Unit 05 . **बालक में जन्मजात विकृतियां**

(Congenital Disorders in Child)

Q. जन्मजात विकार क्या है? बालकों में उत्पन्न जन्मजात विकारों की सूची बनाइए।

What is congenital abnormality? List the congenital abnormalities in children.

उत्तर- जन्मजात विकार (Congenital Abnormalities) शिशु में जन्म के समय से ही उत्पन्न रहने वाली विकृतियां या विकार जन्मजात विकार कहलाते हैं।

कारक (Causes) -

• आनुवांशिक या वंशानुगत (Heredity)

• ऑक्सीजन अल्पता (Hypoxia)

• विकिरण (Radiation)

• संक्रमण जैसे- रुबेला वाइरस (Rubella virus)

• औषधियां जैसे- अल्कोहल, निकोटीन, थैलिडोमाइड

शिशु में होने वाले कुछ जन्मजात विकारों की सूची निम्नलिखित हैं-

1. स्पाइना बाइफिड़ा (Spina bifida)

2. विदर ओष्ठ (Cleft Lip)

3. खण्ड तालु (Cleft Palate)

4. हाइपोस्पोडियास (Hypospadiasis)

5. मुड़े हुए पैर या हाथ (Club feet or hands)

6. अछिद्रित गुदा (Imperforate Anus)

7. जलशीर्ष (Hydrocephalus)

8. पाइलोरिक स्टेनोसिस (Pyloric Stenosis)

9. मस्तिष्कीय पक्षाघात (Cerebral Palsy)

10. मूत्राशय का बहिवर्तन (Extrophy of Bladder)

11. डाउन सिन्ड्रोम (Down Syndrome)

12. वेन्ट्रिकुलर सेप्टल डिफेक्ट (Ventricular Septal Defect, VSD)

Answer- Congenital Abnormalities: Deformities or disorders that occur in a child right from the time of birth are called congenital disorders.

Causes -

• Heredity

• Hypoxia

• Radiation

• Infections like Rubella virus

• Drugs like- alcohol, nicotine, thalidomide

Following is the list of some congenital disorders occurring in babies-

1. Spina bifida
2. Cleft Lip
3. Cleft Palate
4. Hypospadias
5. Club feet or hands
6. Imperforate Anus
7. Hydrocephalus
8. Pyloric Stenosis
9. Cerebral Palsy
10. Extrophy of Bladder
11. Down Syndrome
12. Ventricular Septal Defect (VSD)

Q. स्पाइना बाइफिडा किसे कहते हैं? इसके प्रकार, उपचार व रोकथाम का

वर्णन कीजिए।

What is spina bifida? Describe its types and treatment.

उत्तर- स्पाइना बाइफिडा (Spina Bifida)

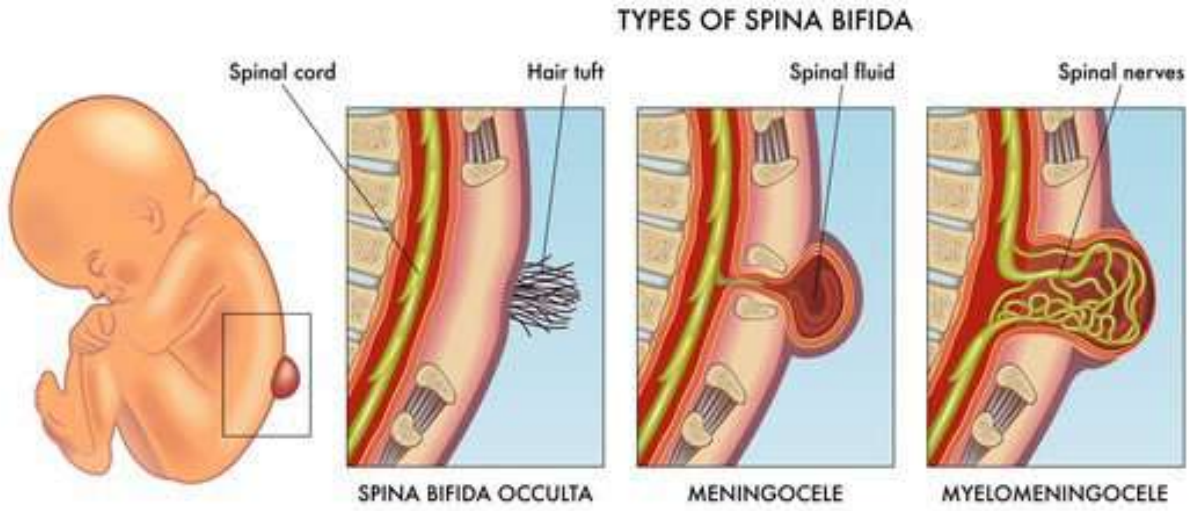
यह मेरूदण्ड का जन्मजात विकार है जिसमें मेरूदण्ड की एक या अधिक कशेरूकाएं पूर्णतः सम्बद्ध नहीं हो पाती हैं अतः उनके बीच से ऊतक का एक पुटिका के रूप में बहिक्षेपण (protrusion) हो जाता है।

यह ज्यादातर लंबर (lumbar) या लम्बोसैक्रल (lumbosacral) क्षेत्र में अधिक पाया जाता है परन्तु यह कहीं भी हो सकता है। इसके तीन प्रमुख प्रकार हैं-

1. अप्रकट द्विखंडित मेरुदण्ड या अप्रकट द्विखण्डित मेरुदण्ड (Spina bifida occulta)

2. मेनिन्जोसील या मस्तिष्कावरण हर्निया (Meningocele)

3. मस्तिष्कावरण सुषुम्ना हर्निया या मेनिन्जोमायलोसील (Meningomyelocele)



1. स्पाइना बाइफिडा-ओकल्टा या अप्रकट द्विखंडित मेरुदण्ड (Spina bifida occulta)-

इसमें बहिक्षेपित ऊतक (protruded tissue) कशेरुकाओं तक सीमित रहता है। विकार बाहर से दिखाई नहीं देता चूंकि इसमें मेरु-रज्जु व मस्तिष्क झिल्लियाँ (meninges) सामान्य रहती हैं। अतः कोई तंत्रिकीय कमी (neurological deficit) परिलक्षित नहीं होती।

2. मेनिन्जोसील (Meningocele) -

इसमें कशेरुकाओं के मध्य से मैनिन्जस मस्तिष्कावरण झिल्लियां पुटिका के रूप में बाहर निकलती हैं। इसमें मस्तिष्क द्रव (CSF) भरा रहता है। यह ऊपर पतली झिल्ली या त्वचा से ढँकी हो सकती है। हल्की सी चोट से इसमें से CSF का रिसाव शुरू हो जाता है।

3. मेनिन्जोमायलोसील (Meningomyelocele)

इसमें कशेरुकाओं के विदर (cleft) से थैलीनुमा संरचना बाहर निकलती (protrude) है जिसमें मेनिन्जस, मेरुरज्जु तथा मस्तिष्क द्रव (CSF) भरा होता है। यह अधिकतर लम्बर (lumbar) या लम्बोसैक्रल (lumbosacral) क्षेत्र में पाई जाती है।

इन विकारों के कारण इसमें सामान्य कमजोरी (weakness) से लेकर, टांगों का पक्षाघात, मूत्राशय व मलाशय का संवेदी लोप (sensory loss) जैसे तंत्रिकीय विकार उत्पन्न हो सकते हैं। विकार के उच्च कशेरुकाओं में होने पर अधिक तत्रिकीय कार्य प्रभावित होते हैं।

उपचार (Treatment)

जन्म के बाद जितना जल्दी संभव हो शल्यक्रिया द्वारा विकार को ठीक करते हैं, इसे लेमिनेक्टॉमी (laminectomy) कहते हैं।

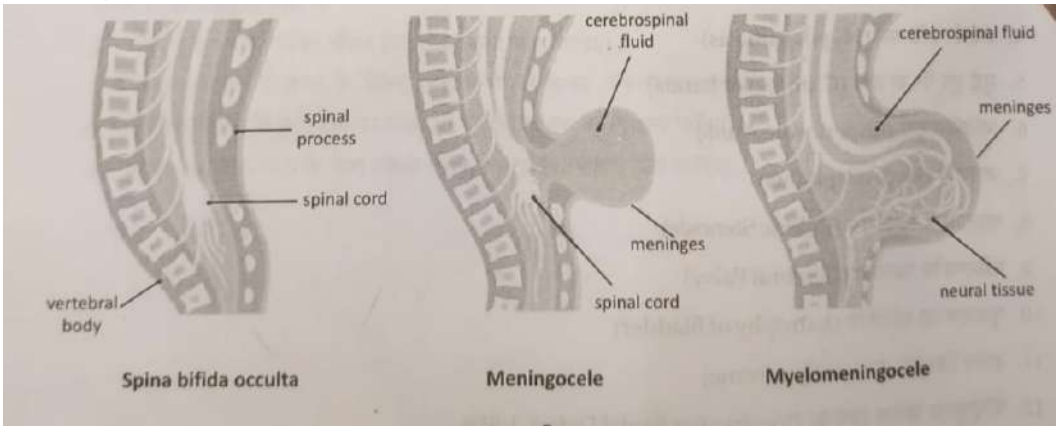
इसमें शीघ्र शल्यक्रिया के निम्न कारण हैं-

1. पुटिका के फटने से CSF का रिसाव व संक्रमण का खतरा रहता है।

2. तंत्रिकीय क्षमताओं में अधिक विकार को रोकने हेतु।

3. सौन्दर्य व संरचनात्मक सुधार (cosmetic purpose) हेतु।

यह सर्जरी न्यूरोसर्जन द्वारा की जाती है। कुछ शल्यचिकित्सक पर्याप्त त्वचा के विकास हेतु कुछ समय पश्चात् सर्जरी करना पसंद करते हैं जिससे इसे बंद करने हेतु पर्याप्त त्वचा उपलब्ध हो सके।



रोकथाम (Prevention)

1. प्रसव निदान तकनीकों जैसे- एम्नियोस्टैसिस (एम्नियोटक द्रव परीक्षण) तथा अल्फा फीटोप्रोटीन की बढ़ी हुई मात्रा के परीक्षण द्वारा 14-16 सप्ताह के गर्भकाल में इसका पता किया जा सकता है ताकि गर्भपात का निर्णय

लिया जा सके।

2. विकार जन्य कारकों का निवारण कर इससे बचा जा सकता है।

Answer- Spina Bifida is a congenital disorder of the spine in which one or more vertebrae of the spine are not completely fused, hence there is a protrusion of tissue in between them in the form of a cyst.

It is mostly found in the lumbar or lumbosacral region but it can occur anywhere.

There are three main types of it-

1. Latent spina bifida occulta

2. Meningocele or Meningocele

3. Meningeal hernia or meningomyelocele

1. Spina bifida-occulta or latent split spinal cord (Spina bifida occulta) –

In this the protruded tissue is limited to the vertebrae.

The disorder is not visible externally because the spinal cord and meninges remain normal. Hence no neurological deficit is reflected.

2. Meningocele -

In this, the meninges meningeal membranes come out in the form of a vesicle from between the vertebrae. It is filled with brain fluid (CSF).

It may be covered with a thin membrane or skin. Due to slight injury, CSF starts leaking from it.

3. Meningomyelocele:

In this, a sac-like structure protrudes from the cleft of the vertebrae which is filled with meninges, spinal cord and cerebrospinal fluid (CSF).

It is mostly found in the lumbar or lumbosacral region.

Due to these disorders, neurological disorders like general weakness, paralysis of legs, sensory loss of bladder and rectum can occur. When the disorder occurs in higher vertebrae, more motor functions are affected.

Treatment:

The disorder is corrected by surgery as soon as possible after birth, this is called laminectomy. The following are the reasons for early surgery:

1. There is a risk of CSF leakage and infection due to rupture of the vesicle.

2. To prevent further disorders in neurological abilities.

3. For cosmetic purpose.

This surgery is performed by a neurosurgeon. Some surgeons prefer to perform the surgery after a period of time to allow enough skin to grow to allow enough skin to close.

Prevention

1. It can be detected at 14-16 weeks of gestation by prenatal diagnostic techniques such as testing for amniostasis (amniotic fluid test) and increased levels of alpha fetoprotein so that a decision can be taken for abortion.

Q. **जलशीर्ष क्या है? जलशीर्ष के चिकित्सीय लक्षण, निदान, उपचार व शल्य क्रिया की प्री एवं पोस्ट नर्सिंग देखभाल लिखिए।**

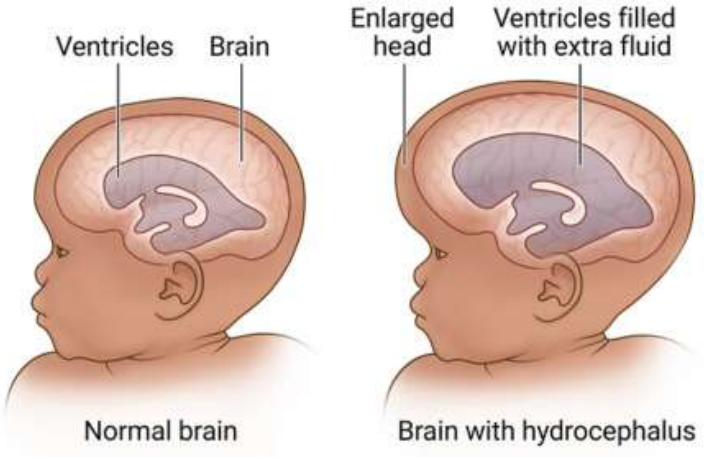
What is hydrocephalus? Write down its symptoms, diagnosis, treatment and pre and post operative nursing care. VIDE

उत्तर- जलशीर्ष (Hydrocephalus)

इसका शाब्दिक अर्थ है मस्तिष्क में पानी भर जाना।

सेरेब्रोस्पाइनल द्रव (C.S.F.) के उत्पादन व अवशोषण में असंतुलन के परिणामस्वरूप मस्तिष्क में असामान्य रूप से C.S.F. के इकट्ठा होने को जलशीर्ष (hydrocephalus) कहते हैं।

इसमें नवजात का सिर असामान्य रूप से बड़ा दिखाई देता है।



चिकित्सीय लक्षण (Clinical Features)

• वक्ष के अनुपात में सिर का बड़ा होना।

• सीवन रेखाएं (sutures) दूर-दूर होना

• कपाल पर शिराएं उभरी हुई दिखना (Dilated scalp veins)

• उभरा हुआ अग्र फोन्टानेल्स

• सिर का आघात परीक्षण करने पर फूटे मटके जैसी ध्वनि उत्पन्न होना (Cracked pot sign)

• आँखों में परितारिका (iris) नीचे की तरफ तथा दृढ़ पटल ऊपर दिखाई देता है। आँखें नीचे झुकी हुई लगती हैं तथा बालक ऊपर की ओर देख नहीं पाता। (Setting sun sign)

• इन्ट्राक्रेनियल प्रेशर बढ़ने से उल्टी (vomiting), ऐंठन (convulsion) एवं भेंगापन (squint)

• तीखी आवाज में रोना

• बालक का दुग्धपान ठीक से न कर पाना

• मानसिक विकार एवं स्पास्टिक पक्षाघात

• कम नाड़ी व श्वसन दर

निदान (Diagnosis) -

• सिर का परिमाप (Circumference)

• X-ray

• CT Scan

• Ventriculography

उपचार (Treatment)

1. Intra cranial pressure को कम करने के लिए दवाईयां जैसे- mannitol, frusemide आदि।

2. सर्जरी जैसे- ventriculostomy a choroid plexotomy

3. Lumbar puncture द्वारा CSF की निकासी

4. Shunting

शल्यक्रिया पूर्व नर्सिंग देखभाल (Pre-operative Nursing Care) -

1. बढ़े हुए I.C.P. (Intra Cranial Pressure) चिन्हों का ऑकलन करना-

• सिर की परिधि

• धीमी श्वसन गति

• व्यवहार में परिवर्तन

• सीवन रेखाओं का आकार व खिंचाव

• सिरदर्द

2. बालक के जैविक चिन्हों (vital signs) को चैक व नोट करें

3. बच्चे की त्वचा एवं त्वचा की सलवटों की विशेष देखभाल करें, त्वचा को स्वच्छ व शुष्क रखकर संक्रमण से बचाएं।

4. बच्चे को उठाते समय गर्दन, कंधे व सिर को सहारा दें।

5. बालक को पर्याप्त पोषक आहार थोड़ी-थोड़ी मात्रा में दें, उसे बिठाकर खिलाएँ।

6. बालक की व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखें।

7. प्रत्येक दो घंटे में बालक की स्थिति बदलें। निरंतर स्थिति बदलने से बालक

को bed sore व हाइपोस्टेटिक निमोनिया (hypostatic pneumonia) से बचाया जा सकता है।

8. बालक की जाँच, निदान व दैनिक देखभाल के लिए पालकों को सम्मिलित करें।

9. बालक के परिवारजनों को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करें।

शल्यक्रिया पश्चात देखभाल (Post-operative Nursing Care) -

1. जब तक की बालक को होश न आए प्रत्येक 30 मिनट के बाद जैविक चिह्नों (vital signs) का मापन करें।

2. बालक का शारीरिक तापमान बनाए रखें।

3. श्वसन मार्ग अनवरूद्ध बनाए रखें व म्यूकस-स्रावों को हटाएं।

4. बड़े हुए अन्तः कपालीय दबाव व शंट की उचित कार्य प्रणाली पर निगरानी रखें।

5. यदि 1.C.P. में वृद्धि हो तो शंट की निरंतरता (continuity) को जांचे व इसके वाल्व के सही कार्य करने की जाँच वाल्य को दबा कर करते हैं।

6. बालक को इस प्रकार लिटाएं कि शंट वाल्व पर दबाव न पड़े।

7. बालक को शंट के विपरीत करवट से लिटाएं। उल्टी होने पर पेट के बल लिटाएं तथा वाल्व पर दबाव न पड़ने दें।

8. शंट से C.S.F. की निकासी सुनिश्चित करने हेतु आवश्यकतानुसार व निर्देशानुसार इसे पम्प करें। यदि कोई जटिलता हो तो चिकित्सक को सूचित करें।

9. संक्रमण के लक्षण दिखने पर डॉक्टर के अनुसार निर्देशित एण्टीबॉयोटिक दवा दें।

10. त्वचा एवं मुख आरोग्य का ध्यान रखें।

11. पर्याप्त पोषक एवं संतुलित आहार थोड़ी-थोड़ी मात्रा में दें तथा धीरे-धीरे इसकी मात्रा बढ़ाते जाएं।

12. बालक को शांत, स्वच्छ व आरामदायक वातावरण प्रदान करें। निर्देशित हल्के दर्द निवारक (analgesics) औषधियाँ हैं, शामक व मादक औषधियां (sedatives) नहीं दी जाती हैं।

13. बालक की देखभाल में माता-पिता की सहायता लें।

Answer: Hydrocephalus literally means filling of the brain with water. An imbalance in the production and absorption of cerebrospinal fluid (C.S.F.) results in abnormal accumulation of CSF in the brain.

The accumulation of this is called hydrocephalus. In this the head of the newborn appears abnormally large.

Clinical Features

• Head being larger in proportion to the chest.

• Sutures being far apart

• Dilated scalp veins

• bulging anterior fontanelles

• Sound like a broken pot is produced on head impact test (Cracked pot sign)

• In the eyes, the iris is visible at the bottom and the retina is visible at the top. The eyes appear to be bent downwards and the child is unable to look upwards. (Setting sun sign)

• Vomiting, convulsions and squint due to increased intracranial pressure

• cry out loudly

• inability to breastfeed the child properly

• Mental disorders and spastic paralysis

• low pulse and respiratory rate

Diagnosis -

• Circumference of head

• X-ray

• CT Scan

• Ventriculography

Treatment

1. Medicines to reduce intracranial pressure like- mannitol, frusemide etc.

2. Surgeries like- ventriculostomy a choroid plexotomy

3. Drainage of CSF by lumbar puncture

4. Shunting

Pre-operative Nursing Care -

1. Increased I.C.P. (Intra Cranial Pressure) To assess the signs-

• head circumference

• slow respiratory rate

• change in behavior

• Size and stretch of seam lines

• Headache

2. Check and note the child's vital signs.

3. Take special care of the baby's skin and skin folds, protect it from infection by keeping the skin clean and dry.

4. While lifting the child, support the neck, shoulders and

head.

5. Give adequate nutritious food to the child in small quantities, make him sit and feed him.

6. Maintain personal hygiene of the child.

7. Change the position of the child every two hours. Child gets bed sore and hypostatic pneumonia due to constant change of position. Can be protected from hypostatic pneumonia.

8. Involve the parents in the examination, diagnosis and daily care of the child.

9. Provide psychological support to the child's family members.

Post-operative Nursing Care -

1. Measure vital signs every 30 minutes until the child regains consciousness.

2. Maintain the child's body temperature.

3. Keep the respiratory tract unblocked and remove mucus secretions.

4. Monitor increased intracranial pressure and proper functioning of the shunt.

5. If 1.C.P. If there is an increase, check the continuity of the shunt and check the proper functioning of its valve by pressing the valve.

6. Make the child lie down in such a way that there is no pressure on the shunt valve.

7. Make the child lie on the side opposite to the shunt. In case of vomiting, lie down on your stomach and do not put pressure on the valve.

8. Shunt to C.S.F. Pump it as per requirement and instructions to ensure drainage. If any complications occur, inform your doctor.

9. If symptoms of infection appear, give antibiotics as directed by the doctor.

10. Take care of skin and oral health.

11. Give adequate nutritious and balanced diet in small quantities and gradually increase its quantity.

12. Provide a calm, clean and comfortable environment to the child. Mild painkillers (analgesics) are prescribed, sedatives and sedatives are not given.

13. Take help of parents in taking care of the child.

Q. विदर ओष्ठ एवं खण्ड तालु किसे कहते हैं?

इसके कारण व जटिलताएं क्या हैं?

ऑपरेशन से पहले तथा बाद की नर्सिंग देखभाल व माता-पिता को स्वास्थ्य शिक्षा समझाइए।

What is cleft lip and cleft palate.

What are the causes and complications of it?

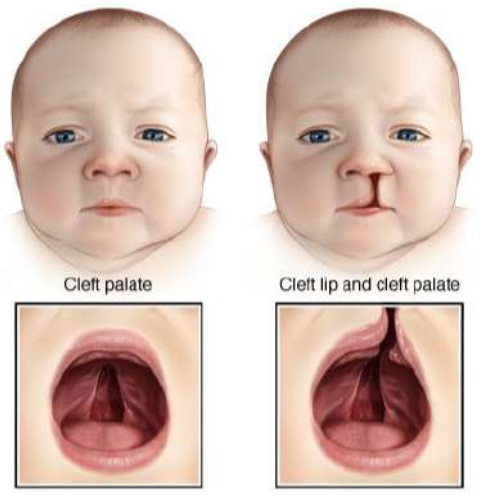
Describe its pre and post nursing care and parental advices.

उत्तर- विदर ओष्ठ या खण्डौष्ठ (Cleft Lip) -

ऊपरी होठ बनाने वाले मध्य एवं पार्श्व ऊतक के जुड़ने की असफलता के कारण होठ में पाई जाने वाली दरार, विदर ओष्ठ (cleft lip) कहलाती है। यह एक तरफ या दोनों तरफ हो सकता है।

खण्ड तालु (Cleft Palate) -

तालु बनाने वाले ऊतक के जुड़ने की असफलता को विदर तालु (cleft palate) कहते हैं। यह केवल मृदु-तालु (soft-palate), कठोर तालु अथवा मैक्सिला हड्डी तक फैली दरार के रूप में हो सकता है। यह भी मध्य रेखा के दायीं या बायीं ओर हो सकता है। यह भी एक तरफ या दोनों तरफ हो सकता है।



कारण (Causes) -

• आनुवांशिक कारक

• भ्रूणीय विकास की असफलता

• गुणसूत्र संबंधी असामान्यता

जटिलताएँ (Complications) -

• नाक में बोलना

• बार-बार होने वाला मध्यकर्ण शोथ (Recurring otitis media)

• दंत समस्याएं

• स्तनपान करने में कठिनाई

• भोजन या दूध का नाक द्वारा वापस आना

शल्यक्रिया पूर्व देखभाल (Pre-operative Care) -

1. बालक के श्वसन, आंत्रीय संक्रमण एवं मध्यकर्ण-शोथ (otitis media) पर नजर रखें। शिशु को संक्रमण से बचाएं।

2. बालक को भर्ती करने के बाद रबर के सिरे वाले ड्रॉपर (dropper) या एसेप्टोसीरिंज से फीडिंग की आदत डालें।

रबर टिप को बगल से मुँह में डालकर खाद्य व द्रव जीभ पर उड़ेलें। इससे बाद में टाँकों में व्यवधान नहीं होगा।

3. शल्य-क्रिया के बाद फीडिंग का तरीका पालकों को समझाएं।

4. शिशु को सीधे पीठ के बल, कोहनी बंधन के (elbow restraints) साथ लिटाने का अभ्यास कराएं ताकि बालक हाथों से होठों का स्पर्श कर इससे होने वाली जलन से बच सके।

5. पालकों को ऑपरेशन के बारे में, कोहनी बंधन व ओष्ठ-बंधन के बारे में शिक्षा प्रदान करें।

शल्य क्रिया के बाद देखभाल (Post-operating care) -

1. जैविक चिह्नों (vital sign) पर नजर बनाए रखें व अनियमितता हो तो आवश्यक कदम उठाएं।

2. शिशु को पीठ के बल लिटाकर एक तरफ से थोड़ा ऊँचा कर दें जिससे स्राव ठीक तरह से निकलते रहें व एस्पीरेशन न हो।

3. बालक की स्थिति लगाकर बदलते रहें जिससे हाइपोस्टेटिक न्यूमोनिया (hypostatic pneumonia) न हो।

4. ऑपरेशन थिएटर से लौटते ही बंधन लगाएं जिससे बालक अपने हाथों से टांकों को नुकसान नहीं पहुँचाएगा।

5. पोषण हेतु ऐसी तकनीकों का इस्तेमाल करें जिससे चोट न लगे।

6. फीडिंग के बाद डकार दिलाएं व स्रावों को साफ रखें।

7. फीडिंग के बाद गॉज-स्वाब व सैलाइन या H_2O से स्राव व भोज्य पदार्थों को साफ करें।

8. बालक को रोने से बचाएं। रोने से टाँकों पर खिंचाव आता है।

9. टाँकों की सुरक्षा हेतु होंठ सुरक्षा उपकरण को लगाएं।

10. संक्रमण से बचाव के लिए बालक की व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखें व सीवन-रेखा को स्वच्छ रखें।

11. मुंह, नासारन्ध्रों आदि के ऊतकों पर सूजन के लिए नजर रखें व उत्पन्न होने पर तुरंत डॉक्टर को सूचित करें।

12. बालक के श्वसन क्रिया पर नजर रखें, शल्य क्रिया के पहले 48 घंटे में बालक को श्वसन अवरोध हो सकता है। अतः लैरिजोस्कोप व एण्डोट्रेकियल ट्यूब सदैव तैयार रखें।

माता-पिता अथवा पालकों को शिक्षा (Parental Support and Advise)

1. माँ-बाप को शल्य-क्रिया व बाद की सामान्य देखभाल व फीडिंग के बारे में समझाएं व प्रश्नों का उत्तर दें।

2. यदि बालक को विदर-तालु भी है तो ड्रॉपर से दूध पिलाते रहें व तालू में चिपकने वाले पदार्थ जैसे- टॉफी आदि न खिलाएं।

3.बालक को पुनः जाँच व टांके हटाने के लिए अस्पताल कब लाना है, उसकी तिथि व समय के बारे में बताएं।

Answer - Cleft Lip -

The crack found in the lip due to failure of joining of the middle and lateral tissue forming the upper lip is called cleft lip. This can happen on one side or both sides.

Cleft Palate -

Failure of the tissue forming the palate to join is called cleft palate.

This may be in the form of a crack extending only to the soft-palate, hard palate or maxilla bone.

This may also be on the right or left side of the midline. This can also happen on one side or both sides.

Causes -

• genetic factors

• Failure of embryonic development

• Chromosomal abnormalities

Complications -

• speaking in nose

• Recurring otitis media

• Dental problems

• difficulty breastfeeding

• regurgitation of food or milk through nose

Pre-operative Care -

1. Keep an eye on the child's breathing, intestinal infection and otitis media. Protect the baby from infection.

2. After admitting the child, develop the habit of feeding him with a dropper or aseptosyringe with a rubber end.

Pour food or liquid onto the tongue by inserting the rubber tip from the side into the mouth. This will prevent any interference with the stitches later.

3. Explain the method of feeding after surgery to the parents.

4. Make the child practice lying straight on the back with elbow restraints so that the child can avoid the irritation caused by touching the lips with hands.

5. Provide education to parents about the operation, elbow ligation and lip-ligation.

Post-operating care -

1. Keep an eye on vital signs and take necessary steps if there are any irregularities.

2. Make the baby lie on his back and raise one side slightly so that secretions come out properly and aspiration does

not occur.

3. Keep changing the position of the child so that hypostatic pneumonia does not occur.

4. Apply a tourniquet as soon as you return from the operation theater so that the child does not damage the stitches with his hands.

5. Use techniques for nutrition that do not cause injury.

6. Burp after feeding and keep secretions clean.

7. After feeding, clean the secretions and food items with gauze-swab and saline or H_2O.

8. Keep the child from crying. Crying causes strain on the stitches.

9. Wear a lip protection device to protect the stitches.

10. To prevent infection, maintain personal hygiene of the child and keep the seam line clean.

11. Keep an eye on the tissues of the mouth, nostrils etc. for swelling and inform the doctor immediately if it occurs.

12. Keep an eye on the child's respiratory function, the child may have respiratory obstruction in the first 48 hours after the surgery. Therefore, always keep laryngoscope and endotracheal tube ready.

Education to parents (Parental Support and Advice)

1. Explain to the parents about the surgery and general post-operative care and feeding and answer the questions.

2. If the child also has a cleft palate, then keep feeding milk through a dropper and do not feed substances that stick to the palate like toffee etc.

3.Inform the child about the date and time when he has to be brought to the hospital for re-examination and removal of stitches.

Q. डायाफ्रामेटिक अथवा हायटस हर्निया किसे कहते हैं? इसके लक्षण, निदान तथा नर्सिंग प्रबंधन लिखिए।

What is diaphragmatic or hiatus hernia? Write its symptoms, diagnosis and nursing management.

उत्तर- डायफ्रामेटिक हर्निया (Diaphragmatic Hernia)

यह एक जन्मजात विकार है जिसमें उदीय अंगों का. डायफ्राम में विकार के फलस्वरूप वक्ष गुहा में प्रवेश या प्रलम्बन (protrusion) होता है।

किसी अंग के लूप अथवा ऊतक का किसी असामान्य खुले भाग से प्रतिक्षेपन हर्निया कहलाता है।

डायाफ्राम की मजबूत मांसपेशियां उदरीय अंगों को वक्षगुहा में जाने से रोकती हैं, यद्यपि असामान्य भ्रूणीय विकास होने से हर्निया होता है।

लक्षण (Symptoms) -

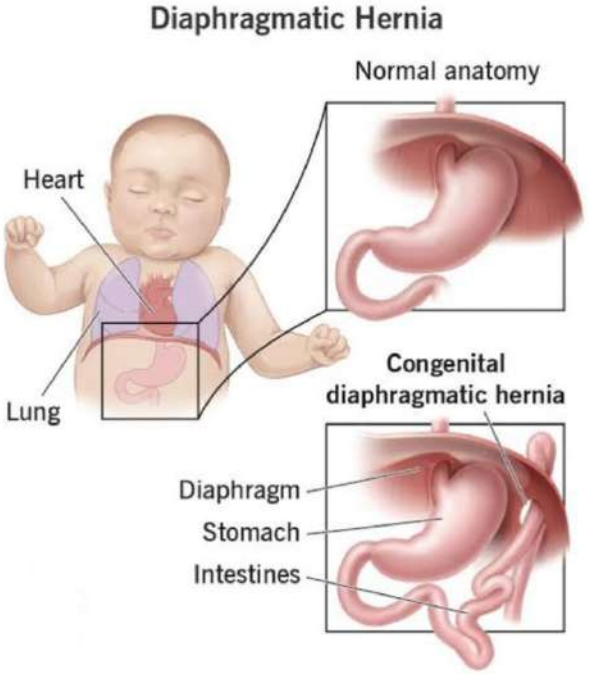
• गम्भीर श्वसन-संकट (respiratory distress) जैसे- शीघ्र श्वसन (tachypnoea), कष्ट श्वसन (dyspnea) व देहनीलता (cyanosis)

• प्रभावित वक्ष में अन्तः श्वसन के साथ फैलाव नहीं होता, श्वसन आवाज कम आती है।

• पेट छोटा व नावाकार (scaphoid) जबकि वक्ष तुलनात्मक रूप से बड़ा हो जाता है।

• वक्ष में आँतों की क्रमाकुंचन गतियाँ (peristaltic movement) सुनाई देती हैं।

• आघात (Shock)



निदान (Diagnosis) -

• Specialized X-Ray

• Endoscopy

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

1. शिशु को श्वसन प्रदान करने के लिए तुरन्त resuscitation की जरूरत होती है।

इसके लिए बालक को सेमी फाउलर्स पॉजीशन में सिर ऊँचा कर प्रभावित पार्श्व की तरफ करवट दिलाएं जिससे स्वस्थ फेफड़े प्रभावित नहीं हों।

2. शिशु को यथासंभव शांत रखने की कोशिश करनी चाहिए।

3. श्वसन मार्ग को सक्शन द्वारा स्वच्छ करें तथा धनात्मक दबाव श्वसन (positive pressure respiration) प्रदान करें।

4. आमाशयी पदार्थों का दबाव कम करने हेतु नेजोगेस्ट्रिक ट्यूब (N.G. tube) से आमाशयी पदार्थों का बहिर्गमन करते हैं।

5. डॉक्टर के निर्देशानुसार पोषण एवं औषधि हेतु अंतः शिरीय द्रव (I.V.) शुरू करते हैं।

6. शिशु की आपातकालीन शल्यक्रिया हेतु तैयारी की जाती है।

Answer- Diaphragmatic Hernia:

This is a congenital disorder in which the abdominal organs. Disorders in the diaphragm result in intrusion or protrusion into the thoracic cavity.

The protrusion of a loop or tissue of an organ through an abnormal opening is called hernia.

Strong muscles of the diaphragm prevent abdominal

organs from moving into the chest cavity, although abnormal fetal development may result in a hernia.

Symptoms -

• Severe respiratory distress such as tachypnoea, dyspnea and cyanosis.

• There is no expansion with inspiration in the affected chest, respiratory sounds are reduced.

• The stomach is small and boat-shaped (scaphoid) while the thorax becomes comparatively larger.

• Peristaltic movement of intestines is heard in the chest.

• Shock

Diagnosis -

• Specialized X-Ray

• Endoscopy

Nursing Management

1. Immediate resuscitation is needed to provide respiration to the baby. For this, make the child turn

towards the affected side by raising the head in semi-Fowler's position so that the healthy lungs are not affected.

2. One should try to keep the baby as calm as possible.

3. Clear the respiratory tract by suction and provide positive pressure respiration.

4. To reduce the pressure of gastric contents, gastric contents are evacuated through nasogastric tube (N.G. tube).

5. Start intravenous fluids (I.V.) for nutrition and medicines as per the doctor's instructions.

6. Preparations are made for the baby's emergency surgery.

Q. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात किसे कहते हैं? इसके कारण, चिकित्सीय लक्षण, उपचार व नर्सिंग प्रबंधन समझाइए।

What is cerebral palsy? Describe its causes, clinical features, treatment and nursing management.

उत्तर - प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात (Cerebral Palsy)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात दीर्घकालीन, चालन संबंधी निर्योग्यता (chronic motor disability) है जो मस्तिष्कीय मूल की तंत्रिका-पेशीय (neuromuscular) विकार के परिणामस्वरूप होती है।

इसमें पेशीय नियंत्रण (muscle control), मुद्रा (posture), प्रचालन (movement) व क्षमता (strength) संबंधी दोष पाए जाते हैं।

यह नॉन प्रोग्रेसिव (non-progressive), अघातक (non fatal) तथा ठीक न होने योग्य विकार है जो बढ़ते हुए मस्तिष्क की जन्म पूर्व, जन्म के समय या बाद में क्षति के परिणामस्वरूप उत्पन्न होती है जोकि बच्चों में अपंगता (cripple) का प्रमुख कारण है।

कारण (Causes) -

• जन्मजात कुरचनाएं (Congenital malformations)

• चोट (Trauma)

• नवजात पीलिया (Kernicterus)

• ऑक्सीजन न्यूनता (Hypoxia)

• स्थानिक रक्ताल्पता (Ischemia)

• रक्तस्त्राव (Haemorrhage)

लक्षण (Symptoms)

• मानसिक विमन्दिता (M.R.)

• मूर्च्छा

• व्यवहार समस्याएं

• निगलने में परेशानी

• मुँह से लार गिरती रहती है (Drooling)

• हाथ व पैरों में तन्यता (spasticity) जिससे पैर अधिक प्रभावित होते हैं

• स्पास्टिक सेरेब्रल पाल्सी में quadriplegia, hemiplegia, paraplegia, monoplegia

• एटोनिक सेरेब्रल पाल्सी मे एटोनिक डायप्लेजितया एवं जन्मजात सेरीबलर अटेक्सिया पाया जाता है

• एक्स्ट्रा पिरामिडल सेरेब्रल पाल्सी में कोरियोएथेटॉसिस एवं डिस्टोनिया होता है।

• मैंगापन (Squint/strasbismus)

• मोतियाबिन्द (Cataract)

• अन्धता (Retrolental fibroplasia)

• बहरापन (Deafness)

• चलने में कठिनाई, बोली बंद होना (Dysarthria, dyslalia and aphasia)

उपचार (Treatment) -

इसमें लाक्षणिक उपचार किया जाता है जैस- मूर्च्छा के नियंत्रण के लिए antiepileptic दी जाती हैं।

मांसपेशियों के लिए muscles relaxants दिए जाते हैं आदि।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

1. बैठने, रेंगने तथा चलने को बढ़ावा देना चाहिए।

2. बालक की व्यक्तिगत स्वच्छता व पोषण बनाए रखने में सहायता करनी चाहिए।

3. ऐसे खिलौने तथा गतिविधियों का चयन करना चाहिए जिसमें बालक अधिक सहभागी हो तथा मोटर-कार्य एवं संवेदी अंतर्ग्रहण में सुधार हो।

4. बच्चे की संप्रेषण में सहायता हेतु speech therapist का सहयोग लेना चाहिए।

5. बालक को पर्याप्त आराम व आरामदायक स्थिति प्रदान करनी चाहिए।

6. बालक को कम मात्रा में बार-बार भोजन देना चाहिए।

7. बालक को सामाजिक रूप से स्वीकार्य व्यवहार सिखाने हेतु परिवार को प्रोत्साहित करें।

8. उचित यौन शिक्षा देकर बाल शोषण (child abuse) की रोकथाम करें।

Answer - Cerebral Palsy Cerebral palsy is a long-term, motor disability that results from a neuromuscular disorder of cerebral origin.

In this, defects related to muscle control, posture, movement and strength are found.

It is a non-progressive, non-fatal, and incurable disorder that results from prenatal, perinatal, or postnatal damage

to the growing brain and is a major cause of disability in children. reason.

Causes -

- Congenital malformations
- Trauma
- Neonatal Jaundice (Kernicterus)
- Oxygen deficiency (Hypoxia)
- Ischemia
- Haemorrhage

Symptoms

- Mental retardation (M.R.)
- unconsciousness
- behavior problems
- trouble swallowing
- Drooling keeps falling from the mouth
- Spasticity in arms and legs, which affects the legs more
- Quadriplegia, hemiplegia, paraplegia, monoplegia in

spastic cerebral palsy

• Atonic diplegia and congenital cerebellar ataxia are found in atonic cerebral palsy.

• Choreoathetosis and dystonia occur in extra pyramidal cerebral palsy.

• Squint/strasbismus

• Cataract

• अन्धता (Retrolental fibroplasia)

• Deafness

• Difficulty in walking, slurred speech (Dysarthria, dyslalia and aphasia)

Treatment -

In this, symptomatic treatment is given like antiepileptics are given to control fainting.

Muscle relaxants are given for muscles etc.

Nursing Management

1. Sitting, crawling and walking should be encouraged.

2. The child should be helped in maintaining personal hygiene and nutrition.

3. Such toys and activities should be selected in which the child is more involved and motor work and sensory intake are improved.

4. Help of speech therapist should be taken to help the child in communication.

5. The child should be provided with adequate rest and comfortable conditions.

6. The child should be given food in small quantities frequently.

7. Encourage the family to teach the child socially acceptable behavior.

8. Prevent child abuse by providing proper sex education.

Q. मस्तिष्कावरण शोथ या मैनिन्जाइटिस किसे कहते हैं? इसके कारण, चिकित्सीय लक्षण, उपचार एवं नर्सिंग प्रबंध को समझाइए।

What is meningitis? Describe its causes, clinical features, treatment and nursing management.

उत्तर- मस्तिष्कावरण शोथ (Meningitis)

मस्तिष्क और मेरूरज्जु (spinal cord) को ढँकने वाली झिल्लियों (meninges) के प्रदाह या सूजन (inflammation) को मस्तिष्कावरणशोथ या मैनिन्जाइटिस कहते हैं। यह बच्चों की तीव्र व घातक बीमारी है जिसे पीडियाट्रिक्स में इमरजेन्सी की तरह माना जाता है।

कारण (Causes)

• जन्म से 2 माह तक E. coli, Streptococcus group B

• 2 माह से 3 वर्ष तक Hemophilus influenze, Streptococcus pneumoniae, Nisseria meningitidis

• 3 वर्ष से 16 वर्ष तक - Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis

लक्षण (Manifestation) -

• अन्त कपालीय दबाव (ICP) बढ़ा हुआ

• तीव्र ज्वर

• उल्टी एवं सिरदर्द

• बेचैनी (Restlessness)

• चिड़चिड़ापन (Irritability)

• तेज रूदन (High pitch cry)

• कभी-कभी ऐंठन एवं अग्र फोन्टेनेल्स (Anterior fontanelles) का बाहर

• निकलना

• गर्दन अकड़ी हुई (Neck stiffness)

• धनात्मक कर्निंग-चिह्न व वुडजिन्सकी चिह्न (Positive Kernig's and Brudzinski's sign)

• प्रकाशभय (Photophobia)

• कोमा की स्थिति (Stage of Coma)

उपचार (Treatment)

1. CSF के संवर्धन व संवेदनशीलता (culture and sensitivity) के अनुसार 7 से 10 दिन तक एण्टीबायोटिक दवाएँ देते हैं जैसे- Cefotaxime, amikacin, penicillin, ampicillin, आदि। ट्यूबरकुलर मेनिन्जाइटिस में A.T.T. शुरू करते हैं।

2. बढ़े हुए अंतः कपालीय दबाव (ICP) हेतु mannitol देते हैं।

3. ऐंठन व झटकों हेतु Anticonvulsants देते हैं जैसे- फीनोर्बीटोन डायजीपाम, फेनिटोइन सोडियम आदि।

4. प्रदाह एवं निःस्राव (exudate) को कम करने हेतु स्टीराइड (Steroid) देते हैं।

5. बुखार के लिए Antipyretics दवाएं दी जाती हैं।

6. जल व इलेक्ट्रोलाइट संतुलन बनाने के लिए I.V. fluids दिए जाते हैं।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

1. मेनिन्जाइटिस के संदेह के साथ भर्ती बालक को अन्य बच्चों से अलग रखते हैं, क्योंकि यह तीव्र संक्रामक बीमारी है।

2. बालक के स्रावों का उचित प्रकार से निस्तारण करना चाहिए तथा पूर्ण विसंक्रमित तकनीक जैसे हर बार हाथ धोना, ग्लब्स पहनना इत्यादि का ध्यान रखना चाहिए।।

3. तीव्र प्रकाश व शोरगुल से बालक को दूर रखें क्योंकि रोगी को photophobia व सिरदर्द की अवस्था बढ़ती है।

4. बालक की स्थिति निरंतर बदलते रहें व त्वचा की देखभाल करें एवं व्यक्तिगत स्वच्छता प्रदान कर आराम में वृद्धि करें।

5. बालक की चेतनता का ऑकलन करें व seizures पर निगरानी रखें। झटकों की प्रकृति, अवधि इत्यादि नोट करें।

6. बालक का प्रत्येक दो घंटे में TPR (Temperature, pulse, respiratory rate) रिकॉर्ड करें।

7. शुरू में बालक को I.V. माध्यम से ही द्रव-पोषण देते हैं तदुपरांत राइल्स ट्यूब से एवं धीरे-धीरे मुख से पर्याप्त उच्च पोषण-मान वाले सुपाच्य द्रव देते हैं।

8. डॉक्टर के निर्देशानुसार सभी दवाईयां व ऑक्सजीन नियत समय पर दें।

9. Cold sponging एवं antipyretic दवाईयों द्वारा शरीर का तापक्रम सामान्य बनाए रखें।

10. शरीर की संस्थिति बनाए रखने के लिए निष्क्रिय व्यायाम, फुट बोर्ड का प्रयोग आदि उपाय करते हैं।

11. बालक का intake-output चार्ट तैयार करें।

12. बेहोश बालकों NG ट्यूब से पोषक देते हैं। मुँह एवं NG ट्यूब की स्वच्छता का ध्यान रखें।

13. माता-पिता को रोग व उपचार के बारे में बताएं व उनमें स्वयं स्वच्छतापूर्वक देखभाल करने के प्रति आत्मविश्वास पैदा करें।

Answer- Meningitis:

Inflammation or swelling of the membranes covering the brain and spinal cord is called meningitis.

This is an acute and fatal disease of children which is considered as an emergency in pediatrics.

Causes

• E. coli, Streptococcus group B from birth to 2 months

• From 2 months to 3 years Hemophilus influenze, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis

• From 3 years to 16 years – Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis

Symptoms (Manifestation) -

• Increased intracranial pressure (ICP)

• Acute fever

• vomiting and headache

• Restlessness

• Irritability

• High pitch cry

• Sometimes spasm and protrusion of anterior fontanelles.

• Neck stiffness

• Positive Kernig's and Brudzinski's sign

• Photophobia

,• Stage of Coma

Treatment

1. According to the culture and sensitivity of CSF, antibiotics are given for 7 to 10 days like Cefotaxime, amikacin, penicillin, ampicillin, etc. A.T.T in tubercular meningitis. let start.

2. Give mannitol for increased intracranial pressure (ICP).

3. Anticonvulsants are given for convulsions and tremors

like- Phenorbitone, Diazepam, Phenytoin sodium etc.

4. Steroids are given to reduce inflammation and exudate.

5. Antipyretics medicines are given for fever.

6. To maintain water and electrolyte balance, I.V. fluids are given.

Nursing Management

1. A child admitted with suspicion of meningitis is kept separate from other children, because it is an acute infectious disease.

2. The child's secretions should be disposed of properly and complete disinfection techniques such as washing hands every time, wearing gloves, etc. should be observed.

3. Keep the child away from intense light and noise because the patient develops photophobia and headache.

4. Keep changing the condition of the child continuously and take care of the skin and increase comfort by providing personal hygiene.

5. Assess the child's consciousness and monitor seizures. Note the nature, duration, etc. of the shaking.

6. Record the child's TPR (Temperature, pulse, respiratory

rate) every two hours.

7. Initially the child was given I.V. Liquid nutrition is given through the medium itself and then through the Ryle's tube and gradually through the mouth, digestible liquids with sufficiently high nutritional value are given.

8. Give all medicines and oxygen at the prescribed time as per the doctor's instructions

9. Maintain normal body temperature by cold sponging and antipyretic medicines.

10. To maintain the condition of the body, measures like passive exercise, use of foot board etc. are taken.

11. Prepare an intake-output chart of the child.

12. Nutrients are given to unconscious children through NG tube. Take care of the cleanliness of the mouth and NG tube.

13. Tell parents about the disease and treatment and create confidence in them to take care of themselves hygienically.

Q. आहारनली की अविवरता या ईसोफेज़ियल एट्रेशिया क्या है?

इसके कारण, चिकित्सीय लक्षण, उपचार व प्री एवं पोस्ट नर्सिंग प्रबंधन

समझाइए।

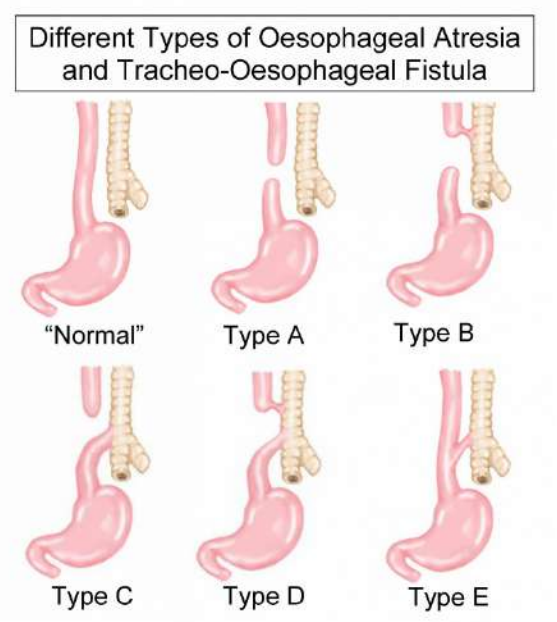
What is Oesophageal Atresia?

Describe its causes, clinical features, treatment and pre and post nursing care.

उत्तर- आहारनाल की अविवरता (Oesophageal Atresia)

यह एक जन्मजात विकृति है जिसमें भ्रूणीय विकास के दौरान अपूर्णता के कारण ग्रासनली, ग्रसनी एवं आमाशय के बीच निरंतरता नहीं होती है।

ग्रासनली एक फिस्टुला के द्वारा श्वास नली से संबद्ध हो सकती है जिसे श्वासनली ग्रसिका नासूर या नालव्रण (tracheoesophageal fistula) कहते हैं।



कारण (Causes)

- आनुवांशिक कारक
- भ्रूणीय विकास की असफलता
- पर्यावरण जनित कारक

चिकित्सीय लक्षण (Clinical Features)

• मुंह से निरंतर झागदार लार बहना

• भोजन के बाद उल्टी, खांसी व दम घुटना

• अत्यधिक मात्रा में नाक से स्त्राव बहना

• जन्म के तुरंत बाद दोष प्रकट हो जाता है

• उदर-स्फीति

उपचार (Treatment)

1. बालक को 30° कोण पर ऊंचा उठाकर रखना ताकि आमाशयी पदार्थ बाहर न निकल पाएं।

2. Sump drain द्वारा upper oesophageal pouch का suction करना।

3. गैस्ट्रॉस्टोमी करना ताकि आमाशय में दबाव कम हो एवं अंतःश्वसन को रोका जा सके तदुपरांत इसका उपयोग आहार देने के लिए किया जा सकता है।

4. लाक्षणिक उपचार जैसे एन्टीबायोटिक देना, ऑक्सीजन देना, I.V. fluid देना इत्यादि।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

शल्यक्रिया से पहले नर्सिंग देखभाल (Pre Nursing Care) -

1. ऑपरेशन से पूर्व बालक को मुख से कुछ भी न दें।

2. बालक के जैविक चिन्हों को चैक करें व किसी भी परिवर्तन पर तुरंत चिकित्सक को सूचित करें।

3. शिशु को संक्रमण से बचाएं।

4. डॉक्टर के निर्देशानुसार जरुरी दवाईयां व ऑक्सीजन प्रदान करें।

5. Suction द्वारा श्वसन मार्ग को साफ करें।

शल्यक्रिया के बाद नर्सिंग देखभाल (Post Nursing Care) -

1. बालक को गर्म उद्भव पात्र (incubator) में रखें।

2. Suction द्वारा श्वसन मार्ग को साफ करें जिससे श्वसन प्रक्रिया निरंतर बनी रहे व स्राव की मात्रा को नोट करें।

3. वाटर-सील ड्रेनेज की देखभाल करें।

4. I.V. fluids द्वारा पोषण का स्तर बनाए रखें।

5. डॉक्टर के निर्देशानुसार एन्टीबायोटिक दें।

6. प्रत्येक आधे घंटे पर बालक के जैविक चिन्ह चैक व नोट करें

7. प्रत्येक चार घंटे में शिशु की स्थिति बदलते रहें।

8. आमाशयी छिद्र द्वारा शिशु को पोषण दें व इसकी स्वच्छता बनाए रखें।

9. शिशु की देखभाल में माता को सम्मिलित करें।

10. शिशु द्वारा मुख से आहार ग्रहण करने पर आमाशयी छिद्र बंद कर दिया जाता है।

11. किसी भी प्रकार की जटिलता दिखने पर तुरंत चिकित्सक को सूचित करें।

Answer-Oesophageal Atresia

It is a congenital malformation in which there is no continuity between the esophagus, pharynx and stomach due to an imperfection during embryonic development.

The esophagus may be connected to the trachea through a fistula called a tracheoesophageal fistula.

Causes

• genetic factors

• Failure of embryonic development

• environmental factors

Clinical Features

• continuous frothy saliva flowing from the mouth

• Vomiting, cough and suffocation after food

• garden.

•>excessive nasal discharge

• The defect appears soon after birth

• flatulence

Treatment

1. , Keep the child elevated at an angle of 30° so that thestomach contents do not come out.

2. Suctioning the upper oesophageal pouch by sump drain.

3. Doing gastrostomy so that the pressure in the stomach is reduced and inhalation can be stopped, after which it can be used to give food.

4. Symptomatic treatment like giving antibiotics, giving oxygen, I.V. Giving fluid etc.

Nursing Management

Pre Nursing Care -

1. Do not give anything orally to the child before the operation.

2. Check the child's biological signs and inform the doctor

immediately about any change.

3. Protect the baby from infection.

4. Provide necessary medicines and oxygen as per the doctor's instructions.

5. Clear the respiratory tract by suction.

Post Nursing Care -

1. Keep the child in a warm incubator.

2. Clear the respiratory tract by suction so that the respiratory process remains continuous and note the amount of secretion.

3. Take care of water-seal drainage.

4. I.V. Maintain nutrition levels through fluids.

5. Give antibiotics as per doctor's instructions.

6. Check and note the child's biological signs every half hour.

7. Keep changing the position of the baby every four hours.

8. Provide nutrition to the baby through the gastric cavity and maintain its cleanliness.

9. Involve the mother in the care of the child.

10. The stomach opening is closed when the baby takes food orally.

11. If any type of complication appears, inform the doctor immediately

Q. पाइलोरिक संकुचन किसे कहते हैं? इसके लक्षण व उपचार का वर्णन करो।

What is congenital pyloric stenosis? Describe its symptoms and treatment.

उत्तर- पायलोरिक संकुचन (Pyloric Stenosis)

पायलोरिक स्टैनोसिस आमाशय के पायलोरिक मार्ग (lower end of stomach) का संकुचन (stenosis) है जो इस भाग की वृत्ताकार पेशियों की अतिवृद्धि (hypertrophy) के कारण होने वाला अवरोध है।

इस संकुचन के कारण आमाशय का भोजन ठीक तरह से ड्यूडेनम में नहीं जा पाता।

फलतः स्तनपान / भोजन के बाद शिशु को उल्टी हो जाती है जो धीरे-धीरे बढ़ती जाती है। उल्टियाँ तीव्र वेग से बहिक्षेपी (projectile) रूप से बाहर आती है।

लक्षण (Clinical Features) -

• तीव्र वेग से उल्टियाँ (Projectile vomiting)

• पेट का ऊपरी भाग का फूलना (Distention)

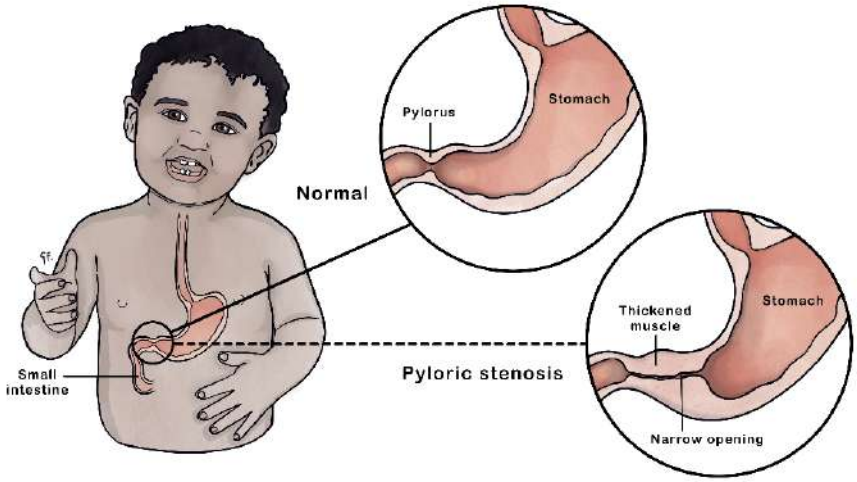
• निर्जलीकरण (Dehydration)

• कब्ज (Constipation)

• अल्पमूत्रता (Oliguria)

• शारीरिक भार में वृद्धि नहीं हो पाना या कम होना तथा कुपोषण (Malnutrition)

• आमाशय शोथ (Gastritis)



उपचार (Treatment)

1. उल्टी व कम अन्त्रग्रहण के कारण होने वाले डिहाइड्रेशन व इलैक्ट्रोलाइट्स असंतुलन को अंतः शिरीय द्रवों (I.V. fluids) द्वारा ठीक करना।

2. शल्य-क्रिया इसमें वृत्ताकार पेशी का इस प्रकार छिद्रण करते हैं जिससे रास्ता चौड़ा हो जाता है।

शल्य-क्रिया का परिणाम मिलने पर बालक को 48 घंटे के दौरान छुट्टी दी जा सकती है।

इस सर्जरी को फ्रेडेट रेम्सटेड पायलोरोमायोटॉमी (Fredet Ramstedt Pyloromyotomy) कहते हैं।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management) -

1. शिशु के जैविक चिन्हों का अवलोकन करना चाहिए।

2. अंतःशिरीय मार्ग द्वारा शिशु को पोषण दिया जाता है।

3. गैस्ट्रिक लेवेज द्वारा पेट को साफ करके उल्टी को रोका जा सकता है।

4. ऑपरेशन के छः घंटे बाद मुख द्वारा आहार रंभ किया जा सकता है। तरल पदार्थ से शुरूआत करें व धीरे-धीरे नियमित आहार प्रारंभ करें।

5. शिशु को आहार धीरे-धीरे दें व डकार दिलवाएं।

6. ऑपरेशन के उपरांत बच्चे को आहार देने के बाद उसके सिर व कंधे को 40-50 मिनट तक ऊपर उठाकर रखें जिससे उसका आमाशय ठीक से खाली हो व उल्टी न हो।

7. माता-पिता अथवा पालकों को बच्चे की देखभाल के संबंध में स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान करें एवं आश्यक निर्देश समझाएं।

8. बालक को चिकित्सक के पास नियमित रूप से देखपाल के लिए पालकों को निर्देश प्रदान करें।

Answer- Pyloric Stenosis

Pyloric stenosis is the narrowing (stenosis) of the pyloric passage of the stomach (lower end of the stomach) which is a blockage caused by hypertrophy of the circular muscles of this part.

Due to this contraction, the food from the stomach is not able to pass into the duodenum properly.

As a result, the baby starts vomiting after breastfeeding/feeding, which gradually increases. Vomits come out as a projectile at high speed.

Symptoms (Clinical Features) -

• Projectile vomiting

• Bloating of the upper part of the stomach (Distention)

• Dehydration

• Constipation

• Oliguria

• Inability to increase or decrease body weight and malnutrition

• Gastritis

Treatment

1. Correcting dehydration and electrolyte imbalance caused by vomiting and low intake through intravenous fluids (I.V. fluids).

2. Surgery: In this, the circular muscle is punctured in such a way that the passage gets widened.

After receiving the results of the surgery, the child can be discharged within 48 hours. This surgery is called Fredet Ramstedt Pyloromyotomy.

Nursing Management -

1. The biological signs of the child should be observed.

2. Nutrition is given to the baby through intravenous route.

3. Vomiting can be stopped by cleaning the stomach by gastric lavage.

4. Oral feeding can be started six hours after the operation. Start with liquids and gradually introduce a regular diet.

5. Feed the baby slowly and make him burp.

6. After feeding the child after the operation, keep his head and shoulders raised for 40-50 minutes so that his stomach empties properly and vomiting does not occur.

7. Provide health education to parents or guardians regarding child care and explain necessary instructions.

8. Provide instructions to the parents to take the child to the doctor regularly.

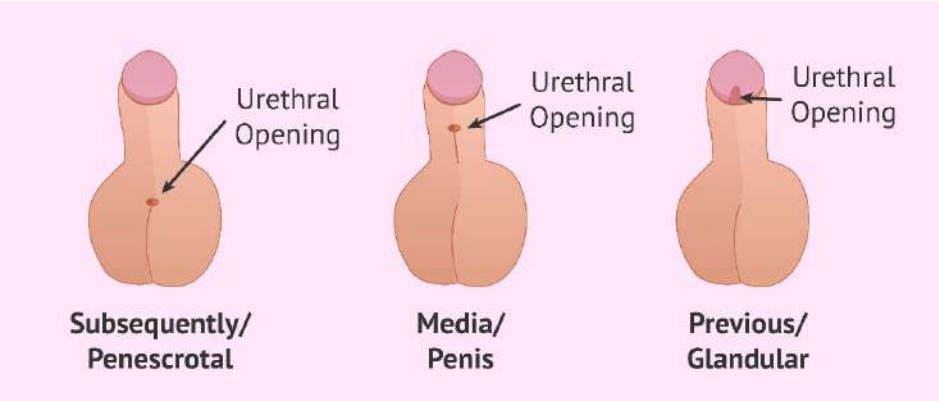
Q. हाइपोस्पेडियस क्या है? इसके लक्षण, उपचार व नर्सिंग प्रबंधन लिखिए।

What is hypospadias? Write down its symptoms, treatment and nursing management.

उत्तर- हाइपोस्पेडियस (Hypospadias)

यह शिश्न का जन्मजात विकार (anomaly) है जिसमें मूत्र-छिद्र (urethral opening) शिश्न की निचली सतह पर खुलता है व बालिकाओं में योनि के अंदर मूत्र छिद्र खुलता है।

छिद्र की उपस्थिति शिश्न मुण्ड से (glans penis) से लेकर पैरीनियम तक कहीं भी हो सकती है।



लक्षण (Clinical Features) -

1. शिश्न को सामान्य उठी हुई अवस्था में रखकर मूत्र त्याग न कर पाना

2. माता-पिता को बालक की जनन क्षमता व लैंगिक क्रिया / संभोग के बारे में चिंताएं रहना

उपचार (Treatment)

इसे दो चरणों में करते हैं- इसका उपचार प्लास्टिक सर्जरी है। सामान्यतः यह बालक के विद्यालय जाने से पहले की जानी चाहिए।

1. प्रथम चरण रज्जुक सुधार (Chordee correction)-

इसमें रज्जुक को हटाकर शिश्न को सीधा करते हैं। यह सामान्यतः 3 वर्ष की अवस्था में करते हैं।

2. द्वितीय चरण-

मूत्र मार्ग निर्माण (Urethroplasty) यह प्रथम चरण के कुछ माह बाद करते हैं जिससे मूत्र मार्ग बनाकर (urethra) मूत्र छिद्र को glans के सिरे पर लाते हैं।

इसमें शल्यक्रिया के बाद मूत्र निष्कासन हेतु ureter में कैथेटर डालकर (urethrostomy or cystostomy) मूत्र को बाईपास निकालकर घाव भरने का मौका देते हैं।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management) -

1. मूत्र मार्ग को बदलने हेतु लगाए गए कैथेटर रहने तक बेड रेस्ट प्रदान करना चाहिए।

2. बालक कैथेटर को खींचे नहीं इसका ध्यान रखना चाहिए।

3. कैथेटर की नियमित देखभाल बहुत महत्वपूर्ण है जिससे अवरोध न हो।

4. मूत्र प्रवाह (urine-flow) का निरीक्षण करें। घाव भरने व टाँके हटने के बाद urethal cathater हटा दिया जाता है तथा नवनिर्मित सामान्य मार्ग से मूत्र त्याग कराया जाता है।

5. पालकों को देखभाल संबंधी सलाह दें। उन्हें बालक की स्थिति व भविष्य में आ सकने वाली जटिलताओं के बारे में जानकारी व डॉक्टर को दिखाने का निर्देश प्रदान करें।

Answer- Hypospadias is a congenital anomaly of the penis in which the urethral opening opens on the lower surface of the penis and in girls, the urinary opening opens inside the vagina.

The presence of orifice can be anywhere from the glans penis to the perineum.

Symptoms (Clinical Features) -

1. Inability to urinate while keeping the penis in a normal

erect position

2. Parents have concerns about the child's fertility and sexual activity/intercourse.

Treatment

This is done in two stages –

Its treatment is plastic surgery. Generally this is done before the child goes to school is required.

1. First stage Chordee correction –

In this, the penis is straightened by removing the chord. This is usually done at the age of 3 years.

2. Second stage -

Urethroplasty: This is done a few months after the first stage by which a urethra is created and the urinary opening is brought to the end of the glans.

In this, after surgery, by inserting a catheter in the ureter for urine removal (urethrostomy or cystostomy), urine is bypassed and the wound gets a chance to heal.

Nursing Management -

1. Bed rest should be provided as long as the catheter placed to replace the urinary tract remains in place.

2. Care should be taken that the child does not pull the catheter.

3. Regular care of the catheter is very important to prevent blockage.

4. Observe urine flow. After the wound heals and the stitches are removed, the urethral catheter is removed and urination is done through the newly created common route.

5. Provide care-related advice to parents. Provide them with information about the child's condition and the complications that may arise in the future and instructions to consult a doctor.

Q. अछिद्रित मलद्वार या गुदा किसे कहते हैं? इसके कारण, चिकित्सीय लक्षण, उपचार व प्री एवं पोस्ट नर्सिंग देखभाल समझाइए।

What is imperforate anus? Describe its causes, clinical symptoms, treatment, pre and post nursing operative care.

उत्तर- अछिद्रित मलद्वार (Imperforate Anus)

जन्मजात रूप से गुदा का अछिद्रित होना या अपनी सामान्य स्थिति पर अनुपस्थिति या विकार युक्त होना अछिद्रित मलद्वार कहलाता है।

यह एक जन्मजात विकार है जो भ्रूणीय जीवन में सामान्य विकास न होने के कारण होता है।

लक्षण (Clinical Symptoms)

• गुदादार की अनुपस्थिति

• मलाशय में थर्मामीटर प्रविष्ट नहीं होता

• शिशु मिकोनियम नहीं त्यागता

• आफरा (Distention)

निदान (Diagnosis)

• गुदादार का निरीक्षण

• मलाशय का तापक्रम लेते समय थर्मामीटर प्रविष्ट नहीं होता

• एक्स-रे

उपचार (Treatment)

इसमें अछिद्रित गुदा के प्रकार के अनुसार शल्य क्रिया द्वारा उपचार किया जाता है।

Anal stenosis में अंगुली से गुदा का नियमित विस्तारण कर ठीक किया जा सकता है।

शल्य-क्रिया बालक के विकसित होने जो लगभग । वर्ष की आयु है पर की जाती है तब तक आंत्र अवरोध से बचने के लिए कोलोस्टॉमी करनी पड़ती है।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management) -

शल्यक्रिया के पूर्व देखभाल (Pre-operative care)

1. शिशु को मुंह से पोषण नहीं दिया जाता है।

2. नासा-आमाशयिक नली (NG Tube) द्वारा आमाशयी पदार्थों का चूषण किया जाता है।

3. यदि बच्चा उल्टी करे तो उसकी मात्रा, गंध व रंग नोट करना चाहिए।

4. बच्चे की त्वचा की सावधानीपूर्वक देखभाल करनी चाहिए।

5. बच्चे के जैविक चिन्हों का निरंतर अवलोकन करना चाहिए व इन्हें नोट करना चाहिए।

6. बच्चे का सतत् गहन निरीक्षण करें एवं बैचेनी के लक्षण दिखने पर तुरंत चिकित्सक को सूचित करें।

7. द्रव एवं इलेक्ट्रोलाइट संतुलन बनाए रखने के लिए अंतः शिरीय द्रव दें।

शल्यक्रिया पश्चात् देखभाल (Post-operative Care) -

1. शल्यक्रिया के बाद बालक की अच्छी व सावधानीपूर्वक देखभाल करें।

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

3. कोलोस्टॉमी की उपर्युक्त देखभाल करें व संक्रमण से बचाव करें।

4. निर्जलीकरण की रोकथाम हेतू पर्याप्त पोषण स्तर बनाए रखें।

5. मलाशय में कोई वस्तु प्रविष्ट न करें।

6. एनोप्लास्टी के कुछ घंटो बाद आहार देना प्रारंभ कर सकते हैं।

7. माता-पिता को बालक के देखभाल हेतू पर्याप्त निर्देश प्रदान करें।

Answer- Imperforate Anus:

The anus being congenitally unperforated or being absent or distorted in its normal position is called imperforate anus.

It is a congenital disorder that occurs due to abnormal development in fetal life.

Clinical Symptoms

• absence of anus

• Thermometer does not enter rectum

• baby does not pass meconium

• Distention

Diagnosis

• rectal inspection

• Thermometer not inserted when taking rectal temperature

• x-ray

Treatment:

In this, according to the type of non-perforated anus, treatment is done through surgery. Anal stenosis can be cured by regularly expanding the anus with a finger.

The surgery is done when the child is about to develop.

At the age of one year, till then colostomy has to be done to avoid intestinal obstruction.

Nursing Management -

Pre-operative care

1. The baby is not given oral nutrition.

2. Gastric contents are sucked through the nasopharyngeal tube (NG Tube).

3. If the child vomits, its quantity, smell and color should be noted.

4. Baby's skin should be taken care of carefully.

5. The biological signs of the child should be continuously observed and noted.

6. Constantly observe the child closely and inform the doctor immediately if any signs of restlessness appear.

7. Give intravenous fluids to maintain fluid and electrolyte balance.

Post-operative Care -

1. Take good and careful care of the child after surgery.

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

3. Take the above care of colostomy and prevent infection.

4. Maintain adequate nutritional levels to prevent dehydration.

5. Do not insert any object into the rectum.

6. Food can be started a few hours after enoplasty.

7. Provide adequate instructions to the parents for the

care of the child.

Q. मूत्राशय की बर्हिपुष्टि या एक्सट्रॉफी क्या है? इसके कारण, उपचार व शल्यक्रिया से पहले एवं बाद की नर्सिंग देखभाल समझाइए।

What is exstrophy of the bladder? Describe its causes, treatment, pre and post nursing operative care.

उत्तर- मूत्राशय की बर्हिपुष्टि या एक्सट्रॉफी (Exstrophy of the Bladder)

यह एक जन्मजात संरचनात्मक विकार (congenital defect) है जिसमें मूत्राशय की अग्रभित्ति (ventral wall of the bladder) व निम्न उदरभित्ति की अनुपस्थिति होने से ये अधर सतह (ventral surface) पर खुले पड़े रहते हैं।

इसके परिणामस्वरूप मूत्र निरंतर बाहर निकलता रहता है। इसके साथ अन्य विकार भी उपस्थित रहते हैं जैसे- एपिस्पेडियास (epispadias), वृषण अनावरोहण (undescended testes) एवं नाभि हर्निया आदि।

कारण (Causes) -

विकार युक्त भ्रूणीय विकास जिसमें अग्र उदरभित्ति एवं श्रोणि. मूत्राशय व मूत्रमार्ग पूर्ण विकसित होकर जुड़ नहीं पाते हैं।

उपचार (Treatment)

इसमें विकार को शल्यक्रिया द्वारा ठीक किया जाता है जो विकार की

गम्भीरता एवं प्रकार पर निर्भर करती है।

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

शल्यक्रिया के पूर्व देखभाल (Pre-operative Care)

1. बालक को पीठ के बल या करवट से लिटा कर रखें।

2. बालक में किसी भी प्रकार के संक्रमण के लक्षण हेतू उसका निरीक्षण करें।

3. मूत्र का नमूना (urine sample) एकत्रित करने के लिए बच्चे को बेसिन के ऊपर ऐसे उठाकर रखें जिससे कि मूत्र बेसिन में ही गिरे।

4. प्रभावित क्षेत्र को साबुन व पानी से बार-बार साफ करें व मुलायम तौलिए से कोमलता से पोंछें।

5. माता-पिता को ऑपरेशनों के प्रकार व संभावित ऑपरेशन की संख्या के बारे में बताएं।

शल्यक्रिया पश्चात् देखभाल (Post-operative Care) -

1. बालक के जैविक चिह्नों (vital signs) व रक्तस्त्राव पर नजर रखें।

2. विभिन्न कैथेटर्स की देखभाल करें, नलिकाओं की स्थिति, उनके मुड़ने एवं उनमें आने वाले स्त्राव की मात्रा पर नजर रखते हुए बच्चे को तदनुसार स्थिति प्रदान करनी चाहिए जिससे नलिकाएं मुड़े नहीं।

3. बुखार, रक्तमूत्रता अथवा चीरे (incision) से स्त्राव आने व अन्य जटिलताओं पर नजर रखनी चाहिए।

4. द्रव व पोषण स्तर बनाए रखें।

Answer -

Exstrophy of the Bladder.

This is a congenital structural defect in which due to the absence of the ventral wall of the bladder and the lower ventral wall, it opens on the ventral surface.

Remain lying. As a result, urine keeps coming out continuously. Along with this, other disorders are also present like epispadias, undescended testes and umbilical hernia etc.

Causes -

Disordered fetal development involving the anterior abdominal wall and pelvis.

The urinary bladder and urethra are not fully developed and connected.

Treatment:

In this the disorder is cured by surgery which depends on the severity and type of the disorder.

Nursing Management

Pre-operative Care

1. Keep the child lying on his back or side.

2. Observe the child for any signs of infection.

3. To collect the urine sample, lift the child over the basin in such a way that the urine falls into the basin.

4. Clean the affected area frequently with soap and water and pat dry gently with a soft towel.

5. Tell parents about the types of operations and the possible number of operations.

Post-operative Care -

1. Keep an eye on the child's vital signs and bleeding.

2. Take care of various catheters, keeping an eye on the condition of the tubes, their bending and the amount of secretion coming in them, the child should be provided the position accordingly so that the tubes do not bend.

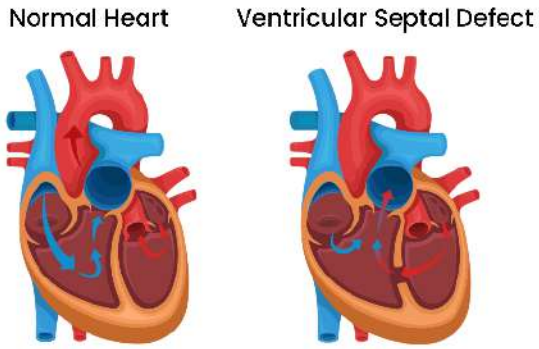
3. Fever, hematuria, discharge from incision and other complications should be monitored.

4. Maintain fluid and nutrition levels.

निलयी-भित्ति विकार किसे कहते हैं? इसके लक्षण, निदान व उपचार लिखिए।

What is V.S.D. (Ventriclar Septal Defect)? Write down its symptoms, diagnosis and treatment.

उत्तर- निलयी भित्ति विकार (V.S.D, Ventricular Septal Defect) इसमें दोनों निलयों की मध्य भित्ति में असामान्य छिद्र पाया जाता है।



लक्षण (Symptoms) -

• सूक्ष्म विकार में कोई लक्षण प्रकट नहीं होता।

• बार-बार श्वसन मार्गीय संक्रमण (RTI)

• श्रमजन्य देहनीलता (Cynosis of exertion)

• श्वास में तकलीफ

• 3rd, 4th, 5th इण्टरकोस्टल स्थान (intercostal space) से मरमर

ध्वनि (systolic murmur)

• धीमी शारीरिक वृद्धि

• आहार लेने में कठिनाई (Feeding Difficulties)

•परिधीय मंद नाड़ी (Weak peripheral pulse)

• धीरे-धीरे कंजेस्टिव कार्डियक फेल्योर (Congestive Cardiac Failure, C.C.F.)

निदान (Diagnosis) -

• X-ray Chest

• Echocardiography

• E.C.G.

उपचार (Treatment) -

सूक्ष्म विकारों के अधिकांश मामलों (40%-50%) में 1 से 2 वर्ष की उम्र तक विकार अपने आप ठीक हो जाते हैं। अतः सामान्यतः शल्य क्रिया नहीं करते हैं।

इसमें बार-बार होने वाले वक्ष के संक्रमण, एनीमिया, एण्डोकार्डाइटिस CCF इत्यादि से सुरक्षा व उपचार करते हैं।

अधिक गम्भीर मामलों में बाय-पास (cardiopulmonary bypass) विधि द्वारा ओपन हार्ट सर्जरी करके विकार (छिद्र) को dacron patches से

ठीक करते हैं।

Answer- Ventricular Wall Disorder (V.S.D, Ventricular Septal Defect) In this, there is a defect in the middle wall of both the ventricles.

Abnormal hole is found.

Symptoms -

• No symptoms appear in subtle disorders.

• Frequent respiratory tract infections (RTI)

• Cynosis of exertion

• shortness of breath

• Systolic murmur from 3rd, 4th, 5th intercostal space

• slow physical growth

• Feeding Difficulties

• Weak peripheral pulse

• Gradual Congestive Cardiac Failure (C.C.F.)

Diagnosis -

• X-ray Chest

• Echocardiography

• E.C.G.

Treatment -

In most cases (40%-50%) of subtle disorders, the disorders resolve on their own by the age of 1 to 2 years. Therefore, surgery is generally not done.

It protects and treats frequent chest infections, anemia, endocarditis, CCF etc.

In more serious cases, open heart surgery is done by cardiopulmonary bypass method and the defect (hole) is repaired with Dacron patches.

Q. एट्रियल सेप्टल (अलिन्दीय-भित्ति) विकार किसे कहते हैं?

What is A.S.D. (Atrial Septal Defect)?

उत्तर- अलिन्दीव-भित्ति विकार (Atrial Septal Defect, A.S.D) -

दाएं व बाएं अलिंद को पृथक करने वाले पट में बने छिद्र के कारण इनमें असामान्य रक्त संचरण होता है जो ASD कहलाता है।

लक्षण (Symptoms) -

• देहनीलता (Cyanosis)

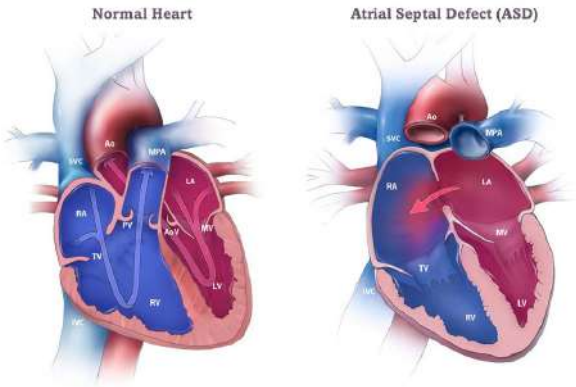
• ऊपरी श्वसन तंत्र का बार-बार संक्रमण (Recurrent UTI)

• जल्दी थकान (Fatigue)

• भार में अपर्याप्त वृद्धि (Poor weight gain)

• सिस्टोलिक मरमर की ध्वनि सुनाई पड़ना (Systolic murmur sound)

• श्वाँस में तकलीफ (Dyspnea)



उपचार (Treatment)

1. ASD के कुछ मामलों में उपचार की आवश्यकता नहीं होती है यह शिशु के दो वर्ष की आयु होने तक स्वतः ही ठीक हो जाता है।

2. 2 वर्ष की आयु तक ठीक न होने पर इसे शल्य-क्रिया द्वारा ठीक किया जाता है।

Answer - Atrial Septal Defect (A.S.D) - Due to the hole in

the septum separating the right and left atrium, abnormal blood circulation occurs in them, which is called ASD.

Symptoms -

• Cyanosis

• Recurrent upper respiratory tract infections (UTI)

• Fatigue

• Poor weight gain

• Systolic murmur sound

• Dyspnea

Treatment

1. Some cases of ASD do not require treatment.It gets cured automatically by the age of two years.

2. If it is not cured by the age of 2 years, it is corrected by surgery.

Q. डाउन सिन्ड्रोम अथवा मंगोलवाद क्या है? समझाइए।

What is down syndrome or mongolism? Explain.

उत्तर- डाउन सिन्ड्रोम (Down Syndrome)

डाउन सिन्ड्रोम शिशुओं में पाए जाने वाली गुणसूत्रीय असामान्यता है। 1000 जीवित बच्चों पर 1 में यह रोग पाया जाता है।

इसमें ऑटोसोम के 21वें जोड़े के स्थान पर 3 गुणसूत्र होते हैं अतः इसे ट्राइसोमी 21 (Trisomy 21) कहते हैं।

लक्षण (Clinical Features)

• गोल व छोटा सिर

• दांतों का देर से निकलना ma

• गर्दन की त्वचा लटकी हुई

• छोटी व चपटी नाक

• ऊँचा व संकरा तालु

• छोटे व चौड़े हाथ

• पेशीय दुर्बलता

• शिश्न का आकार छोटा होना

• Cryptorchidism

• Hypotonia

प्रबंधन (Management)

डाउन सिन्ड्रोम का कोई निश्चित उपचार नहीं है लेकिन जटिलताओं का लाक्षणिक उपचार किया जाता है-

1. यदि कोई जन्मजात विकार हो तो शल्य-क्रिया द्वारा ठीक किया जाता है।

2. संक्रमण की स्थिति में एंटीबायोटिक्स दिए जाते हैं।

3. संचार कौशल में सुधार के लिए स्पीच थैरेपी दी जाती है।

4. पेशीय-कंकाल तंत्रीय विकार के लिए फिजियोथैरेपी दी जाती है।

5. बच्चे की देखभाल व पालन के लिए माता-पिता को विशेष स्वास्थ्य शिक्षा दी जाती है।

Answer- Down Syndrome Down Syndrome is a chromosomal abnormality found in infants.

This disease is found in 1 in 1000 live children. In this, there are 3 chromosomes in place of the 21st pair of autosomes, hence it is called Trisomy 21.

Clinical Features

• Round and small head

• late eruption of teeth ma

• sagging neck skin

• small and flat nose

• high and narrow palate

• small and wide hands

• muscular weakness

• small size of penis

• Cryptorchidism

• Hypotonia

Management

There is no definite treatment for Down syndrome but complications are treated symptomatically.

1. If there is any congenital disorder, it is corrected by surgery.

2. Antibiotics are given in case of infection.

3. Speech therapy is given to improve communication skills.

4. Physiotherapy is given for musculoskeletal disorders.

5. Parents are given special health education for the care and upbringing of the child.

Q. जन्मजात मुग्दरपाद किसे कहते हैं?

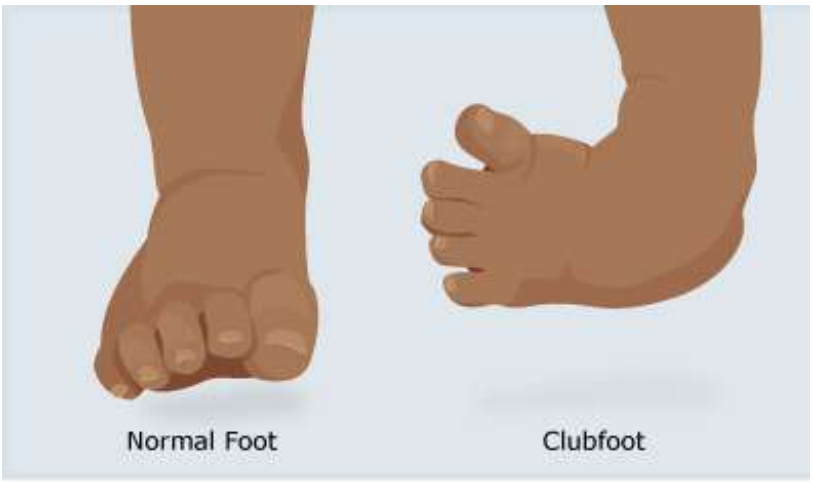
इसके कारण, लक्षण व उपचार लिखो।

What is congenital clubfoot or talipes?

Write its causes, sign symptoms and treatment.

उत्तर मुग्दरपाद (जन्मजात विकृत पैर) (Club-foot or Talipes)

यह एक जन्मजात विकार है। जिसमें शिशु का टखना व पांव (पंजा/foot) सामान्य आकृति से भिन्न एवं मुड़ा (twisted), हुआ होता है।



कारण (Causes)

• आनुवांशिक (Heredity)

• गर्भाशयी वातावरणीय कारक (Abnormal intrauterine life)

• विकार जन्य कारक (Teratogens)

लक्षण (Symptoms) -

• टखना (ankle) व एड़ी अंदर की तरफ मुड़ी हुई

• अग्र पंजा (fore foot) ऊपर पार्श्व में उठा हुआ व मुड़ा हुआ (twisted)

• पीड़ित बच्चे चल नहीं पाते हैं

• बच्चा पैर के बाहरी किनारे पर भार डालता है

प्रबंध (Management)

1. सीरियल कास्टिंग (Serial casting)

2. शल्य क्रिया (Surgical correction)

3. विशेष जूते (Corrective shoes)

1. सीरियल कास्टिंग (Serial Casting)

नवजात में ही बार-बार प्लास्टर कास्ट लगाये जाते हैं जो शुरू में प्रति सप्ताह बदले जाते हैं फिर धीरे-धीरे अवधि बढ़ाते जाते हैं।

प्लास्टर कास्ट, धीरे-धीरे मिडियल साइड की खिंची हुई पेशियों एवं टेण्डन्स को खाँचकर बढ़ा करता है व पावं की दीली संरचनाओं को मजबूत व तन्य बनाता है।

• मध्यम दर्ज के विकार 6-8 माह में ठीक हो जाते हैं तत्पश्चात विशेष डिजाइन किए जूते पहनाए जाते हैं।

• माता-पिता को प्लास्टर कास्ट की देखभाल व सूजन, जलन, नीलापन संबंधी शिक्षा प्रदान करें।

• बच्चे को उठाने व देखभाल की तकनीक व सुरक्षा संबंधी निर्देश दें।

2. शल्य-क्रिया (Surgical Correction)

बड़े बच्चों एवं गम्भीर विकार जिनमें शल्य-क्रिया के बिना सुधार सम्भव नहीं होता उनमें orthopaedic सर्जन द्वारा सर्जरी की जाती है।

3. विशेष जूते (Corrective Shoes)

ये जूते विकृति (deformity) के अनुसार फीजियोथैरेपिस्ट द्वारा तैयार किए जाते हैं। इन्हें एक निश्चित समयावधि के बाद क्रमिक रूप से बदला जाता है।

Answer: Club-foot or Talipes is a congenital disorder. In which the ankle and foot of the child are different from the normal shape and are twisted.

Causes

• Heredity

• Abnormal intrauterine life

• Disorder causing factors (Teratogens)

Symptoms -

• ankle and heel turned inwards

• Fore foot raised and twisted laterally

• Affected children cannot walk

• The child puts weight on the outer edge of the foot

Management

1. Serial casting

2. Surgical correction

3. Corrective shoes

1. Serial Casting:

Plaster casts are repeatedly applied in the newborn, which are initially changed every week and then gradually the duration is increased.

The plaster cast gradually elongates the pulled muscles and tendons on the medial side and strengthens and stretches the pelvic structures of the foot.

• Moderate disorders get cured in 6-8 months after which specially designed shoes are worn.

• Provide education to parents regarding care of plaster cast and swelling, irritation, blueness.

• Give instructions regarding techniques and safety of lifting and caring for the child.

2. Surgical Correction:

In older children and serious disorders in which correction is not possible without surgery, surgery is done by orthopedic surgeons.

3. Special Shoes (Corrective Shoes)

These shoes are prepared by physiotherapists according to the deformity. These are changed sequentially after a certain period of time.

Q. फैलोट का चतुष्क अथवा टेट्रालॉजी ऑफ फेलेट क्या है?

इसके लक्षण, निदान व प्रबंधन को समझाइए।

What is tetralogy of fallot (TOF)?

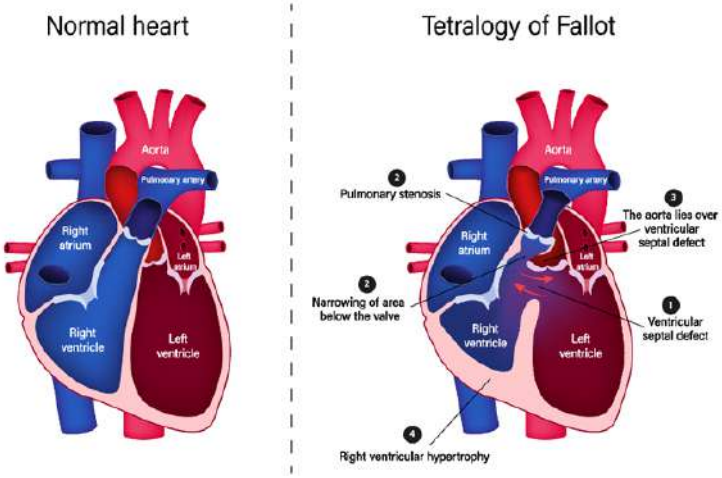
Describe its symptoms, diagnosis and management.

उत्तर- फैलोट का चतुष्क (Tetralogy of Fallot)

इसमें हृदय में एक साथ चार विकार उपस्थित रहते हैं अतः इसे टेट्रालॉजी ऑफ फैलेट कहते हैं। यह देहनीलता हृदय रोग (cyanotic heart disease, CHD) का सर्वमान्य प्रकार है।

इसमें निम्न चार असमान्यताएं पायी जाती हैं-

1. पल्मोनरी धमनी का संकुचन (Pulmonary stenosis)
2. निलयी भित्ति विकार (Ventricular septal defect, VSD)
3. दाहिने निलय की अतिवृद्धि (Right ventricular hypertrophy)
4. महाधमनी का दायीं तरफ खिसकना (Dextra position of aorta)



लक्षण (Sign and Symptoms) -

• देहनीलता व अश्वसन दौरे (Cyanotic and anoxic spells)

• ब्लू बेबी-होंठ व नाखूनों (nail beds) का नीला पड़ना।

• श्वसन कष्ट (Dyspnea)

• 2 वर्ष की उम्र के बाद हाथ-पैरों की उंगलियों के छोर मुन्दराकार

(clubbing) हो जाते हैं।

• मंद शारीरिक वृद्धि

• तीसरे बायें इन्टरकोस्टल स्पेस से विशेष सिस्टोलिक मर-मर ध्वनि आना

निदान (Diagnosis)

• परिश्रवण (Auscultation)

• ईकोकार्डियोग्राफी

• वक्ष एक्स-रे (Chest X-ray)

• ई.सी.जी. (ECG)

• कार्डियक कैथेटेराइजेशन

• एन्जियोकार्डियोग्राफी

प्रबंधन (Management) -

1. इसका स्थायी उपचार शल्यक्रिया है।

2. छोटे-छोटे आहार देकर पोषण स्तर बनाए रखें।

3. बच्चे को आराम दें व कम-से-कम श्रम करने दें।

4. संक्रमणों की रोकथाम हेतु एन्टीबॉयोटिक थैरेपि प्रदान करें।

5. देहनीलता के दौरों का प्रबंध के लिए बालक knee-chest स्थिति प्रदान कर ऑक्सीजन देनी चाहिए।

सर्जिकल प्रबंधन (Surgical Management)

शुरू में उपशामक शल्यक्रिया (palliative surgery) की जाती है तथा 5-6 वर्ष की उम्र में स्थायी शल्योपचार (total correction) की जाती है।

1. उपशामक शल्यक्रिया (Palliative Surgery) -

इसमें महाधमनी में जाने वाले मिश्रित रक्त को किसी वाहिका में इस प्रकार जोड़ते (shunting) हैं कि यह रक्त फेफड़ों में जाकर शुद्ध होकर आ जाए। इसके लिए निम्न ऑपरेशन प्रचलित

• ब्लेलॉक टॉसिंग शंटिंग (Blalock's Taussing Shunting)

• पॉट्स शंट (Pott's Shunt)

• वाटरस्टोन शंट (Waterstone's shunt)

2. सम्पूर्ण शल्यक्रिया (Total Correction)

बालक की पर्याप्त वृद्धि के बाद (5-6 वर्ष की उम्र के पश्चात्) ओपन हार्ट सर्जरी द्वारा V.S.D. व फुफ्फुसीय धमनी संकुचन (pulmonary stenosis) को ठीक करते हैं।

Answer: Tetralogy of Fallot:

In this, four disorders are present in the heart simultaneously, hence it is called Tetralogy of Fallot. This

is a commonly recognized type of cyanotic heart disease (CHD).

The following four abnormalities are found in this-

1. Pulmonary stenosis

2. Ventricular septal defect (VSD)

3. Right ventricular hypertrophy

4. Shift of aorta to the right (Dextra position of aorta)

Signs and Symptoms -

• Cyanotic and anoxic spells

• Blue baby – bluish discoloration of lips and nail beds.

• Dyspnea

• After the age of 2 years, the ends of the fingers and toes become clubbing.

• slow physical growth

• A characteristic systolic murmur coming from the third left intercostal space.

Diagnosis

• Auscultation

• echocardiography

• Chest X-ray

• ECG ECG

• cardiac catheterization

• angiocardiography

Management -

1. Its permanent treatment is surgery.

2. Maintain nutritional level by giving small meals.

3. Give rest to the child and allow him to do minimum exertion.

4. Provide antibiotic therapy to prevent infections.

5. To manage the attacks of asthenia, the child should be given knee-chest position and given oxygen.

Surgical Management: Initially palliative surgery is done and permanent surgery (total correction) is done at the age of 5-6 years.

1. Palliative Surgery -

In this, the mixed blood going to the aorta is connected (shunting) to some vessel in such a way that this blood gets purified in the lungs.

The following operations are popular for this

• Blalock's Taussing Shunting

• Pott's Shunt

• Waterstone's shunt

2. Total Correction:

After adequate growth of the child (after 5-6 years of age) V.S.D. is corrected by open heart surgery. And corrects pulmonary artery narrowing.

Q. पेटेन्ट डक्ट्स आर्टिरियोसस (पी.डी.ए.) किसे कहते हैं?

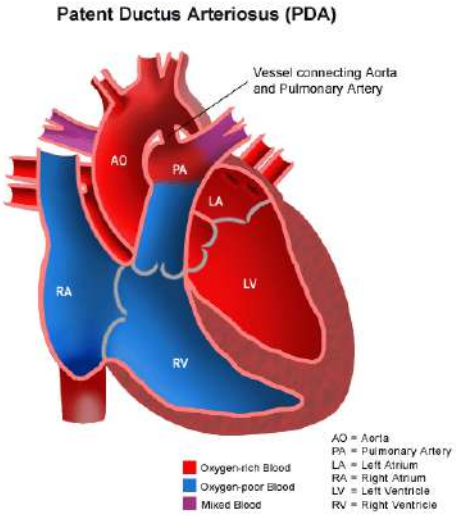
इसके लक्षण, निदान व प्रबंधन समझाइए।

What is patent ductus arteriosus (PDA)?

Describe its symptoms, diagnosis and management.

उत्तर- पेटेन्ट डक्ट्स आर्टिरियोसस (Patent Ductus Arteriosus, PDA) पल्मोनरी धमनी एवं महाधमनी (aorta) के मध्य का मार्ग जिसे डक्ट्स

आर्टिरियोसस कहते हैं अंत: गर्भाशयी जीवन (intra-uterine life) में विद्यमान रहता है एवं सामान्यतया जन्म के बाद स्वत: बंद हो जाता है, परंतु कभी-कभी यह जन्म के बाद भी बंद नहीं होता है जिससे महाधमनी से पल्मोनरी धमनी में रक्त का अपचालन होता है एवं निरंतर हृदय मरमर उत्पन्न होती है। इसे पेटेन्ट डक्ट्स आर्टिरियोसस कहते हैं।



चिन्ह एवं लक्षण (Sign and Symptoms)

• हृदय धड़कन 150 प्रति मिनट से अधिक

• हृदीय मरमर (Murmur in heart)

• श्वासकष्ट (Dyspnoea)

• गंभीर मामलों में कन्जेस्टिव हार्ट फेल्योर (Congestive heart failure)

निदान (Diagnosis) -

• परिश्रवण (Auscultation)

• ईकोकार्डियोग्राफी

• वक्ष एक्स-रे (Chest X-ray)

• कार्डियक कैथेटेराइजेशन

चिकित्सकीय प्रबंधन (Medical Management)

1. पी.डी.ए. के कारण उत्पन्न समस्याओं का लाक्षणिक उपचार किया जाता है।

2. तरल अंतर्ग्रहण (fluid intake) को कम किया जाता है।

3. मूत्रवर्धक (diuretics) द्वारा edema का उपचार किया जाता है।

4. सी.सी.एफ होने पर डिजिटलीकरण उपचार किया जाता है।

5. कई मामलों में उम्र बढ़ने के साथ पेटेन्ट डक्ट्स आर्टिरियोसस स्वतः बंद हो जाता है।

सर्जिकल प्रबंधन (Surgical Management)

इसके अंतर्गत पेटेन्ट डक्ट्स को सर्जरी द्वारा बांध कर (ligation) बंद कर दिया जाता है।

Answer - Patent Ductus Arteriosus (PDA) The passage between the pulmonary artery and aorta, called the ductus arteriosus, exists in intra-uterine life and normally closes

automatically after birth.

But sometimes it does not close even after birth, which leads to shunting of blood from the aorta into the pulmonary artery and causes persistent heart murmur. This is called patent ductus arteriosus.

Signs and Symptoms

- Heart beats more than 150 per minute
- Murmur in heart
- Dyspnoea
- Congestive heart failure in severe cases

Diagnosis (Diagnosis).

- Auscultation
- Echocardiography
- Chest X-ray
- Cardiac catheterization

Medical Management

1. PDA The problems arising due to this are treated symbolically.

2. Fluid intake is reduced.

3. Edema is treated by diuretics.

4. Digitalization treatment is done in case of CCF.

5. In many cases, patent ductus arteriosus closes spontaneously with increasing age.

Surgical Management

Under this, the patent ducts are closed by tying (ligation) surgically.