Q. प्रदाह या शोथ प्रक्रिया का वर्णन कीजिए एवं इसके चिन्ह, लक्षण व उपचार लिखिए।

Describe the process of inflammation and write its sign, symptoms and treatment?

उत्तर- प्रदाह या शोथ प्रक्रिया (Process of Inflammation)

यह प्रतिक्रिया चोट उत्पन्न करने वाले कारकों के फैलाव को रोककर तथा मृत कोशिकाओं एवं ऊतकों को हटाकर घाव भरने की प्रक्रिया (healing process) को उद्दीप्त (stimulate) करती है।

प्रदाह में सर्वप्रथम शारीरिक ऊतकों को चोट या संक्रमण के कारण हानि पहुँचती है जिसे कम करने के लिए शरीर प्रतिक्रिया दर्शाता है।

सर्वप्रथम चोट लगने पर स्थानीय क्षेत्र की रक्त वाहिकाएँ संकुचित हो जाती हैं जिससे रक्त स्राव के कारण होने वाली हानि को कम से कम किया जा सके।

इसी तरह संक्रमण की सूचना प्राप्त होने पर कोशिकाओं की उपस्थिति बढ़ाने के लिए रक्त संवहन बढ़ जाता है जिसे आसान बनाने के लिए रक्त वाहिकाएँ फैल जाती हैं।

यहाँ रक्त संवहन बढ़ने से तरल पदार्थ या प्लाज्मा (plasma) छनकर ऊतकों के बीच उपस्थित रिक्त स्थानों में भर जाता है जिससे यह स्थान की तुलना में उभरा हुआ प्रतीत होता है।

इसे सूजन (edema) कहते हैं। इस तरह यह प्रक्रिया चलती रहती है।

This reaction stimulates the healing process by stopping the spread of injury-causing factors and removing dead cells and tissues.

In inflammation, first of all, the body tissues are damaged due to injury or infection, to reduce which the body shows a response.

First of all, when an injury occurs, the blood vessels of the local area get constricted so that the damage caused by bleeding can be minimized.

Similarly, on receiving information about infection, blood circulation increases to increase the presence of cells, to make which easier, the blood vessels expand.

Here, due to increased blood circulation, the fluid or plasma gets filtered and fills the empty spaces present between the tissues, due to which it appears raised in comparison to the space.

This is called swelling (edema). In this way, this process continues.

प्रदाह के चिन्ह एवं लक्षण (Sign & symptoms of inflammation) -

प्रदाह के चिन्ह एवं लक्षण निम्नलिखित हैं-

The signs and symptoms of inflammation are as follows-

1. शारीरिक लक्षण (Physical sign & symptoms)

• बेचैनी थकावट (Fatigue)

• भूख न लगना (Loss of appetite)

• नींद न आना (Insomnia)

• कब्ज न आना (Constipation)

बुखार (Fever)

• नाड़ी की गति बढ़ जाती है। (Increased pulse rate)

2. स्थानीय चिन्ह एवं लक्षण (Local sign & symptoms)

• गर्मी होना (Hot)

• लाल होना (Redness)

• सूजन आना (Swelling)

• दर्द होना (Pain)

• कार्य न कर पाना (Loss of function)

प्रदाह का उपचार (Treatment of inflammation)

1. बुखार/दर्द के लिए - Analgesic and antipyretic drugs -

पैरासिटामौल (paracetamol), निमेसलाइड (nimesulide), आइबूप्रोफेन (ibuprofane)।

2. प्रवाह के लिए - कॉर्टिकोस्टेरॉइड थेरेपी (corticosteroid therapy), निमेसलाइड (nimesulide)

3. ईडीमा के लिए -

R - Rest (आराम)

I - Ice application (बर्फ की सिकाई)

C - Compression of organ (अंग का संपीड़न)

E - Elevation (ऊंचाई)

4. संक्रमण के लिए - एन्टीबायोटिक (antibiotic)

जैसे- cefotaxime 500 mg, amikacin 500 mg etc.

नर्सिंग प्रबंधन (Nursing Management)

1. मरीज को पर्याप्त आराम प्रदान करना चाहिए।

2. मरीज को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करना चाहिए।

3. मरीज यदि शर्मिला है तो उसे एकांत प्रदान करना चाहिए।

4. मरीज को साफ-सुथरा रखना चाहिए।

5. मरीज का कमरा हवादार (ventilated) होना चाहिए।

6. मरीज की स्थिति समय-समय पर बदलते रहना चाहिए।

7. मरीज को अधिक से अधिक पानी एवं तरल पदार्थ लेने की सलाह देनी चाहिए।

8. मरीज के भोजन में प्रोटीन एवं कार्बोहाइड्रेट (protein and carbohydrate) की मात्रा अधिक होनी चाहिए।

9. मरीज को पर्याप्त नींद लेने की सलाह देनी चाहिए।

10. यदि बुखार तेज है तो ठंडे पानी से स्पन्जिंग (sponging) करनी चाहिए।

11. प्रदाह से प्रभावित अंग की नियमित साफ-सफाई रखनी चाहिए।

12. मरीज को भारी काम नहीं करने देना चाहिए!

1. The patient should be given adequate rest.

2. The patient should be given psychological support.

3. If the patient is shy, he should be given privacy.

4. The patient should be kept clean.

5. The patient's room should be ventilated.

6. The patient's position should be changed from time to time.

7. The patient should be advised to take as much water and liquids as possible.

8. The patient's food should contain more protein and carbohydrates.

9. The patient should be advised to take adequate sleep.

10. If the fever is high, sponging should be done with cold water.

11. The part affected by inflammation should be kept clean regularly.

12. The patient should not be allowed to do heavy work!

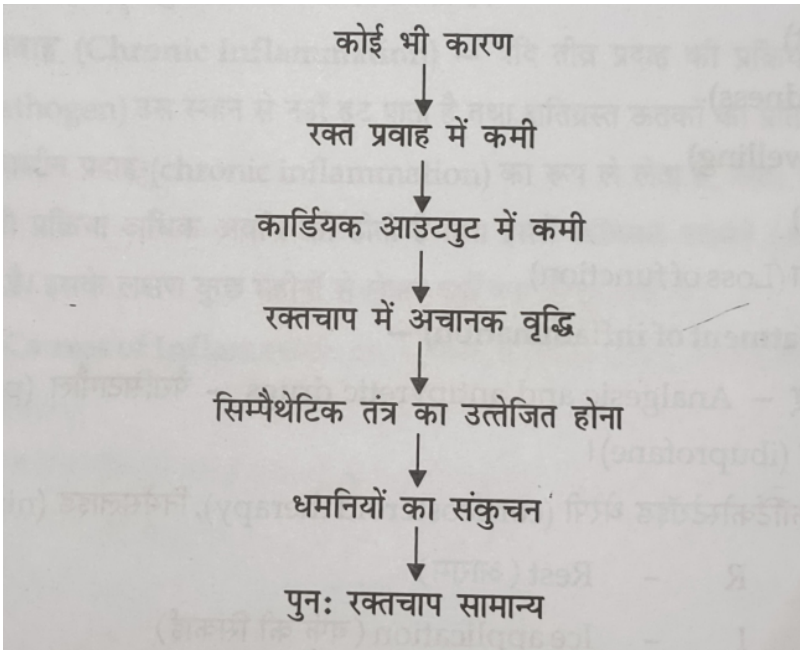
Q. शॉक अथवा आघात को परिभाषित कीजिए एवं इसके मुख्य प्रकारों को समझाइए।

Define shock and describe the types of shock.

उत्तर- शॉक एक ऐसी अवस्था है जिसमें अचानक अधिक मात्रा में खून का बहना,

जलना, एलर्जी और भावनात्मक प्रभाव के कारण शारीरिक ऊतकों एवं कोशिकाओं में रक्त सप्लाई में अत्यधिक कमी आ जाती है और शॉक की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

पैथोफिजियोलोजी (Pathophysiology)



शॉक के प्रकार (Types of Shock) -

शॉक के मुख्य प्रकार निम्नलिखित हैं-

1. कार्डियोजेनिक शॉक (Cardiogenic Shock)

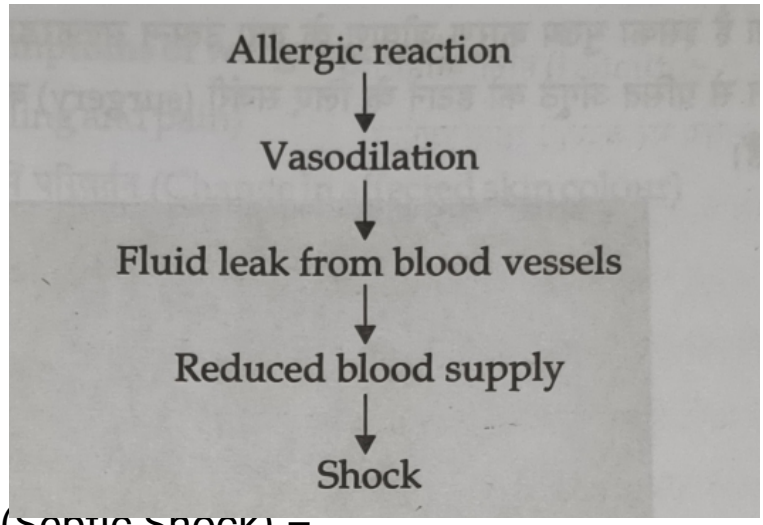
हृदय की बीमारी, चोट, मायोकॉर्डियल इन्फार्कशन के कारण शरीर को रक्त प्रवाह की कमी होने से उत्पन्न होने वाला शॉक कार्डियोजेनिक शॉक कहलाता है।

2. हाइपोवोलेमिक शॉक (Hypovolemic Shock) -

किसी भी कारण से शरीर में से अत्यधिक मात्रा में तरल या रक्त स्त्राव होने के कारण से उत्पन्न होने वाला शॉक हाइपोवोलेमिक शॉक कहलाता है।

3. एनाफायलेक्टिक शॉक (Anaphylactic Shock) -

किसी भी गम्भीर एलर्जिक रिएक्शन (allergic reaction) के फलस्वरूप उत्पन्न होने वाला शॉक एनाफायलेक्टिक शॉक (anaphylactic shock) कहलाता है। इसे निम्न प्रकार भी व्यक्त किया जा सकता है-



4. सेप्टिक शॉक (Septic Shock) –

अत्यधिक गम्भीर संक्रमण (severe infection) के कारण उत्पन्न होने वाला शॉक सेप्टिक शॉक कहलाता है। जैसे- मूत्रनलिका संक्रमण (UTI), श्वसन तन्त्र संक्रमण (RTI) आदि।

5. न्यूरोजनिक शॉक (Neurogenic Shock) -

इसमें तंत्रिका तंत्र (nervous system) को गम्भीर नुकसान पहुँचने के कारण उत्पन्न होने वाला शॉक न्यूरोजनिक शॉक कहलाता है। जैसे- नर्व (nerve) में चोट, तंत्र का उत्तेजित होना आदि।

The main types of shock are as follows-

1. Cardiogenic Shock

Shock caused due to lack of blood flow to the body due to heart disease, injury, myocardial infarction is called cardiogenic shock.

2. Hypovolemic Shock -

Shock caused due to excessive fluid or blood flow from the body due to any reason is called hypovolemic shock.

3. Anaphylactic Shock -

Shock caused as a result of any severe allergic reaction is called anaphylactic shock. It can also be expressed as follows-

4. Septic Shock -

Shock caused due to severe infection is called septic shock. Such as - urinary tract infection (UTI), respiratory tract infection (RTI) etc.

5. Neurogenic Shock -

In this, the shock that occurs due to severe damage to the nervous system is called neurogenic shock. Such as injury to the nerve, stimulation of the system, etc.