उपचार (Treatment)

1. ऊंची एड़ी की चप्पलों को नहीं पहनना चाहिए।

2. महिला को पर्याप्त आराम करना चाहिए।
3. पीठ पर हल्के से मसाज करने से भी पीठ दर्द में आराम मिलता है।
4. दर्द अधिक होने पर चिकित्सक की सलाह द्वारा दर्द निवारक दवा का उपयोग करना चाहिए।

बार-बार मूत्र त्याग करना

(Frequency of Urination)

गर्भवती महिला में ये समस्या प्रथम व तृतीय तिमाही में पायी जाती है।

उपचार (Treatment) -

Urinary Tract infection (UTI) की उपस्थिति का पता लगाना चाहिए। यदि UTI नहीं है तो महिला को यह आवश्यक करना चाहिए कि यह समस्या गर्भावस्था के कारण उत्पन्न हुई है। प्रसव के बाद ये स्वतः ही खत्म हो जाएगी।

ब्रेस्ट टेन्डरनेस

(Breast Tenderness)

उपचार (Treatment) -

1. ये समस्या हार्मोन्स के प्रभाव के कारण उत्पन्न होती है, अतः गर्भवती महिला को स्तनों को पर्याप्त सहारा देने वाली ब्रा पहनना चाहिए।

2. निप्पल को शुष्कता से बचाने के लिए nipple में व चारों ओर साबुन का उपयोग नहीं करना चाहिए।

नींद न आना

(Insomnia)

गर्भावस्था के अंतिम महीनों में नींद न आना एक समस्या हो सकती है।

कारण (Causes) - गर्भावस्था में शिशु की हलचल के कारण नींद न आना, रात्रि में बार-बार मूत्र त्याग के कारण नींद खुल जाना, उदर के बढ़ते आकार के कारण आरामदायक स्थिति में न सो पाना एवं प्रसव प्रक्रिया में बारे में चिंता व भय से नींद न आने की समस्या उत्पन्न हो जाती है।

उपचार (Treatment)

1. गर्भवती महिला को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करके उसकी चिंता व भय को दूर करने का प्रयास करें।
2. अगर बार-बार मूत्र त्याग की समस्या है तो सोने से पहले पानी न पीएं व मूत्र त्याग करके सोएं।
3. सोते समय कमरे में अधिक रोशनी नहीं होनी चाहिए।
4. उदर के नीचे तकिया लगाकर side lying स्थिति में सोएं।

Answer- morning sickness

These symptoms appear during the first trimester of pregnancy. In this, the pregnant woman feels nervous and feels like vomiting again and again. Generally this problem ends with the end of the first trimester.

Causes

This occurs due to increased levels of human chorionic gonadotropin during the first trimester.

Treatment

1. This problem occurs mostly when waking up in the morning. Therefore, pregnant women should be advised to eat biscuits or toast as soon as they wake up.
2. The woman should be advised to take light digestible food.
3. The woman should be advised to take small meals several times instead of eating all at once.
4. Advising pregnant women to avoid eating excessively fatty foods, such as cheese, butter, fried foods, etc.

Needed

5. Pregnant women should be advised not to consume

liquids on an empty stomach.

Nausea and vomiting are normal during pregnancy. These usually end as soon as the first trimester ends, which do not affect the health of the pregnant woman much, but if vomiting starts becoming more frequent then medicines should be taken as per the doctor's advice.

Dizziness

(Fainting)

The possibility of dizziness is mainly found in the first trimester and third trimester.

Reason -

1. A sudden change in position, i.e. standing up from a lying position, can also cause dizziness.
2. Caused by vasodilatation caused by increased levels of progesterone hormone in the first trimester of pregnancy.
3. This problem can also occur if you stand for a long time.
4. In the third trimester of pregnancy, due to pressure on the inferior vena cava by the enlarged uterus, the amount of blood coming to the heart decreases, which causes

dizziness.

Treatment

1. Pregnant women should avoid standing for long periods of time.
2. Whenever you feel dizzy, you should immediately sit or lie down.
3. One should avoid consuming such food which causes flatulence.

Acidic

(Heart Burn)

In this, there is a burning pain in the medium sternum area.

Reason - Due to increase in the level of progesterone hormone during pregnancy, the cardiac sphincter muscles found between the esophagus and the stomach get relaxed, due to which the food items present in the stomach, gastric juice, etc. come back into the esophagus.

.

Treatment

1. The pregnant woman should be given small amounts of

food at regular intervals.

2. Excessive spicy, fatty and greasy food should not be taken in the diet.
3. Light, easily digestible food should be given to eat.
4. Tell the pregnant woman that she should not sleep for about half an hour after eating, sitting in the right position is beneficial.
5. It is beneficial to add an extra pillow while sleeping.

Constipation

Constipation during pregnancy is a common problem among pregnant women. Causes - During pregnancy, the level of progesterone hormone increases which reduces the functioning of the alimentary canal.

As the duration of pregnancy increases, the peristalsis speed of the alimentary canal may also decrease due to reduction in physical activities of the woman and pressure on the colon by the enlarged uterus.

Treatment

1. Pregnant women should be asked to include adequate

amount of vegetables and salads in their diet.

2. A woman should take adequate amount of fluids every day.

3. Regular habit of bowel movement should be developed every day.

4. A pregnant woman should develop the habit of light exercise every day.

5. If there is still a complaint of constipation, then doctor's advice should be taken.

varicose veins

The problem of varicose veins often arises due to the increase in progesterone hormone in the last three months of pregnancy. This causes the blood vessels to dilate which affects blood flow. The problem of varicose veins is often found in the lower legs and rectum.

Treatment

(a) In the lower legs -

1. Pregnant women should not stand at one place for a long time. One should keep walking instead of standing in

one place.

2. In case of sitting for a long time, one should sit with the legs raised.

3. While lying on the bed, the legs should be kept above the head level for some time with the help of a pillow, this provides comfort to the pregnant woman.

(b) In piles

1. The woman should be advised to have fiber rich food so that she does not suffer from constipation.

2. To avoid constipation, mild laxatives should be taken as per the doctor's advice.

Muscular Cramps

Muscle cramps are mainly caused by calcium deficiency or increased serum phosphorus levels.

Treatment

1. It should be advised to take food rich in calcium and vitamin B.

2. The woman should be advised to do light exercise and massage the affected area.
3. If the problem is severe, calcium supplement can be taken as per the doctor's advice.

Backache

Treatment

1. High heel slippers should not be worn.
2. The woman should take adequate rest.
3. Lightly massaging the back also provides relief from back pain.
4. If the pain is severe, pain reliever medicine should be used as per the doctor's advice.

frequent urination

This problem is found in pregnant women in the first and third trimester.

Treatment – The presence of Urinary Tract infection (UTI) should be detected. If there is no UTI then the woman

should ensure that this problem has arisen due to pregnancy. This will disappear automatically after delivery.

Breast Tenderness

Treatment -

1. This problem arises due to the effect of hormones, hence a pregnant woman should wear a bra that provides adequate support to the breasts.
2. To protect the nipple from dryness, soap should not be used in and around the nipple.

Insomnia

Sleeplessness can be a problem in the last months of pregnancy.

Causes - Insomnia due to baby's movements during pregnancy, sleeplessness due to frequent urination at night Problems like inability to sleep in a comfortable position due to opening, increasing size of the abdomen and insomnia due to anxiety and fear about the delivery process arise.

Treatment

1. Try to remove the anxiety and fear of the pregnant woman by providing her psychological support.
2. If there is a problem of frequent urination, then do not drink water before sleeping and sleep after urinating.
3. There should not be much light in the room while sleeping.
4. Sleep in side lying position by placing a pillow under the abdomen.