Unit 05. सामान्य प्रसव एवं प्रबंधन

(Normal Labour and Its Management)

Q. सामान्य प्रसव से आप क्या समझते हैं? प्रसव की विभिन्न अवस्थाएं कौन-सी होती हैं?

What do you understand with labour? What are the different stages of labour?

अथवा

सामान्य प्रसव को परिभाषित कीजिए। प्रसव की विभिन्न अवस्थाएँ क्या हैं?

Define labour. What are the stages of labour?

उत्तर- सामान्य प्रसव (Normal Labour / Eutocia)

वह प्रक्रिया जिसमें परिपक्व शिशु गर्भाशयी गुहा (uterine cavity) से vertex प्रस्तुति में योनि मार्ग के द्वारा बाहर की ओर निकलता है को सामान्य प्रसव कहते हैं।

यह प्रक्रिया अंतिम मासिक चक्र के प्रथम दिन से 280 दिनों के बाद सम्पूर्ण होती है।

प्रसव की अवस्थाएं (Stages of Labour) - प्रसव की निम्न तीन अवस्थाएं होती हैं-

1. प्रथम अवस्था (First stage)
2. द्वितीय अवस्था (Second stage)
3. तृतीय अवस्था (Third stage)

1. प्रथम अवस्था (First Stage)

यह अवस्था प्रसव के प्रारम्भ होते ही शुरु हो जाती है। यह अवस्था गर्भाशय की दर्दयुक्त संकुचनों से प्रारम्भ होकर ग्रीवा (cervix) के पूर्ण विस्तारण (full dilatation) तक रहती है।

यह अवस्था प्रथम प्रसवा (primigravida) में औसतन 10-14 घंटा रहती है एवं बहु प्रसवा

(multigravida) में 6 घंटा की अवधि रहती है।

इस अवस्था में cervix पतला होकर 2 से 10 सेमी. तक चौड़ा होता है।

2. द्वितीय अवस्था (Second Stage) -

इस अवस्था को expulsive stage भी कहते हैं।

यह अवस्था ग्रीवा (cervix) के पूर्ण विस्तारण (full dilatation) से प्रारम्भ होती है तथा शिशु जन्म होने पर ही समाप्त हो जाती है।

यह अवस्था प्रथम प्रसवा में एक घंटा तथा बहुप्रसवा में आधे घंटा तक रहती है।

3. तृतीय अवस्था (Third Stage)

यह प्रसव की अंतिम अवस्था होती है, जो शिशु जन्म से लेकर, अपरा (placenta), नाभिनाल (umbilical) तथा झिल्लियां (membranes) के बाहर आने तक होती है।

इस अवस्था की सामान्य रूप से अवधि 15 मिनट से लेकर 30 मिनट तक की रहती है। यद्यपि कुछ महिलाओं में यह अवस्था 3 मिनट में ही समाप्त हो जाती है।

इस अवस्था के पूर्ण होने पर शिशु के सभी अंगों की देखभाल, अपरा (placenta) के गर्भाशय की भित्ति से पृथक होने वाली सतह की जाँच, नाभिनाल को उचित विधि से काटना आदि प्रक्रियाओं को पूर्ण किया जाता है।

महिला के पेट पर एक गोल आकृति बनती है जो गर्भाशय के सिकुड़ने के कारण होती है। इन सभी की पहचान कर लेना चाहिए।

Answer- Normal Labor / Eutocia:

The process in which the mature baby comes out of the uterine cavity through the vaginal canal in vertex presentation is called normal delivery.

This process is completed after 280 days from the first day of the last menstrual cycle.

Stages of Labor – There are the following three stages of labor –

1. First stage

2. Second stage

3. Third stage

1. First Stage:

This stage starts as soon as labor begins.

This condition starts with painful contractions of the uterus and continues till full dilatation of the cervix.

This stage lasts for an average of 10-14 hours in primigravida and 6 hours in multigravida. In this stage the cervix becomes thin from 2 to 10 cm. Is wide till.

2. Second Stage –

This stage is also called expulsive stage.

This stage starts with full dilatation of the cervix and ends with the birth of the child.

This stage lasts for one hour in first delivery and half an hour in multiple delivery.

3. Third Stage:

This is the last stage of labour, which starts from the birth of the baby till the placenta, umbilical cord and membranes come out.

Normally the duration of this stage ranges from 15 minutes to 30 minutes.

Although in some women this condition ends within 3 minutes.

On completion of this stage, the processes like taking care of all the organs of the baby, checking the separation surface of the placenta from the uterine wall, cutting the umbilical cord in the proper manner etc. are completed.

A round shape is formed on the woman's stomach which is caused by the contraction of the uterus. All these should be identified.

Q. वास्तविक एवं अवास्तविक प्रसव क्या है?

What is the true and false labour?

उत्तर- वास्तविक प्रसव (True Labour) वास्तविक प्रसव में निम्न लक्षण उत्पन्न होते हैं-

• इसमें नियमित अंतराल पर गर्भाशय में दर्दयुक्त संकुचन उत्पन्न होते हैं।

• संकुचन समय के साथ तीव्र एवं अधिक समय के लिए होते हैं।

• वास्तविक प्रसव में सर्विक्स में फैलाव एवं सिकुड़न होता है।

• इसमें पानी की थैली (bag of water) का निर्माण होता है।

• इसमें शो (show) विद्यमान रहता है।

• इसमें internal os का फैलाव रहता है।

अवास्तविक प्रसव (False Labour)

यह multipara स्त्रियों की तुलना में primigravida महिलाओं में अत्यधिक होता है।

इसकी अवधि multipara स्त्रियों में कुछ दिन व primigravida में 2-3 सप्ताह तक होती है।

• अवास्तविक अथवा आभासी प्रसव के मुख्य लक्षण निम्न होते हैं-

• अवास्तविक प्रसव गर्भाशय संकुचनों से संबंधित नहीं होता है।

• इसमें दर्द की प्रवृत्ति धीमी एवं निरंतर होती है।

• इसका सर्विक्स के dilatation पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

• इसे एनीमा व सेडेटिव औषधि देकर समाप्त किया जा सकता है।

Answer-True Labour:

The following symptoms arise in real labour:

• In this, painful contractions occur in the uterus at regular intervals.

• Contractions become more intense and last longer over time.

• During actual delivery, expansion and contraction of the cervix occurs.

• In this a bag of water is formed.

• Show is present in it.

• Internal OS is spread in it.

False labor:

This is more common in primigravida women than in multipara women. Its duration is a few days in multipara women and 2-3 weeks in primigravida.

The main symptoms of unreal or virtual delivery are as follows-

• Preterm labor is not related to uterine contractions.

• In this the pain tends to be slow and continuous.

• It has no effect on dilatation of the cervix.

• It can be cured by giving enema and sedative medicines.

Q. भ्रूण की प्रस्तुति के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the types of fetal presentation.

उत्तर- भ्रूण प्रस्तुति निम्न तीन प्रकार की होती है-

1. शीर्ष प्रस्तुति (Cephalic Presentation)

2. नितम्ब प्रस्तुति (Breech Presentation)

3. कन्धा प्रस्तुति (Shoulder Presentation)

1. शीर्ष प्रस्तुति (Cephalic Presentation) -

इसमें भ्रूण का सिर गर्भाशय के निचले भाग में उपस्थित रहता है। शीर्ष प्रस्तुति को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है-

• Vertex Presentation

यह गर्भावस्था में सबसे अधिक पायी जाने वाली प्रस्तुति होती है। इसमें भ्रूण का सिर पूरी तरह से छाती की ओर मुड़ा होता है। भ्रूण का occiput प्रस्तुति भाग होता है।

• Brow Presentation

इसमें भ्रूण का सिर थोड़ा सा प्रसारित (extended) होता है। भौंह (brow) वाला क्षेत्र प्रस्तुति भाग में होता है।

• Face Presentation

इसमें भ्रूण का सिर पूरी तरह से प्रसारित (complete extension) होता है। प्रस्तुति भाग चेहरा होता है।

2. नितम्ब प्रस्तुति (Breech Presentation) -

इसमें भ्रूण का सिर गर्भाशय के फंडस भाग की ओर एवं पैर गर्भाशय के निचले भाग की ओर होते हैं। नितम्ब प्रस्तुति को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है-

• Complete Breech -

इसमें भ्रूण के नितम्ब एवं पैर मातृ श्रोणि (maternal pelvis) में प्रस्तुत होते हैं।

• Frank Breech -

इसमें भ्रूण की टांगें व नितम्ब फैले हुए होते हैं। नितम्ब मातृ श्रोणि (maternal pelvis) में प्रस्तुत होते हैं।

• Footling Breech

3. कन्धा प्रस्तुति (Shoulder Presentation)

इसमें भ्रूण का कंधे वाला भाग या धड़ गर्भाशय के निचले भाग की ओर होता है। इस प्रकार की प्रस्तुति बहुत कम ही होती है एवं इसमें सीजेरियन सेक्शन द्वारा शिशु जन्म संभव होता है।

Answer: Fetal presentation is of the following three types:

1. Cephalic Presentation

2. Breech Presentation

3. Shoulder Presentation

1. Cephalic Presentation –

In this the head of the fetus is present in the lower part of the uterus. Top

presentation can be classified as follows-

• Vertex Presentation:

This is the most common presentation in pregnancy. In this the head of the fetus is completely turned towards the chest. The occiput is the presentation part of the embryo.

• Brown Presentation:

In this the head of the fetus is slightly extended. brow area Happens in the presentation part.

• Face Presentation:

In this the head of the fetus is completely extended (complete extension). The presentation part is the face.

2. Breech Presentation -

In this, the head of the fetus is towards the fundus part of the uterus and the legs are towards the lower part of the uterus. Hip presentation can be classified as follows-

• Complete Breech –

In this, the buttocks and legs of the fetus are presented in the maternal pelvis.

• Frank Breech –

In this the legs and buttocks of the fetus are spread. The buttocks are present in the maternal pelvis.

•Footling Breech

3. Shoulder Presentation:

In this, the shoulder part or torso of the fetus is towards the lower part of the uterus. This type of presentation is very rare and birth is possible through caesarean section.

Q. प्रसव आरम्भ होने के क्या कारण हैं?

What are the causes of onset of labour?

उत्तर- प्रसव आरम्भ होने के कारण गर्भवती महिला की गर्भावस्था की समय सीमा 280 दिन के लगभग रहती है व गर्भ के शिशु की परिपक्वता समाप्त हो जाती है तो स्वतः ही प्रसव प्रक्रिया आरम्भ होने लगती है।

इस प्रसव प्रक्रिया के प्रारम्भ करने के निम्न मुख्य कारण हो सकते हैं-

1. गर्भाशय का विस्तार (Distension of uterus or structural changes)

2. हॉर्मोनों का प्रकार (Effects of Hormones)

3. भावावेगी कारण (Emotional Factors)

1. गर्भाशय का विस्तार (Distension of Uterus)

गर्भावस्था के लगभग पूर्ण होने पर गर्भस्थ शिशु का दबाव गर्भाशय की दीवारों पर पड़ता है परिणामस्वरूप गर्भाशय की पेशियों में खिंचाव (tension of stretching) उत्पन्न होता है

जिससे गर्भस्थ शिशु का प्रस्तुति अंग नीचे की ओर uterine के lower segment को दबाव देकर चौड़ा करता है जिस कारण से प्रसव प्रक्रिया प्रारम्भ हो जाती है।

2. हार्मोन्स का प्रभाव (Effects of Hormones)

गर्भावस्था के समय में हार्मोन्स के प्रभाव व हॉर्मोन्स के असंतुलन के कारण भी प्रसव हो सकता है। इस प्रक्रिया में निम्न हॉर्मोन्स का प्रभाव हो सकता है-

• इस्ट्रोजन (Oestrogen) -

यह हार्मोन गर्भवती महिला की पिट्यूटरी ग्रन्थि से oxytocin hormone के स्रवण को प्रेरित करता है।

यह oxytocin गर्भाशय की पेशियों की संवेदनशीलता तथा संकुचनों को बढ़ाता है।

इस्ट्रोजन Prostaglandin hormone के निर्माण को प्रेरित करता है जो प्रसव के दर्दों को उत्पन्न करता है। इस प्रकार इस्ट्रोजन गर्भाशय की संकुचनों को तीव्र करता है।

• प्रोजेस्टेरोन (Progesterone)

यद्यपि यह हॉर्मोन गर्भावस्था को बनाए रखने के कार्य को करता है परन्तु जब गर्भावस्था की अवधि समाप्त होती है तो इसका उत्पादन कम हो जाता है और स्तर नीचे आ जाता है, जबकि इस्ट्रोजन हार्मोन का स्तर (level) बढ़ जाता है।

इन दोनों हार्मोन्स के असंतुलित होने से prostaglandin हार्मोन का निर्माण होता है जो गर्भाशय की myomatrium में संकुचन उत्पन्न करता है।

• ऑक्सीटोसिन (Oxytocin)

प्रसव प्रक्रिया में मुख्य भूमिका निभाने वाला oxytocin हार्मोन होता है।

स्त्री के गर्भाशय में पहले से ही oxytocin receptors रहते हैं।

परन्तु प्रसव प्रक्रिया के समय पर इनकी संख्या और अधिक बढ़ जाती है जिससे oxytocin और अधिक तीव्रता से गर्भाशय में संकुचन उत्पन्न करता है।

यह oxytocin decidua से स्रवित होने वाले prostaglandin को और भी उत्तेजित कर देता है जिससे myomatrium में और अधिक तीव्र संकुचन होते हैं।

• रिलेक्सिन (Relaxin)

यह अपरा (placenta) से स्रवित होने वाला हार्मोन रहता है।

यह relaxin हार्मोन sacroilliac joint को दीला करने में सहायक रहता है, जिससे शिशु pelvic cavity में आसानी से प्रवेश पा लेता है।

3. भावावेगी कारण (Emotional Factor)

इसको neurological factor भी कहते हैं।

इसका संचालन hypothelamic pituitary मार्ग द्वारा तथा sympathetic nervous system द्वारा किया जाता है।

गर्भाशय की myometrium में sympathetic nervous system के अल्फा तथा बीटा adrenergic receptors रहते हैं ये भावावेगी कारणों से उद्दीप्त होकर गर्भाशय तथा सर्विक्स में संकुचनों को प्रेरित करते हैं।

Answer:

Due to the onset of labor, the duration of pregnancy of a pregnant woman is around 280 days and when the maturity of the fetus ends, then the labor process starts automatically.

Following are the main reasons for starting this delivery process:

1. Distension of uterus or structural changes

2. Types of Hormones (Effects of Hormones)

3. Emotional Factors

1. Distension of the Uterus:

When the pregnancy is almost complete, the pressure of the fetus falls on the walls of the uterus.

As a result, tension of stretching occurs in the muscles of the uterus due to which the presentation organ of the fetus moves downwards into the uterus.

It widens the lower segment of the uterus by applying pressure due to which the delivery process starts.

2. Effects of Hormones:

Childbirth can also occur due to the effects of hormones and imbalance of hormones during pregnancy. The following hormones may have an influence on this process:

• Estrogen –

This hormone stimulates the secretion of oxytocin hormone from the pituitary gland of the pregnant woman.

This oxytocin increases the sensitivity and contractions of the uterine muscles.

Estrogen stimulates the production of Prostaglandin hormone which causes labor pains.

Thus estrogen intensifies the contractions of the uterus.

• Progesterone:

Although this hormone works to maintain pregnancy, when the pregnancy period ends, its production decreases and the level comes down, while the level of estrogen hormone increases.

Imbalance of these two hormones leads to production of prostaglandin hormone which causes contraction in the myomatrium of the uterus.

• Oxytocin:

Oxytocin is the hormone that plays a major role in the labor process.

woman's There are already oxytocin receptors in the uterus.

But at the time of delivery, their number increases further due to which oxytocin causes contraction of the uterus more intensely.

This oxytocin further stimulates the prostaglandin secreted from the decidua, causing more rapid contractions in the myomatrium.

• Relaxin:

This is a hormone secreted from the placenta. This relaxin hormone helps in dilating the sacroiliac joint, due to which the baby can easily enter the pelvic cavity.

3. Emotional Factor: It is also called neurological factor.

It is operated by the hypothalamic pituitary pathway and the sympathetic nervous system.

The myometrium of the uterus contains alpha and beta adrenergic receptors of the sympathetic nervous system, which, when stimulated

due to emotional reasons, induce contractions in the uterus and cervix.

Q. प्रसव की तृतीय अवस्था क्या है? इस अवस्था का प्रबंधन व नर्सिंग देखभाल का वर्णन कीजिए।

What is third stage of labour? Describe the management and nursing care of 3rd stage.

अथवा

ए.एम.टी.एस.एल. से आप क्या समझते हैं? प्रसव की तृतीय अवस्था का प्रबंध लिखिये।

What do you mean by AMTSL (Active Management of the Third Stage of Labour)? Describe the management of 3rd stage of labour.

उत्तर- प्रसव की तृतीय अवस्था (Third Stage of Labour) यह प्रसव की अंतिम अवस्था होती है, जो शिशु जन्म से लेकर, अपरा (placenta), नाभिनाल (umbilical) तथा झिल्लियां (membranes) के बाहर आने तक होती है।

इस अवस्था की सामान्य रूप से अवधि 15 मिनट से लेकर 30 मिनट तक की रहती है।

प्रसव की तृतीय अवस्था का प्रबंधन (Management of Third Stage of Labour)

प्रसव की तीसरी अवस्था का प्रबंधन निम्न प्रकार से किया जाता है-

1. इस अवस्था के प्रारम्भ होने से ही महिला तथा नवजात शिशु का गम्भीरता से अवलोकन करना चाहिए।

2. जटिलताओं की रोकथाम करना आवश्यक होता है।

3. यह अवस्था महत्वपूर्ण एवं निर्णायक रहती है अतः midwife एवं obstetrician को सतर्क रहना चाहिए।

4. प्रसव के पश्चात लगभग 30 मिनट में नाभिनाल व अपरा को बाहर स्वतः ही निकलना चाहिए।

5. स्राव में किसी प्रकार की असहनीय बदबू व महिला को ज्वर तो नहीं है इसकी जांच करनी चाहिए।

6. शिशु के नाभिनाल को नाभि से 2.5 से.मी. की दूरी पर clamp कर देना चाहिए तथा clamp के आगे एक और clamp 2 से.मी. की दूरी पर कस देना चाहिए एवं दोनों के मध्य से नाभि नाल (cord) को aseptic condition में काट देना चाहिए।

7. जैसे ही शिशु गर्भ से बाहर आता है गर्भाशय तथा इसकी भित्तियां सिकुड़ने लगती हैं। यह सिकुड़न उस स्थान पर भी होती है जहां अपरा जुड़ा होता है।

अपरा के maternal surface वाली रचना के भाग निकट आने लगते हैं फलस्वरूप अपरा गाड़ा (बना) होने लगता है, इसी क्रिया के कारण अपरा दीवार से पृथक होना प्रारम्भ कर देता है।

8. अपरा के मध्य भाग (केन्द्र) के पृथक होते ही रक्त का एक मोटा थक्का सा बन जाता है, जिससे अपरा की परिधि पर दबाव बनता है और अपरा भित्ति decidua की spongy सतह से अलग हो जाता है। अपरा के अलग होते ही ताजा रक्त रिसने लगता है क्योंकि maternal सतह की रक्तवाहिनियाँ फट जाती हैं।

9. अपरा के बाहर निकलने के पश्चात् इसका खिंचाव झिल्लियों पर पड़ता है इसी बीच महिला के जोर लगाने (bearing down) से झिल्ली भी बाहर आ जाती है।

गर्भाशय की दीवारें सिकुड़ती हैं साथ ही गर्भाशय की सतह myomatrium भी सिकुड़ती है तथा फटी रक्तवाहिनियों को अपने में दबा लेती है और रक्तस्राव बंद हो जाता है।

10. यदि अपरा एवं झिल्ली का कोई टुकड़ा गर्भ में शेष रह जाए तो इसकी सूचना तुरन्त डॉक्टर को देनी चाहिए।

महिला के पेट के निचले भाग की मालिश करने से कभी-कभी रक्त के थक्कों के साथ अपरा तथा झिल्ली के शेष टुकड़े भी बाहर निकल जाते हैं।

11. महिला के सम्पूर्ण पेट को बैंक देना चाहिए।

12. शिशु की सफाई के पश्चात शिशु को माँ के वक्ष पर skin to skin contact के लिए लिटा देना चाहिए।

13. शिशु के पैर के चिह्न लेने चाहिए, पाटर्टोग्राफ को पूरा करके समस्त रिकॉर्ड्स की जाँच कर लेनी चाहिए।

नर्सिंग देखभाल (Nursing Care) -

1. भग (vulva) की ठीक से सफाई करने के बाद भग पर विसंक्रमित पैड लगा देना चाहिए।

2. मां के जैविक चिन्हों की नियमित जांच करें जैसे- रक्तचाप, नाड़ी, तापमान आदि।

3. यदि episiotomy हुई हो तो टांकों की जाँच करें एवं पैरीनियम क्षेत्र की जाँच करें की कोई घाब तो नहीं है।

4. प्रसव पश्चात् योनि मार्ग से होने वाले रक्तस्त्राव का अवलोकन करें।

5. नवजात शिशु का सम्पूर्ण अवलोकन करने के पश्चात माँ को शिशु को स्तनपान कराने के लिए प्रोत्साहित करें।

6. यदि आवश्यक हो तो महिला को I.V. fluid दें।

7. किसी भी प्रकार की जटिलता होने पर चिकित्सक को तुरंत सूचित करें।

Answer: Third Stage of Labor:

This is the last stage of labour, which lasts from the birth of the baby till the coming out of the placenta, umbilical cord and membranes.

Normally the duration of this stage ranges from 15 minutes to 30 minutes.

Management of Third Stage of Labor: Management of third stage of labor is done in the following way-

1. From the beginning of this stage, the woman and the newborn baby should be observed seriously.

2. It is necessary to prevent complications.

3. This stage is important and decisive, hence the midwife and obstetrician should be alert.

4. After delivery, the umbilical cord and placenta should come out automatically in about 30 minutes.

5. It should be checked whether there is any kind of unbearable smell in the discharge and whether the woman has fever.

6. The baby's umbilical cord should be 2.5 cm from the navel.

The clamp should be placed at a distance of 2 cm and another clamp should be placed 2 cm in front of the clamp.

They should be tightened at a distance of 1.5 cm and the umbilical cord should be cut between the two in aseptic condition.

7. As soon as the baby comes out of the womb, the uterus and its walls start shrinking. This contraction also occurs at the place where the placenta is attached.

The parts of the maternal surface structure of the placenta start coming closer, as a result the placenta starts thickening, due to this process the placenta starts separating from the wall.

8. As soon as the central part (centre) of the placenta gets separated, a thick blood clot forms, due to which pressure is created on the periphery of the placenta and the placental wall gets separated from the spongy surface of the decidua.

As soon as the placenta separates, fresh blood begins to leak out because the blood vessels on the maternal surface burst.

9. After the exit of the placenta, its pull falls on the membranes. Meanwhile, the woman is trying to exert force (bearing down) the membrane also comes out.

The walls of the uterus contract and the surface myomatrium of the uterus also contracts and presses the torn blood vessels under itself and bleeding stops.

10. If any piece of placenta or membrane remains in the womb, this should be immediately informed to the doctor.

Massaging the woman's lower abdomen sometimes expels the placenta and remaining pieces of membrane along with blood clots.Go out.

11. The woman's entire stomach should be banked.

12. After cleaning the baby, the baby should be placed on the mother's chest for skin to skin contact.

13. Footprints of the baby should be taken, patterography should be completed and all records should be checked.

Nursing Care -

1. After properly cleaning the vulva, a sterilized pad should be applied on the vulva.

2. Regularly check the mother's biological signs like blood pressure, pulse, temperature etc.

3. If episiotomy has been done, check the stitches and check the perineum area for any wounds.

4. Observe postpartum vaginal bleeding.

5. After thorough observation of the newborn, encourage the mother to breastfeed the baby.

6. If necessary, the woman should be given I.V. Give fluid.

7. If any type of complication occurs, inform the doctor immediately.

Q. प्रसव की द्वितीय अवस्था क्या है? इसकी पहचान, प्रबंधन तथा नर्सिंग देखभाल का वर्णन कीजिए।

What is second stage of labor? Describe its indications, management and nursing care. (Imp.)

उत्तर- प्रसव का द्वितीय चरण (Second Stage of Labour)

प्रसव की द्वितीय अवस्था का प्रारम्भ सर्विक्स के सम्पूर्ण विस्तारण (dilatation) के साथ ही प्रारम्भ हो जाता है तथा शिशु के जन्म लेने के साथ ही समाप्त हो जाता है।

इस प्रक्रिया के मध्य शिशु के बाहर निकलने तक होने वाली प्रक्रिया को ही प्रसव की द्वितीय अवस्था कहते हैं।

प्रसव की इस अवस्था में गर्भाशय के संकुचनों की क्षमता (शक्ति), उनकी बारंबारता (frequency) तथा उनके समय में वृद्धि होती है और अंततः शिशु का जन्म होता है।

प्रसव के द्वितीय चरण में शरीर क्रियात्मक परिवर्तन (Physiological Changes) -

1. Cervix का पूर्ण विस्तारण।

2. प्रसव की पीड़ा में वृद्धि होना व गर्भाशय की संकुचनों का तीव्र व प्रबल होना।

3. गर्भस्थ शिशु का जनन मार्ग में खिसकना।

4. गर्भाशयी झिल्लियों का फटना तथा गोंदक का बाहर निकलना।

5. शिशु को बाहर निकालने के लिए गर्भाशय की पेशियों का छोटा होना (Permanent shortening of uterine muscles)

6. Membranes decidua से पृथक हो जाती है।

7. माँ द्वारा Pushing करने से शिशु को नीचे की ओर धकेला जाता है।

प्रसव की पहचान (Identification of Labour)

1. गर्भाशय के संकुचनों की आवृत्ति व तीव्रता बढ़ जाती है। संकुचन दो मिनट के अंतर पर होते हैं तथा प्रति संकुचन का समय 1-1½ मिनट का रहता है।

2. गर्भाशय की झिल्लियां फटती हैं व रक्त मिश्रित amniotic fluid का रिसाव होता है।

3. योनि में शिशु का दबाव बढ़ने के कारण गुदा तथा वल्वा की दूरी बढ़ जाती है।

4. पैरीनियम का क्षेत्र फूल जाता है तथा पतला भी हो जाता है।

5. टाँगों में कम्पन होने लगती है।

6. वल्वा से होकर शिशु का प्रस्तुति भाग सिर दिखाई देने लगता है।

7. ग्रीवा (cervix) विलीन (effacement) हो जाता है।

प्रसव की द्वितीय अवस्था का प्रबंधन (Management of Second Stage of Labour)

1. सर्वप्रथम महिला को delivery table पर पीठ के बल लिटा देना चाहिए।

2. माँ तथा भ्रूण की स्थिति का ऑकलन कर लेना चाहिए।

3. गर्भाशयी संकुचनों के तीव्र होने पर महिला को बल लगाने के लिए कहना चाहिए ताकि शिशु को बाहर धकेला जा सके।

4. Fetal heart sound को प्रत्येक 5 मिनट पर नोट करना चाहिए।

5. महिला की योनि की गम्भीरता से जांच कर नोट कर लेना चाहिए।

6. Midwife को देखना चाहिए कहीं cord prolapse तो नहीं है।

7. प्रत्येक जाँच में विसंक्रमित तकनीक (aseptic technique) का प्रयोग करना चाहिए।

8. महिला के vulval क्षेत्र की उचित प्रकार से सफाई कर लेनी चाहिए।

9. प्रसव के समय उपयोगी सामग्री एवं सभी उपकरणों को सर्जिकल ट्रॉली पर क्रमानुसार लगा लेना चाहिए जैसे- Local anaesthesia xylocaine अथवा lingocaine, catgut धागा, सिलाई की सुईयाँ, umbilical cord काटने वाली कैंची, 3 clamps, 1 needle holder, sponge, गॉज के टुकड़े, sterile cotton, sucking machine, 2 तौलिया आदि।

10. प्रसव वाले कमरे में पर्याप्त रूप से प्रकाश होना चाहिए।

11. Midwife व प्रसव सहायक को विसंक्रमित गाउन, दस्ताने, मास्क व कैप पहनने चाहिए।

12. महिला को dorsal अथवा lithotomy position में रखना चाहिए।

प्रसव प्रक्रिया (Delivery Process)

1. गर्भाशयी संकुचनों के प्रभाव से शिशु का सिर धीरे-धीरे नीचे की ओर खिसकता रहता है।

2. जैसे ही योनि द्वार (vaginal introitus) से सिर दिखाई दे, संकुचनों के मध्य स्त्री को नीचे की तरफ जोर (bearing down efforts) लगाने के लिए कहना चाहिए।

3. Midwife दस्ताने पहने हुए बाएं हाथ के अंगूठा तथा तर्जनी अंगुली की सहायता से शिशु के सिर के occiput भाग को नीचे-पीछे की तरफ दबाकर रखती है ताकि flexion बना रहे।

4. संकुचनों के मध्य vulval outlet को stretch करता हुआ सिर बाहर को आता है तथा हल्का सा वापस जाता है इसको Crowning कहते हैं।

5. Midwife बाएं हाथ से शिशु की occiput को नीचे की ओर दबाती है तथा दाएँ हाथ की विसंक्रमित अँगुलियों से शिशु की ठोड़ी को हल्के से ऊपर उठाने पर शिशु के सिर की delivery हो जाती है।

6. गर्भ में अंदर-शिशु की प्रत्यावर्तन (restitution) गति होती है।

7. इस गति के पश्चात संकुचनों के साथ ही symphysis pubis के नीचे से आगे वाला कंधा बाहर निकल आता है। इसके बाद सिर को ऊपर की ओर खींचते हुए पाश्वं कंधे को भी बाहर निकाल लिया जाता है।

8. कंधों की delivery के पश्चात् पाश्र्वीय मोड़ (lateral flexion) के द्वारा धड़ की delivery करा दी जाती है। शिशु को तुरन्त उचित देखभाल प्रदान की जाती है।

9. शिशु मुख एवं ग्रसनी तथा नासा छिद्र में एकत्रित श्लेष्मा व रक्त को छोटी अँगुली पर गॉज लगाकर पोंछ देना चाहिए।

10. आँखों की पलकों को बॉरिक एसिड से बने पानी के घोल में रुई डुबाकर साफ कर देना चाहिए।

नर्सिंग देखभाल (Nursing Care) -

1. प्रसव की पूरी जाँच करनी चाहिए।

2. जैविक चिन्हों (vital signs) की जाँच करनी चाहिए।

3. शिशु के FHS को प्रत्येक 15 मिनट पर नोट करें।

4. महिला के मूत्राशय को खाली करा देना चाहिए।

5. Knee-chest की स्थिति में महिला का संतुलन बनाए रखने में मदद करें।

6. शिशु के सभी जैविक चिह्नों की जाँच करनी चाहिए।

7. शिशु को स्वच्छ करने के बाद ट्रे में रख दें। ध्यान रखें ट्रे माँ के स्तर से थोड़ा नीची रहनी चाहिए ताकि placenta से शिशु की रक्त आपूर्ति बनी रहे।

8. मां को शिशु के लिंग के बारे में बताना चाहिए।

Answer- Second Stage of Labor:

The second stage of labor begins with the complete dilatation of the cervix and ends with the birth of the baby.

The process that happens in the middle of this process till the baby comes out is called the second stage of labour.

In this stage of labor, the strength (power) of uterine contractions, their frequency and their time increases and ultimately the baby is born. Birth takes place.

Physiological changes in the second stage of labor -

1.Complete dilatation of the cervix.

2. Increase in the pain of delivery and contractions of the uterus become intense and strong.

3. Slipping of the fetus in the birth canal.

4. Rupture of uterine membranes and coming out of gonad.

5. Permanent shortening of uterine muscles to expel the baby.

6. Membranes separate from decidua.

7. Pushing by the mother pushes the baby downwards.

Identification of Labor

1. The frequency and intensity of uterine contractions increases. Contractions occur two minutes apart and each contraction lasts 1-1½ minutes.

2. The membranes of the uterus burst and amniotic fluid mixed with blood leaks out.

3. Due to increasing pressure of the baby in the vagina, the distance between the anus and the vulva increases.

4. The area of the perineum swells and also becomes thin.

5. Trembling starts in the legs.

6. The presenting part of the baby, the head, becomes visible through the vulva.

7. The cervix becomes effacement.

Management of Second Stage of Labor

1. First of all, the woman should be made to lie on her back on the delivery table.

2. The condition of the mother and fetus should be assessed.

3. When uterine contractions become intense, the woman should be asked to apply force so that the baby can be pushed out.

4. Fetal heart sound should be noted every 5 minutes.

5. The woman's vagina should be carefully examined and noted.

6. Midwife should check if there is cord prolapse.

7. Aseptic technique should be used in every investigation.

8. The vulval area of the woman should be cleaned properly.

9. At the time of delivery, all the useful materials and equipment should be arranged on the surgical trolley in sequence, such as local anesthesia xylocaine or lingocaine, catgut thread, sewing needles, scissors for cutting umbilical cord, 3 clamps, 1 needle holder, sponge, gauze. Pieces, sterile cotton, sucking machine, 2 towels etc.

10. The delivery room should be adequately lit.

11. Midwife and delivery assistant should wear sterilized gown, gloves, mask and cap.

12. The woman should be kept in dorsal or lithotomy position.

Delivery Process

1. Due to the effect of uterine contractions, the baby's head gradually moves downwards.

2. As soon as the head is visible through the vaginal introitus, the woman should be asked to apply bearing down efforts between contractions.

3. The midwife, wearing gloves, presses the occiput part of the baby's head downwards and backwards with the help of the thumb and forefinger of the left hand so that flexion is maintained.

4. Between contractions, the head comes out while stretching the vulval outlet and goes back slightly, this is called crowning.

5. The midwife presses the baby's occiput downwards with her left hand and by gently lifting the baby's chin with the sterilized fingers of her right hand, the baby's head is delivered.

6. There is restitution movement of the baby inside the womb.

7. After this movement, with the contractions, the front shoulder comes out from under the symphysis pubis. After this, the lateral shoulder is also taken out while pulling the head upwards.

8. After delivery of the shoulders, the torso is delivered through lateral flexion. The baby is immediately provided with appropriate care.

9. The mucus and blood collected in the baby's mouth, pharynx and nostrils should be wiped off by applying gauze on the little finger.

10. Eyelids should be cleaned by dipping cotton in a solution of water made from boric acid.

Nursing Care -

1. Complete checkup should be done after delivery.

2. Vital signs should be checked.

3. Note the baby's FHS every 15 minutes.

4. The woman's bladder should be emptied.

5. Help the woman maintain balance in the knee-chest position.

6. All biological signs of the baby should be checked.

7. After cleaning the baby, keep it in the tray. Keep in mind that the tray should remain slightly lower than the mother's level so that the baby's blood supply from the placenta is maintained.

8. The mother should be told about the gender of the baby.

Q. प्रसव की प्रथम अवस्था क्या है? इसकी पहचान, प्रबंधन तथा नर्सिंग देखभाल का वर्णन

कीजिए।

What is first stage of labor? Describe its indications, management and nursing care.

उत्तर- प्रसव की प्रथम अवस्था (First Stage of Labour)

यह अवस्था प्रसव के प्रारम्भ होते ही शुरु हो जाती है। यह अवस्था गर्भाशय की दर्दयुक्त संकुचनों से प्रारम्भ होकर ग्रीवा (cervix) के पूर्ण विस्तारण (full dilatation) तक रहती है।

यह अवस्था प्रथम प्रसवा (primigravida) में औसतन 10-14 घंटा रहती है एवं बहु प्रसवा (multigravida) में 6 घंटा की अवधि रहती है।

इस अवस्था में cervix पतला होकर 2 से 10 सेमी. तक चौड़ा होता है।

प्रसव की प्रथम अवस्था का प्रबंधन (Management of First Stage of Labour)

प्रसव की प्रथम अवस्था का प्रबंधन निम्न प्रकार से किया जाता है-

1. महिला की सामान्य स्थिति का पता लगाना चाहिए।

2. प्रसव प्रारंभ होने के सही समय का पता लगाना चाहिए।

3. योनि से स्त्रवित होने वाले पदार्थ में एम्नियोटिक द्रव का पता लगाना चाहिए।

4. आवश्यक योनि व प्रसूति परीक्षण करने चाहिए जैसे- शिशु की प्रस्तुति, सर्विक्स का फैलाव, झिल्लियों की क्षति आदि।

5. स्त्री को प्रसव के लिए अनावश्यक रूप से प्रोत्साहित नहीं करना चाहिए।

6. प्रसव पूर्व मुलाकात एवं प्रसव पूर्व उपचार संबंधित सभी रिकॉर्ड एकत्रित करने चाहिए।

7. आवश्यक हो तो महिला को left-lateral स्थिति में एनीमा प्रदान करना चाहिए।

8. द्रव-वैद्युत (fluid electrolyte) संतुलन बनाए रखने के लिए महिला को I.V. लाइन चालू करनी चाहिए।

9. महिला को मूत्राशय खाली कराना चाहिए, यदि आवश्यक हो तो कैथेटर लगाना चाहिए।

10. महिला को pethidine 50-100 mg आई.वी. मार्ग द्वारा प्रदान करना चाहिए।

11.पार्टीग्राफ के उपयोग द्वारा प्रसव की प्रगति को नोट करना चाहिए।

12. घबराहट से बचाने के लिए महिला को सांत्वना व मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करना चाहिए।

13. महिला के जैविक चिन्हों को जांचना चाहिए व किसी भी प्रकार के चेतावनी चिन्ह का पता लगाकर चिकित्सक को सूचित करना चाहिए।

14. सर्विक्स के फैलाव की प्रगति को रिकॉर्ड करना चाहिए।

15. शिशु की स्थिति का ऑकलन निरंतर करते रहना चाहिए।

16. भ्रूण की हृदीय ध्वनि को रिकॉर्ड करना चाहिए।

Answer: First Stage of Labor:

This stage starts as soon as labor begins. This condition starts with painful contractions of the uterus and continues till full dilatation of the cervix.

This stage lasts on an average for 10-14 hours in primigravida and 6 hours in multigravida. In this stage the cervix becomes thin from 2 to 10 cm. Is wide till.

Management of First Stage of Labour: Management of first stage of labor is done in the following way-

1. The general condition of the woman should be ascertained.

2. The exact time of onset of labor should be ascertained.

3. Amniotic fluid should be detected in vaginal discharge.

4. Necessary vaginal and obstetric tests should be done such as presentation of the baby, dilatation of the cervix, damage to the membranes etc.

5. The woman should not be encouraged unnecessarily for delivery.

6. All records related to prenatal visit and prenatal treatment should be collected.

7. If necessary, the woman should be provided with an enema in the left-lateral position.

8. To maintain fluid electrolyte balance, the woman should be given I.V. The line should be started.

9. The woman should empty her bladder and, if necessary, a catheter should be inserted.

10. The woman should be given pethidine 50-100 mg IV. Must be provided by route.

Q. प्रसव आरेख या पार्टोग्राफ से आप क्या समझते हैं? पार्टीग्राफ के महत्व क्या हैं?

What do you understand with partograph? What are the uses of partograph?

उत्तर- पार्टीग्राफ (Partograph)

पार्टीग्राफ या पार्टीग्राम वह आरेखित प्रपत्र होता है जिसमें प्रसव प्रक्रिया, ग्रैवीय विस्फारण (cervical dilatation) के आरंभ होने से पूर्ण होने तक की महत्वपूर्ण घटनाओं को समय के सापेक्ष आरेखित किया जाता है।

इसका उपयोग प्रथम बार Friedman द्वारा किया गया था। यह प्रसव संबंधी सभी सूचनाओं का एक साथ पेपर की एक शीट पर एकत्रण हैं जो हमे maternal एवं fetus की स्थिति के बारे में बताता है।

पार्टीग्राफ के अवयव (Components of Partograph) -

• रोगी का नाम एवं परिचय

• मां का तापमान (Maternal Temperature)

• रक्तचाप (Blood pressure)

• गर्भ हृदय दर (Fetal Heart Rate, FHR) प्रत्येक घंटे के अंतराल पर

• झिल्ली (Membranes) की स्थिति-

- फटी हुई (Ruptured)

- पूर्ण (Unruptured)

• भ्रूण की स्थिति (Fetus Position)

• गर्भोदक द्रव का रंग (Colour of Liquor Amnii)

- साफ के लिए - C

- मैकोनियम के लिए - M

• ग्रीवा का विस्फारण (Cervix Dilatation)

• गर्भाशयी संकुचन की तीव्रता (Uterine Contraction)

• Urine Analysis

• भ्रूण के सिर में हुए परिवर्तन जैसे कैपुट निर्माण, मोल्डिंग निर्माण

• औषधियां एवं आई.वी. द्रव (Drugs and I.V. fluids)

• ऑक्सिटोसिन उपचार (Oxytocin Therapy)

पार्टीग्राफ के लाभ अथवा महत्व (Importance of Partograph) -

1. यह संक्षिप्त रूप में संपूर्ण सुचनाएं उपलब्ध कराता है।

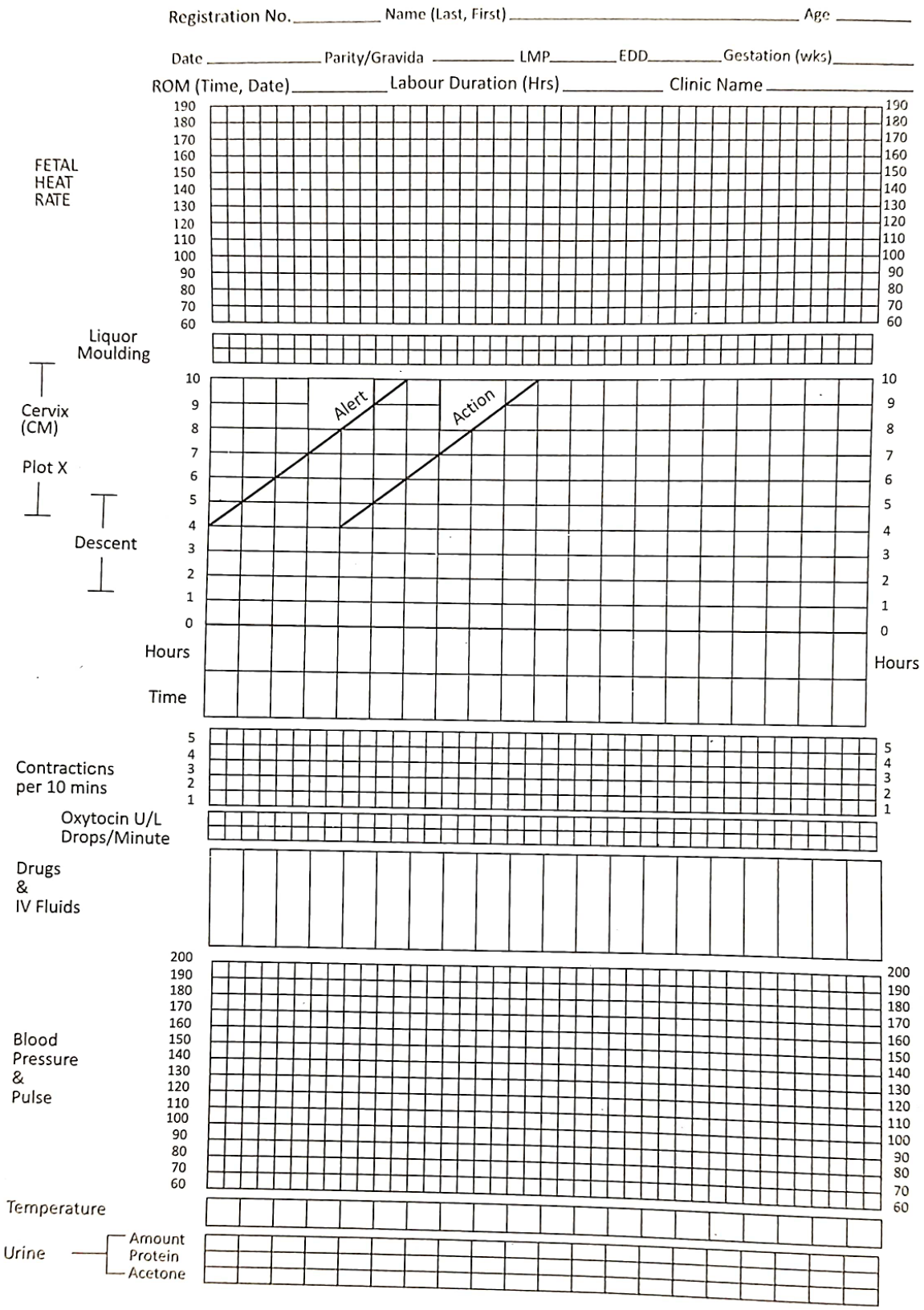
2. गर्भ, प्रसवा एवं प्रसवकालीन परिवर्तनों की सटीक व तत्काल जानकारियां प्राप्त होती हैं।

3. एकत्रित सूचनाओं के आधार पर गर्भ का जन्म कराने की सही योजना प्रभावी रूप से लागू

करना आसान हो जाता है।

4. इसके उपयोग से किसी भी प्रकार की जटिलता का शीघ्रता से पता लगाया जा सकता है व जटिलता का उपचार कर प्रसवा व शिशु के जीवन की सुरक्षा की जा सकती है।

5. इसको बनाने में कम समय की आवश्यकता होती है।



Answer - Partigraph:

Partigraph or Partigram is a graphical form in which the important events of the delivery process, from the beginning to the completion of cervical dilatation, are drawn in relation to time. goes.

It was first used by Friedman.

This is the collection of all the information related to delivery together on a sheet of paper which gives us information about the maternal and fetal condition. Tells about.

Components of Partograph -

• Name and introduction of the patient

• Maternal Temperature

• Blood pressure

• Fetal Heart Rate (FHR) at hourly intervals

• Status of Membranes-

- Ruptured

- Unruptured

• Fetus Position

• Color of Liquor Amnii

- for clean - C

- for meconium - M

• Cervix Dilatation

• Intensity of Uterine Contraction

• Urine Analysis

• Changes in the fetal head such as caput formation, molding formation

• Medicines and I.V. Drugs and I.V. fluids

• Oxytocin Therapy

Benefits or importance of Partograph -

1. It provides complete information in brief form.

2. Accurate and immediate information about pregnancy, delivery and perinatal changes is available.

3. On the basis of the collected information, it becomes easy to implement the right plan for giving birth effectively.

4. With its use, any kind of complication can be detected quickly and by treating the complication, delivery and the life of the baby can be protected.

5. It requires less time to make.

Q. गर्भस्थ शिशु विपत्ति अथवा गर्भ का संकट में होना क्या है? इसके कारण, लक्षण, निदान एवं प्रबंधन समझाइए।

What is fetal distress? Describe its causes, symptoms, diagnosis and management.

उत्तर- गर्भस्थ शिशु विपत्ति (Fetal Distress)

गर्भस्थ शिशु की विपत्ति से तात्पर्य है गर्भ का ऐसी जटिलताओं से गुजरना जिनके अधिक समय तक बने रहने से भ्रूण के जीवन को खतरा हो या उसे स्थाई क्षति हो सकती हो। इसके कारण गर्भस्थ शिशु की मृत्यु भी हो जाती है।

कारण (Causes) -

• कॉर्ड प्रोलैप्स (Cord prolapse)

• मातृ हाइपोटेन्शन (Maternal hypotension)

• प्लासेण्टल एब्रप्शियो (Placental abruptio)

• उच्च रक्तचाप (Hypertension)

• गंभीर रीनल रोग (Chronic renal diseases)

• औषधि व्यसन (Drug addiction)

• धूम्रपान (Smoking)

• मातृ गंभीर निर्जलीकरण (Maternal severe dehydration)

चिन्ह एवं लक्षण (Sign and Symptoms)

• गर्भस्थ शिशु के हृदय की धड़कनें अधिक होना (Tachycardia)

• गर्भस्थ शिशु के हृदय की धड़कनें कम होना (Bradycardia)

• भ्रूणीय गति कम होना (Less fetal movement)

• भ्रूण हृदीय ध्वनि अनुपस्थित (F.H.S. absent)

• मेकोनियम का बाहर निकलना

• Fetal hypoxia

•>निदान (Diagnosis) -

• अल्ट्रासोनोग्राफी (Ultrasonography)

• योनि परीक्षण (Vaginal examination)

• उदरीय परीक्षण (Abdominal examination)

• नॉन स्ट्रेस परीक्षण (Non Stress Test)

• इलेक्ट्रॉनिक भ्रूण निरीक्षण (Electronic Fetal Monitoring)

• Amniocentesis

प्रबंधन (Management)

1. गर्भावस्था के दौरान निरंतर भ्रूण की जांच करते रहना चाहिए ताकि शिशु में होने वाली विपत्ति को समय से पहचाना जा सके।

2. जटिल गर्भावस्था जहां शिशु विपत्ति की संभावनाएं अधिक होती हैं, ऐसी स्थिति में प्रसव अस्पताल में ही कराना चाहिए।

3. महिला की सुपाइन स्थिति (supine position) को बदलकर बायीं पार्श्विक स्थिति (left lateral position) प्रदान करी जाती है ताकि नाभिनाल का दबाव कम हो सके।

4. हाइपोक्सिया (hypoxia) की रोकथाम हेतु महिला को ऑक्सीजन प्रदान करनी चाहिए।

5. शिशु विपत्ति का कारण ऑक्सीटोसिन का अधिक प्रयोग हो तो उसे बंद कर देना चाहिए।

6. रोगी में हाइपोवोलेमिक आघात (hypovolemic shock) व निर्जलीकरण (dehydration) की रोकथाम हेतु अंतः शिरीय द्रव दिया जाना चाहिए।

7. यदि गर्भाशयिक तनाव अत्यधिक (hypertonic) हो तो terbutaline अधस्त्वचीय या शिरा मार्ग द्वारा देना चाहिए।

8. रोगी को नियमित रूप से देखभाल प्रदान करनी चाहिए।

9. गर्भस्थ शिशु विपत्ति के दौरान तुरंत प्रसव कराना चाहिए।

10. यदि कोई विपरीत संकेत (contraindications) न हो तो ऐसी स्थिति में फोरसेप्स डिलिवरी, एपिजियोटॉमी या वेन्टाउस प्रसव की जानी चाहिए।

11. निम्न परिस्थितियों में सीजेरियन सेक्शन करना चाहिए-

• कॉर्ड प्रोलेप्स

• गर्भाशयिक क्षति

• पूर्ण प्लासेण्टल प्रीविया

• बाधित प्रसव

• Bandl's ring

Answer- Fetal Distress:

Fetal distress means the fetus going through such complications which, if persisted for a long time, may endanger the life of the fetus or cause permanent damage to it. Due to this, the fetus also dies.

Causes -

• Cord prolapse

• Maternal hypotension

• Placental abruptio

• Hypertension

• Chronic renal diseases

• Drug addiction

• Smoking

• Maternal severe dehydration

Signs and Symptoms

• Increased heartbeat of the fetus (tachycardia)

• Low heartbeat of the fetus (Bradycardia)

• Less fetal movement

• Fetal heart sound absent (F.H.S. absent)

• passage of meconium

• Fetal hypoxia

Diagnosis -

• Ultrasonography

• Vaginal examination

• Abdominal examination

• Non Stress Test

• Electronic Fetal Monitoring

• Amniocentesis

Management

1. During pregnancy, the fetus should be examined continuously so that any problem occurring in the baby can be identified in time.

2. Complicated pregnancy, where the chances of baby suffering are high, in such a situation the delivery should be done in a hospital only.

3. The supine position of the woman is changed to left lateral position so that the pressure of the umbilical cord can be reduced.

4. To prevent hypoxia, the woman should be provided oxygen.

5. If excessive use of oxytocin is the cause of child distress, it should be stopped.

6. Intravenous fluids should be given to the patient to prevent hypovolemic shock and dehydration.

7. If uterine tension is excessive (hypertonic) then terbutaline should be given subcutaneously or intravenously.

8. Care should be provided to the patient regularly.

9. In case of fetal distress, delivery should be done immediately.

10. If there are no contraindications, forceps delivery, epiziotomy or ventouse delivery should be done.

11. Caesarean section should be done in the following circumstances-

• cord prolapse

• uterine damage

• complete placental previa

• obstructed labor

• Bandl's ring