

(Imp.)

### प्रश्न 1. नर्सिंग की परिभाषा लिखिए।

Write down the definition of nursing.

उत्तर— नर्सिंग की परिभाषा (Definition of Nursing) — नर्सिंग (परिचर्या) वह सेवा है जिसमें रोगी को औषधि देना, मरीज की संपूर्ण देखभाल करना, रोगी के भौतिक व सामाजिक पर्यावरण की देखभाल करना शामिल है। इसमें रोगों से बचाव व स्वास्थ्य की उन्नति की दृष्टि से व्यक्ति, परिवार एवं समाज को स्वास्थ्य-शिक्षा तथा स्वास्थ्य-सेवाएँ प्रदान करना सम्मिलित हैं।

इन्टरनैशनल कॉंसिल ऑफ नर्सिंग (International Council of Nursing) के अनुसार — नर्सिंग नर्स के द्वारा किया जाने वाला एक अनुपम कार्य है अर्थात् व्यक्ति (स्वस्थ या अस्वस्थ) के उन क्रियाओं को सम्पन्न करने में सहायता करना है जो उसके स्वास्थ्य की पुनःप्राप्ति में या शांतिपूर्ण मृत्यु में योगदान देती हैं एवं जिन क्रियाओं को वह इच्छाशक्ति, ज्ञान एवं बिना किसी की सहायता से स्वयं सम्पन्न करती है।

अमेरिकन नर्सेस असोसिएशन (American Nurses Association) के अनुसार — नर्सिंग का पेशा एक सोधी सेवा है जिसका लक्ष्य व्यक्ति, परिवार एवं समुदाय की स्वास्थ्य संबंधित आवश्यकताओं की पूर्ति करना है।

फ्लोरेंस नाइटिंगेल (Florence Nightingale) के अनुसार — नर्सिंग रोगी को एक ऐसी व्यवस्था में रखता है, जो प्रकृति के अनुरूप स्वास्थ्य को बनाए रखती है।

### प्रश्न 2. नर्सिंग के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

Explain the principles of nursing.

उत्तर— नर्सिंग के प्रमुख सिद्धांत निम्न प्रकार हैं—

1. सुरक्षा (Safety) : मरीज की शारीरिक व मानसिक आघातों से रक्षा करना एवं मरीजों की यांत्रिक (mechanical), रासायनिक (chemical) और ऊष्मीय (thermal) आघातों से भी सुरक्षा करना।

2. आराम (Comfort) : मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करना चाहिए एवं मरीज की पीड़ा व कष्ट को दूर करना चाहिए जिससे मरीज को संतुष्टि (satisfaction) प्राप्त हो।

3. उपचारात्मक प्रभावशीलता (Therapeutic Environment) : मरीज की देखभाल के प्रभाव के बारे में सोचकर ही वह कार्य करना चाहिये और उपचार के लिये जो प्रक्रिया की गई उसके लक्ष्य को प्राप्त (achieve) करना चाहिए जिससे मरीज को स्वास्थ्य लाभ हो सके।

4. संसाधनों का प्रयोग (Use of Resources) : मरीज की देखभाल करते समय साधनों की उपयोगिता सही तरीके से होनी चाहिए। समय, शक्ति व सामग्री का सही उपयोग करना चाहिए जिससे सही इस्तेमाल से समय एवं शक्ति की बचत की जा सके।

5. अच्छा काम (Good Workmanship) : नर्सिंग एक कला है अर्थात् आप जो काम कर रहे हैं, उसे कैसे कर रहे हैं और उसका कितना ज्ञान है। किसी कार्य को अच्छा करने की कला को अच्छा काम कहते हैं।

**6. वैयक्तिकता (Individuality) :** किसी प्रक्रिया को करते समय रोगी की समस्याओं एवं आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर उनका समाधान करना चाहिए।

**प्रश्न 3. फ्लोरेंस नाइटिंगेल के बारे में लिखें।**

**Write about Florence Nightingale.**

**उत्तर—** फ्लोरेंस नाइटिंगेल को आधुनिक नर्सिंग का जन्मदाता भी कहा जाता है (*Miss Florence Nightingale has been called "The founder of Modern Nursing."*)। फ्लोरेंस नाइटिंगेल का जन्म 12 मई 1820, को इटली में हुआ था वह अंग्रेज माता-पिता की दूसरी बेटी थीं, उन्हें भाषा (language), दर्शनशास्त्र (philosophy) का काफी अच्छा ज्ञान था एवं वह काफी उदार (liberal) थीं। उन्होंने अपने माता-पिता के विरुद्ध जाकर नर्सिंग क्षेत्र में कदम रखा, उन्हें अनुभव हुआ कि परमात्मा ने उन्हें दया के मिशन पर भेजा है तदुपरांत उन्होंने शिक्षा और नर्सिंग के विषय में सोचा एवं उन्हें नर्सिंग ही एक ऐसा क्षेत्र लगा कि जिसमें वह उत्तम कार्य कर सकती हैं।

सन् 1850 में जब वह 31 वर्ष की थी तब उन्होंने अपनी नर्सिंग ट्रेनिंग की शुरूआत कैसरवॉर्थ (Kaiserworth) में Deaconess Institute में की। 1853 में उन्होंने नर्सिंग ट्रेनिंग पूर्ण की। 1854 में Crimean war के बाद उन्होंने Military Hospital में अपनी सेवा देनी प्रारंभ की। वहाँ उन्होंने मिलकर बड़े प्यार से, लगन से जख्मी सिपाहियों को नर्सिंग सेवा दी जिससे काफी सिपाहियों की जान बच सकी।

Miss Nightingale ने अपनी नर्सेस के साथ मिलकर एक round carrying oil lamp अपने हाथों में लेकर उन सिपाहियों के लिए भगवान से प्रार्थना की तभी से वह lady with the lamp के नाम से जानी जाती है, इसलिए ये नर्सिंग क्षेत्र (nursing profession) का प्रतीक चिन्ह (symbol) माना जाता है।

1860 में Nightingale ने नर्सेस शिक्षण स्कूल की स्थापना सेंट थॉमस हॉस्पिटल, लंदन में की थी। यह नर्सेस शिक्षण के लिये सबसे पहला संगठित कार्यक्रम था। फ्लोरेंस नाइटिंगल द्वारा सेंट थॉमस हॉस्पिटल के नर्सेस शिक्षण स्कूल में कुछ सिद्धांत स्थापित किए—

- नर्स को अस्पताल में ही नर्सिंग का प्रशिक्षण लेना होगा।
- नर्स को अपना चरित्र और अनुशासन बनाये रखने के लिये एक ही मकान में रहना होगा।
- नर्स को शिक्षा एक नर्स द्वारा ही प्रदान की जाए।
- शास्त्र एवं क्रियात्मक भाग (theory and practice) आपस में संबंधित होने चाहिये।

(Imp.)

**प्रश्न 5.** नर्सिंग एक कला और विज्ञान है, समझाइए।

Nursing is an art and science, justify.

उत्तर— जिस प्रकार मानवीय आवश्यकता भिन्न-भिन्न समय एवं अवस्थाओं में बदलती रही है, अतः नर्सिंग भी उसी के अनुरूप अपने उद्देश्यों एवं कार्यों में काफी विकसित हो गई है। आज नर्सिंग एक कला एवं विज्ञान के रूप में स्थापित हो गई है।

**नर्सिंग एक कला (Nursing is an Art)**— कला का अर्थ है किसी वस्तु या वातावरण को साफ-सुधरा एवं सुसज्जित बनाना। नर्सिंग एक ऐसी ही कला है जिसमें नर्स एक रोगी को उसकी बीमारी में साफ-सुधरा रखती है एवं व्यक्तिगत, मानसिक एवं सामाजिक रूप से संभालती है। रोगी को अपना उपचार सही प्रकार से लेने के लिए मनाना, उसकी जीवन शैली को स्वस्थ बनाना एवं रोगी के व्यवहार में परिवर्तन लाना एक कला है जोकि नर्सिंग में उच्च गुण के साथ किया जाता है।

एक कला के रूप में नर्सिंग के लिए सहानुभूति से भरा हुआ हृदय एवं कार्य करने की तीव्र इच्छा से युक्त कर्मठ हाथ होना आवश्यक है।

**नर्सिंग एक विज्ञान (Nursing is a Science)**— फ्लोरेंस नाइटिंगेल ने नर्सिंग को एक वैज्ञानिक ढाँचा प्रदान किया है, आज नर्सिंग की सभी विधियां एवं कार्य, वैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित होते हैं। नर्स न सिर्फ रोगी की देखभाल करती है बल्कि वह रोगी की देखभाल में वैज्ञानिक सिद्धांतों का प्रयोग भी करती है। नर्स न सिर्फ सामाजिक ज्ञान का उपयोग करती है बल्कि तथ्य आधारित अभ्यास का प्रयोग भी करती है।

**प्रश्न 6.** फ्लोरेंस नाइटिंगेल शपथ को लिखिए।

Write down the Florence Nightingale Pledge.

उत्तर—

फ्लोरेंस नाइटिंगेल शपथ

The Florence Nightingale Pledge.

मैं ईश्वर को साक्षी मानकर इस सभा के समक्ष सत्यनिष्ठापूर्वक ये शपथ लेती हूँ कि :

- मैं अपने जीवन में नैतिकता के उच्च आदर्शों का पालन करूँगी ताकि मेरे व्यवसाय की गरिमा व प्रतिष्ठा में उन्नति हो।
- मैं सदैव नर्सिंग सेवा एवं आचरण का सर्वोत्तम स्तर बनाकर रखूँगी।
- मैं अपने रोगियों के धार्मिक विश्वास एवं धार्मिक विधियों का सदैव आदर करूँगी।
- मुझे सौंपी गई समस्त व्यक्तिगत व पारिवारिक जानकारियाँ मेरे पास सुरक्षित रहेंगी।
- मैं चिकित्सक के कार्यों में सहायता करूँगी व चिकित्सक के आदर्शों का सदैव ईमानदारी से पालन करूँगी।
- मैं नर्सिंग के मूलभूत उत्तरदायित्व, स्वास्थ्य की उन्नति एवं पुनर्स्थापना, बीमारियों की रोकथाम व बचाव एवं पीड़ा से मुक्ति को निभाने का सर्वोत्तम प्रयास करूँगी।

**प्रश्न 7.** नर्स का अर्थ लिखिए एवं नर्स के गुण लिखिए।

(Imp.)

Write down the meaning of nurse and write the qualities of nurse.

उत्तर— नर्स का अर्थ (Meaning of Nurse) — नर्स या परिचारिका का अर्थ है कि रोगी की सेवा-सुश्रुषा करना। नर्स के

प्रत्येक अक्षर का अपना मतलब है—

N	=	Nobility	श्रेष्ठता
U	=	Understanding	समझदारी
R	=	Responsibility	उत्तरदायित्व
S	=	Sympathy	सहानुभूति
E	=	Efficiency	कार्यक्षमता

**व्यवसायिक नर्स का अर्थ (Meaning of Professional Nurse)** — व्यवसायिक नर्स वह होती है जिसने किसी मान्यता प्राप्त नर्सिंग स्कूल या कॉलेज से डिग्री अथवा डिप्लोमा प्राप्त किया हो एवं सम्बन्धित नर्सिंग कॉंसिल से रजिस्टर्ड हो।

**नर्स के गुण (Qualities of Nurse)** — एक नर्स में निम्नलिखित गुण होने चाहिए—

1. नर्स को अपने साथियों के प्रति स्नेहपूर्ण होना चाहिए।
2. नर्स को ईमानदार होना चाहिए।
3. नर्स को अनुशासन एवं आज्ञापालन होना चाहिये।
4. नर्स में धैर्य होना चाहिए।
5. नर्स का स्वस्थ मानसिक एवं शारीरिक स्वास्थ्य होना चाहिए।
6. नर्स समझदार होनी चाहिए।
7. नर्स में जिम्मेदारी की भावना होनी चाहिए।
8. नर्स को व्यवहारिक ज्ञान होना चाहिए।
9. नर्स में शालीनता एवं गरिमा होनी चाहिए।
10. नर्स को ईमानदार व निष्ठावान होना चाहिए।
11. नर्स में निर्णय लेने की क्षमता होनी चाहिए।
12. नर्स को मनोवैज्ञानिक ज्ञान होना चाहिए।
13. नर्स में तकनीकी योग्यता होनी चाहिए।
14. नर्स में सहानुभूति एवं व्यवहार कुशलता होनी चाहिए।

**प्रश्न 8. नर्स के प्रमुख कार्यों का वर्णन कीजिए।**

Explain the main functions of a nurse.

(Imp.)

उत्तर— नर्स के प्रमुख कार्य निम्न प्रकार हैं—

1. **देखभाल करने वाली (Caregiver)** — नर्स देखभाल के रूप में रोगी के इलाज के समय रोगी के साथ रहती है और डॉक्टर द्वारा लिखित दवाईयाँ रोगी को देती है तथा रोगी की दवा के प्रभाव का परीक्षण भी करती है और तो और रोगी की सभी स्वास्थ्य सम्बन्धित आवश्यकताओं की पूर्ति करती है।

2. **शिक्षक के रूप में (Educator)** — नर्स का शिक्षक होना बहुत जरूरी होता है ताकि वह छात्र-छात्राओं व रोगी एवं उसके परिवार को शिक्षा देने में अपना योगदान कर सके। नर्स रोगी व रोगी के परिवार को स्वास्थ्य सम्बन्धित शिक्षा देती है और रोगी से बचाव के बारे में भी सिखाती व समझाती है। एक प्रशिक्षित नर्स शिक्षार्थी (student) नर्स को प्रक्रिया (procedure) के बारे में समझाती है।

3. प्रबंधक के रूप में (Manager) – रोगी की देखभाल के लिये सभी आवश्यक साधनों की व्यवस्था एक नर्स करती है तथा वार्ड में सही माहौल बनाकर रखती है।
  4. विचारों की संप्रेक्षक के रूप में (Communicator) – नर्स रोगी की सभी तरह की आवश्यकताओं एवं स्थिति के बारे में अपने रोगी व चिकित्सक दल तथा परिवार के सदस्यों के बीच में एक सेतू की तरह कार्य करती है।
  5. शोधकर्ता के रूप में (Researcher) – नर्स रोगी के रोग के निदान (diagnose) में चिकित्सक की सहायता करती है।
  6. अधिवक्ता के रूप में (Advocate) – नर्स अपने रोगी की सुरक्षा के लिये एक विधि विषेशज्ञ की तरह कार्य करती है। जैसे रोगी को सुरक्षित वातावरण प्रदान करती है।
  7. सलाहकार के रूप में (Counsellor) – नर्स सभी प्रकार की समस्या को समझने व सुलझाने में रोगी को मदद करती है। रोगी को निर्णय लेने में सहायता प्रदान करती है।
  8. पुर्नवासन में सहायक (Rehabilitation) – नर्स रोगी को समाज में पुर्नस्थापित करने में योगदान देती है तथा परिवार में स्थापित होने व अपनी जीविका कमाने लायक बनाने में मदद करती है।
  9. नर्स एक प्रशासक (administrator) के रूप में भी काम करती है।
  10. समन्वयक (co-ordinator) के रूप में भी एक नर्स का योगदान होता है।
  11. नर्स पर्यवेक्षक (observer) की भूमिका भी निभाती है।
  12. नर्स रोगी को सुरक्षा भी प्रदान करती है।
- प्रश्न 9. नर्स के लिए आवश्यक व्यवसायिक शिष्टाचार का वर्णन कीजिए।**
- Explain the necessary professional etiquettes for nurses.**
- उत्तर-** नर्स में निम्नलिखित व्यवसायिक शिष्टाचार उपस्थिति होना चाहिए–
1. नर्स को हमेशा विनम्रता से रहना चाहिए।
  2. नर्स को अपने सीनियर, सहकर्मी व रोगी (patient) के लिये समय के अनुसार आदर सूचक शब्द का प्रयोग करना चाहिये जैसे गुड़मोर्निंग, गुड़ईवनिंग etc.
  3. नर्स को अपने सीनियर को सर या मैडम कहकर पुकारना चाहिये।
  4. जब कोई बड़ा व्यक्ति उनके रूम में आये तो नर्स को खड़े होकर सम्मान देना चाहिये।
  5. जब क्लास में कोई उत्तर (answer) दें तो हमेशा खड़े होकर देना चाहिये।
  6. जब कोई सीनियर आ रहे हों तो उनके लिये दरवाजा खोल कर साइड में खड़े हो जाना चाहिये।
  7. जब किसी सीनियर व्यक्ति से आगे निकलना हो तो उनसे क्षमा मांगनी चाहिये।
  8. अगर कोई सीनियर आते दिखाई दें तो उनके रास्ते से हट जाना चाहिये जैसे सीढ़ियों (stairs) पर या कॉरीडोर में।
  9. नर्स को हमेशा साफ व स्वच्छ रहना चाहिये।
  10. नर्स जब duty पर हो तब किसी भी प्रकार के आभूषण प्रयोग में नहीं लाने चाहिए।
  11. अपने से बड़ों का आदर करना चाहिये।
  12. अगर हमें अपने सीनियर किसी भी भारी सामान के साथ दिखाई देते हैं तो हमें उनकी मदद करनी चाहिये।
  13. नर्स को किसी भी सवाल का जवाब (answer) देने में देर नहीं करनी चाहिए।
  14. नर्स को समय का पाबंद (punctual) होना चाहिये।

## **प्रश्न 11. नर्सिंग के नैतिक पहलू का वर्णन कीजिए।**

**Explain the ethical aspect of nursing.**

**उत्तर-** नर्सिंग के नैतिक पहलू (Ethical Aspect of Nursing) – “नीति” शब्द की उत्पत्ति ग्रीक शब्द इथोस (ethos) से हुई है जिसका अर्थ है विश्वास, रीतिरिवाज एवं आस्थाएँ। नीति वह नियम व सिद्धांत होते हैं जो कि एक अच्छे आचरण को निश्चित करते हैं एवं दर्शाते हैं कि क्या अच्छा है और क्या बुरा है? नीतिशास्त्रीय नियम (ethical rules) मानव अधिकारों की रक्षा के लिए बनाये गये हैं।

**आचार संहिता (Code of Ethics)** – आचार संहिता, सिद्धांतों का वह समूह होता है जिसे व्यवसाय के सभी सदस्य स्वीकार करते हैं। जब व्यक्ति किसी भी व्यवसाय को अपनाता है तो उसे उसी व्यवसाय की आचार संहिता भी अपनानी पड़ती है तथा उसे निभाने की पूरी जिम्मेदारी भी लेता है। नर्सिंग के लिए आचार संहिता को सन् 1973 में इन्टरनेशनल कॉन्सिल ऑफ नर्सेस (International Council of Nurses, I.C.N.) के द्वारा जारी किया गया था। इसके कुछ मुख्य तत्व हैं जिनमें आचरण पर बल दिया गया है जैसे—

**1. नर्स और जनता (Nurse and People)** – इसमें रोगी की बीमारी में देखभाल करना नर्स की सबसे पहली जिम्मेदारी होती है। नर्स रोगी की देखभाल के साथ-साथ उसके धर्म, रीत-रिवाज व अंतर्राष्ट्रीय विश्वास का भी सम्मान करती है। नर्स को रोगी के ऊपर किसी भी प्रकार का निर्णय नहीं थोपना चाहिये।

**2. नर्स और चिकित्सा कार्य (Nurse and Practice)** – नर्सिंग में नर्स के द्वारा किए जाने वाले कार्य की जिम्मेदारी व जबाबदेही उसकी खुद की होती है इसलिये नर्स को चिकित्सा कार्य के दौरान अपने स्वास्थ्य के साथ-साथ रोगी का भी पूरा ध्यान रखना चाहिये। नर्स को चिकित्सक कार्य में उच्चतम मानक रोगी की सेवा को बनाना चाहिये।

**3. नर्स और व्यवसाय (Nurse and Profession)** – नर्स को अपने व्यवसाय में ईमानदारी व लगन से कार्य करना चाहिये तथा अलग-अलग क्षेत्र में कार्य करते हुए सेवा का स्तर बनाए रखना चाहिये। नर्स रोगी की सेवा के साथ-साथ रोगी को बीमारी के बारे में शिक्षा प्रदान करती है।

**4. नर्स और सह कर्मचारी (Nurse and Co-worker)** – नर्स अपने साथ काम करने वाले सभी व्यक्तियों के साथ एक सहयोगी संबंध बनाए रखती है। सहकर्मियों के कार्य में उनकी मदद भी करती है और उनकी गलतियों को बचाने के लिये सही action भी लेती है।

**प्रश्न 12. अस्पताल को परिभाषित कीजिए एवं इसके प्रमुख कार्य लिखिए।**

**Define hospital and write down its main functions.**

**उत्तर-** **अर्थ (Meaning)** – अस्पताल (hospital) शब्द की उत्पत्ति लेटिन शब्द होस्पिटेलिस (hospitalis) से हुई है जो होस्पेस (hospes) शब्द से आया है जिसका अर्थ है “मेजबान (Host)।”

अस्पताल वह स्थान होता है जहाँ रोगी को चौबीस घंटे, दिन व रात, महीने व सालों तक रख कर उसका इलाज किया जाता है जब तक कि वह ठीक न हो। रोगी के लिये अस्पताल का वातावरण इस तरह बनाया जाता है। जिससे कि उसके स्वास्थ्य पर अच्छा प्रभाव पड़े और वह जल्दी ठीक होकर अपने घर लौट सके। अस्पताल में सभी तरह की सुविधाएँ रोगी को प्राप्त होती हैं।

**परिभाषा (Definition)** – विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार अस्पताल किसी सामाजिक एवं चिकित्सा संबंधी संगठन का एक अभिन्न भाग होता है जिसका कार्य जनता को उपचारात्मक एवं निरोधक दोनों ही प्रकार की सम्पूर्ण सेवा प्रदान करना है तथा जिसकी बाह्य रोगी सेवाएँ, परिवार व घरेलू पर्यावरण तक पहुँचती हों। अस्पताल स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के प्रशिक्षण एवं जैव सामाजिक अनुसंधानों के लिये एक केन्द्र की है।

**अस्पताल के कार्य (Function of Hospital)** – अस्पताल के कुछ प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं—

1. बीमारी से बचाना (Prevention from disease)
2. स्वास्थ्य की पुर्नस्थापना (Rehabilitation)
3. स्वास्थ्य की उन्नति (Promotion of health)
4. रोगों का इलाज व निदान करना (Diagnose and treatment of disease)
5. रोगी की देखभाल करना (Care of the patient)
6. घायलों की देखभाल करना (Care of the injured)
7. बाह्य रोगी सेवाएँ (Outpatient services)
8. मरीज को भर्ती करने की सेवाएँ (In-Patient services)
9. मेडिकल एवं नर्सिंग अनुसंधान करना (Doing Medical and Nursing Research)
10. प्रोफेशनल लोगों को प्रशिक्षण (Training for professionals)

**प्रश्न 13. अस्पताल का वर्गीकरण कीजिए।**

**Classify the hospital.**

**उत्तर-** अस्पताल का वर्गीकरण अनेक प्रकार से किया जा सकता है जैसे—

**I. पलंग की क्षमता के आधार पर (According to the capacity of bed) –**

1. वृहत अस्पताल (Large Hospital) – 300 से 1000 पलंग की क्षमता वाले अस्पताल वृहत अस्पताल कहलाते हैं इन्हें “A” ग्रेड अस्पताल भी कहा जाता है।
2. मध्यम अस्पताल (Medium Size Hospital) – 100 से 300 पलंगों की क्षमता वाले अस्पताल, मध्यम अस्पताल कहलाते हैं। इन्हें “B” ग्रेड अस्पताल भी कहा जाता है।
3. लघु आकार अस्पताल (Small Size Hospital) – 100 पलंगों से कम संख्या वाले अस्पताल, लघु अस्पताल कहलाते हैं। इन्हें “C” ग्रेड अस्पताल भी कहा जाता है।

## **II. पलंगों की शक्ति के अनुसार (According to Bed Strength) –**

1. शिक्षा वाले अस्पताल (Teaching Hospital) – 500 पलंग से अधिक क्षमता वाले शिक्षा अस्पताल कहलाते हैं जो मेडिकल कॉलेज से सम्बन्धित होते हैं।
2. जिला अस्पताल (District Hospital) – 200 से 300 पलंगों की क्षमता वाले जिला अस्पताल कहलाते हैं।
3. तहसील अस्पताल (Tehsil Hospital) – 50 से 200 पलंगों की क्षमता वाले अस्पताल तहसील अस्पताल कहलाते हैं।
4. सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र (Community Health Centre, CHC) – 30 से 50 पलंगों की क्षमता वाले CHC अस्पताल कहलाते हैं।
5. प्रारम्भिक स्वास्थ्य केन्द्र (Primary Health PHC) – 6 से 10 पलंग की क्षमता वाले स्वास्थ्य केन्द्र प्रारम्भिक स्वास्थ्य केन्द्र कहलाते हैं।

## **III. नियंत्रण के आधार पर (According to the ownership or control) –**

1. धर्मार्थ (Charitable) – ये non-profitable अस्पताल होते हैं यह लोगों की सेवा के लिये चलाये जाते हैं जो समाजसेवियों व दानदाताओं के नियंत्रण में होते हैं।
2. जनता व सरकारी अस्पताल (Public or Govt. Hospital) – इन अस्पतालों का पूरा नियंत्रण सरकार द्वारा किया जाता है।
3. सामूहिक अस्पताल (Co-operative or Non-Govt Hospital) – यह अस्पताल बड़े-बड़े औद्योगिक घरानों के द्वारा चलाए जाते हैं। जिनका मुख्य उद्देश्य पैसा कमाना होता है इन्हें व्यापारिक रूप से चलाया जाता है।

## **IV. उद्देश्य की दृष्टि से (According to the objectives) –**

1. शैक्षणिक एवं शोध अस्पताल (Teaching cum Research Hospital) – इन अस्पतालों का मूल उद्देश्य शोध एवं अनुसंधान होता है। जिसमें औषधि निर्माण, दन्त चिकित्सा आदि की शिक्षा दी जाती है इनके साथ मेडिकल कॉलेज संलग्न होता है।
2. सार्वजनिक अस्पताल (General Hospital) – इन अस्पतालों में सभी प्रकार के सामान्य रोगों का इलाज किया जाता है इसके द्वारा हर प्रकार के रोगों की सेवा प्रदान की जाती है।
3. विशेष अस्पताल (Specialized Hospital) – ऐसे अस्पतालों में विशेष रोग का इलाज किया जाता है जैसे— ऑंखों का अस्पताल, टी.बी का अस्पताल आदि।
4. पृथकता वाले अस्पताल (Isolation Hospital) – ऐसे अस्पतालों में छूत के रोग व संक्रमण वाले रोगों के रोगियों को रखा जाता है जिससे कि ये बीमारी किसी स्वस्थ व्यक्ति को न हो सके। जैसे— महामारी के रोगी।

## **V. चिकित्सा प्रणाली के आधार पर (According to the system of medicine) –**

1. ऐलोपैथिक अस्पताल (Allopathic Hospital)
2. होम्योपैथिक अस्पताल (Homeopathic Hospital)
3. आयुर्वेदिक अस्पताल (Ayurvedic Hospital)
4. यूनानी अस्पताल (Unani Hospital)
5. योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा अस्पताल (Yoga and Nature Care Hospital)

प्रश्न 15

स्वास्थ्य को परिभाषित कीजिए एवं स्वस्थ व्यक्ति के लक्षण लिखिए।

Define the health and write the characteristics of healthy person.

(Imp.)

**उत्तर-** स्वास्थ्य जीवन का एक महत्वपूर्ण गुण है। स्वस्थ स्वास्थ्य वह स्थिति कहलाती है जिसमें व्यक्ति अपनी जरूरतों को पूरा करता है, तनाव से मुक्त रहता है व प्रत्येक समस्या को सुलझाने की क्षमता रखता है एवं हमेशा प्रसन्न रहता है, वह व्यक्ति पूर्ण रूप से स्वस्थ व्यक्ति कहलाता है।

**परिभाषा (Defination) –** विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation, W.H.O.) के अनुसार स्वास्थ्य पूरी तरह से शारीरिक, मानसिक, सामाजिक एवं आध्यात्मिक तंदरुस्ती की स्थिति है, केवल रोग या बीमारी का अभाव नहीं। (Health is a state of complete physical, mental, social and spiritual well being and not merely an absence of disease and infirmity).

**स्वस्थ व्यक्ति के लक्षण (Characteristics of a Healthy Person) –** स्वस्थ व्यक्ति के लक्षण निम्नलिखित हैं–

1. शरीर की बनावट आकर्षक तथा त्वचा चमकदार होती है।
2. शरीर की पाचन क्रिया सामान्य होती है।
3. शरीर के सभी अंग, उम्र, वजन तथा लम्बाई में सामान्य होते हैं।
4. शरीर में अधिक वसा नहीं होता।
5. शरीर न ज्यादा दुबला और न ज्यादा पतला होता है।
6. व्यक्ति की भूख व नींद का पैटर्न सामान्य होता है।
7. शरीर के सभी अंग तथा तंत्र संरचनात्मक (anatomically) तथा कार्यात्मक (physiologically) रूप से सामान्य होते हैं।
8. व्यक्ति के जैविक चिह्न सामान्य होते हैं। जैसे–

तापमान (Temperature) =  $98.6^{\circ}\text{F}$

हृदय धड़कन की दर (Heart beat) = 72 beat/min

श्वसन दर (Respiration rate) = 16-20 breath/min

रक्त दाब (Blood pressure) = 120/80 mmHg

9. व्यक्ति की नियमित दिनचर्या तथा आदतें अच्छी पाई जाती हैं।

10. व्यक्ति का जीवन संतोषी तथा अनुशासित होता है।

**प्रश्न 16. स्वास्थ्य के निर्धारक तत्व कौन-कौन से होते हैं?**

What are the determinants of health?

**उत्तर-** स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कई कारक होते हैं, सामाजिक, मानसिक एवं आध्यात्मिक कारकों के अतिरिक्त कई और निर्धारकों का भी स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव पड़ता है। स्वास्थ्य के कुछ महत्वपूर्ण निर्धारकों का वर्णन निम्न प्रकार से हैः–

**1. जैविक निर्धारक (Biological Determinants) –** व्यक्ति के शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य पर जैविक कारक सीधा प्रभाव डालते हैं। जैसे– व्यक्ति के स्वास्थ्य पर आनुवांशिकी (hereditary) निर्धारक का प्रभाव पड़ता है। आनुवांशिकी में एक पीढ़ी (generation) से दूसरी पीढ़ी में बीमारी पहुँचना जैसे– मानसिक दुर्बलता, मधुमेह (diabetes), हाइपरटेंशन (hypertension), अवसाद (depression)। इस प्रकार स्पष्ट होता है कि व्यक्ति का स्वास्थ्य कुछ हद तक आनुवांशिक संगठन पर निर्भर करता है।

**2. पर्यावरणीय निर्धारक (Environmental Determinants) –** पर्यावरण का व्यक्ति परिवार एवं समुदाय पर तथा उनके स्वास्थ्य पर सीधा प्रभाव पड़ता है। अच्छे पर्यावरण से व्यक्ति के स्वास्थ्य पर अच्छा प्रभाव पड़ता है और यदि पर्यावरण ही

अस्वस्थ है तो व्यक्ति पर भी उसका अस्वस्थ प्रभाव पड़ता है। अच्छा पर्यावरण शारीरिक सुख की प्राप्ति कहलाता है और अस्वस्थ वातावरण या पर्यावरण शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक व सामाजिक सुख को प्रभावित करता है। जैसे— वायु, जल प्रदूषण, कचरा-प्रबंधन, आवास, ग्लोबल वार्मिंग (global warming) आदि स्वास्थ्य को हर स्तर पर प्रभावित करते हैं।

**3. व्यावहारिक निर्धारक (Behavioural Determinants)** — व्यक्ति के दिन-प्रतिदिन के व्यवहार का स्वास्थ्य पर बहुत गहरा असर पड़ता है। अच्छा व्यवहार व्यक्ति के स्वास्थ्य में वृद्धि करने में मदद करता है। बुरे व्यवहार के कारण अधिकतम मामलों में रोग या दुर्घटना की संभावना होती है। व्यवहार व्यक्ति को शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा आध्यात्मिक रूप से स्वस्थ रखता है। व्यक्ति का स्वास्थ्य उसकी दैनिक दिनचर्या एवं जीवन शैली का दर्पण है।

**4. सामाजिक-आर्थिक निर्धारक (Socio-economic Determinants)** — मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है तथा उसे समाज में रहते हुए विभिन्न नियम, कायदों, परम्पराओं तथा रीत-रिवाजों का पालन करना होता है। सामाजिक कारण बीमारी होने की संभावना को बढ़ाते हैं। स्वास्थ्य स्तर देश की सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों पर निर्धारित होता है क्योंकि उस जगह पर किसी भी प्रकार की समस्या का रोकथाम व नियंत्रण पैसों के द्वारा किया जा सकता है।

**5. स्वास्थ्य सेवा प्रणाली (Health Service System)** — जनसमुदाय को प्रदान की जा रही स्वास्थ्य सेवाओं का नियोजन भी लोगों के स्वास्थ्य का निर्धारण करने वाला एक मुख्य कारक है स्वास्थ्य सेवाओं, असमान वितरण, स्वास्थ्य कर्मियों की कमी, ग्रामीण क्षेत्रों में अस्पताल का न होना एवं रैफरल सुविधाएँ उपलब्ध न होना आदि के कारण स्वास्थ्य देखभाल अधिक प्रभावित होती है। स्वास्थ्य के निर्धारण में अच्छी स्वास्थ्य सेवाओं के वितरण का महत्वपूर्ण योगदान होता है।

**6. राजनैतिक प्रणाली (Political System)** — राजनीति एवं राजनैतिक प्रणाली का सामाजिक वातावरण पर सीधा प्रभाव पड़ता है। स्वास्थ्य निर्धारण राजनैतिक प्रणाली के द्वारा होता है। सरकार की नीतियों एवं स्वास्थ्य कार्यक्रमों की स्वास्थ्य निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। इन दोनों स्तरों पर प्रभावी समन्वय की आवश्यकता होती है ताकि जन स्वास्थ्य का स्तर बढ़ाया जा सके। आर्थिक विकास, सामाजिक, राजनैतिक प्रणाली का वातावरण निर्धारण में प्रभावी योगदान रहता है।

## **7. अन्य निर्धारक (Other Determinants) –**

जीवन स्तर (Standard of living)

धार्मिक और आध्यात्मिक (Religious and spiritual)

सांस्कृतिक कारक (Cultural factor)

पोषणीय कारक (Nutritional factor)

**प्रश्न 19. नर्सिंग में परिपूर्ण दृष्टिकोण से क्या आशय है?**

**What is holistic approach to nursing?**

**उत्तर-** परिपूर्ण या होलिस्टिक (holistic) शब्द ग्रीक शब्द “holos” से उत्पन्न हुआ है जिसका अर्थ होता है, पूरा (whole) अर्थात् सम्पूर्ण बनाना।

परिपूर्ण स्वास्थ्य मतलब व्यक्ति का शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक, बौद्धिक रूप से स्वस्थ होना एवं व्यक्ति के आसपास का वातावरण भी स्वस्थ होना। परिपूर्ण स्वास्थ्य शरीर, मन एवं आत्मा को बराबर बनाए रखता है। व्यक्ति का दिमागी रूप से स्वस्थ होना अति आवश्यक होता है क्योंकि सोच के अनुसार ही अपने स्वास्थ्य को स्वस्थ रख सकता है परिपूर्ण पहुँच से हम रोगों को रोगी से दूर कर सकते हैं एवं उसे स्वस्थ रख सकते हैं।

होलिस्टिक नर्सिंग, नर्स द्वारा दी जाने वाली ऐसी देखभाल या सेवा है जिससे मरीज की सम्पूर्ण देखभाल की जाती है। होलिस्टिक नर्सिंग में मरीज को न केवल बीमारी का उपचार करने के लिये देखभाल प्रदान की जाती है बल्कि उसके सम्पूर्ण व्यक्तित्व की देखभाल भी की जाती है। जिससे वह शीघ्र स्वस्थ हो सके।

अमेरिकन होलिस्टिक नर्सेंस एसोसिएशन (American Holistic Nurses Association) के अनुसार होलिस्टिक नर्सिंग में वे सभी नर्सिंग अभ्यास शामिल हैं जो एक व्यक्ति को उपचार के दौरान सम्पूर्ण रूप से प्रदान की जाती है। एक होलिस्टिक नर्स केवल साधारण शारीरिक लक्षणों के आधार पर ही बीमारी का उपचार नहीं करती अपितु मानसिक, शारीरिक, आध्यात्मिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, संबंधात्मक और पर्यावरणीय आधार पर मरीज के सम्पूर्ण देखभाल प्रदान करती है।

## **प्रश्न 5. मनोसामाजिक वातावरण क्या है? इसके महत्व लिखिए।**

**What is psycho-social environment? Write its importance.**

**उत्तर-** अर्थ (Meaning) – मनोसामाजिक वातावरण से तात्पर्य यह है कि जिस तरह रोगी के लिए स्वच्छ वातावरण अधिक लाभदायक होता है। उसी तरह सामाजिक वातावरण भी उतना ही आवश्यक होता है। व्यक्ति या मरीज की मनोवैज्ञानिक स्थिति का उसके आस-पास के सामाजिक वातावरण से पारस्परिक व्यवहार या संबंध होता है जो कि व्यक्ति के जीवन पर अपना प्रभाव डालता है।

**मनोसामाजिक वातावरण का महत्व (Importance of Psycho-social Environment)** – मनोसामाजिक वातावरण के महत्व निम्नलिखित हैं–

1. अच्छा मनोसामाजिक वातावरण मरीज को प्रसन्न रखने में मदद करता है।
2. अच्छे मनोसामाजिक वातावरण से मरीज की देखभाल कर रहे व्यक्तियों की कार्य करने की क्षमता बढ़ जाती है।
3. मनोसामाजिक वातावरण मरीज के मनोविज्ञान (psychology) के साथ-साथ उसके शारीरिक लक्षणों पर भी प्रभाव डालता है।
4. अच्छा मनोसामाजिक वातावरण मरीज व उसके परिजनों के तनाव तथा चिंता (stress and anxiety) को कम करता है।
5. अच्छे मनोवैज्ञानिक या मनोसामाजिक वातावरण से मरीज को स्वास्थ्य लाभ पहुँचता है।

## **प्रश्न 6. अस्पताल का रोगी व उसके परिवार पर क्या प्रभाव पड़ता है?**

**What effects taken place of hospitalization on patient and family?**

**उत्तर-** रोगी के ऊपर प्रभाव (Effects on Patient) – मरीज को सबसे ज्यादा अस्पताल से डर लगता है। अस्पताल का अपरिचित वातावरण रोगी के लिए समस्याजनक होता है। घर पर स्वतंत्र रूप से घूमने फिरने वाला व्यक्ति एक रोगी के रूप में अचानक अस्पताल की चार दिवारी में तथा अनजान अपरिचित माहौल में बंद हो जाता है जोकि उसके लिये काफी कष्टदायी होता है। अस्पताल के कई मुख्य कारण हैं जो रोगी के भीतर डर को उत्पन्न करते हैं जैसे–

1. अस्पताल का वातावरण।
2. अस्पताल का नवीन एवं अनजान माहौल।
3. बिस्तर पर ज्यादा समय तक लेटने से व्यक्ति बोर हो जाता है।
4. रोगी को bed sore होने की संभावना हो जाती है।
5. रोगी को अपने परिवार व घर की याद आने लगती है।
6. रोगी को समय से दवाईयां मिलने से चिड़चिड़ापन होने लगता है।

**रोगी के परिवार पर प्रभाव (Effects on Family)** – रोगी के परिवार पर रोगी की बीमारी व उसके अस्पताल में भर्ती होने पर निम्नलिखित प्रभाव हाते हैं–

1. मरीज के परिवार वाले रोगी के कष्टों को देखकर चिंतित हो जाते हैं।
2. वह उसके शीघ्र स्वास्थ्य लाभ व अच्छे उपचार की आशा करते हैं।
3. मरीज को आर्थिक सहायता देते हैं, जिससे परिवार कभी-कभी आर्थिक संकट में आ जाता है।
4. परिवार का माहौल तनाव युक्त रहता है।

**प्रश्न 7** अस्पताल में भर्ती से क्या आशय है? भर्ती के उद्देश्य व प्रकार भी लिखिए।

(Imp.)

**What is admission in hospital? Write purpose and types of admission.**

**उत्तर-** भर्ती की परिभाषा (Definition of Admission) — रोगी को उसके रोग के निदान व उपचार करने के लिए अस्पताल में प्रवेश या दाखिला देने को भर्ती कहते हैं, इसके अंतर्गत रोगी की जांच करना, बीमारी का निदान व इलाज करना, सेवा व देखभाल करना आदि शामिल हैं।

**उद्देश्य (Purpose)** — रोगी को अस्पताल में भर्ती करने के निम्नलिखित उद्देश्य हैं—

1. रोगी की आकस्मिक जाँच (investigation) व निदान (diagnosis) हेतु।
2. रोगी की अचानक स्थिति बिगड़ जाने की अवस्था में तत्काल चिकित्सा सेवा उपलब्ध कराने हेतु।
3. रोगी के लक्षण व रिपोर्ट का निरीक्षण करने हेतु।
4. नर्स व मरीज के संबंध स्थापित करने हेतु।
5. रोगी की तुरंत सुरक्षित व आरामदायक देखभाल हेतु।
6. रोगी को स्वास्थ्य सम्बन्धित सुरक्षा प्रदान करने हेतु।
7. मरीज को यदि संक्रामक रोग हो तो पृथक्करण (isolation) हेतु।
8. बीमारी के दौरान उचित नर्सिंग देखभाल प्रदान करने हेतु।
9. बीमारी के दौरान होने वाले परिवर्तन पर नजर रखने हेतु।
10. मरीज का शल्य चिकित्सीय उपचार (surgery) प्रदान करने हेतु।

**भर्ती के प्रकार (Types of Admission)** — भर्ती के निम्न प्रमुख प्रकार होते हैं—

**1. सामान्य भर्ती (Routine Admission)** — यह भर्ती प्रक्रिया मरीज के बाह्य रोगी विभाग (outpatient department) से शुरू होती है। इस प्रकार की भर्ती में रोगी को रोग का सही निदान (diagnosis) करने के लिये भर्ती किया जाता है। यदि मरीज की स्थिति ज्यादा गंभीर हो तो उसे सही तरीके से चिकित्सीय उपचार या शल्य क्रिया (surgery) के लिये अस्पताल में भर्ती कर लिया जाता है। इसमें रोगी की समस्या को देखकर उसका ईलाज किया जाता है जैसे— मधुमेह (diabetes), अस्थमा (asthma) एवं रक्तचाप आदि का रोगी।

**2. आपातकालीन भर्ती (Emergency Admission)** — इस प्रकार की भर्ती में अस्पताल के आपातकालीन विभाग (emergency department) में उन मरीजों को भर्ती किया जाता है जिन्हें गंभीर स्थिति में तत्काल चिकित्सा की ज़रूरत हो या कोई दुर्घटना के मामले हों। जैसे— हृदयाघात (heart attack), प्रसव पीड़ा (labour pain), विषाक्तता (poisoning) आदि।

**3. स्थानान्तरण भर्ती (Transfer Admission)** — कई बार मरीज की बीमारी की गंभीरता को देखते हुए उसे उचित उपचार प्राप्त करवाने हेतु एक अस्पताल से दूसरे अस्पताल व एक यूनिट से दूसरे यूनिट में स्थानांतरित करना पड़ता है। इस प्रकार स्थानांतरित करके मरीज को इस प्रक्रिया में शामिल किया जाता है।

## **छुट्टी प्रक्रिया में नर्स के कार्य एवं भूमिका (Function and Role of Nurse in Discharge Procedure) –**

1. नर्स रोगी को छुट्टी के लिए तैयार करती है।
2. रोगी को व उसके परिजनों को मनोवैज्ञानिक रूप से तैयार करती है।
3. रोगी को दी जाने वाली दवाईयाँ व अन्य उपचार उसे व उसके परिजनों को समझाती है।
4. रोगी के लिये स्वच्छ वातावरण के बारे में बताती है।
5. रोगी को सावधानी बरतना समझाती है।
6. रोगी और उसके परिवार को सावधानीपूर्वक घरेलू उपचार के बारे में बताती है।
7. स्वास्थ्य संबंधी शिक्षा प्रदान करती है।
8. रोगी का निजी सामान उसे प्रेमपूर्वक सौंपती है।
9. रोगी को मनोवैज्ञानिक सलाह देती है।
10. रोगी को उसके उपचार से संबंधित चिकित्सीय अपोइंटमेंट (appointment) के विषय में बताती है।

### **प्रश्न 12. संप्रेषण को परिभाषित कीजिए।**

**Define communication.**

**उत्तर-** नर्सिंग सेवाओं को बेहतर बनाने या प्रदान करने में सम्प्रेषण का अहम योगदान होता है। सम्प्रेषण के द्वारा एक व्यक्ति अन्य व्यक्तियों के साथ सम्पर्क स्थापित करता है। सम्प्रेषण के द्वारा चिकित्सकों, नर्सिंग स्टाफ, मरीज एवं उसके परिजनों के मध्य विभिन्न सूचनाओं का आदान-प्रदान होता है जोकि मरीज की वास्तविक स्वास्थ्य समस्या का पता करने तथा उसकी आवश्यकतानुसार बेहतर उपचार प्रदान करने में सहायक होता है। व्यक्ति के दैनिक जीवन में सम्प्रेषण का एक महत्वपूर्ण स्थान होता है। जिसके द्वारा वह अपनी बातें दूसरे लोगों तक पहुँचाता है।

**परिभाषा (Definition) –** दो या दो से अधिक व्यक्तियों के मध्य आपस में समझ आने योग्य भाषा एवं प्रतीक चिन्हों (symbols) के द्वारा सूचनाओं, संदेशों, राय, विचारों, दृष्टिकोण एवं तथ्यों का आदान-प्रदान सम्प्रेषण (communication) कहलाता है।

### **प्रश्न 13. संप्रेषण प्रक्रिया क्या है? संप्रेषण प्रक्रिया के आवश्यक घटक लिखिए।**

**What is communication process? Write essential components of communication process.**

**उत्तर-** सम्प्रेषण प्रक्रिया वह प्रक्रिया होती है जिसमें एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति की ओर संदेश, विचार, सूचना आदि

भेजने के लिए, समझ में आने योग्य भाषा या प्रतीक चिन्हों का इस्तेमाल करके संदेशों का आदान-प्रदान किया जाता है।

**सम्प्रेषण प्रक्रिया के आवश्यक घटक (Essential Component of Communication) — सम्प्रेषण प्रक्रिया के कुछ निम्न घटक हैं—**

**1. प्रेषक (Sender)** — सम्प्रेषण की शुरूआत प्रेषक द्वारा होती है, प्रेषक वह व्यक्ति होता है जो सूचनाओं, विचारों एवं अपनी राय को दूसरे व्यक्ति तक पहुँचाना चाहता हो। प्रेषक को एनकोडर (encoder) भी कहते हैं क्योंकि वह भेजने वाला संदेश एवं सूचना उपर्युक्त माध्यम के द्वारा व्यक्ति तक पहुँचाने का कार्य करता है इसलिये इस प्रक्रिया को एनकोडिंग (encoding) भी कहते हैं।

**2. संदेश (Message)** — ये वे सूचनाएँ, विचार, राय अथवा तथ्य होते हैं जिन्हें किसी माध्यम के द्वारा एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति की ओर पहुँचाया जाता है।

**3. माध्यम (Channel)** — प्रेषक सामने वाले व्यक्ति तक अपने संदेश पहुँचाने के लिये जिस मार्ग का उपयोग करता है वह माध्यम (channel) कहलाता है। जैसे— बोले या लिखे गये शब्द, चेहरे के हाव-भाव (facial expression), शारीरिक प्रस्थिति (body posture), रेडियो, टेलिविजन या टेलीफोन आदि।

**4. प्राप्तकर्ता (Receiver)** — प्रेषक द्वारा भेजे जाने वाले विचार, संदेश व राय को प्राप्त करने वाला प्राप्तकर्ता (receiver) कहलाता है।

प्राप्तकर्ता को डिकोडर (decoder) भी कहते हैं क्योंकि वह संकेतों को अवकटित करता है ताकि वह उनका अर्थ समझ सके। यह प्रक्रिया अवकूटन व डिकोडिंग (decoding) कहलाती है।

**5. प्रत्युत्तर (Feedback)** — प्राप्तकर्ता (receiver) द्वारा प्रेषक (sender) की ओर भेजा जाने वाला संदेश प्रत्युत्तर (feedback) कहलाता है। सम्प्रेषण की सफलता हेतु प्रत्युत्तर देना व ग्रहण करना अति आवश्यक होता है।

#### प्रश्न 14. सम्प्रेषण के सिद्धांत व महत्व लिखिए।

Write principles and importance of communication.

उत्तर— **सम्प्रेषण के सिद्धांत (Principle of Communication)** — सम्प्रेषण के सिद्धांत निम्नलिखित हैं—

1. प्रेषक एवं प्राप्तकर्ता को आसानी से समझ में आने योग्य भाषा का प्रयोग करना चाहिए।
2. सम्प्रेषण के दौरान अनावश्यक तकनीकी (technical) शब्दों तथा संक्षिप्त रूपों (abbreviation) का उपयोग नहीं करना चाहिए।
3. सम्प्रेषण के दौरान सरल व स्पष्ट भाषा का उपयोग करना चाहिये।
4. प्रभावी सम्प्रेषण के लिए शान्त एवं आरामदायक वातावरण होना चाहिये।
5. सम्प्रेषण को प्रभावी बनाने के लिये प्राप्तकर्ता को प्रत्युत्तर (feedback) आवश्यक रूप में देना चाहिये।
6. प्रेषक एवं प्राप्तकर्ता को समय एवं संवंद्धता का ध्यान अवश्य रखना चाहिये।
7. प्रेषक द्वारा भेजे जाने वाला संदेश प्राप्तकर्ता के लिये रुचिकर (interesting) होना चाहिये।
8. भेजी जाने वाली सूचनाएँ विश्वसनीय एवं नवीनतम होनी चाहिये।
9. सम्प्रेषण के दौरान उपर्युक्त माध्यम का उपयोग करना चाहिये।
10. सम्प्रेषण की प्रक्रिया को अनावश्यक ही लम्बा खींचने से बचना चाहिये।
11. प्रेषक को प्राप्तकर्ता की शारीरिक एवं मानसिक स्थिति का ध्यान रखना चाहिये।
12. प्राप्तकर्ता को भेजे जाने वाले संदेश की पर्याप्त जानकारी प्रेषक को होनी चाहिये।
13. प्रेषक तथा प्राप्तकर्ता दोनों को एक दूसरे की धार्मिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक विश्वासों का पूर्ण सम्मान करना चाहिये।
14. प्रेषक तथा प्राप्तकर्ता को एक दूसरे के प्रति सम्मान भाव प्रदर्शित करना चाहिए।

## **सम्प्रेषण का महत्व (Importance of Communication) – सम्प्रेषण के निम्नलिखित महत्व हैं–**

1. सम्प्रेषण के दौरान मरीज की स्वास्थ्य संबंधित समस्याओं एवं आवश्यकताओं का पता किया जाता है।
2. सम्प्रेषण आपसी तनाव एवं मनमुटावों को दूर कर स्वस्थ्य मौहाल तैयार करता है।
3. स्वास्थ्य कर्मियों के मध्य होने वाला विचारों का आदान-प्रदान उनके ज्ञान एवं कौशल को बढ़ाने में सहायक होता है।
4. अच्छा सम्प्रेषण मरीज को प्रदान की जाने वाली देखभाल में दोहराव की संभावना को भी कम करता है।
5. अच्छा सम्प्रेषण मरीज के लिए ही नहीं बल्कि नर्स के व्यक्तित्व एवं व्यवहार को भी आर्कषक एवं अनुकरणीय बनाता है।
6. सम्प्रेषण सामुदायिक स्वास्थ्य नर्स की रिकॉर्डिंग एवं रिपोर्टिंग में सहायता करता है।
7. सम्प्रेषण नर्स के ज्ञान एवं दक्षता (skill) में वृद्धि करता है।

**प्रश्न 15. रिकॉर्ड से क्या आशय है? इसके उद्देश्य एवं महत्व लिखिए।**

**What is record? Write its purpose and importance.**

**उत्तर-** रिकॉर्ड रोगी से संबंधित मूल आंकड़े लेने का एक लिखित दस्तावेज होता है। रिकॉर्ड्स वे रजिस्टर, डायरियाँ या फाइलें होती हैं जिसमें मरीज को अस्पतालों में दी जाने वाली चिकित्सा सेवा एवं परीक्षण का लिखित वर्णन होता है एवं यह कानूनी दस्तावेज होते हैं जो रोगी के दाखिले से निकास तक उपयोग में लाए जाते हैं। रिकॉर्ड में मरीज का चिकित्सीय परीक्षण, दैनिक नोट्स, व्यक्तिगत एवं चिकित्सीय इतिवृत्त (history) लेना, उपचार, सलाह आदि रिकॉर्ड किया जाता है। इन स्वास्थ्य रिकॉर्ड को तैयार करने की प्रक्रिया को रिकॉर्डिंग कहते हैं।

**उद्देश्य एवं महत्व (Purpose and Importance of Records) –**

1. रिकॉर्ड से मरीज के उपचार हेतु दिशा निर्देश प्राप्त होते हैं।
2. रिकॉर्ड से मरीज, नर्स, डॉक्टर एवं अस्पताल को कानूनी सुरक्षा प्राप्त होती है।
3. रिकॉर्ड निदान व उपचार की दृष्टि से महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
4. रिकॉर्ड मूल आंकड़े प्राप्त करने में मदद करता है।
5. रिकॉर्ड में मरीज को दिये गए उपचार एवं देखभाल का विस्तृत विवरण होता है।
6. रिकॉर्ड से मरीज को दी गई दवाईयाँ तथा चिकित्सा उपचार के परिणामों के बारे में जानकारी प्राप्त होती है।
7. रिकॉर्ड से मरीज की दिन-प्रतिदिन की सभी जानकारी एकत्र की जा सकती है।
8. रिकॉर्ड से नर्सिंग एवं मेडिकल छात्रों को उनके क्लीनिकल अनुभव में सहायता मिलती है।
9. रिकॉर्ड को कानूनी विषयों (legal matter) में एक सबूत की तरह उपयोग किया जा सकता है।
10. देश की स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं की सारणी भी रिकॉर्ड के द्वारा प्राप्त की जा सकती है।

**प्रश्न 16. रिकॉर्ड लेखन के सिद्धांत क्या हैं? रिकॉर्ड के प्रकार लिखिए।**

**What are the principles of record writing? Write down the types of records.**

**उत्तर-** रिकॉर्ड लेखन के सिद्धांत निम्नलिखित हैं–

1. रिकॉर्ड लिखते समय उपयोग की गई सभी प्रविष्टियाँ शुद्ध व स्पष्ट होनी चाहिये।
2. रिकॉर्ड लिखने वाले व्यक्ति (चिकित्सक या नर्स) द्वारा हस्ताक्षरित होना चाहिये।
3. रिकॉर्ड में लिखी प्रविष्टियाँ त्रुटिरहित होनी चाहिए।
4. रिकॉर्ड हमेशा क्रमबद्ध या क्रमानुसार लिखा होना चाहिए।

5. रिकॉर्ड में दिनांक व समय भी लिखा होना चाहिए।
6. रिकॉर्ड में standard abbreviation का उपयोग करना चाहिए।
7. रिकॉर्ड लिखने के लिये नीली व काली स्थाही इस्तेमाल करनी चाहिए।
8. रिकॉर्ड लिखते समय बीच-बीच में खाली जगह नहीं छोड़नी चाहिए।
9. उपर्युक्त पहचान के लिए रोगी का नाम, उम्र, वार्ड नं., बैड नं. रिकॉर्ड में लिखा होना चाहिए।
10. रिकार्ड विश्वसनीय और यथार्थ होना चाहिए।

**रिकॉर्ड के प्रकार (Types of Records)** — रिकॉर्ड मुख्यतया तीन प्रकार के होते हैं—

1. **मरीज का रिकॉर्ड (Patient Record)** — यह रोगी से संबंधित रिकॉर्ड होता है जिसमें रोगी के परामर्श से दाखिले तक तथा दाखिले से निकास तक सभी तरह की जानकारी इसमें उपलब्ध होती है। इसमें वाह्य रोगी रिकॉर्ड (out patient record), आंतरिक रोगी रिकॉर्ड (in patient record), कानूनी रिकॉर्ड (legal record), एवं रजिस्टर्स (registers) भी शामिल होते हैं।

2. **नर्सिंग सर्विस रिकॉर्ड (Nursing Service Record)** — नर्सिंग सर्विस रिकॉर्ड नर्सों की क्षमता (performance) को जाँचने हेतु तैयार किए जाते हैं जो नर्सों की तरक्की में मदद करते हैं। जैसे— नर्सेस उपस्थिति रजिस्टर, नर्सेस ड्यूटी, रजिस्टर आदि।

3. **नर्सिंग शिक्षा रिकॉर्ड (Nursing Education Record)** — नर्सिंग शिक्षा रिकॉर्ड विद्यार्थी के एडमिशन से लेकर उसकी सम्पूर्ण जानकारी देते हैं। ये रिकॉर्ड नर्सिंग स्कूल/कॉलेज के द्वारा बनाए जाते हैं। इसमें सम्मलित हैं जैसे—

- छात्र भर्ती रिकॉर्ड (Student admission record)
- उपस्थिति रिकॉर्ड (Attendance record)
- मूल्यांकन रिकॉर्ड (Evaluation record)
- छुट्टी रिकॉर्ड (Leave record)
- छात्र स्वास्थ्य रिकॉर्ड (Student health record)
- क्यूम्यूलेटिव रिकॉर्ड (Cumulative record)
- क्लीनिकल रिकॉर्ड (Clinical record)

**प्रश्न 17. रिपोर्ट क्या होती है? इसके उद्देश्य व प्रकार लिखिए।**

**What is report? Write its purpose and types.**

**उत्तर-** किसी मरीज को प्रदान की जा रही स्वास्थ्य देखभाल के संबंध में स्वास्थ्य कर्मियों (नर्स या अन्य सदस्यों) के मध्य सूचनाओं का आदान-प्रदान रिपोर्ट कहलाती है तथा यह प्रक्रिया रिपोर्टिंग कहलाती है। यह मौखिक या लिखित दोनों ही रूप से प्रस्तुत की जा सकती है।

**रिपोर्ट के उद्देश्य (Purpose of Report)** — रिपोर्ट लेखन के निम्नलिखित उद्देश्य होते हैं—

1. रिपोर्ट के द्वारा मरीज की परिपूर्ण देखभाल की जाती है।
2. रिपोर्ट के द्वारा मरीज की सम्पूर्ण जानकारी एक दूसरे को आसानी से दी जा सकती है।
3. रिपोर्ट से हमें आपूर्तियों तथा उपकरण से संबंधित समस्याओं की जानकारी मिलती है।
4. रिपोर्ट के द्वारा किसी भी प्रकार की गलती होने की संभावना कम हो जाती है।
5. रिपोर्ट स्वास्थ्य टीम के बीच संप्रेषण का एक महत्वपूर्ण साधन होती है।
6. रिपोर्ट से हमें यह पता चलता है कि कौन-सी प्रक्रिया सही है और कौन-सी गलत है।

7. रिपोर्ट के द्वारा दवाईयाँ या उपचार के दोहराव को रोका जा सकता है।

8. रिपोर्ट के द्वारा मरीज की समस्या का समाधान किया जा सकता है।

9. रिपोर्ट स्वास्थ्य दल के सदस्यों द्वारा किए गए कार्य को दर्शाती है।

10. रिपोर्ट द्वारा मरीज की सेवा व देखभाल की योजना बनाई जा सकती है।

**रिपोर्ट के प्रकार (Types of Reports)** — रिपोर्ट के प्रकार निम्नलिखित हैं—

1. **लिखित रिपोर्ट (Written Report)** — यह रिपोर्ट लिखित रूप में होती है। यह स्वास्थ्य दल के सदस्यों के बीच दी जाती है तथा उच्च अधिकारी को भी भेजी जाती है। जैसे— स्टाफ नर्स से हैड नर्स को, हैड नर्स से नर्सिंग अधीक्षक को, नाईट रिपोर्ट आदि।

2. **मौखिक रिपोर्ट (Oral Report)** — यह रिपोर्ट मौखिक रूप से दी जाती है। यह रिपोर्ट नर्स द्वारा डाक्टर व उच्च अधिकारी को वार्ड में रात़न्ड के समय दी जाती है। जैसे— रोगी की रिपोर्ट आदि।

3. **टेलीफोन रिपोर्ट (Telephone Report)** — यह रिपोर्ट टेलीफोन द्वारा या अप्रत्यक्ष रूप से अपने उच्च अधिकारी को तथा नर्सिंग दल के सदस्यों को दी जाती है। जो रोगी की किसी भी सामान्य या असामान्य स्थिति के बारे में हो सकती है। जैसे— रोगी की चिकित्सा संबंधी दिशा-निर्देश डॉक्टर से लिए व दिए जा सकते हैं।

4. **घटना रिपोर्ट (Incident Report)** — यह रिपोर्ट अचानक हुए घटनाक्रम को बताती है। यह रिपोर्ट हमेशा लिखित रूप में पेश की जाती है। जैसे— रोगी की नर्स से कहासुनी, रोगी को पलंग से गिरकर या अन्य किसी वजह से वार्ड में चोट लग जाना आदि।

5. **स्थानांतरण रिपोर्ट (Transfer Report)** — इसके अंतर्गत रोगी को दूसरी यूनिट या वार्ड में भेजना और दूसरी नर्स द्वारा उसे यूनिट या वार्ड से प्राप्त करना शामिल है। यह रिपोर्ट फोन द्वारा या किसी व्यक्ति द्वारा दी जाती है।

6. **मूल्यांकन रिपोर्ट (Evaluation Report)** — यह रिपोर्ट छात्रों से संबंधित जानकारी भेजने हेतु तैयार की जाती है। जैसे— हैड नर्स द्वारा नर्सिंग छात्रों की मासिक मूल्यांकन रिपोर्ट, स्कूल ऑफ नर्सिंग की प्राचार्य को प्रत्येक माह भेजी जाती है।

(प्रश्न 18.) नर्सिंग प्रक्रिया को परिभाषित कीजिए एवं इसकी विशेषताएं लिखिए।

(V. Imp.)

Define nursing process and write its characteristics.

**उत्तर—** नर्सिंग प्रक्रिया एक क्रमबद्ध प्रक्रिया है। जिसके अंतर्गत रोगी के स्वास्थ्य का मूल्यांकन करना, रोगी की सेवा की योजना बनाना, उसके बाद सेवा को रोगी पर लागू करना और उसके प्रभाव का मूल्यांकन करना शामिल है।

लोइस नोलेस (Lois Knowles) ने 1967 में पाँच 'Ds' का इस्तमाल करते हुए नर्सिंग प्रक्रिया को प्रकाशित किया था—

D = Discover (खोजना)

D = Delve (गहन अध्ययन)

D = Decide (निश्चय, योजना)

D = Do (लागू करना)

D = Discriminate (मूल्यांकन करना)

**नर्सिंग प्रक्रिया की विशेषताएं (Characteristic of Nursing Process)** — नर्सिंग प्रक्रिया की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

1. नर्सिंग प्रक्रिया एक योजनाबद्ध प्रक्रिया है।
2. यह लक्ष्य की ओर ध्यान रखते हुए की जाती है।
3. इससे परस्पर व्यक्तिगत सम्बन्ध स्थापित होते हैं।

4. एक दूसरे के प्रति सहयोग की भावना का विकास होता है।
5. यह मरीज को केन्द्र में रखकर पूर्ण की जाती है।
6. यह प्रक्रिया अपने निश्चित चरणों (steps) में पूर्ण होती है।
7. यह प्रक्रिया चक्रीय (cyclic) रूप से संचालित रहती है।
8. नर्सिंग प्रक्रिया के चरण (step) एक दूसरे से संबंधित होते हैं।
9. यह विश्व स्तर पर लागू होती है।
10. यह गतिशील प्रक्रिया (dynamic process) होती है।

**प्रश्न 19.** नर्सिंग प्रक्रिया के उद्देश्य व महत्व बताइए।

Explain purpose and importance of nursing process.

उत्तर— नर्सिंग प्रक्रिया के उद्देश्य (Purpose of Nursing Process) — नर्सिंग प्रक्रिया के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. मरीज के स्वास्थ्य स्तर के मूल्यांकन हेतु।
2. मरीज की आवश्यकताओं की पूर्ति करने हेतु।
3. मरीज की रोग की रोकथाम करने हेतु।
4. मरीज के स्वास्थ्य की पुर्नस्थापना करने हेतु।
5. मरीज की संभावित एवं वास्तविक स्वास्थ्य समस्याओं का पता लगाने हेतु।
6. शीघ्र स्वास्थ्य लाभ को प्रोत्साहित करना।
7. मरीज का स्वास्थ्य स्थिर रखने में मदद करना।
8. मरीज के असाध्य स्थिति में शांतिपूर्ण मृत्यु के लिए सहारा प्रदान करना।

नर्सिंग का महत्व (Importance of Nursing Process) — नर्सिंग प्रक्रिया के निम्नलिखित महत्व हैं—

1. मरीज की देखभाल में निरंतरता बनी रहती है।
2. यह गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा सेवा में सहायता करती है।
3. यह सुनिश्चित चिकित्सा सेवा प्रदान करती है।
4. यह प्रगतिशील होती है।
5. अच्छे परिणाम मिलने पर नर्सों को संतोष और प्रोत्साहन मिलता है।
6. यह मरीज एवं नर्स के बीच प्रभावी सम्प्रेषण स्थापित करने में मदद करती है।
7. इससे मरीज के लिये योजनाबद्ध देखभाल प्रदान करने में सहायता मिलती है।
8. इससे नर्स का प्रोफेशनल विकास होता है।
9. इसके द्वारा पूरी स्वास्थ्य टीम को आत्मसंतुष्टि प्राप्त होती है।
10. इससे रोगी के स्वास्थ्य स्तर में भी उन्नति व वृद्धि होती है।

**प्रश्न 20.** नर्सिंग प्रक्रिया के चरणों या घटकों का वर्णन कीजिए।

Explain the phases or components of nursing process.

उत्तर— नर्सिंग प्रक्रिया में पाँच घटक शामिल हैं जो कि निम्न प्रकार से हैं—

1. ऑकलन (Assessment)

2. नर्सिंग निदान (Nursing Diagnosis)

3. योजना (Planning)

4. क्रियान्वयन (Implementation)

5. मूल्यांकन (Evaluation)

1. **ऑकलन (Assessment)** — यह नर्सिंग प्रक्रिया का प्रथम चरण (step) है। ऑकलन में नर्स द्वारा मरीज की स्वास्थ्य समस्या का पता किया जाता है व तथ्य एकत्र किए जाते हैं। इन तथ्यों के आधार पर मरीज को देखभाल प्रदान करने के लिये उचित प्रक्रिया अपनायी जाती है तथा रोगी से स्वास्थ्य संबंधित सूचना, स्वास्थ्य समस्याओं एवं स्वास्थ्य आवश्यकताओं का ऑकलन किया जाता है।

**ऑकलन का उद्देश्य (Purpose of Assessment) —**

1. रोगी की बीमारी का मूल्यांकन करना।

2. नर्सिंग समस्याओं की जाँच करना।

3. रोगी की स्वास्थ्य संबंधित समस्या की जानकारी इकट्ठा करना।

4. स्वास्थ्य समस्या को निश्चित करना।

5. एकत्र जानकारी को नियोजित करना।

**ऑकलन के साधन (Tools of Assessment) —**

1. अवलोकन (Observation)

2. साक्षात्कार (Interview)

3. शारीरिक परीक्षण (Physical examination)

4. परामर्श (Counselling)

5. क्लीनिकल रिकॉर्ड (Clinical Record)

2. **नर्सिंग निदान (Nursing Diagnosis)** — यह नर्सिंग प्रक्रिया का दूसरा चरण (step) होता है। इसके अन्तर्गत नर्सिंग ऑकलन (nursing assessment) द्वारा एकत्रित किये गए आंकड़ों व तथ्यों का विश्लेषण करके रोगी की स्वास्थ्य समस्या (health problem) को निश्चित किया जाता है।

**उत्तरी अमेरिका नर्सिंग निदान संघ (North America Nursing Diagnosis Association, NANDA)** के अनुसार — यह एक रोग विशेष निर्णय है जो किसी व्यक्ति, परिवार या समुदाय के स्वास्थ्य या जीवन प्रक्रिया के विषय में होता है। नर्सिंग निदान नर्सिंग की क्रिया और उससे मिलने वाले फल के चुनाव की प्रक्रिया है जिसके लिये नर्स उत्तरदायी होती है।

**नर्सिंग निदान के उद्देश्य (Purpose of Nursing Diagnosis) —**

1. नर्सिंग आंकलन में एकत्र आकड़ों का विश्लेषण करना।

2. रोगी के सामान्य स्वास्थ्य व क्रियास्तर की जाँच करना।

3. रोगी की असामान्य क्रियाओं को पहचानना।

4. नर्सिंग निदान को क्रमबद्ध करना।

5. तथ्यों का क्रियान्वयन करना।

3. **योजना (Planning) —** यह नर्सिंग प्रोसेस का तीसरा चरण (step) होता है। इसके अंतर्गत रोगी की आवश्यकताओं का

निर्धारण करके उसकी नर्सिंग देखभाल से संबंधित कार्य योजना बनाई जाती है। इसमें पहले रोगी की समस्याओं की प्राथमिकता तथा की जाती है तथा बाद में उसके अनुसार लक्ष्य व उद्देश्य निर्धारित किये जाते हैं।

**पोटर और पेरी (Potter and Perry)** के अनुसार योजना नर्सिंग व्यवहार की एक श्रेणी है जिसमें रोगी के केन्द्रित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए चिकित्सा उपचार विधियाँ निश्चित की जाती हैं।

मरीज को स्वास्थ्य लाभ प्रदान करने के लिये नर्स मरीज की समस्याओं के आधार पर तैयार किए गए नर्सिंग निदान को प्राथमिकता के अनुसार क्रमबद्ध तरीके से रखकर उसके संबंध में योजना बनाती है ताकि मरीज को आवश्यक देखभाल प्राप्त हो सके। नर्सिंग प्रक्रिया के दौरान योजना (planning) तैयार करने के लिये निम्नलिखित चरणों में योजना तैयार की जाती है—

1. प्राथमिकता निर्धारण (Setting Priorities)
2. आशान्वित परिणाम (Expected Outcome)
3. नर्सिंग केयर प्लान बनाना (Nursing Care Plan)

#### योजना के उद्देश्य (Purpose of Planning)

- रोगी की सेवा की प्रक्रिया को दिशा देना।
- रोगी की सेवा की प्रक्रिया को निरन्तर बनाए रखना।
- स्वास्थ्य की पुर्नस्थापना करना।
- रोगी को स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान करना।
- रोगी के रोग की रोकथाम करना।

4. क्रियान्वयन (Implementation) — यह नर्सिंग प्रोसेस का चौथा चरण (step) होता है। इसके अंतर्गत नर्स अपने ज्ञान व अनुभव का प्रयोग करती है। नर्सिंग योजना का क्रियान्वयन करते समय यह आवश्यक होता है कि नर्स मरीज की आवश्यकताओं का समय-समय पर ध्यान रखे तथा उसी के अनुसार उसमें परिवर्तन करती रहे। इसमें स्वास्थ्य देखभाल की कार्य योजना संपन्न होती है तथा नर्सिंग कार्य एवं गतिविधियों का संचालन शामिल है।

गौर्डन (Gordon) के अनुसार — नर्सिंग हस्तक्षेप एक ऐसी क्रिया है जिसका आश्रय नर्स रोगी को उसकी तत्कालिक स्थिति से स्वास्थ्य की ऐसी स्थिति तक ले जाती है जिससे अपेक्षित परिणाम प्राप्त हो सके।

#### क्रियान्वयन के उद्देश्य (Purpose of Implementation)

- नर्सिंग योजना एवं योजना के चरणों को बनाना।
- रोगी को उपचार उपलब्ध कराना।
- रोगी के लिये प्राथमिकता निश्चित करना।
- नर्सिंग सेवा व उसके चरणों को क्रियान्वित करना।
- मरीज का पुनः निर्धारण (re-assessment) करना।

5. मूल्यांकन (Evaluation) — यह नर्सिंग प्रोसेस का अंतिम चरण (step) होता है। इसमें नर्स द्वारा प्रदान की गई नर्सिंग क्रिया के बारे में निष्कर्ष निकाला जाता है कि जो अपेक्षित परिणाम रखे गये थे वे प्राप्त हो पाए हैं या नहीं। इसमें मरीज की स्थिति में कितना सुधार आया है और कम सुधार आने पर और भी ज्यादा ध्यान मरीज के ऊपर देने की तैयारी की जाती है। यह भी नर्सिंग प्रक्रिया का महत्वपूर्ण चरण होता है। इसमें प्रक्रिया के प्रभावों या दुष्प्रभावों का पता लगाया जाता है।

#### मूल्यांकन के उद्देश्य (Purpose of Evaluation)

- मूल्यांकन के उद्देश्यों एवं लक्ष्यों के आधार पर प्राप्त परिणामों की तुलना करना।
- सेवा योजना में भूल (error) की पहचान करना।

- नर्सिंग सेवा की गुणवत्ता की समीक्षा करना।

**प्रश्न 21.** बेहोश या अचेत रोगी की देखभाल की नर्सिंग योजना तैयार करें।

**Prepare a nursing care plan of a unconscious patient.**

**उत्तर-** बेहोश रोगी की नर्सिंग देखभाल निम्न प्रकार से करनी चाहिए—

**A. श्वसन मार्ग एवं श्वसन क्रिया को बनाए रखना (Maintaining Airway and Respiration) —**

1. रोगी को सिम्स पोजिशन (sim's position) प्रदान करें।
2. रोगी की ग्रसनी में स्नाव (secretion) इकट्ठा होने से बचाने के लिए समय-समय पर चूषण (suction) करें।
3. रोगी को अच्छे संवातन (ventilation) वाले कमरे में रखें।
4. प्रत्येक 15 मिनट के अंतराल पर जैविक चिह्नों (vital signs) की जांच करें।
5. रोगी को नेजल कैथेटर या मास्क द्वारा 4 लीटर/मिनट की दर से ऑक्सीजन प्रदान करें।
6. कोई भी असामान्यता दिखाई देने पर चिकित्सक को सूचित करें।

**B. रक्त परिसंचरण को बनाए रखना (Maintaining blood circulation) —**

1. नियमित रूप से जैविक चिह्नों की जांच करें।
2. रोगी के शरीर में द्रव आयतन (fluid volume) के सामान्य स्तर को बनाए रखें।
3. रोगी का वायु मार्ग स्पष्ट बनाए रखें।

**C. पोषण की देखभाल (Maintaining Nutrition) —**

1. रोगी के पोषण स्तर का आंकलन करें।
2. रोगी के भोजन में सभी आवश्यक पोषक तत्व होने चाहिए।
3. रोगी का इनटेक-आउटपुट चार्ट बनाएं।
4. रोगी को आई.वी. ड्रिप (I.V. Drip) द्वारा आई.वी. फ्लूड (I.V. Fluid) दें।
5. प्रत्येक 2-3 घंटे बाद रोगी को 200 से 25. मि.ली. फ्लूड डाइट दें।

**D. त्वचा की देखभाल (Care of Skin)**

1. बेहोश रोगी के लंबे समय तक बिस्तर पर रहने के कारण उसे दाब ब्रण (bed sore) होने की संभावना बढ़ जाती है।
2. रोगी को हमेशा साफ-सुथरा रखें।
3. रोगी की स्थिति में प्रत्येक 2 घंटे में परिवर्तन करें।
4. रोगी के बिस्तर को सलवटों से मुक्त व सूखा रखें।
5. रोगी को बैड सोर के कारणों से बचाएं।
6. रोगी को समय-समय पर massage दें जिससे रक्त प्रवाह बढ़े।

**E. उत्सर्जन देखभाल (Elimination Care) —**

1. रोगी को प्रतिदिन 2 से 3 लीटर द्रव दें।
2. मूत्र अनियंत्रण व अवधारण के उपचार के लिए रोगी को कैथेटर लगाएं।
3. रोगी की व्यक्तिगत साफ-सफाई रखें।

**प्रश्न 3. निद्रा और आराम के उपाए एवं अवधि लिखिए।**

**Write technique and duration for rest and sleep.**

**उत्तर-** निद्रा एवं आराम के कुछ उपाय (Some technique for Rest and Sleep) – अच्छी निद्रा व आराम के कुछ महत्वपूर्ण उपाए निम्नलिखित हैं–

1. विश्राम स्थल शोर, प्रकाश, गंदगी एवं धूल रहित होना चाहिए।
2. विश्राम स्थल हवादार होना चाहिए।
3. शाम के समय हल्का भोजन करें।
4. रात को सोते समय ढीले-ढाले वस्त्र पहनें।
5. निद्राकारी औषधियों का प्रयोग न करें।
6. बिस्तर साफ-सुथरा, सिलबटों रहित होना चाहिए।
7. सोने से पहले सिर की हल्की मालिश करने से अच्छी नींद का अनुभव होता है।
8. सोने से पहले मानसिक चिंता, अवसाद, आदि से दूर रहने का प्रयत्न करें।
9. सोने से पहले अच्छा ख्याल मन में लाएं, बुरा न सोचें।
10. रात को हल्का मनोरंजन, थोड़ा व्यायाम एवं पुस्तक आदि पढ़ना भी निद्रा लाने में सहायक होता है।

**निद्रा एवं आराम की अवधि (Duration of Rest and Sleep) –**

शिशु	20 से 22 घंटे
बालक	12 से 14 घंटे
विद्यार्थी	9 से 10 घंटे
वयस्क	7 से 9 घंटे तक

**प्रश्न 4. शारीरिक यांत्रिकता या देहयांत्रिकी को परिभाषित करें एवं इसके उद्देश्य, सिद्धांत एवं नियम लिखिए।**

**Define body mechanics and write its purpose, principle and rules.**

**उत्तर-** परिभाषा (Definition) – देह यांत्रिकी पेशीय कंकाल और तंत्रिका तंत्र के समन्वय प्रयास को कहते हैं जो उठने, चलने, स्थिति और दैनिक जीवन की गतिविधियों के प्रदर्शन के दौरान मुद्रा, संतुलन और शरीर सीध को बनाए रखती हैं।

**उद्देश्य (Purpose) –**

1. मरीज को सुरक्षा प्रदान करता है।

2. मरीज के तनाव एवं चोट की संभावना को कम करता है।
3. मरीज के शरीर को होने वाली थकान को कम करता है।
4. शरीर में होने वाली विकृतियों से बचाता है।
5. देह यांत्रिकी व्यक्ति के सौन्दर्य में वृद्धि करती है।
6. यह रक्त संचार और पाचन क्रिया में सहायता करता है।
7. इससे शरीर सीध (align) में रहता है।
8. उपयुक्त संतुलन बनाए रखने में सहायता करता है।
9. यह शरीर की क्रियाओं को सुचारू रूप से करने में सहायता करता है।
10. शरीर की एकसूत्रता (alignment) थकान और कुरुपता को रोकती है।

### **सिद्धांत (Principle)**

1. नर्स की स्थिरता के लिये अधिक से अधिक व्यापक समर्थन का आधार है।
2. देह यांत्रिकी काम के बल को कम कर चोट के जोखिम को भी कम कर देता है।
3. देह यांत्रिकी बनाए रखने से मांसपेशी समूहों की थकान कम हो जाती है।
4. शरीर के सभी भागों के उचित संतुलन के लिये ऊर्जा संरक्षण में मदद करता है।

**देह यांत्रिकी के लिए नियम (Rules for Body Mechanics) –** अच्छी शरीर यांत्रिकता के लिये निम्नलिखित नियमों का पालन करना आवश्यक है—

1. किसी कार्य को करते समय अपने शरीर को कार्य से नजदीक रखें जैसे— डेस्क पर काम करते समय डेस्क के बिल्कुल पास बैठें, किसी चीज को सिर की ऊँचाई के ऊपर से निकालना हो तो उस स्थान के बिल्कुल नजदीक खड़े हों।
2. किसी कार्य को करते समय अपने पैरों को फैलाकर खड़े हों। इससे संतुलन बना रहने से आप अपना कार्य आरामपूर्वक कर सकते हो।
3. यदि आपको किसी वस्तु या चीज को उठाना हो तो अपने घुटनों को मोड़ लें बल्कि पीठ झुकाने के।
4. यदि किसी वस्तु को जगह से हटाना हो तो उसे उठाने के बजाय खींचकर या धक्का देकर हटाया जा सकता है।
5. जो वस्तु आप ज्यादा से ज्यादा काम में लेते हैं उन्हें अपने नजदीक रखें जिससे अधिक मेहनत न करनी पड़े।
6. किसी भी क्रिया को करने के लिए अच्छी समस्थिति (anatomical position) और मस्तिष्क का उपयोग करें।
7. किसी वस्तु को खींचने या धक्का देने के लिए शरीर को वस्तु के ऊपर रखें जिससे शरीर के भार को काम में ले सकें।
8. किन्हीं भी क्रियाओं को करते समय शरीर के दूरस्थ भागों (extremities) अर्थात् हाथ-पाँव की लम्बी एवं सशक्त पेशियों का उपयोग करें।
9. किसी कार्य को करते समय भौतिकी के नियमों का पालन करें, जिससे गुरुत्वाकर्षण बल का अधिक असर न हो सके।
10. दोनों पैरों को एक दूसरे से फैलाकर रखें जिससे एक विस्तृत (चौड़ा) आधारतल मिल सके।

**प्रश्न 5. मरीज को पलंग से व्हील चेयर पर स्थानान्तरित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।**

**Describe the process of shifting a patient from bed to wheel chair.**

**उत्तर—** मरीज को व्हील चेयर पर स्थानान्तरित करते समय नर्स को निम्न प्रक्रिया का पालन करना चाहिए—

1. मरीज को व उसके परिजनों को मरीज के स्थानान्तरण प्रक्रिया के बारे में बता दें।
2. व्हील चेयर मरीज के पास रखें और उसके पहियों को ताला लगा दें जिससे व्हील चेयर हिले-डुले नहीं।

3. व्हील चेयर को पलंग के दायें ओर रखना चाहिए तथा मरीज को भी दाई ओर बिठाना चाहिए।
4. मरीज को पलंग के एक किनारे बिठाने में मदद करें।
5. बिस्तर को नीचे की ओर करें ताकि मरीज के पाँव फर्श पर टिक जाएँ।
6. रोगी को अपने हाथ बिस्तर पर या नर्स के कंधे पर रखने को कहें ताकि रोगी आराम से खड़ा हो सके।
7. मरीज को सीधे खड़े रहने में मदद करें।
8. अब धीरे-धीरे मरीज को व्हील चेयर तक खिसकने के लिए प्रेरित करें।
9. अब मरीज को अपने बाएं हाथ को व्हील चेयर के दूसरे वाले हिस्से पर टिकाने के लिए कहें।
10. अब मरीज को कहें कि वह व्हील चेयर पर थोड़ा प्रयास करके बैठ जाए।
11. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें उसके दोनों हाथ व्हील चेयर के दोनों हत्थों पर टिकाकर आराम से बैठने को कहें।
12. यदि व्हील चेयर लॉक की है तो लॉक खोल दें एवं मरीज को आवश्यकतानुसार अन्यत्र ले जाएँ।
13. मरीज को कुर्सी से वापस स्थानांतरित करने के लिए इस प्रक्रिया को उल्टे क्रम में दोहराएँ।

**प्रश्न 6.** स्थिति को परिभाषित करें एवं इसके उद्देश्य लिखिए।

(Imp.)

Define the position and write its purpose.

उत्तर— स्थिति की परिभाषा (Definition of Position) — शरीर की स्थिति या आसन, जिसमें मरीज को आराम का अनुभव हो।

**उद्देश्य (Purpose)** — मरीज को बिस्तर पर प्रदान की जाने वाली स्थितियों के निम्न उद्देश्य हैं—

1. मरीज को आराम प्रदान करना।
2. मरीज को अच्छी नींद के लिए प्रेरित करना।
3. मरीज के नैदानिक उद्देश्य की प्राप्ति के लिये।
4. मरीज के उपचारात्मक उद्देश्य की प्राप्ति के लिये।
5. मरीज को होने वाले बिस्तरी घाव (bedsore) से बचाना।
6. मरीज के रक्त परिसंचरण (blood circulation) को सामान्य बनाए रखना।
7. श्वसन से सम्बन्धित समस्या को दूर करना।
8. मरीज की चिंता को दूर करना।

**प्रश्न 7.** आराम के लिए अपनाई जाने वाली स्थितियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Describe the positions used for comfort.

उत्तर— मरीज को विभिन्न नैदानिक (diagnostic) तथा उपचारात्मक (therapeutic) प्रक्रियाओं के दौरान आरामदायक व उपर्युक्त स्थिति प्रदान करना अति आवश्यक होता है। मरीज को बिस्तर पर आवश्यकतानुसार निम्न स्थितियाँ प्रदान की जा सकती हैं—

1. सुपाइन स्थिति (Supine Position)
2. अधोमुख स्थिति (Prone Position)
3. खड़ी हुई स्थिति (Standing Position)

4. बैठी हुई स्थिति (Sitting Position)
5. फाउलर्स स्थिति (Fowler's Position)
6. पाश्वर्या करवट स्थिति (Lateral or side lying Position)
7. अर्द्धपाश्वर्या शाही स्थिति (Semi Recumbent Position)
8. सिम्स स्थिति (Sim's Position)
9. घुटना-वक्ष स्थिति (Knee-chest Position)
10. लिथोटोमी स्थिति (Lithotomy Position)
11. ट्रेन्डेलेनबर्ग स्थिति (Trendelenburg Position)
12. हृदय स्थिति (Cardiac Position)

**प्रश्न 8. सुपाइन या पृष्ठशायी स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।**

**What is supine position? Write its uses and contraindications.**

**उत्तर-** यह मरीज की सीधी लेटने वाली स्थिति कहलाती है। इसमें मरीज बिल्कुल सीधा लेटा रहता है उसके सिर के नीचे एक तकिया रहता है। मरीज के शरीर में कुछ प्रैशर पोइंट्स (pressure points) होते हैं। जिस पर दबाव के कारण बिस्तरी घाव (bedsore) होने की संभावना होती है जैसे— कोहनियाँ, एड़ियाँ, नितम्ब, टखने आदि। इनके नीचे रूई की गोल गद्दियों (cotton rings) का प्रयोग करना चाहिए ताकि bed sore की रोकथाम हो सके।

मरीज के पैर बिल्कुल सीधे रहते हैं, दोनों हाथ शरीर के सामान्तर सीधे रहते हैं। आवश्यकतानुसार भुजाओं तथा हथेलियों के नीचे तकिया रखा जा सकता है।

**उपयोग (Uses) —**

- मरीज को आराम प्रदान करने हेतु।
- जैविक चिन्हों का आंकलन करने हेतु।
- शारीरिक परीक्षण करने हेतु।
- अच्छी निद्रा आने हेतु।

**निषेध (Contraindication) —**

- कोई भी रीढ़ की हड्डी की समस्या हो।
- पीठ की शल्यक्रिया आदि।



**चित्र – सुपाइन स्थिति (Supine position)**

**प्रश्न 9. फाउलर्स स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।**

**What is fowler's position? Write its uses and contraindications.**

**उत्तर-** यह मरीज की लगभग बैठी हुई स्थिति होती है। इस स्थिति में मरीज को ऊर्ध्वाधर (upright) बैठी हुई स्थिति में रखने की कोशिश की जाती है। मरीज का सिर या बिस्तर का सिरा (head of the bed)  $80^\circ$  से  $90^\circ$  पर रखा जाता है। इसमें मरीज को बैकरेस्ट (backrest) प्रदान किया जाता है तथा तकिए आवश्यकतानुसार प्रदान किये जाते हैं, नितम्बों (buttocks) के नीचे हवाई तकिया (air cushion) लगाया जाता है। मरीज की भुजाओं के नीचे तकिया लगाकर सहारा दिया जाता है। सेमी-फाउलर्स स्थिति (semi fowler's position) में मरीज का सिर या बिस्तर का सिरा  $30^\circ$  से  $45^\circ$  पर रखा जाता है।

## **उपयोग (Uses) –**

- मरीज को हृदय संबंधित समस्या में आराम दिलाने हेतु।
- मरीज को श्वसन सम्बन्धित समस्या में आराम दिलाने हेतु।
- मरीज की breathing problem को दूर या कम करना।
- मरीज की थकान व चिंता कम करना।
- हृदय अस्थमा (cardiac asthma) के मरीजों को आराम दिलाने हेतु।
- शल्यक्रिया के बाद तनाव कम करने हेतु।
- पेट से पानी निकालने या water seal drainage हेतु।
- Pulmonary oedema को कम करने हेतु।

## **निषेध (Contraindication) –**

- Hip Replacement
- पीठ की शल्यक्रिया (operation)
- मस्तिष्क या मेरुदण्ड शल्यक्रिया (brain and spinal surgery) के बाद इस स्थिति का उपयोग नहीं करना चाहिए।

**प्रश्न 10. हृदीय स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।**

**What is cardiac position? Write its uses and contraindications.**

**उत्तर-** इसमें मरीज बैठी हुई स्थिति में रहता है। इस स्थिति में बिस्तर का सिरहाना ऊँचा कर तकिया व बेकरेस्ट लगाकर मरीज को आरामपूर्वक स्थिति प्रदान की जाती है। मरीज के सामने कार्डियक टेबल (cardiac table) लगा दी जाती है। मरीज अपने हाथों को अपनी सुविधानुसार कहीं भी रख सकता है और घुटनों के नीचे तकिया लगा दिया जाता है।

## **उपयोग (Uses) –**

- हृदयरोग ग्रस्त रोगियों को आराम दिलाने हेतु।
- श्वसन संबंधित समस्या के लिए।
- हृदीय अस्थमा के मरीजों के लिए।
- थकान एवं चिंता कम करने हेतु।
- रक्तस्रोत रोधन (embolism) को रोकने हेतु।

## **निषेध (Contraindications) –**

- नितम्ब (buttocks) से संबंधित समस्या में।
- पीठ की शल्यक्रिया।
- स्पाइन की चोट (Spinal injury)

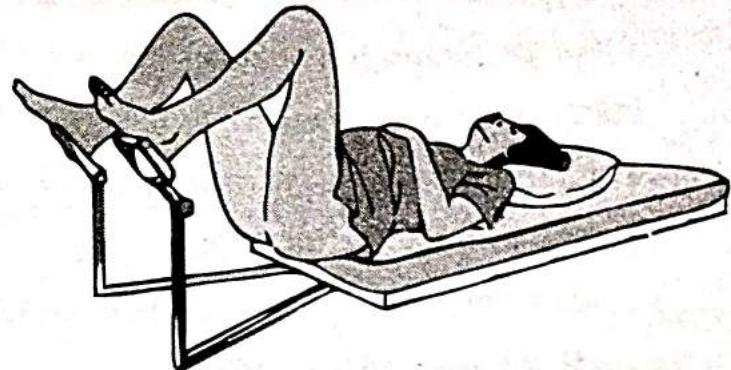
**प्रश्न 11. लिथोटोमी स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।**

**What is lithotomy position? Write its uses and contraindications.**

**उत्तर-** इस स्थिति में मरीज को सुपाइन स्थिति व पीठ के बल लिटाते हैं। मरीज को टेबल पर आगे की ओर खिसकने को कहते हैं जिससे कि उसके नितम्ब (buttocks) टेबल के किनारे तक आ जाएँ। तकिया मरीज के सिर के नीचे लगा दिया जाता है। मरीज की टांगों को अलग करके या चौड़ाकर ऊँचा करके रकाबों (stirrups) में डाल देते हैं। मरीज की दोनों भुजाएँ साइड में या छाती पर रख दी जाती हैं।

### उपयोग (Uses) —

- स्त्री रोग शास्त्रीय परीक्षण एवं उपचार हेतु।
- जनन-मूत्र तंत्र की शल्य चिकित्सा प्रक्रिया हेतु।
- Vaginal examination के लिये।
- Normal delivery के लिये।
- Bladder को धोने (wash) हेतु।



### निषेध (Contraindications) —

- रक्तस्रोत रोधन (Embolism)
- संधि विकृति (Joint deformities)
- Immobilizing arthritis

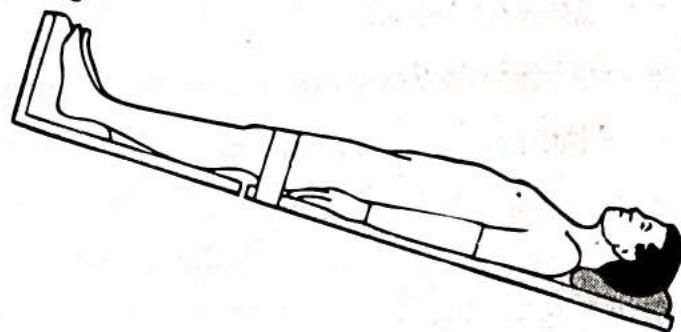
प्रश्न 12. ट्रेन्डेलेनबर्ग स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।

What is trendelenburg position? Write its uses and contraindications.

उत्तर— इसमें मरीज पीठ के बल लेटता है। सिर के नीचे तकिया लगा दिया जाता है और बिस्तर का पयताना  $45^\circ$  के कोण पर ऊँचा उठा दिया जाता है। इस स्थिति में मरीज का सिर नीचे की ओर रहता है। शरीर झुकी हुई सतह पर होता है और पैर ऊपर की ओर होते हैं।

### उपयोग (Uses) —

- श्रोणि स्थित अंगों (pelvic organs) की शल्यक्रिया एवं परीक्षण हेतु।
- आघात (shock) की स्थिति में
- घटे हुए रक्तचाप हेतु।
- स्थैतिक निकास (postural drainage) के लिए।



### निषेध (Contraindications) —

- पीठ की शल्यक्रिया होने पर
- स्पाइनल समस्या होने पर

चित्र — ट्रेन्डेलेनबर्ग स्थिति (Trendelenburg position)

प्रश्न 13. अधोमुख स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।

What is prone position? Write its uses and contraindications.

उत्तर— यह मरीज की उल्टे लेटने वाली स्थिति होती है इसमें मरीज बिल्कुल पेट के बल लेटा होता है। उसका चेहरा एक ओर मुड़ा रहता है और सिर के नीचे पतला सा तकिया होता है। दोनों भुजाएँ या तो सिर के ऊपर की ओर या फिर साइड में आरामपूर्वक रहती हैं। मरीज की आरामदायक स्थिति के लिए कमर के नीचे और टखनों के नीचे तकिया लगाते हैं।

### उपयोग (Uses) —

- मरीज की पीठ पर शल्यक्रिया होने पर।
- निश्चेतकों के उपयोग के बाद; ताकि लार एवं श्लेष्मक (mucous) का अंतःचूषण (aspiration) न हो।
- पीठ पर जलने (burn) हेतु।
- पीठ पर किसी भी प्रकार की चोट लगाने हेतु।

- दाबव्रणों के संवेदनशील क्षेत्रों पर से दबाव कम करने हेतु।
- हिप जॉइन्ट (hip joint) के निर्धारण हेतु।

### निषेध (Contraindication) –

- मरीज को कोई स्पाइनल की समस्या हो।
- मरीज को कोई सांस की समस्या हो।
- कोई उदरीय शल्यक्रिया (abdominal surgery) के बाद।
- यदि कोई chest drainage प्रक्रिया हो तो।

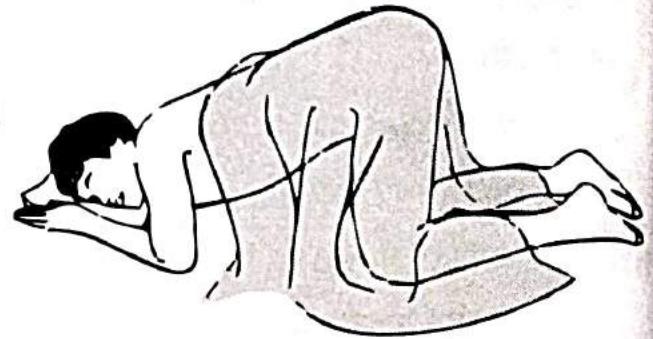
**प्रश्न 14. घुटना वक्ष स्थिति क्या है? इसके उपयोग एवं निषेध लिखिए।**

**What is knee chest position? Write its uses and contraindications.**

**उत्तर-** यह मरीज की घुटनों एवं छाती के बल लेटने वाली स्थिति होती है। सिर एक ओर मुड़ा रहता है और गाल तकिये को स्पर्श करते हैं। भुजाएँ सिर के ऊपर की ओर होती हैं। एक छोटा तकिया वक्ष के नीचे रखा जाता है। मरीज के शरीर का भार वक्ष और घुटनों पर होता है। घुटने बैठने की स्थिति के समान रखे जाते हैं और जांघें टाँगों से समकोण ( $90^\circ$  के कोण) पर रखी जाती हैं।

### उपयोग (Uses) –

- मरीज के मलाशय के परीक्षण हेतु।
- मरीज की योनि के परीक्षण हेतु।
- प्रसवोत्तर मरीजों (post partum patient) में व्यायाम के रूप में।
- आघात (shock) का उपचार करने हेतु।
- रक्तचाप को कम करने हेतु।
- वीनस रिटर्न (venous return) को promote करने हेतु।



### निषेध (Contraindication) –

- अर्थराइटिस (Arthritis)
- संधि विकृति (Joint deformities)
- चेस्ट ड्रेनेज (Chest drainage)
- घुटनों की समस्या (Knee problem)

**चित्र – घुटना वक्ष स्थिति  
(Knee chest position)**

**प्रश्न 15. आराम के साधन से क्या आशय है? विभिन्न आराम के साधनों का वर्णन कीजिए।**

**What is comfort devices? Describe different comfort devices.**

**उत्तर-** आराम के साधन (Comfort Devices) – अस्पताल में भर्ती मरीज को चिकित्सीय उपचार के साथ-साथ आराम के साधनों का भी उपयोग कर जल्द स्वास्थ्य लाभ पहुँचाया जा सकता है। मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करने के लिये एक नर्स कई प्रकार के आराम के साधनों का उपयोग करती है जिनसे मरीज को आराम की स्थिति का अनुभव होता है। सामान्य रूप से प्रयुक्त किए जाने वाले आराम के साधन निम्न हैं—

1. बैक रेस्ट (Back Rest) – यह मरीज के बैठने के समय काम में आता है। अतः इसे मरीज की पीठ को सहारा व आराम से बैठने के लिये इस्तेमाल किया जाता है। इसका उपयोग मरीज को फाउलर्स (fowler's) या कार्डियक (cardiac) स्थिति प्रदान करने के लिये किया जाता है।

**2. बैड क्रेडल (Bed Cradle)** – इसे मरीज के ओढ़ने वाले कपड़ों (कम्बल, चादर) के भार से बचाने के लिये तथा मरीज द्वारा ओढ़े गये कपड़ों को मरीज के शरीर के संपर्क में आने से रोकने के लिये इस्तेमाल किया जाता है। जैसे— जले हुए मरीज के मामले में, प्लास्टर कास्ट को सुखाने के लिए, ऊष्मा प्रदान करने के लिये आदि।

**3. बैड ब्लॉक्स (Bed Blocks)** – यह मरीज के पलंग को सिरहाने अथवा पयताने की ओर से ऊँचा उठाने के उपयोग में आते हैं। यह लकड़ी अथवा लोहे के बने होते हैं। इसका उपयोग आघात से बचाने, रक्तस्राव को रोकने, एनीमा को शरीर के अन्दर कुछ देर रखने के लिए, स्पाइनल एनेस्थीसिया (spinal anaesthesia) देने के बाद किया जाता है।

**4. फुट रेस्ट (Foot rest)** – यह मरीज के पैरों को आधार व सहारा प्रदान करता है। इससे मरीज के पैरों को आराम मिलता है तथा पादपात [(फुट-ड्राप) (foot drop)] को रोकने व बचाव का काम करता है। यह पैरों की सामान्य स्थिति बनाए रखने में मदद करता है। कार्यालयों में भी लोगों द्वारा पैरों को सहारा देने के लिये भी फुट रेस्ट का इस्तेमाल किया जाता है।

**5. हवाई गद्दा (Air cushion)** – यह हवाई गद्दे रबर के बने होते हैं। इन्हें मरीज के शरीर की त्वचा के सीधे सम्पर्क में नहीं लाना चाहिए। इस पर कोई खोल या कवर अवश्य चढ़ाकर रखना चाहिये। इसमें हवा भरकर फुलाया जाता है। इसका उपयोग शरीर के किसी भाग पर से दबाव को हटाने तथा शरीर के भार को हटाने के लिये किया जाता है।

**6. पानी के गद्दे (Water Mattresses)** – इसका उपयोग अधिक मोटे या अधिक दुबले शरीर वाले मरीज के लिये इस्तेमाल किया जाता है क्योंकि ऐसे मरीजों को बिस्तरी घाव होने की संभावना ज्यादा होती है। इन गद्दों पर शरीर द्वारा लगाया जाने वाला दबाव सब जगह बराबर बँट जाता है इस कारण दाब ब्रण होने की संभावना कम हो जाती है अथवा इनकी सतह मुलायम होने के कारण घर्षण (friction) भी नहीं होता है।

**7. नी रेस्ट (Knee Rest)** – यह मरीज के घुटनों के नीचे की पेशियों को सहारा देने के उपयोग में लाया जाता है। नी रेस्ट की जगह हम तकिये का भी इस्तेमाल कर सकते हैं क्योंकि तकिया नी रेस्ट का भी कार्य करता है, परन्तु नी रेस्ट का लम्बे समय तक लगातार इस्तेमाल नहीं करना चाहिये क्योंकि रक्ततंत्र (thrombus) निर्माण एवं फुफ्फुसीय रक्तस्रोत रोधन (pulmonary embolism) होने की संभावना हो सकती है। नी रेस्ट का उपयोग करते समय थोड़ी-थोड़ी देर में स्थिति बदलते रहना चाहिए।

**8. रेत की थैली (Sand Bags)** – इसका उपयोग मरीज के शरीर के किसी भी भाग को स्थिर करने या गतिहीन करने के लिये किया जाता है। जैसे— फ्रैक्चर में, फुट ड्राप व रिस्ट ड्राप को रोकने के लिये आदि।

**9. कार्डियक टेबल (Cardiac Table)** – यह टेबल हृदयग्रस्त रोगी के उपयोग में लाई जाती है। इस टेबल को मरीज के बिस्तर के ऊपर मरीज के सामने रखा जाता है। इस पर रोगी अपना सिर व हाथ रखकर आराम से बैठ सकता है।

**10. रबर तथा कॉटन के छल्ले (Rubber and Cotton Rings)** – यह रबर के बने छल्ले होते हैं इनका इस्तेमाल मरीज की कोहिनियों या एडियों के नीचे लगाकर उन भागों से दबाव कम करने के लिये किया जाता है।

**11. स्पटम कप (Sputum Cup)** – यह मरीज के थूक व बलगम को एकत्रित करने के काम आता है।

**12. बेडपान व यूरिनल (Bedpan and Urinal)** – इनका उपयोग बिस्तर पर ही रहने वाले मरीजों के मल-मूत्र त्यागने के लिये किया जाता है।

**13. काल सिग्नल (Call Signal)** – यह मरीज की किसी भी वक्त मदद करने में सहायक होती है इसके द्वारा मरीज नर्स को आवश्यकता पूछने पर बैल (bell) करके बुला सकता है।

**प्रश्न 16. बिस्तर तैयार करना किसे कहते हैं? समझाइए एवं इसके उद्देश्य भी लिखिए।**

(Imp.)

**What is bed making? Explain and write its purpose.**

**उत्तर-** बिस्तर बनाना (bed making) एक प्रक्रिया है जिसमें मरीज की स्थिति के अनुसार उसे अधिक आराम देने के लिए विशेष प्रकार से बिस्तर तैयार किया जाता है। अस्तपताल में मरीज को भर्ती करने के बाद उसको एक ऐसा सुरक्षित एवं आरामदायक बिस्तर प्रदान करना होता है जिससे मरीज आराम से सो व बैठ सके। अस्पताल में होने वाले पलंग घरों के पलंग से

बिल्कुल भिन्न होते हैं। पलंग मरीज की स्थिति या अस्पताल की व्यवस्था के अनुसार भिन्न प्रकार के हो सकते हैं। पलंग पर बिस्तर बनाने (bed making) के लिये जो सामान उपयोग में आते हैं, वो निम्न हैं—

- गद्दा (Mattress)
- मैकिनटोश (Mackintosh)
- चादर (Bed Sheet)
- तकिया (Pillow)
- ड्रा-शीट (Draw sheet)
- तकिए का कवर (Pillow cover)
- कंबल (Blanket)

बिस्तर तैयार करने के उद्देश्य (Purpose of Bed Making) — बिस्तर बनाने के प्रमुख उद्देश्य निम्न प्रकार हैं—

1. मरीज को सुरक्षित व आरामदायक बिस्तर प्रदान करना।
2. मरीज को साफ सुथरा, झुर्रियों से मुक्त बिस्तर प्रदान करना।
3. साफ बिस्तर वार्ड व यूनिट को भी साफ रखता है।
4. आरामदायक बिस्तर दाबव्रण (bed sore) होने से बचाता है।
5. मरीज और नर्स के बीच पास्परिक संबंध (NPR) स्थापित करता है।
6. मरीज को सक्रिय व निष्क्रिय व्यायाम करवाने हेतु।
7. मरीज को बीमारी विशेष में आराम दिलाने हेतु।
8. मरीज का विश्वास प्राप्त करने हेतु।
9. मरीज को उसकी स्थिति के अनुसार विशेष सुविधाजनक बिस्तर देने हेतु।
10. मरीज को स्वच्छ वातावरण प्रदान करने हेतु।

**प्रश्न 17. बिस्तर तैयार करने के प्रमुख सिद्धांत क्या हैं?**

**What are the main principles of bed making?**

**उत्तर— बिस्तर बनाने के सिद्धांत (Principle of Bed Making) — बिस्तर बनाने के प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं—**

1. मरीज का बिस्तर साफ व पूरी तरह से सलवटों रहित (wrinkle free) होना चाहिये।
2. बिस्तर बनाते समय नर्स को व्यवस्थित रूप से कार्य करते हुए समय, ऊर्जा एवं सामग्री की बचत करनी चाहिये।
3. बिस्तर बनाते समय विसंक्रमित तकनीक का उपयोग करना चाहिये।
4. बिस्तर इस प्रकार तैयार करना चाहिये ताकि वह सूक्ष्म जीवों की वृद्धि को रोके।
5. बिस्तर तैयार करते समय देह यांत्रिकी (body mechanics) का ध्यान रखना चाहिये।
6. बिस्तर इस तरह तैयार करना चाहिये ताकि इस पर लेटने के बाद यह रोगी की सामान्य हलचल में किसी भी प्रकार की रुकावट उत्पन्न नहीं करे।
7. बिस्तर इस प्रकार तैयार करना चाहिये। ताकि वह रोगी में बिस्तरी घाव (bed sore) एवं फुट ड्राप (foot drop) की रोकथाम करे।

**प्रश्न 18. बिस्तर तैयार करने के सामान्य निर्देश लिखिए। बिस्तर बनाने के लिए आवश्यक सामान की सूची बनाइए।**

**Write down the general instructions for bed making. Make a list of necessary articles for bed making.**

**उत्तर— बिस्तर तैयार करने के सामान्य निर्देश (General instructions for Bed Making) —**

1. बिस्तर तैयार करने से पहले व बाद मे नर्स को हाथ धोना चाहिये।
2. बिना किसी कारण मरीज को expose नहीं करना चाहिये।
3. मरीज को चादर उड़ाते वक्त नर्स को ध्यान रखना चाहिये कि उसका चेहरा न ढँके।
4. कपड़ों को ज्यादा जोर से न झटकें।
5. स्वच्छ कपड़ों को गंदे कपड़ों में न मिलाए।
6. चादर बिछाते समय ध्यान रखना चाहिये कि वह सलवट रहित (wrinkle free) हो।
7. बिस्तर प्रतिदिन तैयार किया जाना चाहिये।
8. बिस्तर की चादर को चारों ओर से अच्छी तरह गद्दे के नीचे दबाना चाहिये।
9. नर्स को बिस्तर तैयार करते समय देह यांत्रिकी (body mechanics) का ध्यान रखना चाहिये।
10. बिस्तर बनाते समय नर्स को मरीज से दूरी बनाए रखनी चाहिए।

**बिस्तर बनाने के लिए सामान की सूची (List of articles for bed making) —**

सामान (Article)	उद्देश्य (Purpose)
1. डस्टर (Duster)	धूल मिट्टी हटाने हेतु
2. पलंग (Cot)	बिस्तर तैयार करने हेतु
3. गद्दा (Mattress)	पलंग पर बिछाने के लिए
4. गद्दे का कवर	गद्दे को गंदा होने से बचाने हेतु
5. दो चादरें	एक बौटम शीट तथा एक टॉप शीट
6. मैकिनटोश (Mackintosh)	मल-मूत्र से गंदा होने से बचाने हेतु
7. ड्रा शीट (Draw sheet)	मैकिनटाश के ऊपर बिछाने हेतु
8. तकिया	मरीज के सिरहाने लगाने हेतु
9. पलंगपोश (Counterpane)	बिस्तर को ढँकने हेतु
10. बेड साइड टेबल	सामान रखने हेतु
11. कंबल (Blanket)	गर्मी प्रदान हेतु
12. कुर्सी (Chair)	बिस्तर बनाते समय सामान रखने हेतु
13. किडनी ट्रे (Kidney tray)	धूल मिट्टी को डालने के लिए
14. लॉन्ड्री बैग (Laundry Bag)	गंदे कपड़े डालने हेतु
15. एंटीसेप्टिक घोल (Antiseptic lotion)	फर्नीचर आदि पोंछने के लिए

## **हृदय रोगी का बिस्तर (Cardiac Bed)**

इस प्रकार का बिस्तर हृदय संबंधी रोगों से पीड़ित मरीजों को आरामदायक स्थिति में रखने के लिये तैयार किया जाता है तथा श्वसन में हो रही परेशानी को दूर करने के लिये प्रयुक्त किया जाता है।

### **सामान (Articles) —**

- खुले बिस्तर हेतु आवश्यक सामान
- अतिरिक्त तकिए
- बैक रेस्ट (Back rest)
- कार्डियक टेबल (Cardiac table)
- एअर कुशन (Air cushion)
- नी पिलो (Knee pillow)
- फुट रेस्ट (Foot rest)

### **उद्देश्य (Purpose) —**

1. हृदय रोग से पीड़ित मरीजों को आरामदायक स्थिति प्रदान करने हेतु।
2. कष्टपूर्ण श्वसन (dyspnoea) से मरीज को आराम दिलाने हेतु।
3. जटिलताओं से रोकने हेतु।

### **प्रक्रिया (Process) —**

1. इसमें बिस्तर को खुले बिस्तर के समान ही तैयार करते हैं।
2. रोगी को फाउलर्स स्थिति प्रदान करें एवं पीछे तकिया लगाकर आराम से बिठाएं। रोगी को चादर से ढँककर बिठाएं।
3. रोगी के सामने कार्डियक टेबल लगाकर उस पर तकिया रखकर रोगी के हाथ टेबल पर रखकर आराम दें।
4. रोगी को आरामदायक स्थिति में रखने के लिए नी-पिलो और एअर कुशन का उपयोग करना चाहिए।

## **अंगोच्छेदन बिस्तर (Amputation Bed)**

यह बिस्तर उन मरीजों के लिये तैयार किया जाता है जिनके शरीर का कोई भाग काट कर अलग कर दिया हो इसमें ऊपर की चादरों को विभक्त कर दिया जाता है।

### **सामान (Article) —**

- खुले बिस्तर हेतु आवश्यक सामान
- अतिरिक्त टॉपशीट (Topsheet)
- कंबल (Blanket)
- बैड क्रेडल (Bed cradle)
- रेत की थैलियाँ (Sand bags)
- टॉर्निकेट (Tourniquet)

- जलरोधी कवर चढ़ा तकिया (Pillow with waterproof cover)
- पलंगपोश (Counterpane)
- टॉवल (Towel)
- ड्रा शीट, गर्म पानी की बोतलें (Hot water bottles)

#### **उद्देश्य (Purpose) –**

1. कटे हुए हिस्से की सुरक्षा व देखभाल हेतु।
2. कटे हुए हिस्से पर बिस्तर की चादरों आदि का भार कम करने हेतु।
3. मरीज को बिना व्यवधान पहुँचाए उसका निरंतर निरीक्षण करना।
4. कटे हुए भाग के स्टम्प (दूंठ) को सहारा प्रदान करने हेतु।
5. स्टम्प का रक्तस्राव होने पर तत्काल टॉर्निकेट (tourniquet) लगाने हेतु।

#### **प्रक्रिया (Process) –**

इसमें बिस्तर को खुले बिस्तर के समान ही तैयार करते हैं।

#### **शल्य चिकित्सा बिस्तर (Operation Bed)**

यह बिस्तर उन मरीजों के लिये तैयार किया जाता है जिन्हें शल्य चिकित्सा के पश्चात् आरामदायक वातावरण प्रदान किया जाता है और जो सर्जरी के दौरान एनेस्थीसीया (anaesthesia) के प्रभाव से लड़ रहा हो या recover कर रहे हों।

#### **सामान (Articles) –**

- खाली व खुले बिस्तर हेतु आवश्यक सामान।
- अतिरिक्त मैकिन्टोश एवं तौलिया
- गर्म पानी की बोतलें
- गॉज पीस (Gauze piece)
- आरट्री फोरसेप्स (Artery forceps)
- माउथ गेग (Mouth gag)
- ऐयरवे (Airway)
- टंग फोरसेप्स (Tongue forceps)
- टंग डिप्रेशर (Tongue depressor)
- टी.पी.आर. ट्रे (T.P.R. tray)
- बी.पी. एपरेटस (B.P. apparatus)
- आई.वी. स्टेन्ड (I.V. Stand)
- बेड ब्लॉक (Bed block)
- सक्शान मशीन (Suction machine)
- ऑक्सीजन सिलेन्डर (Oxygen cylinder)
- किडनी ट्रे (Kidney tray)
- पेपर बैग (Paper bag) आदि

### **उद्देश्य (Purpose) —**

1. रोगी के बिस्तर को गर्म, सुरक्षित एवं आरामदायक रखना।
2. किसी भी समय मरीज को ट्राली से शीघ्र स्थानांतरित करना।
3. बिना समय नष्ट किए मरीज की देखभाल करना।
4. चोट एवं आधातों को रोकना।
5. किसी भी आपात स्थिति में निपटने के लिये तैयार रहना।

### **प्रक्रिया (Procedure) —**

1. इसमें बिस्तर को खुले बिस्तर के रूप में तैयार करते हैं।
2. ड्रॉशीट एवं मैकिनटोश को बिस्तर के बीच में बिछाकर उसको साइड से गद्दे में खोसते हैं।
3. एक रबर की चादर एवं तौलिया बिस्तर पर सिर की तरफ को रखते हैं।
4. बिस्तर के ऊपर चादर बिछाकर एवं ऊपर की ओर उसका कॉर्नर बनाकर गद्दे के नीचे दबा देंगे तथा दूसरे पैर की ओर कॉर्नर बनाकर गद्दे में दबा देंगे।
5. बिस्तर को गर्म रखने के लिए गर्म पानी की बोतल का उपयोग करें।
6. कंबल को पीछे की ओर मोड़ दें तथा ऊपर की टॉपशीट से ढँक दें।
7. रोगी के बिस्तर पर आने पर उसे आराम से लिटाकर उसे आवश्यकतानुसार चादर या कंबल से ढँक दें।

### **अस्थिभंग बिस्तर (Fracture Bed)**

इस तरह के बिस्तर को उन रोगियों के लिये तैयार किया जाता है जिन्हें अस्थिभंग (fracture) हुआ हो। यह बिस्तर इस तरह बनाया जाता है कि मरीज को ठोस एवं सीधा आधार मिल सके, उसकी हलचल कम से कम हो और मरीज की स्थिति यथावत बनी रहे।

### **सामान (Article) —**

- खुले बिस्तर के आवश्यक सामान
- फ्रेन्चर बोर्ड
- रेत की थैली (Sand bags)
- फ्रेन्चर बेडपन (Fracture bedpan)

### **उद्देश्य (Purpose) —**

1. मरीज को ठोस आधार प्रदान करना।
2. मरीज को कम से कम movement करवाना।
3. अस्थिभंग भाग को गतिशील (immobilize) करने के लिये।
4. अचानक झटकेदार गतिविधियों को सीमित रखना व स्थिति को बनाए रखना।

**बंधन के प्रकार (Types of Restraint) —** बंधन के मुख्यतया पाँच प्रकार होते हैं—

1. मम्मी बंधन (Mummy restraint)
2. कोहनी बंधन (Elbow restraint)
3. घुटना बंधन (Knee restraint)
4. जैकेट बंधन (Jacket restraint)
5. क्लोव हिच बंधन (Clove hitch restraint)

**B. खपच्ची (Splint) —** मरीज के शरीर के किसी भी विशिष्ट भाग को सहारा प्रदान करने के लिये अथवा गतिहीन बनाने के लिये खपच्ची (splint) का उपयोग किया जाता है जिससे शरीर के किसी भी भाग को सहारा मिल सके और फ्रेक्चर की दशा में भाग सीधा बना रहे।

**खपच्ची के उद्देश्य (Purpose of Splint) —** खपच्ची के निम्नलिखित उद्देश्य होते हैं—

1. मरीज को दर्द में आराम दिलाने हेतु।
2. मरीज के शरीर के भाग को सहारा दिलाने हेतु।
3. ट्रैक्शन (traction) लगाने हेतु।
4. विकृति (deformities) की रोकथाम एवं उसके उपचार हेतु।

**प्रश्न 21. व्यायाम व सक्रियता से आप क्या समझते हैं? व्यायाम का महत्व व प्रकार लिखिए।**

**What do you understand with exercise and activity? Write importance and types of exercise.**

**उत्तर—** स्वास्थ्य लाभ, रोगरहित एवं शारीरिक स्फूर्ति के लिये शारीरिक श्रम अथवा मांसपेशियों को क्रियाशील बनाना अति आवश्यक होता है व्यायाम एक ऐसी क्रिया है जिसके करने से या उपयोग से व्यक्ति सुन्दर, तन्द्रुस्त एवं खुश रहने का अनुभव करता है।

## **व्यायाम तथा सक्रियता का महत्व (Importance of Exercise and Activity) –**

1. शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य में सुधार होना।
2. चिन्ता व तनावों से मुक्ति मिलना।
3. व्यक्ति के स्मरण या याद रखने की शक्ति में वृद्धि होना।
4. व्यक्ति के वायु संवातन में सुधार होना।
5. फुफ्फुसों का मजबूत होना।
6. शारीरिक विकृतियों जैसे, पादपात (foot drop) आदि का उपचार एवं बचाव।
7. व्यक्ति की पेशीय तान बनी रहती है।
8. व्यक्ति की जोड़ों की गतिशीलता बनी रहती है।
9. व्यक्ति मोटापे से दूर रहता है।
10. शरीर के तापक्रम का नियमन होता है।
11. व्यक्ति की कब्ज व गैस की शिकायत दूर हो जाती है।
12. व्यक्ति की भूख में बढ़ोतरी होती है।
13. व्यक्ति का रक्त परिसंचरण तंत्र (blood circulation) सक्रिय रहता है।
14. व्यक्ति के शारीरिक व मानसिक शक्ति का विकास होता है।
15. व्यक्ति की माँसपेशियां मजबूत होती हैं तथा माँसपेशियाँ तान बढ़ती हैं।
16. व्यक्ति के सौन्दर्य में वृद्धि होती है।
17. थ्रोम्बोसिस, एम्बोलिज्म से बचाव करता है।
18. ईडीमा (edema) को कम करता है।
19. वृक्कों के रक्त परिवहन को उद्दीप्त करता है।
20. व्यक्ति मानसिक रूप से प्रसन्न रहता है।

## **व्यायाम के प्रकार (Types of Exercise) – व्यायाम मुख्य दो प्रकार के होते हैं–**

1. सक्रिय व्यायाम (Active Exercise)
2. निष्क्रिय व्यायाम (Passive Exercise)

**1. सक्रिय व्यायाम (Active Exercise) –** सक्रिय व्यायाम वह कहलाता है जिसमें व्यक्ति स्वयं बिना किसी की सहायता के चिकित्सक द्वारा बताए गए व्यायाम को करता है। अस्पताल में फिजियोथेरेपिस्ट (physiotherapist) द्वारा बताए जाने वाले व्यायाम मरीज को करवाए जाते हैं जिनसे मरीज को स्वास्थ्य लाभ मिलता है। मरीज द्वारा किए जाने वाले सक्रिय व्यायाम निम्न हैं–

- बिस्तर पर लेटकर ही अपनी टाँगों को घुटनों से मोड़ना तथा वापिस करना।
- बिस्तर पर लेटकर ही हाथों को हिलाना-डुलाना।
- बिस्तर पर अपनी स्थिति बदलना (कभी बैठना, कभी दायीं या बायीं करवट लेना)।
- बिस्तर पर बैठे-बैठे ही स्वयं अपनी क्षमता के अनुसार हाथ पैरों की मालिश करना।
- गर्दन का व्यायाम (nodding head) सिर हिलाना।
- गहरी सांस लेने वाला व्यायाम करना।

- मरीज को पैदल चलाने के लिये तैयार करना।
- पादपात (foot drop) एवं अन्य विकृतियों को रोकने के लिये व्यायाम।

## 2. निष्क्रिय व्यायाम (Passive Exercise) – वह व्यायाम निष्क्रिय कहलाता है जिसे मरीज स्वयं अपनी इच्छा से य

शारीरिक असमर्थता की वजह से नहीं कर पाता है, इसमें नर्स द्वारा मरीज को व्यायाम कराया जाता है। जो मरीज लम्बे समय से बिस्तर पर लेटे हुए हों या जो मरीज अपनी शरीर को हिलाने-डुलाने में असमर्थ हों ऐसे मरीजों के लिये नर्स या डॉक्टर द्वारा व्यायाम कराना आवश्यक होता है ताकि मरीज की जोड़ों की क्रियाशीलता बनी रहे व पेशीय तान (muscular tone) में वृद्धि हो सके। निष्क्रिय व्यायाम के उदाहरण निम्न हैं—

- नर्स द्वारा मरीज की बिस्तर पर स्थिति बदलना।
- नर्स द्वारा मरीज को बिस्तर पर बिठाना या लिटाना।
- नर्स द्वारा मरीज के प्रेशर पोइंट (pressure point) की देखभाल करना।
- नर्स द्वारा मरीज की हाथ पैरों की exercise करवाना।
- नर्स द्वारा मरीज को बिस्तर पर ही व्यायाम कराना।

## प्रश्न 22. स्वच्छता से आप क्या समझते हैं?

**What do you understand with hygiene?**

उत्तर— स्वच्छता (hygiene) शब्द की उत्पत्ति यूनानी शब्द “*Hygeia*” से हुई है जिसका अर्थ होता है “स्वास्थ्य की देवी”。 स्वास्थ्य लाभ एवं आरोग्य होने के लिए स्वच्छता का महत्वपूर्ण योगदान होता है। व्यक्ति के सुख और अच्छे स्वास्थ्य के लिए स्वच्छता को कायम रखना अति आवश्यक होता है। स्वच्छता वह विज्ञान व कला है जो कि स्वास्थ्य की सुरक्षा एवं उन्नति से संबंधित होता है। स्वच्छता के मुख्य दो क्षेत्र होते हैं—

1. व्यक्तिगत स्वच्छता
2. पर्यावरणीय स्वच्छता

## प्रश्न 23. व्यक्तिगत स्वच्छता का अर्थ, उद्देश्य व महत्व लिखिए।

**Write down the meaning, purpose and importance of personal hygiene.**

उत्तर— अर्थ (Meaning) – व्यक्तिगत स्वच्छता विशेष रूप से स्वच्छता के विकास हेतु प्रयुक्त की गई है। जिससे शरीर के सभी अंगों की स्वच्छता पर ध्यान दिया जाता है। व्यक्तिगत स्वच्छता में व्यक्ति के सम्पूर्ण शरीर की उपयुक्त तरीके से देखभाल शामिल होती है।

अस्पताल में भर्ती मरीज की व्यक्तिगत स्वच्छता बहुत जरूरी होती है क्योंकि वहाँ वह कई बीमारियों से लड़ रहा होता है अतः उसकी साफ-सफाई व उसके आस-पास की भी साफ-सफाई करना बहुत जरूरी होता है जिससे उसके स्वास्थ्य में उन्नति हो और वह जल्द ठीक होकर अपने घर जा सके। कुछ मरीज स्वयं अपनी स्वच्छता का ध्यान रखने में असमर्थ होते हैं उनके लिए एक नर्स को अपने रोगी की व्यक्तिगत स्वच्छता को बनाए रखने के लिये पूर्ण प्रयास करना चाहिए।

**व्यक्तिगत स्वच्छता के उद्देश्य (Purpose of Personal Hygiene) –**

1. स्वास्थ्य लाभ में वृद्धि होना।
2. स्वयं को रोगों से बचाना।
3. दूसरों को रोगों से बचाना।
4. अस्वस्थता को कम करना।

5. सर्वोत्तम स्वास्थ्य की प्राप्ति होना।
6. संक्रमणों पर नियंत्रण करना।
7. आँख, कान, नाक, हाथ, पैर आदि की स्वच्छता बनाए रखना।
8. प्रतिरक्षा क्षमता में वृद्धि होना।
9. स्वास्थ्य की पुर्णस्थापना।
10. व्यक्तिगत स्वास्थ्य स्तर में वृद्धि होना।

### **व्यक्तिगत स्वच्छता के महत्व (Importance of Good Personal Hygiene) –**

1. यह व्यक्ति को साफ-सुथरा रखने के लिये आवश्यक होती है।
2. व्यक्तिगत स्वच्छता व्यक्ति को सुन्दर बनाए रखती है।
3. व्यक्तिगत स्वच्छता से व्यक्ति की त्वचा (skin) सामान्य रहती है।
4. व्यक्तिगत साफ-सफाई से रोगों को दूर करने में मदद मिलती है।
5. व्यक्तिगत साफ-सफाई से मरीज के सारे अंगों की देखभाल हो जाती है।
6. व्यक्तिगत स्वच्छता मरीज की भूख बढ़ाने में सहायक होती है।
7. व्यक्तिगत स्वच्छता मरीज को अच्छी नींद लाने में सहायक होती है।
8. व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने से समाज में भी अच्छा प्रभाव पड़ता है।
9. व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने से मरीज को संक्रमण (infection) होने से बचाया जा सकता है।
10. व्यक्तिगत स्वच्छता मरीज के स्वास्थ्य की उन्नति बनाए रखने में मदद करती है।

### **प्रश्न 24. अपर्याप्त व्यक्तिगत स्वच्छता के प्रभाव क्या होते हैं?**

**What are the effects of improper personal hygiene?**

**उत्तर –** व्यक्तिगत अस्वच्छता रोगी में अनेक बीमारी पैदा करने में सहायक होती हैं। अस्वच्छता मरीज में कई संक्रमणों के होने की संभावना को भी बढ़ा देती हैं इसलिए मरीज की शरीर के कुछ मुख्य अंगों की जैसे त्वचा, मुँह, बाल, दाँत, आँख आदि की स्वच्छता पर ध्यान देना अति आवश्यक होता है। अस्वच्छता के निम्न प्रभाव होते हैं—

1. त्वचा पर होने वाली दाद, खाज, खुजली आदि अन्य त्वचीय संक्रमणों को उत्पन्न करती है।
2. बालों की उपयुक्त देखभाल न करने पर सिर में खुजली, रुसी, जूँ जैसी समस्याएँ पैदा हो जाती हैं।
3. दाँतों की उपयुक्त स्वच्छता न रखने पर केविटी, पायरिया, दांतों में दर्द आदि समस्या उत्पन्न हो सकती हैं।
4. नाखूनों की देखभाल न करने पर इनमें लगी गंदगी भोजन के साथ शरीर में चली जाती है और कई बीमारी उत्पन्न करती हैं।
5. आँखों की अस्वच्छता रखने पर आँखों के संक्रमण हो सकते हैं जैसे कंजकिटवाईटिस (conjunctivitis) आदि।
6. कान की साफ-सफाई न रखने पर कान में खुजली, मैल जमना, सुनाई न देना जैसी समस्या उत्पन्न हो जाती हैं।
7. मुँह की उपयुक्त देखभाल न करने पर, मुँह से बदबू आना, जीभ का शोथ, मसूड़ों का शोथ जैसी समस्या उत्पन्न हो जाती है।

### **प्रश्न 25. पर्यावरणीय स्वच्छता का अर्थ व महत्व लिखिए।**

**Write down the meaning and importance of personal hygiene.**

**उत्तर –** अर्थ (Meaning) – व्यक्तिगत स्वच्छता के साथ-साथ पर्यावरणीय स्वच्छता भी एक स्वस्थ जीवन के लिए

लाभकारी होता है। पर्यावरणीय स्वच्छता का समाज में स्वास्थ्य स्तर के विकास में बहुत बड़ा योगदान होता है। पर्यावरण के सभी पक्ष जैविक, भौतिक, सामाजिक पूरी तरह से स्वच्छता में सम्मिलित होते हैं। पर्यावरणीय स्वच्छता का समाज व समुदाय से संबंध होने के कारण इसे सामुदायिक स्वच्छता (community hygiene) भी कहते हैं।

### **पर्यावरणीय स्वच्छता के महत्व (Importance of Environmental Hygiene) –**

1. स्वच्छ पर्यावरण व्यक्ति की भौतिक व शारीरिक रूप से मददगार होता है।
2. स्वच्छ पर्यावरण व्यक्ति की जीवन अवधि को बढ़ाता है।
3. स्वच्छ पर्यावरण रखने से हवा, पानी, भोजन, घर भी स्वच्छ रहता है।
4. स्वच्छ पर्यावरण के कारण व्यक्ति शारीरिक व मानसिक रूप से स्वस्थ रहता है।
5. स्वच्छ पर्यावरण व्यक्ति के स्वास्थ्य स्तर की उन्नति में सहायक होता है।
6. स्वच्छ पर्यावरण रोगों से बचाने में भी मददगार होता है।
7. पर्यावरणीय स्वच्छता व्यक्ति के स्वास्थ्य को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।
8. पर्यावरणीय स्वच्छता व्यक्ति को समाज में सामाजिक जीवन बिताने में मददगार होता है।

### **प्रश्न 26. व्यक्तिगत स्वच्छता हेतु गतिविधियाँ कौन-कौन सी हैं?**

**What are the activities of personal hygiene?**

उत्तर— व्यक्तिगत स्वच्छता हेतु गतिविधियाँ निम्नलिखित हैं—

1. शरीर के सभी अंगों की स्वच्छता का ध्यान रखना।
2. शरीर के वजन पर नियंत्रण रखना।
3. अच्छी आदतों का निर्माण करना।
4. बुरी आदतों से दूर रहना जैसे— धूम्रपान, तंबाकू खाना आदि।
5. बीमार होने पर उपर्युक्त उपचार करवाना।
6. आहार, निद्रा, व्यायाम में संतुलन रखना।
7. समय-समय पर शारीरिक परीक्षण करवाते रहना।
8. व्यक्तिगत स्वास्थ्य से संबंधित शिक्षा प्राप्त करना।
9. स्वच्छता के प्रति जागरूक (aware) रहना।
10. स्वास्थ्य नियमों का पालन करना।

### **प्रश्न 27. व्यक्तिगत एवं पर्यावरणीय स्वच्छता को बनाए रखने में नर्स की क्या भूमिका होती है?**

**What are the roles of nurse in maintaining good personal and environmental hygiene?**

उत्तर— व्यक्तिगत एवं पर्यावरणीय स्वच्छता बनाए रखने में नर्स की निम्नलिखित भूमिका होती है—

1. नर्स मरीज की सभी व्यक्तिगत स्वच्छता की प्रक्रियाओं में मदद करती है।
2. मरीज की देखभाल करने में नर्स का बहुत बड़ा योगदान होता है।
3. नर्स मरीज को बिस्तरी घाव (bed sore) होने की संभावना को कम करती है।
4. नर्स मरीज को होने वाले बिस्तरी घाव में देखभाल करती है।

5. नर्स मरीज की त्वचा की देखभाल कर उसे स्वच्छ महसूस कराती है।
6. नर्स मरीज को संक्रमण के खतरे से दूर करती है।
7. नर्स मरीज के बालों व सिर की देखभाल करती है।
8. नर्स मरीज को नाक, कान, मुँह व दाँतों को स्वच्छता प्रदान करती है।
9. नर्स मरीज के जननागों (genitalia) की देखभाल करती है।
10. नर्स अस्पताल के वातावरण को स्वच्छ रखती है।
11. नर्स पर्यावरणीय और व्यक्तिगत अस्वच्छता से होने वाली परेशानियों के बारे में शिक्षा प्रदान करती है।
12. नर्स समुदाय (community) के लोगों को प्रदूषित हवा, पानी, भोजन से होने वाली बीमारी के बारे में जागरूक (aware) करती है।
13. नर्स मरीज के आस-पास की सभी चीजों को साफ-सुधरा रखती है।
14. नर्स समुदाय (community) के लोगों को पर्यावरणीय एवं व्यक्तिगत स्वच्छता के बारे में शिक्षा प्रदान करती है।
15. नर्स वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाते हुए मरीज को स्वच्छता प्रदान करती है।

**प्रश्न 28.** रोगी की आँखों की देखभाल में नर्स का क्या उत्तरदायित्व है? समझाइए।

**Describe the nurse's responsibility in care of eyes of patient.**

**उत्तर— प्राथमिक मूल्यांकन (Preliminary Assessment) —**

1. मरीज के आँखों की जांच करें।
2. मरीज के आँखों के रोग का निदान करें।
3. मरीज की स्थिति का मूल्यांकन करें।
4. मरीज की यूनिट में उपलब्ध सामान को जांच लें।
5. मरीज को शारीरिक व मानसिक रूप से तैयार करें।
6. मरीज को मनोवैज्ञानिक सहारा दें।

**सामान की तैयारी (Preparation of the Article)**

#### **सामान (Article)**

#### **उद्देश्य (Purpose)**

मैकिनटोश एवं तौलिया

बिस्तर एवं तकिए की सुरक्षा हेतु  
आँखों की सफाई के लिये।

विसंक्रमित बाउल (bowl) जिसमें रूई के

आँखों की सफाई हेतु।

फोहे रखे हों।

व्यर्थ पदार्थों को एकत्रित करने हेतु  
चेहरा पोंछने हेतु।  
हाथों में पहनने के लिये।

विसंक्रमित नॉर्मल सलाइन (normal saline)

या अन्य कोई घोल

किडनी ट्रे (kidney tray) या paper bag

एक स्वच्छ तौलिया

डिस्पोजेबल ग्लव्ज

## **प्रक्रिया (Procedure) –**

1. सबसे पहले हाथों को साफ करें।
2. एक बाउल (bowl) में विसंक्रमित नॉर्मल सलाइन (normal saline) लें।
3. उसमें रूई के फोए (cotton swabs) भिगों लें।
4. बेड साइड टेबल पर सारा सामान जमा लें।
5. मरीज के सामने खड़े होकर विसंक्रमित फोए (swab) से आँखें साफ करें। एक आँख के लिये एक swab का उपयोग करें।
6. आँखें आंतरिक कनखी (inner canthus) से साफ करना प्रारम्भ करें और बाह्य कनखी (outer canthus) की ओर खत्म करें।
7. एक बार में एक ही swab का इस्तेमाल करें।
8. पपड़ी बने स्नावों को निकालने के लिये आँख बंद करवाकर उन पर गुनगुने पानी में गीला गॉज का टुकड़ा रखें जिससे पपड़ी नर्म होकर आसानी से निकल जाए।
9. प्रक्रिया समाप्त होने के बाद तौलिए (face towel) से चेहरा पोंछ दें एवं हाथ धो लें।

**प्रश्न 29.** रोगी की मुँह की देखभाल से आप क्या समझते हैं तथा इसके उद्देश्य बताइए।

(Imp.)

**What do you understand with care of mouth of patient or oral hygiene? Write its purpose?**

**उत्तर-** यह विधि मुँह को स्वस्थ रखने की प्रक्रिया कहलाती है। इस विधि के द्वारा मुख को बुरे स्वाद, दुर्गंध और जीवाणु वृद्धि से मुक्त किया जाता है। मुख की देखभाल के अंतर्गत, दाँतों, मसूड़ों एवं होठों की स्वच्छता भी शामिल होती है। मुख व्यक्ति के शरीर में रोगजनक सूक्ष्म जीवों के प्रवेश का एक मुख्य द्वार या मार्ग होता है। यदि मुख की पर्याप्त स्वच्छता नहीं रखी जाए तो बीमारी फैलाने वाले रोगाण शरीर में प्रविष्ट हो जाते हैं तथा बीमारी उत्पन्न करते हैं।

कई बार अस्वस्थता के कारण मरीज अपनी मुखीय स्वच्छता बनाये रखने में असमर्थ होता है ऐसी स्थिति में नर्स को मरीज के दांत तथा मुख गुहा की उपर्युक्त देखभाल करनी चाहिए। मुख की अस्वच्छता के कारण मुख, दाँत, जीभ, मसूड़े आदि से संबंधित कई समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं जिनमें से कुछ मुख्य निम्न हैं—

1. दंत शोथ (Gingivitis) — मसूड़ों का प्रवाह।
2. जिव्हाशोथ (Glossitis) — जिव्हा का प्रवाह।
3. दंत मूल ब्रण (Root abscess) — दंत मूल में मवाद बनना।
4. मुख शोथ (Stomatitis) — मुख गुहा की श्लेष्मा द्विल्ली का प्रवाह।
5. रक्तस्रावयुक्त मसूड़े (Bleeding gums) — मसूड़ों से रक्तस्राव।
6. कीलोसिस (Cheilosis) — होठों का फट जाना आदि।

इस प्रकार स्पष्ट है कि मुँह की उपर्युक्त साफ-सफाई से समस्याओं की आसानी से रोकथाम की जा सकती है।

## **उद्देश्य (Purpose) —**

1. मरीज के मुख गुहा एवं संबंधित अंगों के संक्रमण की रोकथाम करना।
2. मरीज के मुँह से बदबू आने से रोकना।
3. मरीज के दाँतों को साफ रखने हेतु।

4. मरीज के मुख, दाँतों एवं मसूड़ों को स्वस्थ रखने हेतु।
5. मरीज के लारमयता (salivation) को बढ़ाने हेतु।
6. मरीज को तरो-ताजा महसूस करवाना।
7. मरीज की भूख बढ़ाने हेतु।
8. मरीज के मुख में स्थित श्लेष्मा झिल्ली को सूखने से बचाना।

**प्रश्न 30. किन-किन रोगियों को मुखीय स्वच्छता की आवश्यकता होती है?**

**Which patients require or need most oral hygiene?**

उत्तर— रोगी जिन्हें विशेष मुखीय स्वच्छता की आवश्यकता होती है निम्नलिखित हैं—

1. मुँह से सांस ले रहे मरीज के लिए।
2. बेहोश या अचेत (unconscious) मरीज के लिए।
3. लकवाग्रस्त रोगी के लिये।
4. पोस्ट ऑपरेटिव (post operative) रोगी के लिये।
5. ऐसे रोगी जो लम्बे समय से गहरे सेडेशन (sedation) के प्रभाव में हो।
6. कुपोषित और निर्जलीकरण से ग्रसित रोगी।
7. असहाय रोगी।
8. मुँह की बीमारी से पीड़ित रोगी।
9. रोगी जो कि ट्यूबफीडिंग (tube feeding) या गेस्ट्रोस्टोमी फीडिंग (gastrostomy feeding) ले रहे हों।

**प्रश्न 31. रोगी की मुख की देखभाल में नर्स का क्या उत्तरदायित्व है?**

(Imp.)

**What is the responsibility of nurse in care of mouth?**

**Or**

रोगी की मुख की देखभाल की नर्सिंग केयर को विस्तार से समझाइए।

**Explain the nursing care of patient's oral hygiene.**

उत्तर— प्राथमिक मूल्यांकन (Preliminary Assessment) —

1. मुख गुहा की स्थिति को जाँचें।
2. मरीज की चेतन्य स्थिति को जाँचें।
3. मरीज स्वयं देखभाल करने योग्य है या नहीं इसकी भी जाँच करें।
4. मरीज की यूनिट में उपलब्ध सामान को जाँचें।
5. चिकित्सक द्वारा आदेश का पालन करें।
6. मरीज की सामान्य स्थिति कैसी है देखें।

**सामान की तैयारी (Preparation of the Articles) —**

**सामान (Article)**

मैकिनटोश

फेस टॉक्सल

आरट्री फोरसेप्स (Artery forceps)

**उद्देश्य (Purpose)**

बिस्तर एवं वस्त्रों को खराब होने से बचाने के लिये।

मुँह पोंछने हेतु।

swab पकड़ने हेतु

## डिसेक्टिंग फोरसेप्स (Dissecting forceps)

2 छोटे जग

किडनी ट्रे (Kidney tray)

पेपर बैग

2 कटोरे

माउथ गैग (Mouth gag)

गॉज के टुकड़े

फीडिंग कप (Feeding cup)

दंतमज्जन (Dentifrice)

प्रशामक (Emollients)

मुख प्रक्षालक (Mouth wash)

गर्म व ठंडा पानी भरने हेतु।

बेकार पानी एकत्रित करने के लिये।

गंदे फोहां (swabs) को रखने के लिये।

नकली दांत रखने हेतु।

उचित मुँह खोलने के लिये।

मुँह साफ करने हेतु।

लेटी हुई स्थिति में मुँह में पानी डालने हेतु।

दांत साफ करने हेतु।

होठों पर लगाने हेतु।

दुर्गंध को नष्ट करने हेतु।

**मुँह साफ करने के लिये उपयोग में लाये जाने वाले घोल (Solution used for oral care)**

1. पोटेशियम परमेनानेट (Potassium permanganate) का 1 : 5000 का घोल।

2. हाइड्रोजन परओक्साइड (Hydrogen peroxide H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) का 1 : 8 का घोल।

3. नॉर्मल सलाइन (Normal saline) or सोडियम क्लोराइड (sodium chloride)।

**उपयोग में लाये जाने वाले प्रशामक (Emollients)**

1. मलाई या मक्खन (Cream or butter)

2. सफेद वैसलीन (White vaseline)

3. तरल पैराफिन (Liquid Paraffin)

4. जैतून का तेल (Olive oil)

5. ग्लिसरीन बॉरेक्स (Glycerine Borax)

**मरीज एवं यूनिट की तैयारी (Preparation of the patient and unit) –**

1. यदि मरीज conscious हो तो पहले उसे इस प्रक्रिया के बारे में समझाएँ।

2. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।

3. मरीज यदि शर्मिला (shy) हो तो उसे एकांत प्रदान करें।

4. यदि मरीज चेतन्य (conscious) हो तो उसे बैठी हुई स्थिति में लाएँ यानि फाउलर्स स्थिति (fowler's position) प्रदान करें।

5. उसके सामने कार्डियक टेबल रखकर उस पर सारा सामान रख लें।

6. मरीज एवं नर्स के सुविधानुसार सामान रखें ताकि सामान लेने में परेशानी न हों।

7. यदि मरीज ने नकली दांत (denture) लगा रखा हैं तो उसे निकालकर स्वच्छ जल से भरे कटोरे में रख दें।

8. मेकिनटोश एवं फेस टॉवल (तोलिया) को वक्ष पर बिछा दें।

9. यदि मरीज अचेतन हो या स्वयं साफ-सफाई करने में असमर्थ हो तो मरीज को side lying position या left lateral position में लेटा दें।

10. किडनी ट्रे को मरीज के गाल के पास रखें ताकि उसमें व्यर्थ जल एकत्रित हो सके।

## चेतन्य मरीज के लिये मुँह की देखभाल की प्रक्रिया (Oral care procedure for the conscious patient) –

1. सबसे पहले हाथ धो लें।
2. गर्म व ठंडा पानी मिलाकर रखें।
3. प्रयुक्त घोल तैयार करें।
4. मरीज के कुल्ला करने में और मुँह धोने में मरीज की सहायता करें।
5. व्यर्थ पानी को एकत्रित करने के लिये किडनी ट्रे तैयार रखें।
6. टूथ ब्रश पानी में भिगोकर उस पर पेस्ट लगाकर मरीज को दें।
7. मरीज को ब्रश अच्छी तरह से करने के लिये निर्देश दें या उसे अच्छी तरह से ब्रश करवाएँ।
8. ब्रश करने के बाद उसे अच्छी तरह से धोकर वापिस रख दें।
9. मरीज को कुल्ला करने के लिये निर्देश दें।
10. मरीज को अपना मुँह अच्छी तरह से धोने में उसकी सहायता करें।
11. मरीज को मसूड़ों की मालिश करने को कहें।
12. मरीज को अपना चेहरा धोने व हाथ धोने में उसकी सहायता करें तथा टॉवल से पोंछ दें।
13. मरीज के होठों पर प्रशामक का उपयोग करें।
14. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।

## अचेतन्य मरीज के मुँह की देखभाल करने की प्रक्रिया (Oral care procedure for the unconscious patient) –

1. सबसे पहले हाथ धो लें।
2. मुँह धोने के लिये घोल (antiseptic lotion) तैयार करें।
3. सारा सामान अपनी सुविधानुसार तैयार रखें।
4. मरीज को करवट वाली स्थिति में लेटा लें।
5. किडनी ट्रे को गाल के पास रखें।
6. अचेतन्य मरीज के मुँह में पानी न डालें।
7. आरट्री फोरसेप्स से गॉज के पीस पकड़कर मुँह के अन्दर साफ करें।
8. गॉज पीस फोरसेप्स पर अच्छी तरह लपेटें जिससे उसके कोने ढँक जाएँ।
9. गॉज को घोल से गीला कर अच्छी तरह से सफाई करें।
10. दाँतों के सभी भागों को एवं सतहों को अच्छे से साफ करें।
11. दाँतों के अन्दर की ओर की सतहों को साफ करने के लिये माउथ गैग का उपयोग करें।
12. प्रत्येक भाग की सफाई के लिये अलग-अलग गॉज पीस का इस्तेमाल करें।
13. जीभ को भी अच्छी तरह साफ करें।
14. प्रक्रिया पूर्ण होने के बाद स्वच्छ टॉवल से चेहरे एवं होठों को पोंछ दें।
15. अब मरीज को सीधा लेटा दें।

**प्रश्न 32. पेडिकुलोसिस या बालों में जूँ पड़ना किसे कहते हैं? इसके क्या प्रभाव पड़ते हैं?**

**What is pediculosis? What are the effects of it?**

**उत्तर-** पेडिकुलोसिस (Pediculosis) — जूँ एक रक्त चूसने वाला जीव होता है जो कि व्यक्ति के सिर के बालों में पाया जाता है। यह मानव शरीर पर परजीवी (parasite) के रूप में पाया जाता है। जूँ अस्वच्छता के कारण पनपता है। यह ज्यादातर लम्बे समय से बिस्तर पर लेटे हुए रोगी में या बालों की देखभाल न करने वाले मरीज में पाए जाते हैं या ऐसे मरीजों को जूँ होने की संभावना होती है। यह एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष सम्पर्क द्वारा स्थानांतरित हो सकते हैं। यह कपड़े, बिस्तर, कंधों द्वारा भी सम्प्रेषित हो जाते हैं। यह उष्म रक्तीय (warm blooded) जन्तुओं पर परजीवी के रूप में रहते हैं। शरीर में जूँ का पड़ना पेडिकुलोसिस (pediculosis) कहलाता है।

**पेडिकुलोसिस के खतरे का प्रभाव (Dangers effect of Pediculosis) —**

1. यह सिर में खुजली पैदा करते हैं।
2. खुजली करने से स्कैल्प (scalp) पर घाव बन जाते हैं।
3. मरीज के आराम एवं निद्रा में परेशानी होती है।
4. यह मरीज का खून चूसते हैं जिससे haemoglobin का स्तर कम हो सकता है।
5. यह मरीज के प्रतिरोधक क्षमता में भी बाधा डाल सकता है।
6. समाज में बैठने या किसी व्यक्ति के पास जाने पर सामने वाले पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
7. मरीज को बैचेनी एवं चिड़चिड़ापन होने लगता है।
8. जूँ टायफायड फीवर, रिलेटसिंग फीवर जैसी बीमारी फैलाता है।
9. लगातार खुजली करने से व्रण (abscess) का निर्माण होता है।
10. यह संक्रमण फैलाने में सहायक होते हैं।

**(प्रश्न 33) विस्तरी घाव क्या है? बेहोश रोगी के विस्तरी घाव की रोकथाम कैसे की जाए?**

**What is bed sore? How we prevent bed sore in unconscious patient?**

**Or**

**दाव व्रण या शब्द्या व्रण किसे कहते हैं? इसके सामान्य स्थान, कारण व लक्षण लिखिए।**

**What is decubitus ulcer? Write its common sites, causes and symptoms.**

**Or**

**बेड सोर को परिभाषित करें। इसके सामान्य स्थान व कारण लिखिए एवं इसकी रोकथाम व उपचार कैसे कर सकते हैं?**

**Define bed sore. Write its common sites and causes. How we treat and prevent bed sore?**

**उत्तर-** किसी व्यक्ति या मरीज के लम्बे समय तक बिस्तर पर लेटे रहने या कुर्सी पर बैठे रहने से या फिर एक ही स्थिति में बैठने से उसके शरीर के कुछ ऊतक क्षेत्रों पर दबाव पड़ने के कारण उन अंगों की ओर रक्त संचार कम हो जाता है जिससे ऊतकों की क्षति (necrosis) हो जाती है और वहाँ घाव बन जाते हैं। इस तरह होने वाले घावों को दाव व्रण, बिस्तर व्रण या विस्तरी घाव कहते हैं। इन्हें शब्द्याव्रण (decubitus ulcer) भी कहा जाता है।

**विस्तरी घाव होने के सामान्य स्थान (Common sites of Bed Sore) —**

1. सुपाइन स्थिति (Supine position) — सिर का पश्च भाग (Posterior portion of head), कंधे (Shoulder), कोहनियाँ (elbows), कमर (waist), नितम्ब (buttocks), एड़ियाँ (heels)

2. अधोमुख स्थिति (Prone Position) — कान (Ear), छाती (Chest), गाल (Cheeks), घुटने (Knees), महिलाओं में स्तन (Breast), पुरुषों में जननांग, पाँव की अंगुलियाँ (Toes)
3. पाश्व स्थिति (Lateral Position) — कान (Ear), कंधों (Shoulder), गाल (Cheeks), पसलियाँ (Ribs), नितम्ब का ग्रेटर ट्रोकेन्टर घुटने का पाश्व (Lateral side of knees), टखना (Ankle)
4. फाउलर्स स्थिति (Fowler's position) — सिर का पिछला भाग (Posterior portion of head), कन्धे (Shoulder), कोहनियाँ (Elbow), सक्रम (Sacrum), नितम्ब (Buttocks), एड़ियाँ (Heels)
5. बैठी हुई स्थिति (Sitting Position) — नितम्ब (Buttocks), एड़ियों के पीछे वाला हिस्सा (Back of heel), सैकरम (Sacrum), कंधे (Shoulder)

**दबाव व्रणों के कारण (Causes of Pressure Sore)** — दाब व्रण दो प्रकार के हो सकते हैं—

- A. प्रत्यक्ष या तात्कालिक कारण (Direct or immediate causes)
- B. रोग प्रवण या रोगोन्मुख कारण (Pre-disposing factor causes)

**A. प्रत्यक्ष या तात्कालिक कारण (Direct or immediate causes) —**

1. दबाव (Pressure) — मरीज का लम्बे समय से एक ही स्थिति में लेटे रहने से शरीर के ऊतक, अंग या दाब बिन्दु पर दबाव पड़ने से घाव उत्पन्न हो जाते हैं।
2. घर्षण (Friction) — मरीज के शरीर का कोई भी ऊतक, अंग यदि किसी कठोर या खुरदरी सतह के घर्षण या रगड़ में आता है तब भी ऊतकों की क्षति हो जाती है और घाव उत्पन्न होते हैं।
3. नमी (Moisture) — लम्बे समय से किसी मरीज के शरीर के ऊतक अंग यदि नमी के सम्पर्क में रहते हैं तो उसकी त्वचा नम होने के कारण आसानी से गल सकती है और त्वचा का मृदुकरण (maceration) भी हो जाता है। ऐसे मरीज जिन्हें पसीना ज्यादा आता हो उन्हें भी दाबव्रण होने की संभावना होती है।
4. रोगजनक जीवों की उपस्थिति (Presence of pathogenic organism) — नियमित रूप से साफ सफाई न होने से शरीर में सूक्ष्म जीव उत्पन्न या उपस्थित हो जाते हैं। अतः त्वचा पर संक्रमण (infection) हो जाता है।

**B. रोगोन्मुख कारण (Pre-disposing causes) —**

1. घटी हुई जीवन शक्ति
2. दुर्बलता
3. इडीमा (oedema)
4. स्थूलता (obesity)
5. क्षतिग्रस्त रक्त संचार (improper blood circulation)

**दाब व्रणों के लक्षण (Sign and symptoms of bed sore) —**

1. लालपन (Redness)
2. जलन (Burning sensation)
3. दाबवेदना (Tenderness)
4. बैचेनी (Irritation)
5. नीला पड़ जाना (Cyanosis)
6. असुविधा (Uneasiness)

7. स्थानीय ईडीमा (Oedema)

8. प्रभावित क्षेत्र ठंडा तथा संवेदनशील लगता है।

### बिस्तरी घाव की स्टेज (Stage of Bed sore) –

1. स्टेज I – रोगी की त्वचा लाल हो जाती है और त्वचा में चमक आने लगती है। इसमें रोगी की एपिडर्मिस (epidermis) त्वचा सम्मिलित होती है तथा त्वचा नरम व पीड़ाजनक हो जाती है।

2. स्टेज II – इसमें त्वचा का रंग नीला पड़ जाता है तथा epidermis के साथ-साथ dermis layer भी प्रभावित हो जाती है। त्वचा पर पानी से भरे फफोले उत्पन्न हो जाते हैं तथा खुले घाव की तरह दिखाई देने लगते हैं।

3. स्टेज III – इसमें त्वचा की तीनों परतें epidermis, dermis तथा subcutaneous प्रभावित हो जाती हैं। घाव में से रिसाव शुरू हो जाता है तथा त्वचा का रंग भूरा व नीला-पीला पड़ जाता है।

4. स्टेज IV – ये बड़ी ही गम्भीर अवस्था होती है। इस अवस्था में घाव बहुत ही गहरा हो जाता है तथा हड्डियाँ दिखने लग जाती हैं। घाव से बदबू आने लगती है तथा ऊतक नष्ट हो जाते हैं और त्वचा का रंग काला हो जाता है।

### दाब व्य्रण ग्रहणशील मरीज (Bed sore susceptible patient) –

1. अचेतन्य मरीज (Unconscious patient)
2. स्थूल मरीज (Obese patient)
3. अत्यधिक दुबले-पतले मरीज (Very thin patient)
4. संवेदनहीनता से पीड़ित मरीज
5. कुपोषणग्रस्त मरीज
6. शल्यक्रिया ग्रस्त मरीज
7. अतिज्वरग्रस्त मरीज जिन्हें अधिक पसीना आता हो।
8. अत्यधिक उम्र के शाय्याग्रस्त मरीज
9. मधुमेह के मरीज
10. मूत्र एवं मल के असंयम से पीड़ित मरीज।

### बिस्तरी घाव में नर्सिंग देखभाल (Nursing care in Bed Sore) –

1. रिस्क ग्रुप वाले मरीजों की पहचान करें।
2. मरीज को बिस्तरी घाव होने के कारण पता करें।
3. मरीज की त्वचा का दैनिक व नियमित रूप से परीक्षण करें।
4. मरीज के बिस्तरी घाव का अवलोकन करें।
5. मरीज की स्थिति समय-समय पर बदलते रहें।
6. बिस्तर को साफ-सुधरा एवं सलवट रहित व नमी रहित रखें।
7. मरीज तथा उसके परिजनों को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करें।
8. मरीज की व्यक्तिगत स्वच्छता का ध्यान रखें।
9. मरीज को हवाई गद्दे या हवाई कुशन (air cushion) प्रदान करें।
10. मरीज को प्रतिदिन सुविधानुसार व्यायाम करवाएँ।

11. मरीज के घावों की सख्त विसंक्रमित तकनीक के साथ ड्रेसिंग करें।
12. मरीज के घाव के आस-पास के क्षेत्र को शुष्क एवं साफ रखें।
13. मरीजों को पर्याप्त मात्रा में तरल तथा उच्च प्रोटीन एवं विटामिनयुक्त आहार दें।
14. मरीज की पीठ पर पाउडर लगाएँ।
15. त्वचा की आरोग्य कारक शिक्षा के बारे में मरीज एवं उसके परिजनों को शिक्षित करें।
16. गीले कपड़े या बिस्तर तुरन्त बदल दें।

#### **दाब व्रणों की रोकथाम एवं उपचार (Prevention and Treatment of Bed Sore) –**

1. घाव को साफ करने के लिये नार्मल सलाइन (normal saline) का प्रयोग करें।
2. घाव को बोरिक एसिड लोशन या हाइड्रोजेन परओक्साइड (hydrogen peroxide) से साफ करना चाहिए।
3. घाव की उचित दूरी से 100 वॉट के बिजली के बल्ब द्वारा सिकाई करें।
4. चिकित्सीय निर्देशानुसार मरीज को एन्टीबायोटिक थैरेपी (antibiotic therapy) देनी चाहिए।
5. घाव की सतह पर जिंक ऑक्साइड लगाना चाहिये।

**प्रश्न 39.** नलिका पोषण से आप क्या समझते हैं? असहाय रोगी को नली द्वारा भोजन देने के उद्देश्य एवं प्रक्रिया बताइए।

**What do you understand with tube feeding? Explain purpose and process of tube feeding for helpless patient.**

**उत्तर-** नलिका पोषण (Tube Feeding) — यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा असमर्थ मरीज को नलिका द्वारा तरल एवं पोषक तत्वों को आमाशय तक पहुंचाया जाता है। जिसमें नली को मुँह व नाक से होते हुए ग्रासनली एवं आमाशय तक पहुंचाया जाता है एवं मरीज को पर्याप्त आहार दिया जाता है।

**नलिका पोषण कब करें (Indication of Tube Feeding) —**

1. जब मरीज मुँह से भोजन ग्रहण करने में असमर्थ हो।
2. जब मरीज अचेत (unconscious) स्थिति में हो।
3. जब मरीज लकवाग्रस्त (paralysed) हो।
4. जब मरीज भोजन को चबाने में या निगलने में असमर्थ हो।

**उद्देश्य (Purpose) —**

1. मरीज का पोषण स्तर बनाए रखना।
2. मरीज के जल्द स्वास्थ्य लाभ हेतु।
3. मरीज को कई दिनों तक इस विधि द्वारा बिना किसी खतरे के आहार दिया जा सकता है।
4. मरीज को तरल पदार्थ की काफी अधिक मात्रा दी जा सकती है।



**चित्र —** नेसोगेस्ट्रिक ट्यूब से फीडिंग करना

**मरीज एवं सामान की तैयारी (Preparation of the Patient and Articles)**

1. मरीज को प्रक्रिया के बारे में समझाएँ।
2. ट्यूब डालने के क्रम की जानकारी मरीज को दें जिससे वह अपना सहयोग दे सके।
3. मरीज को बिठाकर फाडलर्स स्थिति प्रदान करें।
4. यदि मरीज की स्थिति ठीक न हो तो उसे अतिरिक्त तकिए लगाकर उसका सिर ऊँचा करें।
5. मरीज को एकांत प्रदान करें।
6. मरीज का मुँह धुलवा दें एवं उसकी नासाछिद्रों को साफ करें।
7. यदि मरीज के नकली दाँत लगे हों तो उसे निकालकर पानी से भरे बाउल में डाल दें।
8. मरीज को एक नैपकिन पकड़ा दें जिससे वह आवश्यकता होने पर अपना मुँह पोंछ सके।
9. बैंड साइड टेबल पर सारा सामान जमा लें।
10. नर्स अपनी सुविधानुसार किडनी ट्रे मरीज के पास रखे।
11. मरीज के वक्ष एवं तुङ्गड़ी के नीचे तक मैकिनटोश एवं तौलिया बिछा दें।

## सामान (Article)

सही नाप की ट्यूब लें  
 1 फीडिंग कप पानी से भरा  
 स्टेथोस्कोप, सीरिन्ज  
 चिपकाने वाला प्लास्टर एवं कैंची  
 वाटर सोल्यूबल जैली (xylocaine 2%)  
 किडनी ट्रे या पेपर बैग  
 मेकिनटोश एवं तौलिया  
 रूई के फोहे (swab)  
 ऑंडंस गिलास (ounce glass)  
 गॉज पीस (gauze piece)

## उद्देश्य (Purpose)

मरीज को डालने हेतु  
 प्रक्रिया से पहले व बाद में ट्यूब साफ करने हेतु  
 ट्यूब को सही जगह जांचने हेतु  
 ट्यूब को सही जगह चिपकाने हेतु  
 ट्यूब पर लगाने हेतु  
 व्यर्थ पदार्थ एकत्रित करने हेतु  
 विस्तर एवं वस्त्रों की सुरक्षा हेतु  
 नाकछिद्र साफ करने हेतु  
 आहार की मात्रा ज्ञात करने हेतु  
 सीक्रेशन को पोंछने हेतु।

## प्रक्रिया (Procedure) —

1. सर्वप्रथम हाथ अच्छी तरह से धो लें।
2. नली को चैक करें कि वह ठीक है या नहीं।
3. नली की दूरी नाक से कान तक और कान से जिफीस्टनम तक नाप कर चिन्हांकित कर लें।
4. नली का लगभग 15 से 30 से.मी. तक के भाग पर जैली लगा लें।
5. नली को सीधे हाथ में पकड़कर हल्के हाथ से परन्तु शीघ्र गति से बाएँ नासाछिद्र में डालें।
6. जब नली ग्रसनी में पहुँचती है तब उससे क्षणिक प्रतिरोध उत्पन्न हो सकता है अतः क्षणभर आराम दें तथा रोगी को लंबी-लंबी एवं जल्दी-जल्दी साँस लेने को कहें।
7. मरीज को सिर झुकाने के लिये कहें और निर्देश दें कि वह पानी के धूंट निगलने समान क्रिया करे।
8. प्रत्येक धूंट लेने की क्रिया के साथ नली को 8 से 10 से.मी. धीरे से आगे खिसकाते रहें।
9. नली को तब तक खिसकाते रहे जब तक कि नली चिन्हित स्थान तक न पहुँच जाए।
10. नली आमाशय में अपने निर्धारित स्थान पर है या नहीं यह जाँच लें।
11. आमाशयिक द्रवों को एक सिरिन्ज द्वारा बाहर aspirate करें।
12. नली के सिरे पर एक सिरिन्ज की बैरल या फैनैल लगाकर उसे एक पानी से भरे बाउल में उलट दें। निकलने वाले बुलबुलों की लय ज्ञात करें।
13. नली के निर्धारित स्थान की जांच करने के बाद उसे टेप से फिक्स कर दें।
14. पोषण देने से पूर्व नली की हवा निकाल लें।
15. तत्पश्चात मरीज के लिये तैयार किया गया पोषण एवं औषधियाँ दें।
16. पोषण देने के बाद नली में थोड़ा पानी डालें एवं क्लेम्प (clamp) कर दें जिससे द्रवों का रिसाव न हो।

**प्रश्न 40. कब्ज क्या है? कब्ज के कारण व इससे बचाव के उपाए एवं उपचार का वर्णन कीजिए।**

**What is constipation? Describe its causes and prevention and management of constipation.**

**उत्तर-** कब्ज वह स्थिति होती है जिसमें व्यक्ति का मल कठोर हो जाता है अतः मल त्यागने में परेशानी एवं अनियमित रूप से मल बाहर निकलता है। मल त्यागने में अत्यधिक बल (straining) का उपयोग करना पड़ता है।

**कब्ज के कारण (Causes) —** कब्ज के निम्नलिखित मुख्य कारण हैं—

1. अपर्याप्त मात्रा में द्रव अंतर्ग्रहण (Inadequate fluid intake)

2. गरिष्ठ पदार्थों का भोजन में सेवन करना।

3. बदहजमी

4. भोजन सही चबाकर न खाना।

5. चाय, कॉफी ज्यादा पीना।

6. धूम्रपान करना, शराब पीना।

7. मानसिक तनाव।

8. बवासीर

9. दीर्घकालीन विश्राम अवस्था में रहना।

10. कम व्यायाम करना।

11. कोलोन में अवरोध।

12. नियमित रूप से भोजन न कर पाना।

13. मल त्याग करते वक्त एकांत न होना।

14. आँत में किसी प्रकार का घाव होना।

15. उपवास व ज्यादा भूखा रहना आदि।

16. निश्चित दवा का इस्तेमाल करना जैसे sedative drugs।

**कब्ज से बचाव के उपाय एवं उपचार (Prevention and Management of Constipation) —**

1. पर्याप्त मात्रा में पानी का सेवन करना चाहिए।

2. पर्याप्त मात्रा में ताजे फलों का सेवन एवं फलों का रस पीना चाहिए।

3. ज्यादा से ज्यादा तरल पदार्थ या आहार का सेवन करना चाहिये।

4. भोजन में रेशेदार सब्जियों का ज्यादा सेवन करना चाहिये।

5. व्यक्ति को अधिक व्यायाम करना चाहिये।

6. भोजन ग्रहण करने के कुछ देर बाद पानी पीना चाहिये।

7. भोजन ग्रहण करने का निश्चित समय तय करना चाहिये।

8. शौच के लिये एकांत होना चाहिये।

9. पर्याप्त मात्रा में तरल ग्रहण करना चाहिये जैसे एक व्यक्ति द्वारा 24 घंटों में 2000 से 3000 मि.ली. तरल लिया जाना चाहिये।

10. शौच करने के लिये सर्वाधिक उपर्युक्त बैठी हुई स्थिति का प्रयोग करें।
11. मलोत्सर्ग के क्रिया विज्ञान (physiology) एवं मलोत्सर्ग को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में मरीजों को शिक्षित करें।
12. नियमित रूप से सुबह उठकर शौच के लिये अवश्य बैठें।
13. सुबह उठकर गुनगुना पानी पीएँ।
14. चिंता, तनाव, क्रोध आदि से दूर रहना चाहिये।
15. चिकित्सक निर्देशानुसार विरेचकों, गुदवर्तियों, एनीमा (laxatives, suppositories and enemas) का प्रयोग करें।

**प्रश्न 41.** अतिसार से क्या आशय है? अतिसार के कारण, लक्षण व नर्सिंग देखभाल को समझाइए।

**What is diarrhoea? Explain causes, symptoms and nursing care.**

**उत्तर-** यह कब्ज के विपरीत होता है इसमें मल पतला हो जाता है। कई बार मल त्याग करते-करते मरीज बहुत परेशान हो जाता है। आँतों द्वारा द्रव का अवशोषण कार्य सही ढंग से न हो पाने के कारण अतिसार या डायरिया की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

**कारण (Causes) —** अतिसार के प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं—

1. आंत्रिय संक्रमण (intestinal infection, enteritis)
2. भोजन विषाक्तता (food poisoning)
3. कुछ औषधियों के अनुषंगी प्रभाव के कारण (side effect of any medicine)
4. विरेचकों का दुर्लपयोग (abuse of cathartics)
5. आँतों द्वारा जल का अवशोषण न हो पाना
6. कोलोन की बीमारी या ऑपरेशन
7. भावनात्मक तनाव (emotional distress) आदि

**लक्षण (Symptoms) —**

1. पेट में ऐंठन होना
2. बार-बार पतले दस्त होना
3. कमजोरी व थकान होना
4. पानी की कमी होना (Dehydration)
5. मल क्षेत्र में जलन (Burning sensation)
6. बेचैनी, दुर्बलता (Fatigue)
7. मितली, उल्टी (Nausea, vomiting)

**अतिसार में नर्सिंग देखभाल (Nursing Care in Diarrhoea) —**

1. मरीज को ज्यादा से ज्यादा पानी पिलाते रहें जैसे ORS का घोल आदि।
2. मरीज को पानी की कमी न होने दें।
3. मरीज को थोड़ा-थोड़ा भोजन देते रहें, ज्यादातर तरल आहार दें।
4. मरीज को पर्याप्त मात्रा में पोषण एवं द्रव और इलेक्ट्रोलाइट्स (electrolytes) दें।
5. चिकित्सक आदेशानुसार ऐन्टी डायरियल दवाई (anti-diarrhoea), ऐन्टीस्पाजमोडिक (antispasmodic drugs) दें।

6. मरीज को मिर्च मसाले युक्त एवं अधिक गर्म व अधिक ठंडा भोजन न दें।
7. मरीज को ज्यादा से ज्यादा विश्राम करने दें।
8. मरीज को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करें।
9. मरीज की पैरीनियल (perineal) देखभाल करें।
10. मरीज को पर्याप्त मात्रा में fluid and electrolytes देते रहें।
11. मरीज को बैडपेन या कमोड की सुविधा प्रदान करें।
12. मरीज की त्वचा की देखभाल करते रहें।

**प्रश्न 42.** मूत्र अवरोध किसे कहते हैं? इसके कारण भी लिखिए।

**What is retention of urine? Write down its causes also.**

**उत्तर-** मूत्र अवरोध से यह तात्पर्य है कि किसी व्यक्ति या मरीज का मूत्र मूत्राशय में रुक जाना यानि मूत्र त्याग न कर पाना। इसमें किडनी द्वारा मूत्र का तो निर्माण होता रहता है परन्तु मरीज मूत्र को उत्सर्जित नहीं कर पाता है।

**कारण (Causes) —** मूत्र अवरोध के निम्नलिखित मुख्य कारण हैं—

1. मूत्रमार्गीय अवरोध (urethral obstruction)
2. पेशीय तान का कम होना।
3. अवरुद्ध मल द्वारा मूत्राशय पर दबाव पड़ने से।
4. मूत्रमार्गीय संक्रमण (urinary tract infection)
5. कुछ औषधियों के side effect के द्वारा
6. कम मात्रा में तरल लेना
7. प्रोस्टेट ग्रन्थि (prostate gland) के बढ़ जाने से
8. मूत्रीय तंत्र संबंधित शल्यक्रिया के बाद।

(V. Imp.)

प्रश्न 44. एनीमा क्या है? एनीमा देने के क्या उद्देश्य हैं?

What is enema? What are the objectives of giving enema?

उत्तर— इसके अन्तर्गत मरीज की आंत्र की सफाई हेतु मलाशय द्वारा द्रव प्रविष्ट कराना अथवा औषधि या पोषण प्रवेश कराना शामिल है।

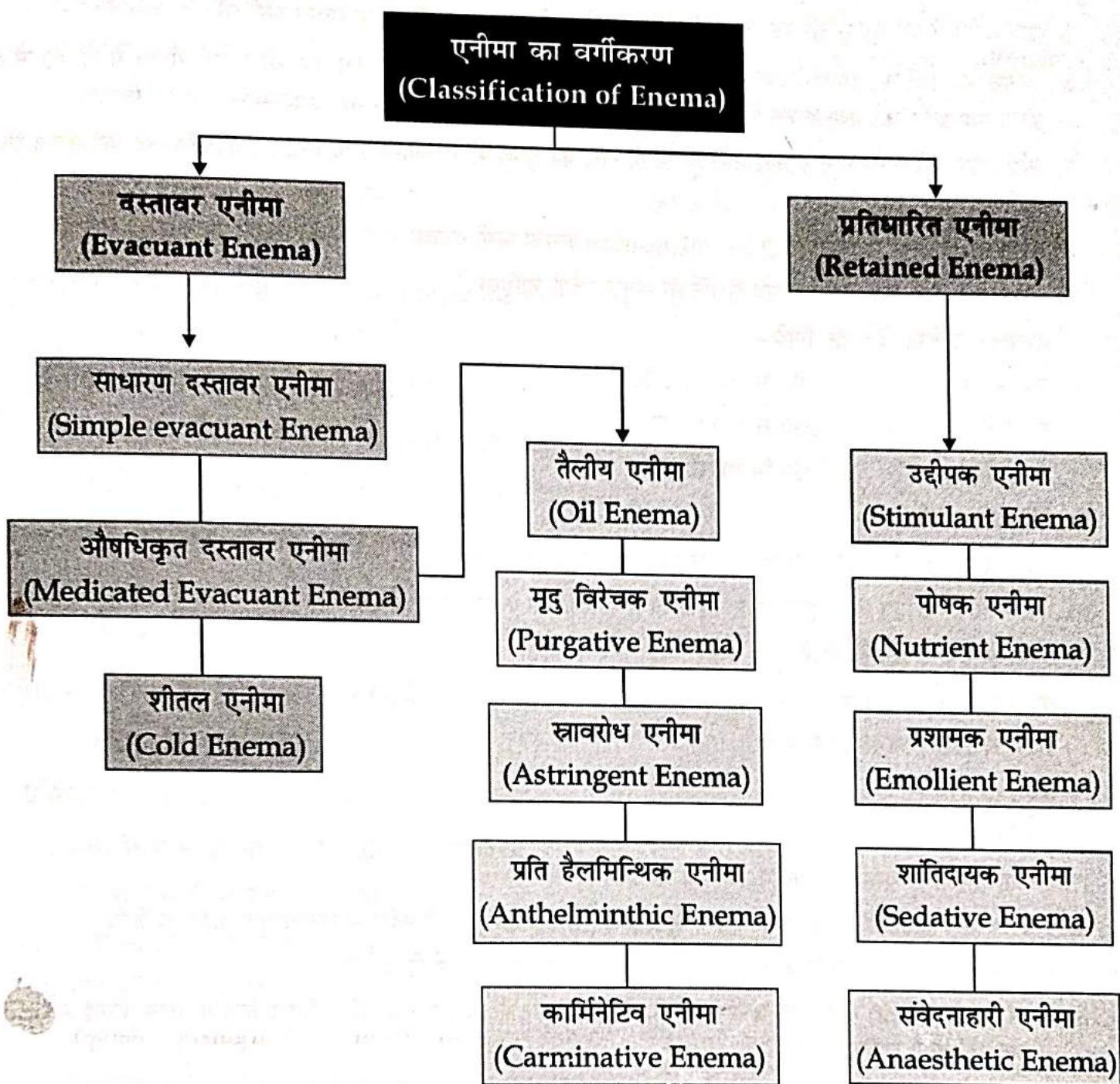
उद्देश्य (Purpose) — एनीमा देने के निम्नलिखित मुख्य उद्देश्य हैं—

1. कब्ज के दौरान मल को नरम करता है जैसे— oil enema।
2. मरीज को शामक या शातिदायक औषधियाँ देने हेतु जैसे— sedative enema।
3. आँतों की श्लेष्मा डिल्ली (mucous membrane) की सुरक्षा एवं प्रशमन हेतु soothing emollient enema।
4. मल त्याग को प्रोत्साहित करने हेतु। जैसे— साधारण दस्तावर जुलाब एनीमा (simple evacuant enema)।
5. गैसीय आफरा से आराम दिलाने हेतु जैसे— carminative enema।
6. क्रमांकुचन (peristalsis movement) को अभिप्रेरित करने हेतु जैसे— मृदु विरेचक (purgatives enema)।
7. प्रदाह कम करने हेतु जैसे— स्नावरोधक एनीमा (astringent enema inflammation)।
8. तापक्रम कम करने हेतु जैसे— शीतल एनीमा (cold enema)।
9. आंत्रिक परजीवियों को नष्ट करने हेतु जैसे— हेलमिन्थनाशक ऐनीमा।
10. द्रव एवं पोषण देने हेतु जैसे— पोषक (nutritive) एनीमा।
11. शॉक एवं अवपात (collapse) में मरीज को उद्दीपन प्रदान करने हेतु
12. एक्स-रे (x-ray) परीक्षण, आँतों की शल्यक्रिया, शिशु जन्म से पूर्व आँतों की सफाई हेतु जैसे— सेलाइन (saline) एनीमा।
13. रोग निदान हेतु जैसे— बेरियम (barium) एनीमा।
14. संवेदनाहरण को अभिप्रेरित करने हेतु जैसे— anaesthesia enema।

(प्रश्न 45.) एनीमा का वर्गीकरण कीजिए।  
Classify the enema.

(V. Imp.)

उत्तर-



प्रश्न 46. एनीमा या गुदवस्ति देने संबंधित सामान्य निर्देशों का वर्णन कीजिए।

Describe the general instruction for giving enema.

उत्तर— एनीमा या गुदवस्ति देने के लिए निम्नलिखित निर्देशों का पालन करना चाहिए—

1. मरीज के लिये उपयुक्त आकार (size) की मलाशय नलिका (rectal tube) का चयन करना चाहिये। जैसे— वयस्को में 22 न. फ्रेंच, शिशुओं एवं स्कूली छात्रों के लिए 14 से 18 नं. फ्रेंच।
2. एनीमा देने से पूर्व चिकित्सक निर्देश अवश्य पढ़ना चाहिए।

3. एनीमा देते समय मरीज को किसी भी प्रकार की परेशानी हो तो उसकी उपेक्षा न करें।
4. एनीमा देते समय ध्यान रखें कि किसी भी तरह से हवा मलाशय में न पहुँच पाए।
5. एनीमा देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि उपयोग में आने वाले सभी सामान या साधन सही हों।
6. एनीमा की नली का प्रवेश उसके आकार एवं रोगी की आयु को देखकर करें जैसे वयस्कों में 7.5 से 10 से.मी. (3 से 4 इंच) तक प्रवेश करें तथा बच्चों में केवल 2.5 से 3.75 से.मी. (1 से 1.5 इंच) तक प्रवेश करें।
7. यदि एनीमा देते समय बीच में कोई अवरोध हो तो नली को तुरन्त बाहर निकाल लेना चाहिए एवं चिकित्सक को सूचना देनी चाहिए।
8. ऐनीमा देने के लिए मरीज को left lateral position अथवा बायीं करबट से लेटने की स्थिति प्रदान करनी चाहिए।
9. एनीमा की मात्रा मरीज की उम्र एवं स्थिति के अनुरूप देनी चाहिए।

**दस्तावर एनीमा देने के लिये—**

वयस्कों में	—	500 से 1000 मि.ली.
बच्चों में	—	250 से 500 मि.ली.
शिशुओं में	—	250 मि.ली. से कम

**प्रतिधारित एनीमा में—**

एक बार में 100 से 150 मि.ली. से अधिक मात्रा नहीं दी जानी चाहिए।

10. एनीमा देने के उद्देश्य के अनुरूप घोल का तापक्रम समायोजित करना चाहिये। जैसे—

**दस्तावर एनीमा देने के लिये—**

वयस्कों के लिये तापक्रम —

105° से 110°F या 40.5° से 43°C

बच्चों के लिये —

100°F या 37.7°C

प्रतिधारित एनीमा शारीरिक तापक्रम पर दिया जाता है।

11. मलाशय नलिका (रेक्टल ट्यूब) को किसी लुब्रिकेन्ट (lubricant) या वैसलीन से स्नाधीकृत करना चाहिये।
12. मलाशय नलिका या रेक्टल ट्यूब (rectal tube) मुलायम एवं लचीली होनी चाहिये।
13. पक्षालक (cleaning) एनीमा के लिये कैन की ऊँचाई मलद्वार से 18 इंच, तथा प्रतिधारित एनीमा के लिये ऊँचाई 8 इंच से अधिक नहीं होनी चाहिए।
14. एनीमा देने से पूर्व दस्ताने अवश्य पहनने चाहिए।
15. घोल के प्रकार को एनीमा के अनुरूप नियंत्रित करें।

**प्रश्न 48. गुदवर्ती क्या है? इसके उद्देश्य, प्रकार एवं प्रक्रिया लिखिए।**

**What is suppositories? Write down its purpose, types and process.**

**उत्तर-** गुदवर्ती (Suppositories) — गुदवर्ती एक औषधिकृत कोन के आकार या अंडाकार पिंड की तरह दिखाई देता है जिसे मलाशय अथवा योनि में प्रवेश कराते हैं और यह शरीर के तापमान से घुल या पिघल जाता है। गुदवर्तियों को रेफ्रिजरेटर में रखा जाता है क्योंकि यह अधिक तापमान से पिघल सकते हैं। उदाहरण— ग्लिसरीन गुदवर्ती, डल्कोलेक्स गुदवर्ती आदि।

**गुदवर्ती के प्रकार (Types of Suppositories) —**

1. मलाशय गुदवर्ती (Rectal Suppositories) — यह गुदवर्ती मलाशय में प्रवेश कराई जाती है। जैसे— ग्लिसरीन गुदवर्ती (glycerine suppositories), प्रोमीथाजिन या ऐसप्रिन (promethazine or aspirin)।

2. योनि गुदवर्ती (Vaginal Suppositories) — इसे योनि में प्रवेश कराया जाता है यह मलाशय गुदवर्ती से बड़ी होती है। इसका आकार रोड जैसा (rod shaped) होता है। इसका उपयोग गाइनेकोलोजीकल (gynecological) संबंधित उपचार के लिये किया जाता है। जैसे— केनडीडियासिस (candidiasis) आदि।

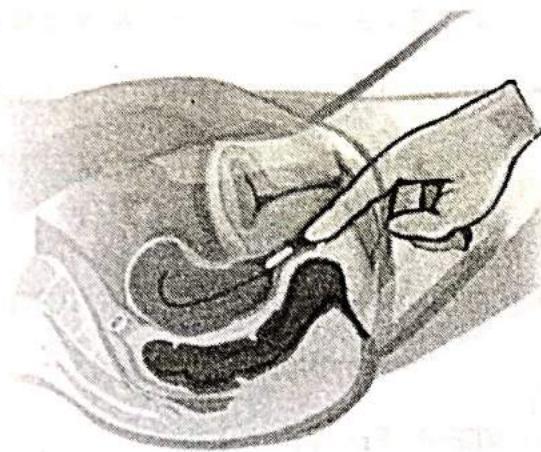
3. मूत्रमार्गीय गुदवर्ती (Urethral Suppositories) — इसे मूत्र मार्ग में प्रवेश कराया जाता है यह पेन्सिल के आकार का होता है। इसका उपयोग severe erectile dysfunction के उपचार के लिये किया जाता है।

**उद्देश्य (Purpose) —**

1. अतिसार के उपचार हेतु।
2. मलाशय के संक्रमण के उपचार हेतु।
3. मलाशय प्रदाह को रोकने एवं उपचार हेतु।
4. श्लेष्मीय स्नाव को बढ़ाने हेतु।

**प्रक्रिया (Procedure) —**

1. सर्वप्रथम मरीज को प्रक्रिया के बारे में समझाएँ।
2. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें एवं वाम पाश्व स्थिति में रखें।
3. दस्ताने पहन लें।
4. गुदवर्ती का पैकेट खोलें एवं गुदवर्ती को दाहिने हाथ की अँगुली से पकड़ें।
5. बाएँ हाथ से नितम्बों को अलग करके गुदवर्ती को अन्दर प्रवेश कराएँ।
6. जैसे ही गुदवर्ती बाह्य संवरणी पेशी (external sphincter) को पार करें। उसे तर्जनी अँगुली से आगे बढ़ाकर आर्टरिक संवरणी पेशी (internal sphincter) के पार करा दें।
7. गुदवर्ती मल पदार्थ के बीच में न होकर मलाशय की भित्ति के समीप स्थित हो क्योंकि गुदवर्ती की आंत्रिय भित्ति पर ही क्रिया होती है।
8. मरीज को कहें कि वह गुदवर्ती को लगभग 20 से 30 मिनट या और अधिक रोक कर रखे।
9. यदि मरीज को असुविधा हो तो उसे जोर न दें।



**चित्र : मलाशय में गुदवर्ती की स्थिति**

**प्रश्न 49. कैथेटराइजेशन से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्य, प्रमुख प्रकार एवं सामान्य निर्देशों का वर्णन कीजिए।**

**What do you understand with catheterization? Describe its purpose, types and general instructions.**

**उत्तर-** वे रोगी जिन्हें किसी भी समस्या के कारण मूत्र त्याग करने में परेशानी हो या असमर्थ हों उन्हें कैथेटरीकरण की

आवश्यकता होती है। इसके अन्तर्गत मूत्राशय में मूत्रमार्ग (urethra) से होकर एक नली (कैथेटर) प्रवेश कराते हैं जिससे मूत्राशय से मूत्र की निकासी हो सके।

### उद्देश्य (Purpose) —

1. मूत्राशय को खाली करने हेतु।
2. बेहोश मरीजों में मूत्र असंयम का प्रबंध करने हेतु।
3. लम्बे समय तक बीमार रहने वाले मामलों में जो मरीज बिस्तर से उठ नहीं सकते।
4. नैदानिक उद्देश्यों के लिये मूत्र का नमूना एकत्रित करने हेतु।
5. मूलाधार में घाव के ऊपर मूत्र गिरने से रोकने हेतु।
6. मूत्राशय के अपूर्ण रूप से खाली होने की स्थिति में अवशिष्ट मूत्र (residual urine) की मात्रा ज्ञात करने हेतु।

### कैथेटर के प्रकार (Types of Catheter) —

1. सीधा कैथेटर (Straight Single Use Catheter) — इस कैथेटर का उपयोग मरीज को अस्थायी रूप से आराम देने के लिये किया जाता है। इसमें एक ल्यूमन (single lumen) होता है जोकि  $1\frac{1}{4}$  cm खुला रहता है।
2. 2-Way फौली कैथेटर (Two-way Foley's Catheter) — इस कैथेटर का उपयोग मरीज में लम्बे समय तक कर सकते हैं तथा retention of urine के मरीज में भी इसका उपयोग किया जाता है।
3. टिप से हल्का मुड़ा हुआ कैथेटर (Curved or Coude Catheter) — इस कैथेटर का उपयोग मरीज के यूरेथ्रा (urethra) में रुकावट होने की स्थिति में किया जाता है और TURP के रोगी हेतु भी किया जाता है। ज्यादातर यह वृद्ध मरीजों (old age patient) के उपयोग में आता है।
4. 3-Way फौली कैथेटर (3-way Foley Catheter) — इसे रिटेन्शन (retention) कैथेटर भी कहा जाता है। इसमें 2 या 3 ल्यूमन (lumen) होते हैं। एक lumen से मूत्र निकलकर कैथेटर बैग में एकत्रित होता है, दूसरे lumen से कैथेटर नली अन्दर टिकी रहती है और तीसरा lumen कोई दवा डालने या bladder को धोने के काम में आता है।

### सामान्य निर्देश (General Instruction) —

1. कैथेटीकरण चिकित्सीय आदेश पर ही करें।
2. कैथेटरीकरण के दौरान विसंक्रमित तकनीक का प्रयोग करें।
3. अधिक आवश्यकता पड़ने पर ही कैथेटीकरण करें।
4. कैथेटीकरण के पश्चात मरीज की मूलाधारीय देखभाल करते रहें।
5. सदैव उपयुक्त प्रकाश व्यवस्था में कैथेटर डालें।
6. कैथेटर डालते वक्त कभी ताकत या जोर नहीं डालना चाहिये।
7. बच्चों, गर्भवती महिला, अचेतन मरीजों एवं पुरुषों में सदैव रबर के कैथेटर का प्रयोग करना चाहिए।

प्रश्न 50. अंतिम अवस्था में बीमार रोगी से क्या आशय है? अंतिम अवस्था में बीमार रोगी के लक्षण क्या हैं?

What is terminally ill patient? What are the sign and symptoms of terminally ill patient?

उत्तर— अंतिम अवस्था में बीमार रोगी (Terminally Ill Patient) — इस अवस्था में मरीज की बीमारी इस हद तक बढ़ चुकी होती है कि उसे इलाज द्वारा ठीक कर पाना चिकित्सक के लिए असम्भव हो जाता है। इस अवस्था में मरीज की जीवन आयु घट जाती है और चिकित्सक जबाव दे देते हैं कि अब मरीज के जीवन के कुछ महीने, सप्ताह या दिन बचे हैं।

ये रोगी ऐसी बीमारियों से पीड़ित होते हैं कि जिनका इलाज व उपचार असम्भव होता है उसके उपरान्त मरीज को केवल एक अच्छी देखभाल की आवश्यकता होती है। जैसे— कैंसर, एड्स आदि बीमारी मरीज की जीवन आयु को कम कर देती है। मरीज के लक्षणों को देखकर उसकी देखभाल करने पर मरीज को कुछ दिनों तक और जीवित रखा जा सकता है।

### अन्त्य रोगी में दिखाई देने वाले कुछ लक्षण (Sign and Symptoms of Terminally Ill Patient) —

1. भूख प्यास न लगना। (Loss of appetite)
2. निगलने में परेशानी [(Difficulty in swallowing (dysphagia)]
3. निर्जलीकरण (Dehydration)
4. मितली एवं वमन (Nausea and vomiting)
5. अतिसार (Diarrhoea)
6. कब्ज (Constipation)
7. कमजोरी व थकान (Weakness and fatigue)
8. शारीरिक तापमान का बढ़ना (Raise of body temperature)
9. बिस्तरी घाव (Bed sore)
10. शरीर में दर्द (Body pain)
11. चिंता व भय (Anxiety and fear)
12. फेफड़ों में म्यूक्स का संकुलन (Mucous congestion in lungs)
13. साँस लेने में परेशानी (Difficulty in breathing)
14. उत्सर्जन संबंधित परेशानी (Problem associate elimination)

### प्रश्न 51. अंतिम अवस्था में बीमार रोगी की देखभाल समझाइए।

**Describe the care of terminally ill patient.**

**उत्तर—** अंतिम अवस्था में बीमार रोगी की देखभाल निम्न प्रकार करनी चाहिए—

1. मरीज को संतुलित एवं उच्च कैलोरी युक्त भोजन प्रदान करें।
2. मरीज को उसकी पसंद का भोजन प्रदान करें एवं भोजन कम मात्रा में थोड़ी-थोड़ी देर में दें।
3. मरीज को थोड़ी-थोड़ी देर में पानी पिलाते रहें।
4. मरीज को अधिकतर तरल पदार्थ दें।
5. मरीज को हल्का आहार (soft diet) दें जिसे वह आसानी से ले सके।
6. मरीज के मुँह की देखभाल करें अर्थात् मुँह को स्वच्छ रखें।
7. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें एवं 2-3 घंटे में स्थिति बदलते रहें।
8. मरीज को गहरी साँस (deep breathing) लेने वाली व्यायाम (exercise) करवाएँ।
9. मरीज को साफ सुथरा वातावरण प्रदान करें।
10. मरीज का इनपुट-आउटपुट (input-output) चार्ट बनाएँ।
11. मरीज की श्वसन संबंधित परेशानी में फाउलर्स स्थिति (fowler's position) प्रदान करें।

**प्रश्न 52. मरणासन मरीज किसे कहते हैं? निकट या आसन मृत्यु के चिन्ह व लक्षण लिखिए।**

(Imp.)

**Who is called dying patient? Write down the signs of approaching death.**

**उत्तर— मरणासन रोगी (Dying Patient) —** इस अवस्था में मरीज अपनी मृत्यु के निकट पहुँच जाता है एवं मरीज की स्थिति बहुत खराब हो जाती है। उसके शरीर में अधिक परेशानियाँ उत्पन्न हो जाती हैं उसका जीवन कुछ दिनों या घंटों का शेष बचा होता है उसके बाद मरीज की कभी भी मृत्यु हो सकती है। इस अवस्था में मरीज की हृदय गति अथवा शरीर के सभी प्राणभूत कार्यों के रूकने का समय आ जाता है अतः मरीज अपनी अंतिम साँस ले रहा होता है।

**निकट मृत्यु के चिन्ह व लक्षण (Sign of Approaching Death) —**

1. मृत्यु के निकट मरीज के चेहरे के भाव बदल जाते हैं जैसे— चेहरा लटका हुआ, पेशीय तान कम होना, गाल चिपके हुए तथा आँखे धूँसी हुई रहती हैं।
2. मरीज अचानक चुपचाप व उदास हो जाता है।
3. मरीज अधिकतर नींद में रहता है।
4. मरीज की पहचानने की शक्ति खत्म होने लगती है।
5. मरीज बोलने एवं पुकारने में अस्पष्ट भाषा प्रयुक्त करता है।
6. मरीज अपने anal sphincter और bladder sphincter पर नियंत्रण नहीं कर पाता अतः वह बिस्तर पर ही मल-मूत्र त्याग करने लगता है।
7. मरीज उठने-बैठने में असमर्थ हो जाता है।
8. मरीज को साँस लेने में कठिनाई होती है।
9. मरीज का खाना पीना कम हो जाता है।
10. मरीज का शरीर ठंडा पड़ जाता है।
11. मरीज की आवाज धीमी हो जाती है एवं धीरे-धीरे बन्द हो जाती है।
12. श्वसन दर धीमी व अनियमित हो जाती है।
13. मूत्राशय का फूलना, मूत्र का असंयम होना एवं मूत्रीय अवधारणा आदि स्थिति उत्पन्न हो जाती हैं।

**प्रश्न 55. मृत्यु के बाद शरीर की देखभाल समझाइए।**

**Describe the care of body after death.**

**उत्तर-** व्यक्ति की मृत्यु के बाद शरीर की देखभाल निम्न प्रकार करनी चाहिए—

1. मरीज की मृत्यु की घोषणा चिकित्सक द्वारा प्रमाणित की जाती है।
2. मरीज की मृत्यु के बाद चिकित्सक द्वारा मृत्यु का प्रमाण पत्र तैयार किया जाता है।
3. प्रमाण पत्र पाने के बाद मरीज के शरीर को घर ले जाया जा सकता है।
4. मृत शरीर को नीचे से ऊपर मुँह तक चादर से ढँक देना चाहिये।
5. यदि मरीज की आँखें खुली रह गई हों तो उसे बंद कर देनी चाहिए।
6. मृत शरीर को पीठ के बल (supine position) में लिटा देते हैं।
7. मृत्यु के बाद सारी नलिकाएँ आदि बंद कर देनी चाहिए। जैसे— राइल्स ट्यूब, ऑक्सीजन ट्यूब।
8. यदि नकली दाँत लगे हों तो निकाल दें।
9. नाक व कान में रूई लगाना चाहिए।
10. शरीर पर लेबल लगाना चाहिए ताकि मरीज की पहचान हो सके।
11. मृत्यु की प्रमाण पत्र की एक कापी स्थानीय अधिकारी को भेजनी चाहिए।
12. यदि मृत्यु किसी दुर्घटना या आत्महत्या की वजह से हुई हो तो कानूनी अधिकारी को इसकी सूचना देनी चाहिए।
13. यदि संक्रामक बीमारी की वजह से मृत्यु हुई हो तो बीमारी फैलने से रोकने के लिये विशेष देखभाल करनी चाहिए।
14. मृत शरीर से सारे आभूषण निकाल देना चाहिए।
15. मृत्यु के पंजीकरण हेतु (registration) मृत्यु के प्रमाण पत्र को जन्म-मृत्यु पंजीयक (registrar birth and death) के कार्यालय में भेज देते हैं।
16. मृत-देह को सुव्यवस्थित एवं स्वच्छ रूप में शवग्रह (mortuary) में भेजना चाहिए।
17. मृत-शरीर को कमरे से हटाने के बाद, कमरे को सामान्य मरीज की छट्टी के समान ही व्यवस्थित व उपचार करना चाहिए।
18. मृत शरीर को स्नान करवाकर, बालों में कंघी करके स्वच्छ वस्त्र पहनाकर भेजें तथा समस्त छिद्र द्वारों (orifices) में रूई के गोले लगाकर बन्द कर दें ताकि दैहिक स्राव बाहर न आ सके।

**प्रश्न 1. बालों की देखभाल क्या है? बालों की देखभाल के उद्देश्य लिखिए।**

**What is care of hair? Write purpose of care of hair.**

**उत्तर-** बालों की देखभाल – मरीज की सम्पूर्ण व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के लिये शरीर के अन्य भागों के साथ-साथ बालों की स्वच्छता का भी ध्यान रखना जरूरी होता है। बालों को स्वच्छ, सुन्दर एवं स्वस्थ रखने के लिये उनकी देखभाल करना आवश्यक होता है। उन्हें स्वस्थ बनाए रखने हेतु उन्हें अच्छी तरह से धोकर, तेल लगाकर मालिश करनी चाहिए। कंघी करने से व्यक्ति या रोगी को स्वस्थता का अनुभव होता है तथा उसका सौन्दर्य बढ़ता है।

मरीज के बालों पर रोग या विशेष औषधियाँ विशेष प्रभाव डाल सकते हैं, इसलिए बीमारी के दौरान बालों की देखभाल अति आवश्यक होती है।

**उद्देश्य (Purpose) –**

1. बालों को स्वच्छ एवं सुन्दर बनाने हेतु।
2. बालों को जूँ, खुजली, संक्रमण आदि से बचाने हेतु।
3. बालों के झड़ने या गिरने की रोकथाम हेतु।
4. रक्त परिवहन को प्रोत्साहित करने हेतु।
5. बालों में से रूसी, धूल, मिट्टी व गन्दगी को दूर करने हेतु।
6. बालों को उलझने से रोकने हेतु।
7. बालों की वृद्धि को बढ़ावा देने हेतु।
8. बालों का निरीक्षण करने हेतु।
9. बालों के सौन्दर्य को बढ़ावा देने हेतु।
10. मरीज को स्वच्छता का भाव व अनुभव कराने हेतु।

**प्रश्न 2. बालों की देखभाल में नर्स का क्या उत्तरदायित्व है?**

**What is the responsibility of nurse in patient's hair care?**

**उत्तर-** प्राथमिक मूल्यांकन (Preliminary Assessment) – रोगी का प्राथमिक मूल्यांकन निम्न प्रकार करना चाहिए—

1. सबसे पहले मरीज के हिलने-डुलने, उठने-बैठने से संबंधित स्थिति के बारे में जानने के लिये चिकित्सक निर्देश पढ़ें।
2. मरीज की स्वयं की क्षमता का मूल्यांकन करें।

3. मरीज के सिर और बालों की हालत व अवस्था को देखें।
4. मरीज की मानसिक क्षमता का भी मूल्यांकन करें।
5. उपयोग में आने वाले सामान को व्यवस्थित करें।

#### **सामान की तैयारी (Preparation of the Articles) —**

1. 2 जग — गर्म व ठंडे पानी के लिये
2. 1 छोटा मग — बालों में पानी डालने के लिये
3. 2 मैकिनटोश — बिस्तरों को गन्दा होने से बचाने के लिये
4. 2 बाथ टॉवल — एक बाल सुखाने के लिये, दूसरा तकिये को गंदा होने से बचाने के लिये
5. शैम्पू — बाल धोने के लिये
6. किडनी ट्रे — व्यर्थ पानी या कुल्ला एकत्रित करने हेतु
7. तेल कंघी — बालों को कंघी करने हेतु

#### **प्रक्रिया (Procedure) —**

1. सर्वप्रथम मरीज को प्रक्रिया के बारे में समझा दें।
2. बिस्तर के पास अपनी सुविधानुसार सारा सामान रख लें।
3. स्क्रीन लगाकर मरीज को प्राइवेसी प्रदान करें।
4. मरीज को बाथ ब्लैंकेट (bath blanket) से ढँक दें व मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
5. मरीज के कंधों के नीचे मैकिनटोश लगा दें।
6. यदि मरीज स्वयं धोने में सक्षम हो तो उसे पास ही कुर्सी या स्टूल पर बिठा दें।
7. यदि मरीज असमर्थ हो तो उसे बिस्तर पर ही आराम से बिठा दें या उसे फाउलर्स स्थिति में रखें।
8. दूसरे मैकिनटोश को सिर के नीचे इस प्रकार लगाएँ कि उसकी नाली सी बन जाए और बाल्टी में गंदा पानी एकत्रित हो जाए।
9. अब मरीज के बालों में शैम्पू लगाएँ तथा अंगुलियों के पोरों (finger tips) से मालिश करते हुए साफ करें।
10. अब साफ पानी से बालों को अच्छी तरह धोएँ जिससे शैम्पू निकल जाएँ।
11. बालों को तौलिए से अच्छी तरह पोंछ कर सुखा लें।
12. फेस टॉवल से चेहरा पोंछ दें।

#### **मरीज एवं सामान की बाद की देखभाल (After care of the patient and articles) —**

1. मरीज के सिर के नीचे से मैकिनटोश हटा लें।
2. रूई, स्पंज वगैरह पेपर बैग में डालें।
3. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
4. मरीज को स्वच्छ कपड़े पहना दें।
5. मरीज के बिस्तर को सुव्यवस्थित करें।
6. सारा सामान यूटिलिटी रूम में पहुँचा दें।

- व्यर्थ सामान फेंक दें एवं गन्दे कपड़े लॉन्ड्री में भेज दें।
- पूरी विधि नर्सिंग रिकॉर्ड में लिखें।
- बाल सूखने पर आराम से बालों को तेल डालकर, मालिश करके कंघी कर दें एवं बालों को बाँध दें।
- अब अपने हाथ धोएँ और रोगी को आराम करने दें।

### **प्रश्न 3. त्वचा की देखभाल को विस्तारपूर्वक समझाइए।**

**Describe the skin care in detail.**

**उत्तर-** त्वचा की देखभाल – त्वचा शरीर की प्रथम रक्षा पंक्ति होती है एवं शरीर का सबसे बड़ा अंग होती है। त्वचा शरीर का सुरक्षात्मक तथा महत्वपूर्ण भाग होता है। त्वचा चोटों और बीमारियों से शरीर को बचाती है। त्वचा सुरक्षात्मक कार्य करने के साथ-साथ स्नवण (secretion), स्पर्श, संवेदन तथा शरीर के तापमान को बनाये रखने और उत्सर्जी पदार्थों के निष्कासन में भी सहायक होती है। अतः त्वचा की देखभाल उतनी ही आवश्यक होती है जितनी की शरीर के अन्य भाग की होती है।

#### **उद्देश्य (Purpose) –**

- मरीज को तरो-ताजा व स्वच्छ महसूस कराने हेतु।
- मरीज को आराम दिलाने हेतु।
- मरीज की चिंता व थकान को दूर करने हेतु।
- मरीज को अच्छी नींद के लिए प्रेरित करने हेतु।
- मरीज को बिस्तरी घाव से दूर करने व बचाने हेतु।
- शरीर को धूल व जीवाणुओं से मुक्त करने हेतु।
- शरीर से पसीने की दुर्गंध को दूर करने हेतु।
- त्वचा साफ व स्वच्छ रखने हेतु।
- त्वचा द्वारा उत्सर्जी पदार्थों के निष्कासन को बढ़ाने हेतु।

#### **सामान की तैयारी (Preparation of the Articles) –**

- मिट्टेन (Mitten) – त्वचा को साफ करने के लिये।
- स्पॉजिंग क्लॉथ (Sponging cloth) – त्वचा को साफ करने के लिये।
- फेस टॉवल – चेहरा आदि पोंछने हेतु।
- 2 जग – गर्म व ठंडा पानी रखने हेतु।
- मैकिनटोश – बिस्तर को बचाने हेतु।
- तौलिया – शरीर पोंछने के लिए।
- स्क्रीन या पर्दा – मरीज को एकांत दिलाने हेतु।
- लॉन्ड्री बैग – गन्दे वस्त्रों को डालने हेतु।
- पेपर बैग या किडनी ट्रे – व्यर्थ पदार्थ को एकत्रित करने हेतु।
- डेटॉल – संक्रमण रहित बनाने हेतु।

11. प्रशामक (emollient) — त्वचा को मुलायम बनाने हेतु।

**प्रक्रिया (Procedure) —**

1. सर्वप्रथम हाथ धोएँ।
2. मरीज को प्रक्रिया के बारे में बताएँ।
3. मरीज को एकांत व आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
4. सारा सामान बिस्तर एवं मरीज के पास सुविधाजनक रूप से रख दें।
5. एक बाल्टी में गर्म व ठंडा पानी मिलाकर रखें एवं हाथ के पृष्ठ भाग पर से पानी का सहनशील तापक्रम देखें।
6. शरीर के हिस्सों को निम्न क्रम से पोंछे— चेहरा, गर्दन, दूरस्थ भुजा, उदर, पीठ, दूरस्थ पैर समीपस्थ पैर, जघन क्षेत्र आदि।
7. मिटेन से चेहरा, गर्दन एवं कानों को साफ करें।
8. फेस टॉवल से चेहरा पोंछें।
9. पीठ को पोंछने के लिए मरीज को अधोमुख या करवट के बल लिया दें।
10. मिटेन को गीला कर कंधों से लेकर नितम्बों तक पोंछें।
11. पीठ को पोंछने के बाद सूखी टॉवल से पोंछकर मिथिलेट स्प्रिट या पाउडर लगा दें, दाब ब्रणों पर विशेष ध्यान दें।
12. रोगी को ऊपर के वस्त्र पहना दें एवं कम्बल से ओढ़ा दें।
13. यदि मरीज सक्षम है तो अपने जघन क्षेत्र (pubic area) को स्वयं साफ करे।
14. यदि सक्षम नहीं है तो नर्स द्वारा जघन क्षेत्र को पोंछना चाहिए।
15. नाखूनों को काटकर पेपर बैग में डालकर दें।
16. प्रक्रिया के बाद दस्ताने उतारकर हाथ धोलें।

**मरीज एवं सामान की बाद की देखभाल (After care of the Patient) —**

1. मरीज को साफ वस्त्र पहना दें।
2. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
3. सभी सामान यूटिलिटी रूम में पहुँचा दें।
4. गन्दे कपड़ों को लॉन्ड्री में भेज दें।
5. प्रक्रिया का समय नर्स के रिकॉर्ड में दर्ज करें।
6. मरीज एवं उसके परिजन को त्वचा के देखभाल के विषय में शिक्षा प्रदान करें।
7. बाद में हाथ धोएँ।

## **मनोरंजन के महत्व (Importance of Recreation) —**

- मरीज के उत्साह एवं कार्यक्षमता में बढ़ि होती है।
- मरीज की थकान को कम करता है।
- मरीज की चिंता, भय को दूर करता है।
- मरीज को एक नई ताजगी का अनुभव मिलता है।
- मरीज के मन में उमंग पैदा करता है।
- मरीज के जल्द स्वास्थ्य लाभ में सहायक होता है।
- मरीज की ताजगी का संचार कर उसे तरो-ताजा करता है।
- कुछ समय के लिये मरीज को शारीरिक एवं मानसिक पीड़ा से राहत मिलती है।
- मनोरंजन से मरीज को काफी आराम मिलता है।
- मनोरंजन मरीज की बीमारी की जटिलताओं को कम करती है।

**प्रश्न 5. आदत क्या होती है? अच्छी आदतों के कुछ उदाहरण लिखिए**

**What is habit? Write some examples of good health habits.**

**उत्तर—** आदत (Habit) — किसी व्यक्ति या मनुष्य का व्यवहार एवं सक्रियता जिसे बार-बार दोहराने पर स्वचालित हो जाता है उसे आदत कहते हैं, आदतें सकारात्मक एवं नकारात्मक भी हो सकती हैं।

**अच्छी स्वास्थ्य आदतें (Good health habits)** — यह व्यक्ति की सकारात्मक आदतें होती हैं जिसके कारण व्यक्ति में बीमारियों की रोकथाम (prevention of disease) एवं स्वास्थ्य की उन्नति (promotion of health) होती है।

**अच्छी आदतों के कुछ उदाहरण (Some example of good health habits) —**

1. प्रातः: काल जल्दी उठना एवं रात को जल्दी सोना।
2. नियमित रूप से व्यायाम करना।
3. शारीरिक स्वच्छता का ध्यान रखना।
4. प्रतिदिन कम से कम 6-8 घंटे सोना व अच्छी नींद लेना।
5. पर्याप्त मात्रा में तरल पदार्थ एवं पानी पीना।
6. नियमित रूप से पैदल चलने की आदत।
7. सही स्थिति में बैठकर भोजन ग्रहण करना।
8. अधिक चटपटा, तैलीय एवं वसायुक्त भोजन का सेवन नहीं करना।
9. आवश्यकता से अधिक भोजन नहीं करना।
10. शराब के सेवन से दूर रहना व तम्बाकू एवं धूम्रपान आदि को त्यागना।

11. एक नियमित दिनचर्या का पालन करना, सभी दैनिक कार्य उसी दिनचर्या के अनुसार करना।
12. साफ व उबला पानी पीना।
13. सड़क का खुला खाना न खाना।
14. टायलेट इस्तेमाल के बाद साबुन से हाथ धोना।
15. खाना खाने से पहले व बाद में हाथ व मुँह धोना।
16. प्रतिदिन दिन में दो बार दंतमंजन (ब्रश) करना।
17. छींकते या खांसते समय रूमाल का प्रयोग करना।
18. पुस्तक पढ़ते समय पुस्तक आंखों से 12 से 16 इंच की दूरी पर रखना।
19. आंख, नाक, मुँह व कानों में अंगुली न डालना।
20. अपने घर व आसपास के वातावरण को स्वच्छ रखना।
21. अपनै वैवाहिक जीवन साथी के अलावा किसी और से शारीरिक संबंध नहीं बनाना। अन्यथा गर्भावस्था व HIV संक्रमण का खतरा रहता है।

**प्रश्न 6. बीमारी से बचाव एवं रोकथाम के विभिन्न स्तरों को लिखिए।**

**Write different stages of prevention of disease.**

**उत्तर—** शरीर में होने वाली बीमारी की रोकथाम हेतु तीन स्तरों पर उपाय किये जा सकते हैं—

1. प्राथमिक रोकथाम (Primary prevention)
2. द्वितीयक रोकथाम (Secondary prevention)
3. तृतीयक रोकथाम (Tertiary prevention)

**1. प्राथमिक रोकथाम (Primary Prevention)** — प्राथमिक रोकथाम में मरीज को शारीरिक एवं मानसिक रूप से स्वस्थ्य रखने के लिए बीमारी से पहले उसकी रोकथाम हेतु विचार किया जाता है। किसी बीमारी के उत्पन्न होने से पूर्व उसकी रोकथाम हेतु उपाय करने से बीमारी होने की संभावना कम हो जाती है, जैसे— टीकाकरण (immunization) द्वारा बच्चों में कई जानलेवा बीमारियों की रोकथाम की जाती है। संतुलित आहार (balanced diet) द्वारा कुपोषित जनित बीमारियों की रोकथाम की जा सकती है। स्वास्थ्यकर जीवन शैली को अपनाकर उच्च रक्तचाप, डायबिटीज, मोटापा जैसी बीमारियों को होने से रोका जा सकता है।

**2. द्वितीयक रोकथाम (Secondary Prevention)** — द्वितीयक रोकथाम में बीमारी के उत्पन्न होने के बाद उसकी शुरूआती अवस्था में ही उसका उचित निदान (appropriate diagnosis) तथा उपचार द्वारा बीमारी के बाद उत्पन्न होने वाली जटिलताओं (complication) की भी रोकथाम करना शामिल है। इस स्तर में बीमारी का शीघ्र निदान एवं उचित उपचार शामिल है। बीमारी की रोकथाम, स्वास्थ्य प्राप्ति को बढ़ाना, संक्रामक रोगों को फैलने से रोकना तथा अयोग्यता को सीमित रखना आदि द्वितीयक रोकथाम के अन्तर्गत आता है।

**3. तृतीयक रोकथाम (Tertiary Prevention)** — किसी बीमारी की शुरूआती अवस्था के आगे बढ़ जाने के कारण उसके द्वारा होने वाली अपांगताओं एवं कष्टों को कम करने हेतु किए जाने वाले उपाय तृतीयक स्तर की रोकथाम में शामिल हैं। इसके अन्तर्गत व्यक्ति को शारीरिक, मानसिक, सामाजिक रूप से स्वास्थ्य की प्राप्ति एवं स्वास्थ्य की पुर्णस्थापना आदि सम्मिलित होती है। मुख्य रूप से पुनर्वास संबंधी सेवाएँ (rehabilitation services) शामिल हैं।

**प्रश्न 7. प्रतिरक्षण क्या है? प्रतिरक्षण के लिए दी जाने वाली वैक्सीन कौन-कौन सी हैं?**

**What is immunization? Which vaccines are given for immunization?**

**उत्तर-** शरीर में वैक्सीन (vaccine), इम्यूनोग्लोबुलीन (immunoglobulin) या ऐन्टीसीरम (antiserum) प्रविष्ट कर किसी विशिष्ट रोग के प्रति रोग प्रतिरोधक क्षमता उत्पन्न करना प्रतिरक्षण (immunization) कहलाता है।

**राष्ट्रीय सारणी में शामिल वैक्सीन-**

1. बी.सी.जी. [BCG – Bacilli Calmette Guerin)] का टीका
2. हैपेटाइटिस-बी का टीका (Hepatitis-B vaccine)
3. ओरल पोलियो वैक्सीन (Oral polio vaccine)
4. डी.पी.टी. का टीका (DPT Vaccine)
5. खसरे का टीका (Measles Vaccine)
6. विटामिन A का घोल (Vitamin A Solution)
7. टी.टी. (Tetanus Toxoid)

**प्रश्न 8. मानसिक स्वास्थ्य को परिभाषित करें।**

**Define mental health.**

**उत्तर-** मानसिक स्वास्थ्य व्यक्ति की क्षमता अथवा योग्यता होती है जिसके द्वारा वह विपरीत परिस्थितियों में भी परिवेश के साथ प्रभावी समायोजन स्थापित कर लेता है।

**परिभाषाएँ (Definitions) –**

**विश्व स्वास्थ्य संगठन (W.H.O.) के अनुसार –** मानसिक स्वास्थ्य किसी व्यक्ति की दूसरे व्यक्ति के साथ सौहार्दपूर्ण संबंध विकसित करना, उसमें भाग लेना अथवा भौतिक एवं सामाजिक परिवर्तनों में रचनात्मक सहयोग प्रदान करने की क्षमता होती है।

**भाटिया एवं क्रेग (Bhatia and Craig) के अनुसार –** मानसिक स्वास्थ्य समायोजन की प्रक्रिया है जिसमें समझौता, अनुकूलन विकास एवं निरंतरता शामिल है।

**पी.वी. ल्यूकन (P.V. Lewkan) के अनुसार –** मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति वह है जो स्वयं सुखी हो अपने पड़ोसियों के साथ शांतिपूर्वक रहता हो। अपने बच्चों को स्वस्थ नागरिक बनाता है और आधारभूत कर्तव्यों को करने के बाद भी उसमें इतनी शक्ति बच जाती है कि वह समाज के हित के लिये कुछ भी कर सकता है।

**कट्टस और मोसले के अनुसार –** मानसिक स्वास्थ्य वह योग्यता है जिसमें हम जीवन की कठिन परिस्थितियों से अपना सामंजस्य स्थापित कर सकते हैं।

**प्रश्न 9. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति की विशेषताएं या लक्षण लिखिए।**

(Imp.)

**Write characteristics of mentally healthy person.**

**उत्तर-** मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति की विशेषताएं निम्नलिखित हैं–

1. स्वस्थ व्यक्ति में आत्म मूल्यांकन की क्षमता पाई जाती है।
2. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति आंतरिक अन्तर्द्वन्द्वों से स्वतंत्र होता है।
3. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति में विभिन्न परिस्थितियों में बेहतर समायोजन शीलता की क्षमता पाई जाती है।
4. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति विपरीत परिस्थितियों को अपने ऊपर हावी नहीं होने देता है।

5. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति को स्वयं में मौजूद गुण एवं दोषों की भली-भाँति पहचान होती है।
6. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति अपने जीवन में कुछ लक्ष्यों का निर्धारण करके चलते हैं।
7. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति का जीवन संतोषी तथा अनुशासित होता है।
8. उसके जीवन में नियमित दिनचर्या तथा अच्छी आदतें पाई जाती हैं जिन्हें पूरा करने के लिये वह लगातार प्रयासरत रहता है।
9. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति में भावनात्मक स्थिरता पाई जाती है।
10. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति का प्रेम, धृणा, भय, चिंता, आश्चर्य आदि संवेगों पर पूर्ण नियंत्रण होता है तथा वह इनका प्रदर्शन उचित समय पर ही करता है।
11. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति संस्कृति द्वारा स्वीकार्य तरीकों से ही अपनी यौन इच्छाओं की पूर्ति करते हैं।
12. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति की इच्छाएँ संतुलित तथा सीमित होती हैं।
13. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति की भूख एवं नींद दोनों ही संतुलित मात्रा में होती हैं।
14. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति अपने मुख्य कार्यों को पूरी लगन एवं रूचि के साथ सम्पन्न करता है।
15. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति एक वयस्क, संतुलित और सामाजिक व्यक्ति की तरह व्यवहार करता है।
16. मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति का जीवन बड़ा ही संतुष्टिप्रद होता है।

#### **प्रश्न 10. मानसिक अस्वस्थता के कारण लिखिए।**

**Write down the causes of mental illness.**

**उत्तर-** मानसिक अस्वस्थता के कारण निम्नलिखित हैं—

1. संक्रमण (Infection) (मानसिक विकास को अवरुद्ध करने वाले विषाणु के कारण)
2. तनाव, भावनात्मक तनाव (Stress)
3. चोट (Trauma)
4. आनुवंशिकता (Hereditary)
5. नशीली औषधियाँ (Sedative drugs)
6. सूक्ष्म पोषक तत्व
7. चिंता (Anxiety)
8. विकलांगता (Disability)
9. विखंडित परिवार (Divided family)
10. अवसाद (Depression)

#### **प्रश्न 11. मानसिक स्वास्थ्य की आवश्यकताएँ क्या हैं? मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के लक्ष्य लिखो।**

**What are the needs of mental health? Write aims of mental health services.**

**उत्तर-** मानसिक स्वास्थ्य की आवश्यकताएँ (Needs of Mental Health) – मानसिक स्वास्थ्य की आवश्यकताएँ निम्नलिखित हैं—

1. व्यक्तित्व की पहचान की आवश्यकता।
2. मान्यता एवं सम्मान की आवश्यकता।
3. आत्मनिर्भरता की इच्छा की आवश्यकता।

4. प्रेम व लगाव की आवश्यकता।
5. आत्म विश्वास की आवश्यकता।

**मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के लक्ष्य (Aims of Mental Health Services) –** मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के मुख्य लक्ष्य निम्नलिखित हैं—

1. मानसिक शिक्षा प्रदान करना।
2. मानसिक बीमारियों से मुक्ति पाना।
3. मानसिक अस्वस्थता के शीघ्र निदान तथा उपचार की व्यवस्था सुनिश्चित करना।
4. मानसिक बीमारियों की अवधि एवं जटिलताओं को कम करना।
5. सामाजिक पर्यावरण में सुधार करना।
6. समुदाय के शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक कल्याण में बढ़ोतरी हेतु प्रयास करना।
7. मानसिक रोगियों का पुर्णवास करना।

**प्रश्न 12. मानसिक आरोग्य को परिभाषित करें व इसके उद्देश्य लिखिए।**

**Define mental hygiene and write its purposes.**

**उत्तर—** मानसिक आरोग्य में व्यक्ति के रोगों को दूर करना तथा रोगों की रोकथाम शामिल है। मानसिक आरोग्य का शाब्दिक अर्थ मानसिक क्रियाओं से संबंधित निरोग या रोगहीन दशा को कायम करने वाला विज्ञान है।

**परिभाषाएँ (Definitions) —**

**शिक्षा शब्द कोष (Dictionary of education)** के अनुसार — मानसिक आरोग्य वह विज्ञान है जो मानसिक स्वास्थ्य की उन्नति (promotion of mental health) तथा मानसिक विकार (mental disorder) को रोकने के नियमों तथा व्यवहारों (principles and practices) का अध्ययन करता है।

**ड्रेबर के अनुसार —** मानसिक स्वास्थ्य का अर्थ मानसिक स्वास्थ्य के नियमों की खोज करना तथा उसे बनाए रखने के उपाय करने से है।

**हैडफील्ड के अनुसार —** मानसिक आरोग्यता का संबंध मानसिक स्वास्थ्य को बनाए रखने तथा मानसिक असंतुलन को रोकने से है।

**मानसिक आरोग्य के उद्देश्य (Purpose of Mental Hygiene) —**

1. व्यक्ति के मानसिक स्वास्थ्य की रक्षा करना।
2. व्यक्ति के मानसिक दोषों का निराकरण करना।
3. व्यक्ति के मानसिक रोगों का पता लगाना अथवा रोकथाम करना।
4. मानसिक रोगियों का उपचार एवं पुर्णवास।
5. बच्चों के मानसिक विकास को बढ़ावा देना।

**प्रश्न 1. शारीरिक या स्वास्थ्य आँकलन से क्या आशय है? इसके उद्देश्य व सिद्धांत लिखिए।**

**What is health assessment? Write its purpose and principles.**

**उत्तर-** शारीरिक आँकलन में मरीज के स्वास्थ्य से सम्बन्धित जानकारी एकत्रित की जाती है जिससे नर्स व डॉक्टर को सम्पूर्ण जानकारी मिलने पर मरीज के निदान व उपचार की योजना में काफी मदद मिलती है। स्वास्थ्य आँकलन (health assessment) एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया होती है जो कि मरीज की भर्ती से लेकर छुट्टी (discharge) तक लगातार चलती रहती है। इसके अन्तर्गत मरीज की पूर्ण जानकारी जैसे— स्वास्थ्य संबंधी इतिहास एवं शारीरिक परीक्षण (complete health history and physical examination) किया जाता है।

**परिभाषा (Definition) —** अमेरिकन नर्सेस एसोसिएशन के अनुसार— यह एक योजनाबद्ध प्रक्रिया है जिसके द्वारा नर्स रोगी से एवं अन्य महत्वपूर्ण लोगों से वार्तालाप करके रोगी के विषय में आकंड़े एकत्र करती है और उनका विश्लेषण करती है।

**स्वास्थ्य आँकलन के उद्देश्य (Purpose of Health Assessment) —**

1. मरीज की स्वास्थ्य संबंधित जानकारी इकट्ठा करने हेतु।
2. मरीज की सामान्य स्थिति में अन्तर को पहचानने हेतु।
3. रोगी की वास्तविक (actual) समस्या को जानने हेतु।
4. रोगों के कारण एवं उसकी तीव्रता के बारे में जानने हेतु।
5. नर्सों की योग्यता व ज्ञान को बढ़ाने हेतु।
6. मरीज के स्वास्थ्य स्तर की जानकारी हेतु।
7. मरीज को दिए गए उपचार की प्रक्रिया के बारे में जानने हेतु।
8. रोगों की जल्द से जल्द पहचान करने हेतु।

**स्वास्थ्य मूल्यांकन के सिद्धांत (Principle of Health Assessment) —**

1. शारीरिक परीक्षण के दौरान नर्स को एक व्यवस्थित तरीका अपनाना चाहिए।
2. आँकलन के दौरान सभी ethics का पालन करना चाहिए।
3. आँकलन के दौरान मरीज के शरीर का वही भाग खुला (open) रखना चाहिए जिसका आँकलन करना हो।
4. आँकलन व परीक्षण के समय मरीज को सुविधाजनक स्थिति प्रदान करनी चाहिए।
5. नर्स में अच्छी सम्प्रेषण दक्षता होनी चाहिए।
7. आँकलन के दौरान मरीज को एकांत प्रदान करना चाहिए।

**प्रश्न 2. शारीरिक परीक्षण क्या होता है एवं इसके उद्देश्य क्या हैं?**

**What is physical examination and what are the purpose of it.**

**उत्तर—** शारीरिक परीक्षण (Physical Examination) — इसमें मरीज के शरीर का सम्पूर्ण परीक्षण या अध्ययन किया जाता है जिससे मरीज के सामान्य मानसिक एवं शारीरिक स्थिति का पता लगाया जा सके। शरीर की सामान्य शारीरिक या मानसिक स्थिति को निर्धारित करने के लिये सम्पूर्ण शरीर या किसी भाग का पूर्व रूप से निरीक्षण करना या विस्तृत अध्ययन करना शारीरिक परीक्षण कहलाता है।

**उद्देश्य (Purpose) —**

1. रोग को उसकी पहली अवस्था में पहचानने हेतु।
2. चिकित्सा अनुसंधान में योगदान हेतु।
3. मरीज की शारीरिक एवं मानसिक स्वस्थता के बारे में जानने हेतु।
4. रोग की अवस्था में हुए परिवर्तन, सुधार या कमी को देखने या समझने हेतु।
5. प्रारंभिक चिह्नों को चिन्हित कर मरीज की सुरक्षा करने हेतु।
6. रोग के कारण एवं सीमा का निर्धारण करने हेतु।

**प्रश्न 3. शारीरिक परीक्षण की विभिन्न विधियों को समझाइए।**

**Describe the different methods of physical examinations.**

**उत्तर—** शारीरिक परीक्षण की विभिन्न विधियाँ निम्न प्रकार हैं—

**1. निरीक्षण (Inspection)** — इस विधि के द्वारा शरीर का दृष्टिगत परीक्षण किया जाता है। नर्स अपनी नग्न आँखों (naked eye) से देखकर मरीज की सामान्य स्थिति के बारे में पता करती है। निरीक्षण एक सक्रिय प्रक्रिया (active process) होती है जिसमें नर्स व्यवस्थित क्रम में मरीज के शरीर का निरीक्षण करती है।

इसके अन्तर्गत मरीज की निम्नलिखित अवस्थाओं का अध्ययन या निरीक्षण किया जाता है—

- मरीज के चेहरे के भाव (Facial expression)
- मरीज के चलने का ढंग (Posture and gesture)
- मरीज की त्वचा का रंग (Cyanosis)
- मरीज की चेतन्यता (Level of consciousness)
- मरीज के शरीर पर किसी भी तरह का निशान (Mole and cuts) आदि।

**2. स्पर्श परीक्षण (Palpation)** — इस विधि में नर्स मरीज के विभिन्न अंगों के आकार एवं स्थिति को ज्ञात करने के लिए उसके शरीर अथवा शरीर के किसी भाग को स्पर्श कर महसूस करके तथ्य एकत्रित करती है। स्पर्श परीक्षण में अँगुलियों के पोरां के मांसल भाग का उपयोग किया जाता है। स्पर्श परीक्षण में निम्नलिखित तथ्य एकत्रित किए जाते हैं—

- शरीर के अंगों का आकार (Size of organs)
- शरीर के अंगों की स्थिति (Position of organs)
- शरीर का तापमान (Body temperature)

- शरीर का कड़ापन व दर्द (Tenderness and pain)
- नाड़ी व हृदय की धड़कन (Pulse and heart beat) आदि।

**3. आघात परीक्षण (Percussion)** – इस विधि के द्वारा नर्स मरीज के शरीर के किसी भाग पर (जिसका परीक्षण करना हो) एक हाथ रखकर अगुलियों के मध्य, दूसरे हाथ की अगुलियों से थपथपाकर (by tapping the finger) आवाज उत्पन्न करती है। जिससे आतंरिक अंगों के बारे में निम्न सूचना इकट्ठी की जा सकती है—

- आतंरिक अंगों का आकार व स्थिति (Size and position)
- अंगों में असामान्य कठोर मांस की उपस्थिति (Abnormal solid mass)
- अंगों व ऊतकों में तरल या गैस की उपस्थिति (Fluid and gas)

**4. परिश्रवण (Auscultation)** – इस विधि में स्टेथोस्कोप की सहायता से मरीज के शरीर के अंदर की ध्वनियों को सुनते हैं। जैसे— मरीज की हृदय की धड़कन (heart beat), फेफड़ों की ध्वनि (lungs sound), आँतों की ध्वनि (bowel sound) को स्टेथोस्कोप से सुनकर उनकी सामान्य व असामान्य स्थिति का पता लगाया जा सकता है।

**5. हस्त प्रयोग (Manipulation)** – इसे एक तरह से आघात (percussion) का प्रकार कह सकते हैं। इसके अन्तर्गत शरीर के किसी भाग की नम्यता या लचीलेपन की जाँच हेतु हाथों को घुमाते हैं जिसे हस्त प्रयोग कहते हैं।

**6. प्रत्यावर्ती का परीक्षण (Testing of reflex)** – बाह्य उद्धीष्णों के प्रति ऊतकों के प्रत्युत्तर को परकशन हैमर (percussion hammer), सेफ्टी पिन, गर्म व ठंडे पानी इत्यादि से जाँचा जाता है।

**प्रश्न 6. शारीरिक तापक्रम या शरीर तापमान से क्या आशय है? शरीर में ऊष्मा उत्पादन के प्रमुख स्रोतों का वर्णन कीजिए।**

**What is body temperature? Describe the main sources of ways of producing heat in the body.**

**उत्तर-** शरीर के तापक्रम को शरीर के अन्दर उत्पन्न ऊष्मा (heat produced) एवं ऊष्मा क्षय (heat lost) के मध्य संतुलन के रूप में दर्शाया गया है। शारीरिक तापक्रम ऊष्मा का एक अंश होता है जिसे व्यक्ति का शरीर बनाए रखता है।

शरीर की ऊष्मा को इकाई के रूप में अभिव्यक्त करना ही तापमान है। (Temperature is the degree of body heat). शरीर के तापमान के नियंत्रण का केन्द्र हाइपोथैलमस (hypothalamus) होता है। सामान्य अवस्था में शरीर का तापमान  $98.6^{\circ}\text{F}$  ( $37^{\circ}\text{C}$ ) होता है। शरीर का तापमान दो क्रिया विधियों द्वारा नियंत्रण किया जाता है—

1. ऊष्मा उत्पत्ति (Thermogenesis) — ऊष्मा के निदान द्वारा रासायनिक नियमन।

2. ऊष्मा क्षय (Thermolysis) — ऊष्मा के क्षय या हानि द्वारा भौतिक नियमन।

**शरीर में ऊष्मा उत्पन्न होने के तरीके (Way of producing heat in the body) —**

1. भोजन का ऑक्सीकरण (Oxidation of Food) — प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट एवं वसा (protein, carbohydrate and fats) के चयापचय (metabolism) के दौरान ऊष्मा एक सह-उत्पाद के रूप में उत्पन्न होती है।

2. भोजन की विशिष्ट गत्यात्मक क्रिया (Specific dynamic action of food) — जब हम भोजन ग्रहण करते हैं तो उसके बाद हमारे शरीर में ऊष्मा के रूप में ऊर्जा का उत्पादन होता है जो कि भोजन के पाचन या अवशोषण के कारण न होकर भोजन के आधारीय चयापचय (basal metabolism) पर पड़ने वाले उद्दीपक प्रभावों के कारण होती है। इसे विशिष्ट गत्यात्मक क्रिया कहते हैं।

3. व्यायाम (Exercise) — व्यायाम करने से त्वचा को होने वाला रक्तप्रवाह बढ़ जाता है तथा व्यक्ति को गर्मी लगती है अतः ऊष्मा का उत्पादन होता है। ऊष्मा का उत्पादन व्यायाम के दौरान उसके शरीर से उत्सर्जन के अनुपात में अधिक होता है। जितना व्यायाम हम करते हैं उतनी ही हमारे शरीर में ऊष्मा उत्पादित होती है।

4. हार्मोन के प्रभाव (Hormonal Effect) — मानव शरीर में कुछ हार्मोन ऐसे होते हैं जो कि शरीर के तापक्रम को बढ़ाने में शामिल होते हैं जैसे— थॉइराइड एवं एड्रीनल हार्मोन (thyroid and adrenal hormone) की बढ़ी हुई सक्रियता के कारण तापक्रम बढ़ जाता है।

5. भावावेग (Strong Emotion) — चिंता, व्याकुलता, उत्तेजना आदि से स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का उद्दीपन होता है जो हमारे शरीर के विभिन्न अंगों जिनमें स्नावी ग्रन्थियाँ भी सम्मिलित हैं को उत्तेजित करता है जिसके कारण शरीर की क्रिया बढ़ जाती है और ऊष्मा का उत्पादन करती है।

6. पर्यावरणीय एवं वायुमंडलीय स्थितियों में परिवर्तन (Changes in the environmental and atmospheric condition) — यदि हमारे आस-पास का वातावरण उच्च हो तो शरीर का तापक्रम भी बढ़ जाता है। अत्यधिक उच्च बाह्य तापक्रम के कारण शरीर की ऊष्मा नियमन प्रक्रिया बिगड़ जाती है जिससे शरीर का तापक्रम बढ़ जाता है। जैसे— सूर्यघात (sun-stroke), ऊष्माघात (heat stroke) आदि।

7. रोगग्रस्त अवस्थाएँ (Diseased condition) — जब शरीर पर जीवाणुओं का आक्रमण होता है तो सबसे पहले मरीज को बुखार आता है, अतः शरीर का तापक्रम बढ़ जाता है। वैसे तो यह आक्रामक जीवाणुओं के खिलाफ शरीर की रक्षात्मक क्रिया है परन्तु तापक्रम की अधिकता जीवाणुओं के संक्रमण की तीव्रता पर निर्भर करता है।

**प्रश्न 7. शरीर के तापमान को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?**

**What are the factors affecting the body temperature?**

**उत्तर-** शरीर के अन्दर उत्पन्न ऊष्मा व क्षय के मध्य एक समस्थिति (homeostasis) के द्वारा संतुलन बना रहता है परन्तु

कुछ स्थितियाँ व कारक ऐसे होते हैं जिनके कारण यह संतुलन बिगड़ जाता है और शरीर के तापमान में व्यवधान उत्पन्न हो जाता है। कुछ निम्नलिखित कारक हैं जो तापमान को प्रभावित करते हैं जैसे—

1. संक्रमण (Infection)
2. वातावरण में परिवर्तन (Changes in environment)
3. उपापचय (Metabolism)
4. हार्मोन में बदलाव (Changes in hormones)
5. उम्र (Age)
6. तनाव, बैचेनी (Stress, anxiety)
7. उपवास (fasting), खाली पेट तापमान कम होता है।
8. निद्रा (Sleep)
9. दिन का समय (time of the day) सुबह तापमान कम होता है, शाम को ज्यादा होता है
10. माहवारी के समय (menstruation time) (माहवारी शुरू होते ही तापमान कम हो जाता है फिर धीरे-धीरे बढ़ने लगता है।)

**प्रश्न 8. एक वयस्क व्यक्ति का सामान्य शारीरिक तापमान क्या होता है?**

**What is the normal body temperature of an adult.**

उत्तर— व्यक्ति के शरीर का तापक्रम अलग-अलग अंगों में निम्न प्रकार होगा—

मुँह द्वारा (Oral)	98.6°F (37°C)
बगल द्वारा (Axilla)	97.6°F (36.4°C)
मलाशय द्वारा (Rectum)	99.6°F (37.5°C)

मुँह एवं बगल की तुलना में सबसे ज्यादा तापक्रम मलाशय द्वारा पाया जाता है। मलाशय का तापक्रम, मुँह के तापक्रम से 1°F बढ़ा हुआ होता है। सबसे कम तापक्रम बगल (axilla) द्वारा पाया जाता है, बगल का तापक्रम मुँह के तापक्रम से 1°F कम होता है।

**प्रश्न 9. थर्मामीटर क्या है? थर्मामीटर के प्रकार व इसकी देखभाल का वर्णन कीजिए।**

**What is thermometer? Describe types and care of thermometer.**

उत्तर— थर्मामीटर एक ऐसा यंत्र होता है जिसके द्वारा शरीर का तापक्रम मापा जाता है। यह फेरेनहीट (Fahrenheit) एवं सेल्सियस (Celsius) दोनों ही पैमानों में उपलब्ध रहता है। इसके दो भाग होते हैं स्टेम (stem) और बल्ब (bulb)। स्टेम में एक स्केल (scale) मापन अंकित होती है जोकि तापमान की degree को दर्शाती है। बल्ब के अन्दर पारा (mercury) भरा होता है जो तापमान के अनुसार स्टेम में ऊपर चढ़ता है।



मरकरी का स्टेम में ऊपर चढ़ना शरीर के बढ़ते हुए तापमान को दर्शाता है। मुँह में उपयोग होने वाला थर्मामीटर का बल्ब पतला व लम्बा होता है उसे क्लीनिकल थर्मामीटर कहते हैं तथा रेक्टल थर्मामीटर का बल्ब रंगीन होता है। निम्नतम तापक्रम 35°C or 95°F तक अंकित रहता है एवं उच्चतम तापमान 43°C or 110°F तक अंकित रहता है।

स्टेम की सतह वक्रीय (curved) होती है एवं इसका पृष्ठ भाग चपटा होता है। बल्ब अलग-अलग आकार व आकृति के होते हैं तथा मरकरी के आस-पास जितनी काँच की सतह होगी उतनी ही तेजी से मरकरी गर्म हो जाती है।

### **थर्मोमीटर के प्रकार (Types of Thermometer) –**

- 1. क्लीनिकल थर्मोमीटर (Clinical / Glass Thermometer)** – थर्मोमीटर में पारे का प्रयोग किया जाता है जो कि एक तरल एवं चमकदार धातु होती है और तापक्रम में होने वाले थोड़े से परिवर्तन के प्रति संवेदनशील होती है। स्टेम पर लम्बी लाइनें डिग्री को प्रदर्शित करती हैं तथा छोटी लाइनें डिग्री के दसवें भाग को प्रदर्शित करती हैं। प्रत्येक छोटी लाइन  $2/10$  डिग्री फेरेनहीट एवं  $1/10$  डिग्री सेल्सियस के बराबर होती है। क्लीनीकल थर्मोमीटर को ग्लास थर्मोमीटर भी कहते हैं।
- 2. विद्युतीय तापमापी (Electronic Thermometer)** – यह वैटरी से चलने वाला तापमापी होता है जो कि कुछ ही सैकेन्ड में तापमान को दर्शाता है।
- 3. रेक्टल तापमापी (Rectal Thermometer)** – इसे मलाशय में निवेशित करके तापमान मापा जाता है। इसका बल्ब रंगीन होता है एवं छोटा व मोटा होता है।
- 4. रासायनिक डिस्पोजेबल तापमापी (Chemical Disposable Thermometer)** – यह एक बार प्रयोग (single use) में लाया जाने वाला थर्मोमीटर होता है उपयोग के बाद इसे फेंक दिया जाता है। यह एक पतली प्लास्टिक की पट्टी की तरह होता है। जिस पर रासायनिक बिन्दु (chemical dots) होते हैं, जिसे जीभ के नीचे रखने से कुछ सेकेन्ड बाद बिन्दुओं का रंग बदल जाता है। रंगों के आधार पर तापमान पढ़ा जा सकता है।
- 5. टिम्पनिक मैम्ब्रेन तापमापी (Tympanic Membrane Thermometer)** – टिम्पनिक तापमापी में infrared सेन्सर होते हैं जो कि टिम्पनिक मैम्ब्रेन से निकलने वाली ऊष्मा से तापमान को दर्शाते हैं। इसके लिये तापमापी के प्रोब को कान में लगभग 1-3 मिनट तक लगाया जाता है यह ऑटोस्कोप की तरह दिखाई देता है।

**प्रश्न 10.** फेरेन्हाइट को सेल्सियस में बदलने का सूत्र लिखें।

**Write conversion formula of Fahrenheit to Celsius.**

(V. Imp.)

**उत्तर-** फेरेन्हाइट को सेल्सियस में बदलना (To convert Fahrenheit to Celsius)

$$^{\circ}\text{C} = \frac{(^{\circ}\text{F}-32) \times 5}{9}$$

उदाहरण—  $104^{\circ}\text{F}$  को सेल्सियस में बदलना।

$$^{\circ}\text{C} = \frac{(104^{\circ}-32) \times 5}{9}$$

$$^{\circ}\text{C} = \frac{72 \times 5}{9}$$

$$^{\circ}\text{C} = 40^{\circ}\text{C}$$

**प्रश्न 11.** सेल्सियस को फेरेन्हाइट में बदलने का सूत्र लिखें।

(V. Imp.)

**Write conversion formula of Celsius to Fahrenheit.**

**उत्तर-** सेल्सियस को फेरेन्हाइट में बदलना (To convert Celsius to Fahrenheit)

$$^{\circ}\text{F} = \frac{(^{\circ}\text{C} \times 9)}{5} + 32$$

उदाहरण—  $37^{\circ}\text{C}$  को फेरेन्हाइट में बदलना।

$$^{\circ}\text{F} = \frac{(37^{\circ} \times 9)}{5} + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = 66.6 + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = 98.6^{\circ}\text{F}$$

**प्रश्न 12.** ज्वर या बुखार से क्या आशय है? बुखार के कारण, चिह्न एवं लक्षण लिखिए।

(Imp.)

**What is fever or pyrexia? Write causes, sign and symptoms of fever.**

**उत्तर-** ज्वर एक चिह्न माना जाता है न कि व्याधि। ज्वर एक रक्षात्मक क्रिया है। जिससे शरीर का तापमान बढ़ने से ( $99^{\circ}\text{F}$  से अधिक) बीमारी के कारक जीवों की वृद्धि रुक जाती है। अतः  $99^{\circ}\text{F}$  or  $37.2^{\circ}\text{C}$  ज्यादा तापमान होने को ज्वर या बुखार कहते हैं।

**बुखार के कारण (Causes of Fever) —**

1. संक्रमण (Infection)
2. गर्म वातावरण में रहने के कारण हुआ ऊष्माघात, निर्जलीकरण (Dehydration)
3. शल्य चिकित्साघात (Surgical trauma)
4. कुचल देने वाली चोटें (Crushing injuries)
5. ऐलर्जिक प्रतिक्रियाएँ (Allergic reaction)

**बुखार के चिह्न एवं लक्षण (Sign and Symptom of Fever) —**

1. तेज एवं उथला श्वसन (Shallow respiration)
2. बड़ी हुई नाड़ी गति (Increased pulse rate)
3. बड़ी हुई हृदय की धड़कन (Increased heart beat)
4. मुँह सूखना (Dry mouth)

5. कब्ज या अतिसार (Constipation or diarrhoea)
6. मितली वमन (Nausea, vomiting)
7. मूत्र त्याग में जलन (Dysuria)
8. गहरे रंग का मूत्र (Dark urine)
9. सिरदर्द, बैचेनी, चिड़चिड़ापन (Headache, restlessness, irritation)
10. अनिद्रा (Sleeplessness)
11. थकान, शरीर दर्द, जोड़ों का दर्द (Fatigue, body pain, joint pain)
12. ठंड से काँपना (shivering)
13. अत्यधिक पसीना आना (Excessive sweating)

### **प्रश्न 13. ज्वर या बुखार के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।**

(Imp.)

**Describe the different types of fever.**

**उत्तर-** बुखार के प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं—

1. **ज्वर का प्रारम्भ या आक्रमण (Onset or invasion fever)** — जब किसी मरीज को बुखार चढ़ रहा हो उसे ज्वर का प्रारम्भ या आक्रमण कहते हैं।

2. **अधिकतम ज्वराक्रांता या अंतरावस्था** — जब मरीज के शरीर का तापमान अपनी उच्चतम स्थिति में पहुँच चुका हो और काफी समय तक लगभग एक जैसा बना रहे उसे अधिकतम ज्वराक्रांता कहते हैं।

3. **तापशान्ति या हास (Decline)** — जब मरीज का उच्चतम स्थिति में पहुँचे हुए तापमान का पुनः सामान्य अवस्था में आने की अवधि को तापशान्ति या हास कहते हैं। ज्वर के एकाएक उतरने को संक्रमण हास (decline by crisis) अथवा ज्वर के धीरे-धीरे कम होने को ज्वर उपशमन (decline by lysis) कहते हैं।

4. **संक्रमण हास (Crisis)** — बढ़े हुए तापक्रम का कुछ घंटों में, या दिनों में एकाएक सामान्य हो जाना संक्रमण हास कहलाता है।

- **वास्तविक हास (True crisis)** — बढ़े हुए तापमान का एकाएक सामान्य होने के साथ-साथ मरीज की हालत में काफी सुधार होता है।
- **अवास्तविक हास (False crisis)** — बढ़े हुए तापमान में आकस्मिक गिरावट के साथ-साथ मरीज की हालत में कोई सुधार नहीं दिखता। अतः यह अवास्तविक हास कहलाता है। यह खतरे का संकेत हो सकता है।

5. **उपशमन (Lysis)** — बढ़े हुए तापमान का धीरे-धीरे चढ़ उतर कर (zig-zig manner) सामान्य होने को उपशयन कहते हैं। इसमें 2-3 दिन से लेकर एक सप्ताह तक लग सकता है।

6. **निरंतर ज्वर या स्थिर ज्वर (Constant fever or continuos fever)** — ये वह ज्वर है जिसमें सुबह शाम में तापक्रम अन्तर 2 डिग्री से अधिक नहीं होता है एवं जो कई दिनों या सप्ताह तक सामान्य न हो।

7. **अल्पविरामी (Remittent fever)** — इसमें सुबह शाम के तापक्रम में 2 डिग्री से अधिक का अन्तर रहता है परन्तु सामान्य नहीं रहता।

8. **सविरामी या दैनिक ज्वर (Intermittent or quotidian fever)** — इसमें तापमान सुबह की तुलना में शाम को अधिक रहता है। तापमान सामान्य अथवा असामान्य स्तर से अपनी अधिकतम सीमा तक चढ़ जाता है। तत्पश्चात समयावधि के बाद सामान्य हो जाता है।

9. **विलोम ज्वर (Inverse fever)** — इसमें सुबह के समय तापमान उच्चतम होता है तथा शाम को न्यूनतम रहता है।

10. पका ज्वर या बोलायमान ज्वर (**Hectic or swimming fever**) – जब उच्चतम ज्वर एवं न्यूनतम ज्वर के बिन्दुओं के बीच अत्यधिक अन्तर हो तो उसे पका ज्वर कहते हैं।
11. पुनरावर्ती या प्रत्यावर्ती ज्वर (**Relapsing fever**) – इसमें ज्वर एक या अधिक दिनों के लिये सामान्य हो जाता है, परन्तु पुनः चढ़ जाता है।
12. अनियमित ज्वर (**Irregular fever**) – यह ज्वर पूर्ण रूप से अनियमित होता है एवं इसे ज्वर की किसी भी श्रेणी में नहीं रखा जाता है।
13. कंपकंपी या जूँड़ी (**Rigor**) – इसमें तीव्र एवं आकस्मिक रूप से कंपकंपी या दौरा पड़ता है जिसमें तापमान अतिज्वर की अवस्था तक बढ़ जाता है जैसे मलेरिया में।
14. अवसामान्य तापक्रम (**Subnormal temperature**) – जब शरीर का तापक्रम सामान्य से भी कम हो जाता है तब उसे अवसामान्य तापक्रम कहते हैं।
15. निम्न ज्वर (**Low pyrexia**) – इसमें बुखार  $99^{\circ}$  से  $100^{\circ}\text{F}$  ( $37.2^{\circ}$  से  $37.8^{\circ}\text{C}$ ) के बीच रहता है।
16. सीमित ज्वर (**Moderate pyrexia**) – इसमें बुखार  $100^{\circ}$  से  $103^{\circ}\text{F}$  ( $37.8^{\circ}$  से  $39.4^{\circ}\text{C}$ ) के बीच में रहता है।
17. उच्च ज्वर (**High pyrexia**) – इसमें बुखार  $103^{\circ}$  से  $105^{\circ}\text{F}$  ( $39.4^{\circ}$  से  $40.6^{\circ}\text{C}$ ) के बीच रहता है।
18. अतिज्वर (**Hyperpyrexia**) – इसमें बुखार  $105^{\circ}\text{F}$  से भी अधिक हो जाता है।
19. अतिऊष्मीयता (**Hyperthermia**) – इसमें बुखार  $105^{\circ}\text{F}$  या इससे ऊपर हो जाता है।
20. अवऊष्मीयता (**Hypothermia**) – इसमें बुखार  $95^{\circ}\text{F}$  या  $35^{\circ}\text{C}$  से कम हो जाता है।

**प्रश्न 15. नाड़ी क्या है? नाड़ी दर लेने के सामान्य स्थान व बिंदु समझाइए।**

(Imp.)

**What is pulse? Describe common site for taking pulse.**

**उत्तर-** रक्तपरिसंचरण के लिये जब हृदय का बायां निलय (left ventricle) संकुचित होता है तब रक्त तरंग, धमनी में से बलपूर्वक गुजरती है जिसके कारण धमनी में बारी-बारी से उठाव (expansion) तथा पतन (recoil or fall) होता है अतः धमनी के इस एकान्तरित उठाव व पतन को नाड़ी (pulse) कहते हैं।

**नाड़ी दर लेने के सामान्य स्थान व बिन्दु (Common sites for taking pulse) –**

1. टेम्पोरल धमनी (Temporal artery) – टेम्पोरल अस्थि के ऊपर।
2. केरोटिड धमनी (Carotid artery) – गर्दन के बगल में।
3. एपीकल धमनी (Apical artery) – हृदय में।
4. ब्रेकियल धमनी (Brachial artery) – कोहनी के अन्दर वाले भाग पर।
5. रेडियल धमनी (Radial artery) – कलाई में रेडियस हड्डी पर।
6. फीमोरल धमनी (Femoral artery) – जाँधों पर या ऊरु संधि के पास।
7. पॉप्लीटियल धमनी (Popliteal artery) – घुटने का पीछे वाला भाग।
8. पोस्टिरिअर टिबियल धमनी (Posterior tibial artery) – टखने का बीच वाला भाग।
9. डॉर्सेलिस पेडिस (Dorsalis pedis) – पाँव पर।

**प्रश्न 16. नाड़ी की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।**

**Describe the characteristics of pulse.**

**उत्तर-** नाड़ी की मुख्य चार विशेषताएँ होती हैं—

1. दर (Rate)
2. ताल (Rhythm)
3. आयतन (Volume)
4. तनाव (Tension)

**1. दर (Rate)** – दर का अर्थ है कि एक मिनट में नाड़ी स्पन्दनों की संख्या। सामान्य नाड़ी दर एक वयस्क में 60 से 100 प्रति मिनट होती है। 100 प्रति मिनट से अधिक की नाड़ी दर को टेकीकार्डिया (tachycardia) कहते हैं। 60 प्रति मिनट से कम की नाड़ी दर को ब्रेडिकार्डिया (bradycardia) कहते हैं।

**2. ताल (Rhythm)** – नाड़ी स्पन्दनों की नियमितता को ताल कहते हैं। Pulse लेते समय बीच के अंतराल की रेगुलरिटी (regularity) को ताल (rhythm) कहते हैं। यदि स्पन्दन अनियमित हो तो पूरे 1 मिनट तक pulse गिननी चाहिए।

**3. आयतन (Volume)** – यह प्रत्येक स्पन्दन के साथ अनुभव होने वाला रक्त का दबाव होता है। आयतन से तात्पर्य है कि धमनी का रक्त से भरा हुआ होना।

**4. तनाव (Tension)** – धमनियों में पहुँचे रक्त के कारण धमनियों में तनाव उत्पन्न होता है, जब धमनी को तनाव के कारण दबाना कठिन हो तो उसे उच्च तनाव कहते हैं और यदि धमनी को आसानी से दबाया जा सके तो उसे निम्न तनाव कहते हैं।

**प्रश्न 17. नाड़ी दर को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?**

**What are the factors influencing pulse rate?**

**उत्तर-** नाड़ी दर को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

**1. उम्र (Age)** – छोटे बच्चों में नाड़ी दर अधिक होती है तथा वयस्कों में बच्चों से कम और वृद्धों में वयस्कों से भी कम वीमी होती है।

उम्र	सामान्य नाड़ी दर
जन्म पूर्व (F.H.S)	140 से 150 प्रति मिनट
जन्म के बाद	130 से 140 प्रति मिनट
प्रथम वर्ष	115 से 130 प्रति मिनट
द्वितीय वर्ष	100 से 115 प्रति मिनट
तृतीय वर्ष	90 से 100 प्रति मिनट
चार से आठ वर्ष	86 से 90 प्रति मिनट
आठ से पन्द्रह वर्ष	80 से 86 प्रति मिनट
वयस्क	70 से 80 प्रति मिनट
वृद्धावस्था	60 से 70 प्रति मिनट

**2. लिंग (Sex)** – पुरुषों की तुलना में महिलाओं की नाड़ी दर अधिक होती है।

**3. कद-काठी (Physique)** – ऊँचे या भारी व्यक्तियों की तुलना में छोटे एवं हल्के व्यक्तियों की नाड़ी दर अधिक होती है।

**4. व्यायाम (Exercise)** – व्यायाम करने के बाद बढ़ी हुई पेशीय सक्रियता नाड़ी दर में वृद्धि करती है।

**5. आसन व स्थिति (Position)** – बैठे रहने या सोए रहने की तुलना में खड़ी हुई अवस्था की नाड़ी दर अधिक होती है।

**6. भोजन (Food)** – भोजन करने के बाद नाड़ी दर में वृद्धि होती है।

7. भावावेग (Emotion) – मानसिक एवं भावनात्मक व्यवधानों में नाड़ी दर बढ़ जाती है।
8. पीड़ा (Pain) – पीड़ा में नाड़ी दर बढ़ी हुई होती है।
9. शीतल प्रयोग (Cold application) – शीतल प्रयोग में नाड़ी दर घट सकती है।
10. रोगावस्थाएँ, ऊष्मा का प्रयोग एवं कुछ औषधियाँ नाड़ी दर को बढ़ाती हैं।

**प्रश्न 18.** श्वसन क्या है? श्वसन की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

**What is respiration? Describe the characteristics of respiration.**

**उत्तर-** साँस लेने की क्रिया को श्वसन कहते हैं। इस क्रिया के द्वारा ऑक्सीजन को साँस के द्वारा शरीर के अन्दर लिया जाता है तथा कार्बन डाइऑक्साइड (carbon dioxide) को साँस छोड़ने के द्वारा शरीर से बाहर छोड़ा जाता है। श्वसन में अंतःश्वसन, बहिःश्वसन तथा अंतराल (inspiration, expiration and pause) सम्मिलित होते हैं। श्वसन नियंत्रण का केन्द्र मेड्यूला ऑबलांगाटा (medulla oblongata) होता है। फेफड़ों में, वायु एवं रक्त के बीच गैसों का आदान-प्रदान, बाह्य एवं फुफ्फुसीय श्वसन (external or pulmonary respiration) कहलाता है। ऊतकों एवं रक्त के बीच गैसों का आदान-प्रदान आंतरिक अथवा अति-श्वसन (internal or tissue respiration) कहलाता है।

**श्वसन की विशेषताएँ (Characteristics of Respiration) –**

1. **दर (Rate)** – 1 मिनट में होने वाले कुल श्वसन की संख्या श्वसन दर कहलाती है। स्वस्थ वयस्क में सामान्य श्वसन दर 16-20 breath/min होती है। कुछ ऐसे कारक होते हैं जो श्वसन दर को प्रभावित करते हैं, जैसे – व्यक्ति की उम्र, भावावेग, व्यायाम, रोग अवस्थाएँ, तापक्रम में परिवर्तन आदि। विभिन्न उम्र के व्यक्तियों में सामान्य श्वसन दर निम्न प्रकार की होती हैं—

आयु	सामान्य श्वसन दर
जन्म के समय	30 से 40 प्रति मिनट
प्रथम वर्ष	26 से 30 प्रति मिनट
द्वितीय वर्ष	20 से 26 वर्ष
किशोरावस्था	20 प्रति मिनट
वयस्कावस्था	16 से 20 प्रति मिनट
वृद्धावस्था	10 से 24 प्रति मिनट

2. **लय (Rhythm)** – एक पूरे श्वसन में जो नियमित समय लगता है उसे लय कहते हैं। सामान्य श्वसन में लय भी सामान्य रहती है। अतः गम्भीर रूप से बीमार मरीज में श्वसन लय अनियमित होती है।

3. **श्वसन की गहराई (Depth of Respiration)** – विश्रामावस्था में एक सामान्य व्यक्ति प्रत्येक श्वसन में लगभग 500 cc वायु अन्दर लेता (inhale) एवं बाहर (exhale) निकालता है। यदि इस मात्रा से अधिक वायु अन्दर एवं बाहर फेफड़ों द्वारा निकाली जाती है तो उसे गहरा श्वसन (deep respiration) कहते हैं, और यदि इस मात्रा से कम वायु अन्दर या बाहर निकाली जाए तो उसे उथली श्वसन (shallow respiration) कहते हैं।

**प्रश्न 19.** श्वसन को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?

**What are the factors affecting respiration?**

**उत्तर-** श्वसन को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

1. **लिंग (Sex)** – स्त्रियों में पुरुषों की तुलना में श्वसन दर तेज होती है।
2. **भावावेग (Emotion)** – भय, चिंता, क्रोध, व्याकुलता आदि में श्वसन दर बढ़ जाती है।

3. व्यायाम (Exercise) – किसी भी प्रकार के परिश्रम के दौरान श्वसन दर एवं गहराई बढ़ जाती है।
4. विश्राम एवं निद्रा (Rest and Sleep) – विश्राम एवं निद्रा में श्वसन दर सामान्य रहती है।
5. रोगावस्थाएँ (Disease condition) – अधिकतर बीमारियाँ श्वसन दर को बढ़ा देती हैं। विशेषकर थाइरॉइड ग्रॉथ की व्याधियों में चयापचय की अधिकता होने के कारण श्वसन दर भी बढ़ जाती है।
6. औषधियाँ (Drugs) – कुछ औषधियाँ ऐसी होती हैं जो श्वसन केंद्रों को उत्तेजित करती हैं। इसके कारण श्वसन दर भी बढ़ जाती है, जैसे – कैफीन, कोरामीन, एट्रोपिन आदि।
7. भोजन (Food) – भोजन ग्रहण करने की प्रक्रिया (ingestion, digestion and assimilation) चयापचय को बढ़ाती है। जिसके कारण श्वसन दर में वृद्धि होती है।

**प्रश्न 20.** रक्तचाप से आप क्या समझते हैं? रक्तचाप को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। (Imp.)

**What do you understand with blood pressure? Describe the factors affecting blood pressure.**

**उत्तर – रक्तचाप (Blood Pressure)** – रक्त वाहिनियों (blood vessels) में बहने वाले रक्त द्वारा रक्त वाहिनियों की दीवारों पर लगाए जाने वाले दबाव को रक्तचाप कहते हैं।

**सिस्टोलिक दाब (Systolic Pressure)** – वेन्ट्रिक्यूलर सिस्टॉल (ventricular systole) के दौरान बाएँ निलय द्वारा रक्त को महाधमनी (aorta) में धकेलने के समय व रक्त द्वारा रक्तवाहिकाओं की भित्तियों पर लगाया जाने वाला दबाव उच्चतम दाब या सिस्टोलिक प्रेशर (systolic pressure) कहलाता है।

**डायस्टोलिक प्रेशर (Diastolic Pressure)** – डायस्टोलिक प्रेशर (diastolic pressure) वह होता है जिसमें हृदय विश्रामावस्था में होता है। यह विश्राम अवधि बाएँ निलय के संकुचन प्रारम्भ होने से ठीक पहले रहती है।

**नाड़ी दाब (pulse pressure)** सिस्टोलिक एवं डायस्टोलिक दबाव के अंतर को कहते हैं एवं बाएँ निलय द्वारा आयतन (volume) को दर्शाता है। सामान्यतः स्वस्थ वयस्क व्यक्ति का औसत रक्तचाप लगभग 120/80 मि.मि. ऑफ मरकरी (120/80 mm of Hg) होता है।

**रक्तचाप को प्रभावित करने वाले कारक (Factor affecting Blood Pressure) –**

1. उम्र (Age) – अलग-अलग उम्र में रक्तचाप की सामान्य स्थिति भिन्न होती है।

उम्र	सामान्य रक्तचाप
नवजात शिशु में	30-50/10 mm of Hg
बालकों में	70-90/50 mm of Hg
वयस्क व्यक्ति में	120/80 mm of Hg
वृद्धावस्था में	140-160/80-90 mm of Hg

**2. लिंग (Sex)** – महिलाओं का रक्तचाप रजोनिवृति (menopause) तक पुरुषों के रक्तचाप की तुलना में कम होता है। रजोनिवृति के बाद महिलाओं का रक्तचाप पुरुषों की तुलना में अधिक बढ़ जाता है। यौवनारंभ (puberty) तक लड़के एवं लड़कियों के रक्तचाप में कोई अन्तर नहीं होता है।

**3. शारीरिक बनावट (Body Built)** – अधिक वजन या मोटे व्यक्तियों का रक्तचाप कम वजन या पतले व्यक्तियों की तुलना में अधिक होता है।

**4. प्रजाति (Race)** – कुछ प्रजाति के लोगों का रक्तचाप अन्यों से अधिक होता है। जैसे नीग्रो प्रजाति का रक्तचाप अन्यों से अधिक होता है।

5. **जलवायु (Climate)** – सामान्य रक्तचाप समशीतोष्ण जलवायु की तुलना में उष्ण-कटिबंधीय जलवायु में कम एवं धूम्रीय प्रदेशों की जलवायु में सर्वाधिक होता है।
6. **दिन का समय (Time of the day)** – महिलाओं एवं पुरुषों दोनों में ही प्रातःकाल में रक्तचाप निम्नतम रहता है तथा दिन बढ़ने के साथ-साथ यह शाम तक उच्चतम बिन्दु तक पहुँच जाता है।
7. **व्यायाम (Exercise)** – व्यायाम करने से रक्तचाप बढ़ता है।
8. **पीड़ा (Pain)** – तीव्र पीड़ा में भी रक्तचाप की वृद्धि होती है।
9. **भावावेग (Emotion)** – शांत जीवन व्यतीत करने वाले व्यक्तियों की तुलना में शहरों के तनावपूर्ण एवं व्यस्त व्यक्तियों का रक्तचाप अधिक होने की संभावना होती है तथा भय, चिंता, व्याकुलता, उत्तेजना आदि भावनात्मक कारक रक्तचाप में वृद्धि करते हैं।
10. **रोग अवस्थाएँ (Disease Conditions)** – परिवहन तंत्र (circulatory system) सम्बन्धित रोगों में एवं गुरुदं (kidney) के रोगों में रक्तचाप बढ़ने की संभावना होती है।
11. **औषधियाँ (Drug)** – कुछ औषधियाँ रक्तचाप को बढ़ाती हैं जैसे— मेफेन्टीन, ऐड्रीनलीन (adrenaline) आदि। कुछ औषधियाँ रक्तचाप को कम करती हैं जैसे— ऐमिल नाइट्राईट (amyl nitrite), नाइट्रोग्लीसरीन (nitroglycerine) आदि।
12. **शारीरिक स्थिति (Posture)** – बैठे या खड़े रहने की स्थिति की तुलना में लेटी हुई स्थिति में रक्तचाप कम होता है।
13. **रक्तस्राव (Haemorrhage)** – रक्तस्राव के कारण रक्तवाहिकाओं में रक्त का आयतन कम होने से रक्तचाप भी कम हो जाता है।
14. **बढ़ा हुआ अन्तःकरोटि दबाव (Increased intra-cranial pressure)** – सिर में चोट (head injury) एवं अन्तःकरोटि अर्द्ध (intra cranial tumor) के कारण अन्तःकरोटि दबाव बढ़ जाता है। जिसके फलस्वरूप रक्तचाप में भी वृद्धि हो जाती है।

**प्रश्न 22.** नमूना व नमूने एकत्र करना क्या है? नमूने एकत्रित करने के उद्देश्य क्या हैं? परीक्षण हेतु नमूने के प्रकार कौन-कौन से हैं?

**What is specimen and collection of specimen? What are the purpose of specimen collection? What are the different kinds of specimen?** (Imp.)

**उत्तर-** नमूना (Specimen) – किसी पदार्थ की बहुत अल्पमात्रा व सूक्ष्म मात्रा जो उस पूरे पदार्थ की प्रकृति एवं गुणों को दर्शाता हो उसे नमूना (specimen) कहते हैं।

**नमूना एकत्रीकरण (Specimen Collection)** – शरीर के द्रव एवं ऊतकों (body fluid or tissue) को प्रयोगशाला परीक्षण (laboratory examination) हेतु आवश्यक मात्रा में एकत्रित करना, नमूना एकत्रीकरण कहलाता है।

**नमूने एकत्र करने के उद्देश्य (Purpose of Specimen Collection) –**

1. रोग के निदान एवं इलाज (diagnosis and treatment) में मदद हेतु।
2. रोग की प्रक्रिया एवं प्रगति (progress) का पता लगाने हेतु।
3. मरीज को दिए जा रहे उपचार की प्रभावशीलता जाँचने हेतु।
4. चिकित्सक को वीमारी के उपचार में मदद मिलने हेतु।
5. मरीज को किसी प्रकार की विशेष चिकित्सा प्रदान करने हेतु।

**नमूने के प्रकार (Kinds of Specimen)** – रक्त, मल, मूत्र, थूक, उल्टी, योनि स्राव, गले का स्वाव, आंखों का स्राव, घाव का स्राव, कान का स्राव, शरीर के किसी भाग का स्राव, बलगम नमूना लेकर परीक्षण के लिए प्रयोगशाला में भेजते हैं।

**प्रश्न 23.** नमूने एकत्रित करने के सिद्धान्त या सामान्य निर्देश समझाइए। (Imp.)

**Describe the principles or general instructions for specimen collection.**

**Or**

स्पेसीमेन एकत्रित करते समय नर्स की क्या-क्या जिम्मेदारियां होती हैं।

**What are the responsibilities of a nurse during collection of specimen?**

**उत्तर-** नमूने एकत्रित करने के सिद्धान्त या सामान्य निर्देश निम्न प्रकार हैं–

1. नमूना एकत्रित करते समय हमेशा विसंक्रमित तकनीक का उपयोग करना चाहिए।
2. नमूना एकत्रित करने के लिये वातावरण एवं कमरे का तापक्रम सामान्य होना चाहिए।
3. नमूना एकत्रित करने से पहले मरीज को किसी भी प्रकार की एन्टीबॉयोटिक दवा नहीं देनी चाहिए।
4. नमूना हमेशा सुवह के समय एकत्रित करना चाहिए।
5. नमूना पात्र (specimen container) पर लेबल लगा देना चाहिए।
6. नमूना एकत्रित करने के बाद लेबल पर मरीज का नाम, उम्र, लिंग, समय आदि लिखना चाहिए।
7. नमूना साफ और सूखे पात्र (clean and dry container) में लेना चाहिए।
8. नमूना विसंक्रमित पात्र में लेना चाहिए।
9. नमूना एकत्रित करने से पहले एवं बाद में हाथ धोने चाहिए।
10. नमूना एकत्रित करने के बाद तुरन्त प्रयोगशाला भेज देना चाहिए।
11. नमूने के साथ नमूना फॉर्म अथवा आर्डर फॉर्म भेजना चाहिए।
12. नमूना पात्र को उपयोग में लेने से पहले उसकी जाँच कर लेनी चाहिए।
13. नमूना पात्र में किसी भी प्रकार का द्रव और ऐन्टीसेप्टिक नहीं होना चाहिए।

14. नमूना लेने से पहले एवं बाद में पात्र के अन्दर स्पर्श नहीं करना चाहिए।
15. नमूना किसी विश्वसनीय व्यक्ति द्वारा ही पहुँचाना चाहिए।
16. मरीज को नमूने लेने की मात्रा बता देना चाहिए।
17. नमूना लेने हेतु शरीर के उस भाग की सफाई करनी चाहिए।
18. यदि जाँच तुरन्त सम्भव न हो तो उसे रेफ्रिजरेटर में रख देना चाहिए।
19. नमूने पात्र का आकार नमूने के अनुसार होना चाहिए।
20. मरीज के रिकॉर्ड में नमूना एकत्रीकरण एवं प्रयोगशाला में भेजने की सूचना नोट कर देनी चाहिए।

#### **प्रश्न 24. सामान्य मूत्र की विशेषताएं क्या हैं?**

**What are the characteristics of normal urine?**

**उत्तर-** सामान्य मूत्र की विशेषताएं निम्नलिखित हैं—

1. **आयतन (Volume)** — लगभग 24 घंटे में 1000 से 2000 मि.ली. तक मूत्र उत्सर्जित होता है तथा त्यागे गए मूत्र की मात्रा पानी पीने की मात्रा पर भी निर्भर करती है।
2. **प्रतीति (Appearances)** — साफ।
3. **रंग (Colour)** — सामान्य मूत्र का रंग हल्का पीला या प्रपीतारक्त (amber) रहता है।
4. **विशिष्ट गुरुत्व (Specific gravity)** — 1.010 से 1.025 होती है।
5. **गंध (Odour)** — बैनजीन वर्गीय (aromatic) गंध रहती है।
6. **प्रतिक्रिया (Reaction)** — सामान्य मूत्र की प्रतिक्रिया थोड़ी सी अम्लीय होती है (ph= 4.8 से 7.5 तक होता है)।
7. **मूत्र के घटक (Constituents of Urine)** — जल 96%, यूरिया 2% एवं शेष 2% (यूरिक अम्ल, यूरेटस, क्रिएटनिन, फॉस्फेट, सल्फेट आदि)।

#### **प्रश्न 25. असामान्य मूत्र की विशेषताएं क्या हैं?**

**What are the characteristics of abnormal urine?**

**उत्तर-** असामान्य मूत्र की विशेषताएं निम्नलिखित हैं—

#### **1. आयतन (Volume) —**

अमूत्रता (Anuria) — मूत्र की पूर्ण अनुपस्थिति या अमूत्रता (300 ml से कम)।

अल्पमूत्रता (Oliguria) — मूत्र की मात्रा घटने को अल्पमूत्रता कहते हैं (1500 ml से कम)।

अतिमूत्रता (Polyuria) — असामान्य वृद्धि अतिमूत्रता कहलाती है। (2000 ml से ज्यादा)

#### **2. प्रतीति (Appearance) — धूसर (cloudy)।**

#### **3. रंग (Colour) —**

हरा या भूरा रंग — पीला बाइल साल्ट एवं बाइल पिगमेंट (bile salt and bile pigment)

लाल व भूरा — यूरोइलिनोजन

चमकीला लाल — ताजे रक्त की काफी मात्रा

गुलाबी — ताजे रक्त की अल्प मात्रा

धूमिल भूरा (Smoky Brown) — रक्त पिगमेन्ट्स (वर्णक)

**दूधिया सफेद** (Milky white) – फिलेरिआसिस के कारण उत्पन्न वसापायसमेह (chyluria) (presence of chyle in urine)

4. विशिष्ट गुरुत्व (Specific Gravity) – मूत्र का विशिष्ट गुरुत्व 1.001 से 1.060 तक हो सकता है।
  5. गंध (Odour) – मीठी या फलों जैसी गंध।
  6. प्रतिक्रिया (Reaction) – क्षारीय (alkaline)।
  7. मूत्र के घटक (Constituent of Urine) – वृक्कों की क्षति होने पर मूत्र में एल्ब्यूमिन (albumin) उपस्थित रहता मूत्र में albumin की उपस्थिति albuminuria कहलाती है। मूत्र में शर्करा की उपस्थिति मधुमेहता (glycosuria) कहलाती

**प्रश्न 26.** शर्करा की जांच के लिए मन्त्र परीक्षण की विधि लिखिए।

**Write the procedure for testing of sugar in urine.**

**उत्तर-** शर्करा के लिये परीक्षण (Test for sugar in urine) — इसके लिये Benedict परीक्षण किया जाता है। 5 ml Benedict solution का प्रयोग किया जाता है। एक परखनली में 5 ml बेनेडिक्ट घोल लें, उसमें 8 बूँद (0.5 ml) मूत्र की मिलाएं। इसे 2 मिनट तक उबालें या परखनली को उबलते पानी के बीकर में 5 मिनट तक रखें। अब इसे कमरे के सामान्य तापमान तक ठंडा होने दें व दी गई तालिका में रंगों के आधार पर परिणाम निकालें।

रंग (Colour)	परिणाम (Inference)
नीला (Blue)	नकारात्मक
हरा (Green)	0-0.5 mg% +
पीला (Yellow)	0.5-1.0 mg% ++
नारंगी (Orange)	1.0-1.5 mg% +++
लाल (Brick Red)	1.5-2 mg% +++++

प्रश्न 27. एल्ब्यूमिन की जांच के लिए मत्र परीक्षण विधि लिखिए।

**Write the procedure for testing of albumin in urine.**

**उत्तर-** एल्ब्यूमिन की जांच के लिए गर्म परीक्षण (hot test) तथा ठन्डा परीक्षण (cold test) किया जाता है। गर्म परीक्षण में 10% acetic acid की बूँदों का उपयोग किया जाता है जबकि ठंडे परीक्षण में nitric acid का उपयोग किया जाता है।

## गर्म परीक्षण (Hot Test) –

- एक परखनली (test tube) में 3/4 भाग छना हुआ मूत्र लें।
  - मूत्र की प्रवृत्ति अम्लीय (acidic) या क्षारीय (alkaline) लिटमस पेपर द्वारा जांच लें।
  - क्षारीय मूत्र के ऊपरी 1/3 भाग को स्प्रिट लैंप द्वारा गर्म कर लें। यदि इसमें क्षारीयता या फॉस्फेट मौजूद है तो झाग बनेंगे।
  - अब इसमें acetic acid बूंद-बूंद करके डालें। अगर झाग साफ हो जाए जो मूत्र में फॉस्फेट की उपस्थिति है यदि झाग बना रहे तो एलब्यूमिन की मूत्र में उपस्थिति है।

### **ठंडा परीक्षण (Cold Test) –**

- एक परखनली में नाइट्रिक एसिड डालें, अब इसमें इतनी ही मात्रा में धीरे-धीरे मूत्र मिलाएं।
  - यदि एल्ब्यूमिन उपस्थित है तो मूत्र एवं नाइट्रिक एसिड दोनों मिलकर एक सफेद पदार्थ बनाते हैं।

**प्रश्न 1. संक्रमण क्या है? संक्रमण के प्रकार समझाइए।**

**What is infection? Describe types of infection.**

**उत्तर-** रोगात्पादक कारक जैसे जीवाणु, विषाणु कवक एवं जन्तु परजीवियों का शरीर में प्रवेश करना एवं विकसित होना जिससे शरीर में हानिकारक प्रभाव उत्पन्न होते हैं, संक्रमण कहलाता है।

**संक्रमण के प्रकार (Types of Infection) –** संक्रमण के निम्नलिखित मुख्य प्रकार हैं—

1. **प्राथमिक संक्रमण (Primary Infection)** – व्यक्ति का पहली बार एवं कुछ देर के लिए अचानक किसी संक्रामक कारक के सम्पर्क में आना प्राथमिक एवं तीव्र संक्रमण कहलाता है।

2. **द्वितीयक संक्रमण (Secondary Infection)** – किसी व्यक्ति का पहले से संक्रमण से ग्रसित होने के साथ-साथ अन्य किसी संक्रमण के सम्पर्क में आ जाना द्वितीयक संक्रमण कहलाता है।

3. **पार संक्रमण (Cross Infection)** – अस्पताल में या स्वास्थ्य केन्द्र में प्राप्त कर रहे स्वास्थ्य देखभाल वाले मरीजों में आपस में संक्रमण का संचारण होना, पार संक्रमण कहलाता है।

4. **नोजोकोमियल संक्रमण (Nosocomial Infection)** – इसे अस्पताल में प्राप्त होने वाला संक्रमण (hospital acquired infection) भी कहते हैं। अस्पताल में भर्ती रहने के दौरान होने वाला संक्रमण nosocomial infection कहलाता है।

5. **बिन्दुक संक्रमण (Droplet Infection)** – किसी संक्रमित व्यक्ति के छोंकने, खाँसने, बोलने, थूकने आदि से किसी अन्य व्यक्ति को संक्रमण होना droplet infection कहलाता है।

6. **पुनःसंक्रमण (Re-infection)** – किसी व्यक्ति में एक ही प्रकार के सूक्ष्मजीव से बार-बार संक्रमण होना पुनः संक्रमण कहलाता है।

**प्रश्न 2. संक्रमण के संचारण के तरीके कौन-कौन से हैं?**

**What are the mode of transmission of infection?**

**उत्तर-** संक्रमण का संचारण निम्न दो प्रकार से होता है—

1. **प्रत्यक्ष संचारण (Direct Transmission)**
2. **अप्रत्यक्ष संचारण (Indirect Transmission)**

1. **प्रत्यक्ष संचारण (Direct Transmission)** – प्रत्यक्ष संचारण निम्न विधियों द्वारा हो सकता है—

- **बिन्दुक संक्रमण (Droplet infection)** – छोंकने, खाँसने, बोलने, थूकने द्वारा।
- **सीधा सम्पर्क (Direct contact)** – चुम्बन (kissing), छूना (touching), यौन संबंध (sexual relation) आदि द्वारा

- संक्रमित मृदा के सम्पर्क में आने पर (**Contact with infected soil**) – जैसे अंकुश कृमि (hook worm), टिटनेस (tetanus), लार्वा (larva) आदि।
- पार गर्भपोष (Trans placental transmission) – प्लासेन्टा के माध्यम से संक्रामक कारकों का संचारण हो सकता है जैसे– AIDS, Syphilis आदि। टॉर्च (TORCH) भी संक्रामक कारक की श्रेणी में आते हैं।

**2. अप्रत्यक्ष संचारण (Indirect Trans-mission)** – इसमें किसी संक्रामक बीमारी का संक्रमित व्यक्ति से किसी अन्य व्यक्ति तक संचारण प्रत्यक्ष रूप से न होकर किसी माध्यम द्वारा होता है। जैसे–

- संक्रमणी पदार्थ (Fomites) – गन्दी वस्तुएँ, चादर, बैडपेन, बर्टन आदि।
- भोजन एवं दूध (Food and milk) – संक्रमित जन्तु, मक्खियाँ (flies) एवं भोजन पकाने वाले व्यक्ति द्वारा।
- पानी (Water) – मानव एवं जन्तु के मल-मूत्र त्याग द्वारा एवं औद्योगिक कचरे द्वारा।
- वायु (Air) – जैसे खाँसने, छींकने, बोलने एवं संक्रमित धूल मिट्टी आदि द्वारा।

**प्रश्न 4. रोग प्रतिरोधकता क्या है? रोग प्रतिरोधकता के मुख्य प्रकार समझाइए।**

**What is immunity? Describe main types of immunity.**

**उत्तर-** रोग प्रतिरोधकता (Immunity) — किसी व्यक्ति के शरीर में विभिन्न रोग उत्पन्न करने वाले कारकों को पहचान कर उन्हें नष्ट करने तथा संक्रामक बीमारियों से बचाने की क्षमता को रोग प्रतिरोधक क्षमता कहते हैं। रोग प्रतिरोधकता मुख्यता दो प्रकार की होती है—

**1. सक्रिय रोग प्रतिरोधकता (Active Immunity)** — इसके अंतर्गत शरीर का प्रतिरोधी तंत्र (immune system) रोगजनक कारकों को पहचानने तथा संक्रामक बीमारियों से बचाने की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेता है। इसमें किसी विशेष एक बीमारी के विरुद्ध रोग प्रतिरोधक क्षमता का उत्पन्न होना सक्रिय रोग प्रतिरोधकता कहलाती है। यह दो प्रकार की होती है—

- **प्राकृतिक सक्रिय रोग प्रतिरोधकता (Natural Active Immunity)** — यह प्राकृतिक तरीके से उत्पन्न होती है जैसे small pox का संक्रमण व्यक्ति के शरीर के immune system के सक्रिय कार्य (active function) के दौरान स्वतः ठीक (cure) हो जाता है। प्रायः देखा जाता है कि व्यक्ति में किसी संक्रामक रोग हो जाने के बाद उसमें अपने आप ही भविष्य के लिए उस विशेष रोग के विरुद्ध रोग प्रतिरोधकता उत्पन्न हो जाती है। अतः इसे प्राकृतिक सक्रिय रोग प्रतिरोधकता कहते हैं।
- **कृत्रिम सक्रिय रोग प्रतिरोधकता (Artificial Active Immunity)** — यह प्रतिरोधक क्षमता कृत्रिम तरीके से उत्पन्न होती है। जैसे— पेन्टावेसेन्ट टीका लगाने के बाद गलघोटू (diphtheria), कुकर खाँसी (pertussis), टिटेनस (tetanus), हिपेटाइटिस-बी (hepatitis-B) तथा हीमोफिलस इनफ्लूएंजा बैक्टीरिया (HIB) के विरुद्ध रोगप्रतिरोधक क्षमता उत्पन्न हो जाती है।

**2. निष्क्रिय रोग प्रतिरोधकता (Passive Immunity)** — इसके अन्तर्गत शरीर का immune system सक्रिय रूप से भाग नहीं लेता है। यह दो प्रकार की होती है—

- **प्राकृतिक निष्क्रिय रोग प्रतिरोधकता (Natural Passive Immunity)** — इसके अन्तर्गत एन्टीबॉडीज (antibodies) का प्राकृतिक तरीके से स्थानान्तरण होना शामिल है जैसे— गर्भवती महिला से प्लेसेन्टा (placenta) के द्वारा गर्भ में पल रहे शिशु को एन्टीबॉडीज (antibodies) का स्थानान्तरण होना प्राकृतिक निष्क्रिय रोग प्रतिरोधकता कहलाती है।
- **कृत्रिम निष्क्रिय रोग प्रतिरोधकता (Artificial Passive Immunity)** — यह कृत्रिम रूप से उत्पन्न होने वाली रोगप्रतिरोधक क्षमता होती है। जैसे— एन्टी टिटेनस सीरम (anti tetanus serum) का इन्जेक्शन लगाने के बाद टिटेनस के विरुद्ध रोग प्रतिरोधकता का उत्पन्न होना।

**प्रश्न 5. नोजोकोमियल या अस्पताल जनित संक्रमण क्या है? इसकी रोकथाम समझाइए।**

(Imp.)

**What is nosocomial or hospital acquired infection? Describe its prevention.**

**उत्तर-** अर्थ (Meaning) — अस्पताल में भर्ती रहने के दौरान होने वाले संक्रमण को अस्पताल जनित या चिकित्सालय जनित संक्रमण कहते हैं। इसे अस्पताल में प्राप्त होने वाला संक्रमण (Hospital Acquired Infection) भी कहा जाता है।

अस्पताल में अनेक प्रकार की बीमारियों से ग्रसित मरीज उपस्थित रहते हैं। अतः अस्पताल के वातावरण में अनेक रोगजनक सूक्ष्मजीव (pathogenic micro organism) भी उपस्थित रहते हैं जब कोई व्यक्ति अस्पताल में प्रवेश करता है तब पहली बार इन रोगजनक सूक्ष्मजीवों से व्यक्ति का सामना होने पर एवं उसके शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता नहीं पाए जाने के कारण यह संक्रमक कारक व्यक्ति में संक्रमण पैदा कर देते हैं।

नोजोकोमियल संक्रमण व्यक्ति की रोग प्रतिरोधक क्षमता को कम कर देता है तथा उसके recover होने की प्रक्रिया को भी बाधित कर देता है।

## चिकित्सालय जनित संक्रमण की रोकथाम (Prevention of Nosocomial Infection) –

1. रोगी की देखभाल करने से पूर्व एवं बाद में अच्छी तरह हाथ धोने चाहिए।
2. सावधानी पूर्वक एवं सही ढंग से उपकरणों का प्रयोग करना चाहिए।
3. मास्क, गाउन, दस्ताने का प्रयोग करना चाहिए।
4. प्रतिरक्षक प्रदान कर मरीज की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ावा देना चाहिए।
5. संदूषित पदार्थों के सम्पर्क में आने से पहले एवं बाद में हाथ धोने चाहिए।
6. रोगी के वार्ड एवं वातावरण को स्वच्छ एवं प्रकाशयुक्त रखना चाहिए।
7. विसंक्रमित (sterilization) तकनीक का उपयोग करना चाहिए।
8. अच्छी हाउसकीपिंग (good housekeeping) तकनीक का उपयोग करना चाहिए।
9. अस्पताल के फर्श पर रक्त या शरीर का कोई अन्य द्रव गिर जाने पर साफ करने हेतु antiseptic solution का उपयोग करना चाहिए।
10. मरीज की देखभाल के दौरान विसंक्रमित उपकरणों का ही इस्तेमाल करना चाहिए।
11. संक्रमण के स्रोत एवं संचरण का मार्ग ज्ञात करना चाहिए।
12. अस्पताल को साफ-सुधरा एवं पूर्ण रूप से हवादार होना चाहिए।
13. संक्रमण का शीघ्र निदान एवं उपचार करना चाहिए।
14. उत्सर्जित पदार्थों का सुरक्षित परित्याग करना जैसे— मल, मूत्र, थूक एवं बलगम आदि।
15. संवेदनशील व्यक्तियों को सुरक्षा प्रदान करनी चाहिए।
16. संक्रमित मरीजों का प्रथक्करण (isolate) करना चाहिए।
17. संक्रामक बीमारियों के लिए टीके (vaccine) लगवाना चाहिए।
18. बिन्दुक संक्रमण (cross infection) पर नियंत्रण करना चाहिए।
19. कीटों का नाश करना चाहिए ताकि यह रोगों का न फैला सकें।
20. रोग कारक जीवाणुओं के प्रभाव को रोकने हेतु antiseptic का उपयोग करें।

प्रश्न 6. हाथ धोने से क्या आशय है? हाथ धोने की प्रक्रिया को समझाइए।

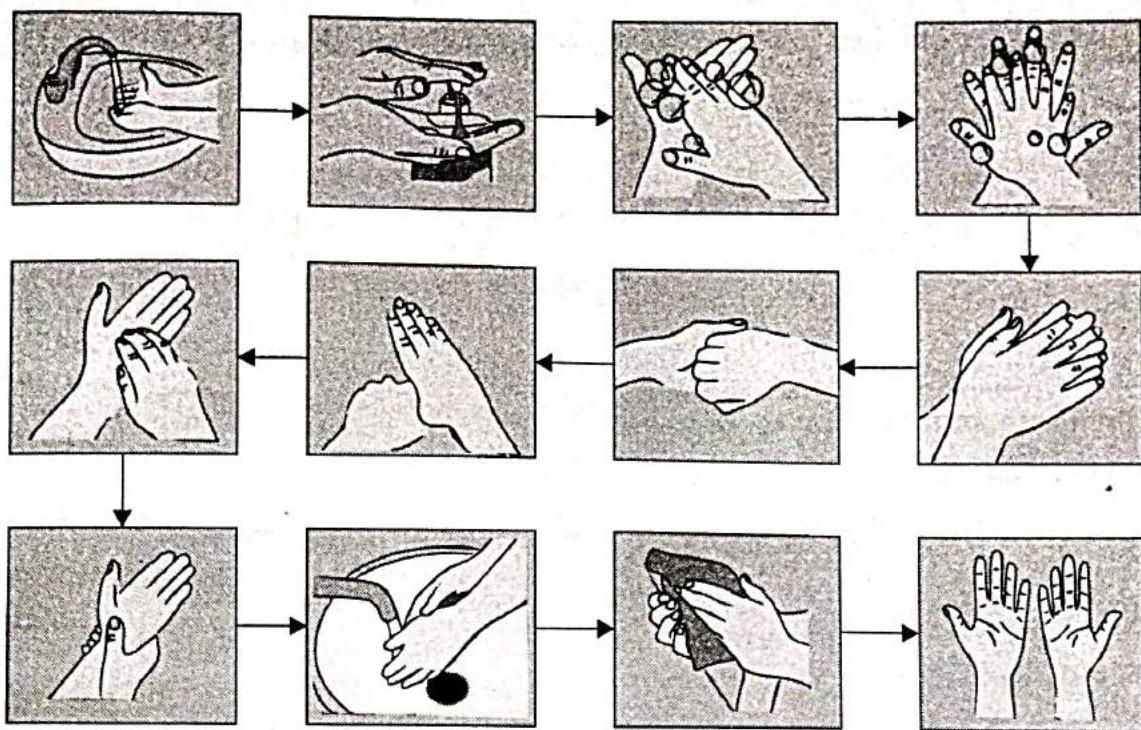
(Imp.)

What is hand washing? Describe the process of hand washing.

उत्तर— हाथ धोना (Hand Washing) — हाथ धोना एक महत्वपूर्ण विधि है जो कि संक्रमण को फैलने से रोकती है। हाथ धोना संक्रमणों की रोकथाम का बहुत ही कारगर उपाय है। हाथ धोने में यान्त्रिक एवं रासायनिक दोनों क्रियाएं शामिल हैं। हाथ साफ करने हेतु आपस में रगड़ना एवं हाथों पर निरन्तर जल गिरना यान्त्रिक क्रिया कहलाती है। हाथ धोने में साबुन का इस्तेमाल करना जिससे सूक्ष्म जीवों, तेल, धूल एवं मैल को निकालने में सहायता मिलती है रासायनिक क्रिया कहलाती है। सावधानीपूर्वक हाथ धोने से जीवाणुओं की संख्या में कमी आती है और संक्रमण होने से बचा जा सकता है।

प्रक्रिया –

- हाथ के नाखूनों को काट लें एवं हाथों के आभूषण, घड़ी, अंगूठी आदि निकाल दें।
- नल खोलें और हाथों एवं अग्रभुजाओं को पानी से गोला करें और धोएँ।
- हाथों को सदैव कोहनियों से नीचे रखें क्योंकि हाथ कोहनियों की तुलना में अधिक संदूषित होते हैं इसलिए पानी का प्रवाह कम संदूषित भाग (कोहनी) से अधिक संदूषित भाग (हाथ) की ओर होना चाहिए।



**चित्र : हाथ धोने की विधि (Technique of Hand Wash)**

- चिकित्सीय अपूर्तिमान में कम संदूषित भाग (कोहनी) से अधिक संदूषित भाग (हाथ) की ओर हाथ धोने चाहिए।
- अब हाथों पर साबुन लगाएँ और अच्छे से साबुन लगाकर रगड़ें।
- नाखूनों के अन्दर मैल को निकालने के लिये ब्रश का इस्तेमाल करें।
- हाथों को अच्छे से रगड़कर धोएँ, अंगुलियों के बीच में प्रत्येक अंगुली को अलग-अलग रगड़ें एवं धोएँ।
- दोनों हाथों की हथेलियों को एक-दूसरे के सामने रखकर अंगुलियों को आपस में फँसाकर साफ करें।
- दाएँ हाथ से बाएँ हाथ के अंगूठे को पकड़कर रगड़ें, इसी तरह बाएँ हाथ से दाएँ हाथ के अंगूठे को रगड़ें।
- हाथों को कोहनियों के स्तर से नीचे रखते हुए अच्छी तरह पानी से धोएँ। अतः पानी कोहनियों से हाथों तक नीचे की ओर बहना चाहिए।
- नल को बन्द करने के लिये पेपर टॉवल का उपयोग करें।
- हाथों को धोकर ऊपर की तरफ रखें।
- भजाओं और हाथों को कोहनियों से प्रारम्भ कर हाथों की ओर लाते हुए स्वच्छ तौलिए से पोंछकर सुखा लें एवं टॉवल अलग रख दें।
- हाथ धोने के बाद यदि संयोगवश किसी वस्तु से हाथ स्पर्श हो जाए तो सम्पूर्ण प्रक्रिया दोहरानी पड़ती है।

#### **प्रश्न 7. गाउन तकनीक क्या है?**

**What is gown technique?**

**उत्तर— गाउन तकनीक (Gown Technique)** – संक्रमित रोगी की देखभाल करते समय संक्रमण से बचने के लिए गाउन का उपयोग करना भी उतना ही आवश्यक होता है जितना कि हाथ धोना, मास्क पहनना आदि।

गाउन का उपयोग करने संबंधी कुछ निम्न बातों पर ध्यान देना चाहिए—

- हमेशा विसंक्रमित गाउन का ही इस्तेमाल करना चाहिए।
- घड़ी एवं अंगूठी आदि आभूषण उतार दें।

- गाउन को उठाएं तथा अपने सामने रखें और उसकी तह (fold) खोलें।
- गाउन का अन्दर वाला भाग नर्स की ओर रहे।
- गाउन की बाँह में हाथ डालकर गाउन पहन लें।
- गर्दन की पीछे की डोरियाँ बाँध लें।
- गाउन से अच्छी तरह से ढँककर कमर की डोरियाँ बाँध लें।
- अब हाथ धो लें।
- गाउन उतारते समय कमर की डोरियों को खोल दें।
- गर्दन की डोरियाँ भी खोल दें।
- गाउन की बाहों का अन्दर का भाग पकड़कर उसे भुजाओं और हाथों पर से नीचे उतार दें।
- गाउन को निर्धारित स्थान पर डाल दें।
- हाथों को अच्छी तरह से धोएँ।

**प्रश्न 8. चिकित्सीय अपूर्तिता एवं शल्य चिकित्सीय अपूर्तिता में अंतर स्पष्ट कीजिए।**

(Imp.)

**Differentiate between medical and surgical asepsis.**

**उत्तर-**

**चिकित्सीय अपूर्तिता एवं शल्य चिकित्सीय अपूर्तिता में अन्तर  
(Difference between Medical and Surgical Asepsis)**

<b>चिकित्सीय अपूर्तिता (Medical Asepsis)</b>	<b>शल्य चिकित्सीय अपूर्तिता (Surgical Asepsis)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. चिकित्सीय अपूर्तिता में स्वच्छ तकनीक का प्रयोग किया जाता है।</li> <li>2. रोग जनक जीवों के संचरण में रोकथाम की जाती है।</li> <li>3. सूक्ष्मजीवों की संख्या वृद्धि एवं संचरण नियंत्रित होता है।</li> <li>4. उदाहरण, बालों में कंघी करना, मुँह धोना आदि।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. इसमें विसंक्रमित या निर्जीवाणु तकनीक का उपयोग किया जाता है।</li> <li>2. रोगजनक एवं अरोगजनक जीवों को पूर्णतः नष्ट किया जाता है।</li> <li>3. इसमें वस्तुओं पर रोगजनक एवं अरोगजनक जीवों की मुक्ति होती है।</li> <li>4. उदाहरण, इन्जेक्शन देना, शल्य चिकित्सीय घाव भरना (surgical dressing) आदि।</li> </ol>

**प्रश्न 9. पृथक्करण पद्धति क्या है? पृथक्करण इकाई का प्रबंध समझाइए।**

**What is isolation practices? Describe the management of isolation unit?**

**उत्तर-** **पृथक्करण पद्धति (Isolation practices) –** पृथक्करण पद्धति में विसंक्रमित व्यक्ति के द्वारा किसी अन्य सामान्य व्यक्ति को होने वाले संक्रमण से बचाया जाता है। संक्रमित व्यक्ति अपने साथ रोगजनक जीवों का संचारण करता है। अतः संक्रमित व्यक्ति का पृथक्करण करना आवश्यक होता है जिससे कि संक्रमित व्यक्ति के खाँसने, छींकने, थूकने आदि के द्वारा फैलने वाले संक्रमण से अन्य सामान्य व्यक्ति को बचाया जा सके। सूक्ष्मजीवों को एक निश्चित एवं ज्ञात क्षेत्र में सीमित रखने के उद्देश्य से अवरोधक नर्सिंग (barrier nursing) या पृथक्करण तकनीक (isolation technique) का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण के

लिए स्वाइन फ्लू (swine flu) में पृथक यूनिट (isolation unit) तैयार किए जाते हैं ताकि स्वाइन फ्लू के संक्रमण को रोका जा सके।

**पृथक्करण इकाई का प्रबंध (Management of the Isolation Unit)** – मरीजों के पृथक्करण करने हेतु बनाई गई यूनिट में निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक होता है –

- मरीज के हाथ धोने हेतु सिंक, पानी का नल, साबुन, ब्रश आदि।
- कागज के नैपकिन।
- दरवाजों पर टाँगने हेतु पट्टियाँ या तख्तियाँ जिस पर विसंपर्कन लिखा हो।
- वस्तुओं के रोगाणुनाशन हेतु रोगाणुनाशक घोल रखने के लिये बर्तन।
- मरीज के कमरे के बाहर एक ऐसी जगह जहाँ नर्स की स्वच्छ वस्तुएँ रखी जा सकें जैसे – दस्ताने, गाउन, मास्क आदि।
- कूड़ेदान जिसमें कागज बिछे हों।
- मरीज के लिये प्रसाधन सुविधाएँ (toilet facilities), स्नान संबंधी सुविधाएँ आदि।
- भोजन परोसने हेतु संबंधित वस्तुएँ।
- मरीज की देखभाल हेतु आवश्यक सामान रखने के लिये एक टेबल जिस पर ड्रेसिंग ट्रे आदि रखी जा सके।
- प्रसाधन हेतु निजी वस्तुएँ होनी चाहिए।

नर्स पृथक्करण कक्ष में जाने से पहले हाथ धोती है, स्वच्छ गाउन एवं मास्क पहनती है उसके बाद कक्ष में प्रवेश करती है। प्रवेश के बाद कमरा बन्द करती है, मरीज को देखने से पहले वह दस्ताने पहनती है और संक्रमण फैलने से रोकने हेतु समस्त चिकित्सीय अपूर्तिता की पद्धतियाँ अपनाती है। मरीज की देखभाल के बाद एवं आवश्यकताओं की पूर्ति करने के बाद वह कमरे से बाहर आती है, दरवाजा बन्द करती है। अपना गाउन, मास्क दस्ताने उतार कर रोगाणुनाशक घोलयुक्त बर्तन में डालकर अच्छी तरह से हाथ धो लेती है।

#### प्रश्न 10. अवरोधक नर्सिंग क्या है?

**What is barrier nursing?**

**उत्तर –** संक्रमित व्यक्ति के सीधे सम्पर्क की रोकथाम हेतु अवरोधक नर्सिंग (barrier nursing) का उपयोग किया जाता है। अस्पताल में संक्रामक रोग से ग्रसित व्यक्ति के संक्रमण को अन्य रोगियों, परिजनों, व्यक्तियों एवं स्वयं में फैलने से रोकने के लिये नर्स कुछ तकनीकों का उपयोग करती है उन्हें अवरोधक नर्सिंग (barrier nursing) कहा जाता है।

#### प्रश्न 11. विसंक्रमण तकनीक क्या है? विसंक्रमण तकनीक की विधियाँ समझाइए।

**What is sterilization technique? Describe methods of sterilization technique.**

**उत्तर –** विसंक्रमण समस्त सूक्ष्म जीवों को नष्ट करने की एक प्रक्रिया होती है। जिसमें रोगजनक एवं अरोग जनक (pathogenic and non-pathogenic) दोनों ही प्रकार के सूक्ष्मजीवों का अनेक जीवाणुओं (spores) सहित विनाश किया जाता है। वैसे तो वस्तुओं अथवा यूनिट के संक्रमण के लिये कई विधियाँ उपयोग में लाई जाती हैं परन्तु उन विधियों द्वारा समस्त सूक्ष्मजीवों का विनाश होना विसंक्रमण प्रक्रिया में शामिल होता है। विसंक्रमण प्रक्रिया की कुछ मुख्य विधियाँ हैं –

1. **उबालना (Boiling)** – उबालना एक सामान्य एवं विश्वसनीय विधि है। इस विधि के द्वारा सिरिंज, काँच का सामान, औजार आदि को रोगाणुनाशित किया जाता है। इसके लिए पानी का तापमान  $100^{\circ}\text{C}$  से ऊपर होना चाहिए। उबलते हुए पानी में ( $100^{\circ}\text{C}$ ) दस मिनट तक पूरी तरह वस्तु को दुबाकर रखने से रोगजनक जीव नष्ट हो जाते हैं।

2. **शीतल विसंक्रमण (Cold sterilization)** – कम तापमान में व शीत में जीवाणुओं की गतिविधियाँ प्रभावित होती हैं। अतः शीत के कारण जीवाणुओं की वृद्धि नहीं होती।

**3. शुष्क ऊष्मीय विसंक्रमण (Dry heat sterilization)** – इस विधि में Hot Air Oven का प्रयोग किया जाता है। इसके अन्दर कम से कम  $160^{\circ}\text{C}$  से  $180^{\circ}\text{C}$  के बीच का तापमान रखा जाता है। जिससे जीवाणुओं को उनके spores सहित नष्ट किया जा सकता है। इस विधि द्वारा, ग्लासवेयर (glassware), सिरिंज (syringe), ड्रेसिंग्स (dressings), एल.पी.नीडल्स (L.P. needles) आदि को विसंक्रमित किया जा सकता है।

**4. धूम्रीकरण (Fumigation)** – इस विधि में फॉर्मेलिन की गोलियाँ एवं फारमैल्डहाइड गैस, हेलोजन, एल्कॉहल, फिनॉल आदि का उपयोग किया जाता है। फॉरमैल्डहाइड गैस द्वारा आर्द्रता तापमान एवं समय को नियंत्रित स्थिति में करके जीवाणुओं के स्वरूपों, विषाणुओं एवं बीजाणुओं को भी नष्ट किया जा सकता है।

**5. अल्ट्रावायलेट लाइट एवं विकिरण (Ultraviolet light and radiation)** – कमरों के अन्दर की वायु एवं कार्यशील सतहों के विसंक्रमण हेतु ultraviolet light विसंक्रमण का एक प्रभावशाली तरीका होता है। अल्ट्रावायलेट विकिरण का सबसे सस्ता रूप सूर्य प्रकाश के रूप में निशुल्क प्राप्त होता है। गामा किरणों का उपयोग प्लास्टिक की वस्तुएँ जैसे डिस्पोजेबिल सिरिज (disposable syringe) एवं कैथेटर (catheter) के विसंक्रमण हेतु किया जाता है।

**6. ऑटोक्लेविंग (Autoclaving)** – यह सबसे ज्यादा उपयोग में लाई जाने वाली विधि है। इस विधि में ऑटोक्लेव (autoclave) नामक विसंक्रामक का उपयोग किया जाता है। इसके अन्दर  $135^{\circ}\text{C}$  से भी अधिक तापक्रम की आवश्यकता होती है। अतः 30 मिनट तक ऑटोक्लेव के अन्दर रखने से वस्तुएँ स्टरलाइज (sterilize) हो जाती हैं। इसमें कपड़े, ड्रेसिंग, उपकरण, रबड़ की वस्तुएँ एवं ग्लव्स (gloves) आदि को विसंक्रमित किया जाता है।

**7. सूर्यप्रकाश (Sunlight)** – यह एक प्राकृतिक एवं सरल विधि है। सूर्य की किरणों से निकलने वाली पराबैंगनी किरणें (ultra-violet rays) जीवाणु एवं विषाणुओं के लिये घातक होती हैं। अतः यह कई सूक्ष्मजीवों को नष्ट कर देती है।

**8. जलाना (Burning)** – यह विसंक्रमण की ही एक विधि कहलाती है। इस विधि द्वारा दूषित एवं अवांछित सामग्री जैसे—ड्रेसिंग, गन्दे कपड़े आदि को सुरक्षित एवं आसान तरीके से नष्ट किया जा सकता है।

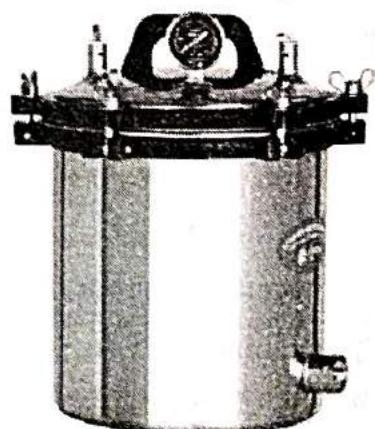
**प्रश्न 12. ऑटोक्लेविंग स्टरलाइजेशन का उत्तम तरीका क्यों है?**

(Imp.)

**Why autoclaving is the best method of sterilization?**

**उत्तर-** ऑटोक्लेविंग को विसंक्रमण का उत्तम तरीका माना गया है क्योंकि यह एक सुरक्षित एवं प्रभावी तरीका है। इस विधि में ऑटोक्लेव (autoclave) नामक विसंक्रामक का उपयोग किया जाता है। इसके अन्दर  $135^{\circ}\text{C}$  से भी अधिक तापक्रम की आवश्यकता होती है। अतः 30 मिनट तक ऑटोक्लेव के अन्दर रखने से वस्तुएँ स्टरलाइज (sterilize) हो जाती हैं। इसमें कपड़े, ड्रेसिंग, उपकरण, रबड़ की वस्तुएँ एवं ग्लव्स (gloves) आदि को विसंक्रमित किया जाता है।

प्रभावी विसंक्रमण हेतु ऑटोक्लेव के अन्दर भाप  $15 \text{ lbs/inch}^2$  ( $1.05 \text{ kg/cm}^2$ ) का दबाव एवं  $121^{\circ}\text{C}$  तापक्रम पर रखना चाहिए। यह ताप एवं दबाव लगभग 30 मिनट तक बनाए रखना चाहिए। ऐसा करने से सभी सूक्ष्मजीव अपने जीवाणुओं सहित नष्ट हो जाते हैं।



Horizontal Autoclave

**लाभ (Advantage) —**

- इसमें उच्च ताप एवं भाप के द्वारा समस्त जीवाणुओं को नष्ट किया जा सकता है।
- सर्वाधिक प्रभावशाली विधि है।
- यह कम खर्चाली विधि है।

**ऑटोक्लेविंग के कुछ सामान्य निर्देश —**

- इस विधि द्वारा उन वस्तुओं का उपयोग किया जाए जो कि उच्च ताप, दबाव एवं नमी को सहन करने योग्य हो।

- रैपर और बर्टन इस प्रकार के हों जिनमें रखी वस्तुओं में भाप पहुँच सके।
- ड्रमों को ढीला-ढाला पैक किया जाना चाहिए।
- Autoclave को संचालित करते समय ध्यान रहे कि अन्दर के चैम्बर की सारी हवा बाहर निकाल दी जाए।
- प्रक्रिया पूर्ण होने के पश्चात सभी वस्तुएँ कुछ समय तक अन्दर ही रहने दें ताकि वे सूख सकें।

**प्रश्न 13. निम्नलिखित को किस तरह से कीटाणु रहित करेंगे?**

**How we make the following objects bacteria less ?**

1. माउथ गैग
2. बेडपान
3. मैकिनटोश
4. राइल्स ट्यूब
5. क्लीनिकल थर्मामीटर
6. कैंची
7. डिसेक्टिंग फॉरसेप्स
8. कंबल

**उत्तर— 1. माउथ गैग (Mouth Gag) —** माउथ गैग को कीटाणु रहित करने के लिए पोटेशिय परमैंगनेट 1:5000 या सोडियम क्लोराइड 1 चम्च 500 मिली. पानी में या हाइड्रोजन परऑक्साइड 1:8 का मिश्रण उपयोग में लेना चाहिए। नींबू रस व सोडियम क्लोराइड का मिश्रण भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

**2. बेडपान (Bedpan) —** सबसे पहले बेडपान को ठड़े पानी से धोकर लाइसॉल 1:40 से विसंक्रमित करना चाहिए। बेडपान को कुछ घंटों के लिए धूप में रखना चाहिए जिससे वह विसंक्रमित हो जाए।

**3. मैकिनटोश (Mackintosh) —** मैकिनटोश को विसंक्रमित करने के लिए लाइसॉल अथवा डिटॉल का 1:40 सांद्रता को घोल उपयोग करते हैं।

**4. राइल्स ट्यूब (Ryle's Tube) —** इसे कीटाणुरहित करने के लिए चलते हुए पानी में धोना चाहिए। ऊपरी सिरे को रुई के फोंहे से साफ करना चाहिए। पहले इसे साबुन पानी एवं फिर साफ पानी से धोना चाहिए, तदुपरांत 5 मिनट तक उबलते हुए पानी में इस ट्यूब को छोड़ें फिर लटकाकर सुखाएँ। फिर पाउडर लगाकर वायुरहित डिब्बे में रख दें।

**5. क्लीनिकल थर्मामीटर (Clinical Thermometer) —** थर्मामीटर को साफ करने हेतु रोगाणुनाशक घोल—

रोगाणुनाशक का नाम	सान्द्रता	समय
लाइसॉल (Lysol)	1: 40	3 मिनट
डेटॉल (Dettol)	1: 40	5 मिनट
सेवलॉन (Savlon)	1: 20	5 मिनट
फेरजिनोल (Fairgenol)	1: 40	5 मिनट

**6. कैंची (Scissors) —** इनका विसंक्रमण गर्म वायु विसंक्रामक द्वारा 160°C तापक्रम के संपर्क में एक घंटे तक रखकर किया जाता है। डिटॉल व अन्य जंगरोधी रोगाणुनाशक घोल में पूरी तरह डुबोकर भी इसका रासायनिक रोगाणुनाशन किया जाता है।

**7. डिसेक्टिंग फॉरसेप्स (Dissecting Forceps) —** सबसे पहले उबलते हुए पानी में डालना चाहिए, इसके बाद फॉरसेप्स को पोंछकर व सुखाकर स्प्रिट आदि लगाकर कीटाणु रहित करते हैं।

#### **प्रश्न 14. रबर के सामान की देखभाल किस प्रकार करनी चाहिए?**

**How we should care of the rubber articles?**

(Imp.)

**उत्तर—** रबर के सामान की देखभाल निम्न प्रकार करनी चाहिए—

1. रबर की वस्तुओं को खरीदने से पहले उनकी गुणवत्ता की अच्छी तरह जांच करनी चाहिए एवं तभी उन्हें खरीदना चाहिए।
2. रबर के सामानों को कभी मोड़कर न रखें अन्यथा ये खराब हो सकती हैं।
3. रबर के सामान को तेज धूप व अधिक तापमान पर सुखाना नहीं चाहिए इससे रबर खराब हो जाती है।
4. इनकी साफ-सफाई के लिए अत्यधिक गर्म पानी का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए। इससे रबर की गुणवत्ता खो जाती है।
5. रबर के सामान को रसायन पदार्थ व नमी से बचाना चाहिए ताकि रबर खराब न हों।
6. रबर की वस्तु यदि गंदी हो जाए तो उसे तुरंत साफ कर देना चाहिए।
7. सामान को इकट्ठा करने के लिए इनमें कभी भी गांठ का प्रयोग नहीं करना चाहिए, न ही इनके आकार व आकृति को बदलने का प्रयास करना चाहिए।
8. धातु की वस्तुओं को रबर के सामान से अलग रखना चाहिए अन्यथा रबर कटने का खतरा रहता है।
9. रबर के सामानों को टांगने व स्थिर रखने के लिए कील व नुकीली वस्तु का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।
10. रोगाणुनाशन करने से पहले रसायन व उसके रासायनिक प्रभाव की जानकारी को नोट करें।
11. ऑटोक्लेव से रबर के सामान को संक्षिप्त अवधि व कम दबाव पर ऑटोक्लेव करें।

#### **प्रश्न 15. मानक सुरक्षात्मक सावधानियाँ क्या हैं?**

**What is standard safety measures?**

**उत्तर—** अस्पताल में सभी प्रकार के मरीज उपस्थित रहते हैं। कुछ साधारण बीमारी से ग्रसित तो कुछ संक्रामक बीमारी से ग्रसित। अस्पताल में संक्रामक बीमारी से ग्रसित मरीज द्वारा फैलने वाला संक्रमण जिसे नोजोकोमियल संक्रमण (nosocomial infection) कहते हैं की रोकथाम एवं बचाव हेतु स्वास्थ्य कर्मियों व नर्सों द्वारा जो सावधानियाँ उपयोग में लाई जाती हैं उन्हें मानक सुरक्षात्मक सावधानियाँ कहते हैं।

अस्पताल में मरीज की देखभाल के दौरान नर्स को निम्न मानक सुरक्षात्मक सावधानियों पर ध्यान देना चाहिए—

1. मरीज को छूने से पूर्व एवं पश्चात नर्स को अच्छी तरह हाथ धोना चाहिए।
2. मरीज की देखभाल के दौरान नर्स को आवश्यकतानुसार कैप, मास्क, दस्ताने, गाड़न आदि का उपयोग करना चाहिए।
3. मरीज की देखभाल के दौरान सख्त विसंक्रमित तकनीक (strict aseptic technique) का इस्तेमाल करना चाहिए।
4. श्वसन मार्ग द्वारा फैलने वाली बीमारी से ग्रसित मरीज को खाँसने, छींकने के समय मुँह एवं नाक पर रूमाल रखने की शिक्षा प्रदान करनी चाहिए।
5. नर्स को स्वयं भी खाँसते, छींकते वक्त रूमाल का उपयोग करना चाहिए।
6. अस्पताल से निकलने वाले कचरे का सुरक्षित परित्याग होना चाहिए।
7. मरीज की देखभाल द्वारा निकले कचरे का जैसे— I.V. set, syringe, needle, catheter, आदि को कलर कोडिंग के अनुसार बैग (bag) में डालना चाहिए।
8. मरीज की देखभाल के लिए उपयोग में लाए जाने वाले उपकरण उपर्युक्त रूप से विसंक्रमित होने चाहिए।
9. मरीज के शरीर से निकले हुए जैविक द्रव, रक्त, उत्सर्जी पदार्थों को सुरक्षित रूप से हैंडल करना चाहिए।
10. डिस्पोजेबल सामानों को एक बार उपयोग में लाने के बाद उचित निस्तारण कर देना चाहिए।

**प्रश्न 16.** जैव चिकित्सीय कचरा एवं इसके प्रबंधन से आप क्या समझते हैं?

(Imp.)

**What do you understand with bio-medical waste and its management?**

**उत्तर-** जैव चिकित्सीय कचरा (Bio-medical waste) – अस्पतालों अथवा स्वास्थ्य केन्द्रों में मरीज की देखभाल के दौरान, निदान एवं उपचार के दौरान तथा विभिन्न अनुसंधान गतिविधियों के दौरान उत्पन्न होने वाला कचरा जैव चिकित्सीय कचरा (bio-medical waste) कहलाता है।

**जैव-चिकित्सीय कचरा प्रबंधन (Bio-medical waste management)** – चिकित्सीय संस्थानों में मरीज की देखभाल प्रक्रियाओं के दौरान उत्पन्न होने वाले संक्रमित जैविक पदार्थ एवं अन्य कचरे को उचित वैज्ञानिक विधियों द्वारा सुरक्षित रूप से नष्ट करना जिससे कि पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य को किसी भी प्रकार की हानि न पहुँचे तथा वातावरण जैव चिकित्सीय अपशिष्ट के संक्रमण से सुरक्षित रहे, उसे जैव-चिकित्सीय कचरा प्रबंधन (Bio-medical Waste Management) कहते हैं।

**प्रश्न 17.** जैव चिकित्सीय अपशिष्टों व कचरे के प्रकार लिखिए।

**Write down the types of bio-medical waste.**

**उत्तर-** अस्पताल एवं कचरे केन्द्रों में उत्पन्न कचरे को निम्न भागों में बाँटा गया है—

1. **असंक्रामक कचरा (Non-infectious waste)** – इसमें अखबार के टुकड़े, दवाओं के रैपर, फलों के छिलके, खाद्य पदार्थ आदि शामिल हैं।

2. **संक्रामक कचरा (Infectious waste)** – ऐसा कचरा जिसमें संक्रामक जीवाणुओं के पाये जाने की सम्भावना हो उसे संक्रामक कचरा कहते हैं जैसे— संक्रामक रोग से ग्रसित मरीज के सम्पर्क में आई हुई सामग्री, पृथक्करण यूनिट से निकला हुआ कचरा, संक्रमित रोगी के दैहिक द्रव, बलगम तथा उत्सर्जी पदार्थ आदि।

3. **रासायनिक कचरा (Chemical waste)** – ऐसा कचरा जिसमें रासायनिक पदार्थ हों जैसे— प्रयोगशाला से निकला हुआ कचरा, खराब हो चुके disinfectant आदि।

4. **नुकीला कचरा (Sharp waste)** – ऐसा कचरा जिसमें नुकीले व्यर्थ पदार्थ हों जैसे— सीरिंज, नीडिल्स, ब्लेड्स, स्केल्पल्स, चाकू, इन्ट्रावीनस इन्फ्यूजन सैट, ब्लड इन्फ्यूजन सैट आदि।

5. **रेडियोएक्टिव कचरा (Radioactive waste)** – ऐसा कचरा जिसमें रेडियोएक्टिव पदार्थ हों जैसे— रेडियोथेरेपी के बाद शेष बचे द्रव, रेडियोन्यूक्लीड्स से उपचारित रोगियों के मल-मूत्र आदि।

6. **फार्मास्यूटिकल कचरा (Pharmaceutical waste)** – इसमें खराब हुई दवाईयाँ आदि व उपयोग में न लेने वाली दवाईयाँ शामिल हैं।

7. **पैथोलोजिकल कचरा (Pathological waste)** – इसमें मानव रक्त एवं अंग, दैहिक द्रव, मानव ऊतक आदि शामिल हैं।

**8. भारी धातु युक्त कचरा (Waste containing heavy metal) –** इसमें शामिल हैं टूटे हुए थर्मोपीटर, स्फिग्मोमेनोमीटर के गेज आदि।

**प्रश्न 18. जैव चिकित्सीय कचरा प्रबंधन का क्या महत्व है?**

**What is the importance of bio-medical waste management?**

**उत्तर-** जैव चिकित्सीय कचरा प्रबंधन का महत्व निम्नलिखित है—

1. अस्पतालों, स्वास्थ्य संस्थानों एवं प्रयोगशाला में काम करने वाले स्वास्थ्य कर्मियों को गम्भीर संक्रमण होने से बचाया जा सकता है।
2. कचरे का प्रबंधन करने से वायु, जल, मृदा सभी को नुकसान होने से बचाया जा सकता है।
3. कचरा प्रबंधन द्वारा अस्पतालों एवं प्रयोगशालाओं में स्वच्छता रखने में सहायता मिलती है।
4. इसके द्वारा जैव अपशिष्टों से होने वाले पर्यावरण प्रदूषण को भी रोका जा सकता है।
5. अस्पतालों में बेहतर साफ-सुथरा चिकित्सीय वातावरण बनाए रखा जा सकता है।
6. इसके द्वारा स्वास्थ्य सुविधाओं में सुधार आता है।
7. इसके द्वारा जैव अपशिष्टों का प्रबंधन करने वाले कर्मचारियों को सुरक्षा प्राप्त होती है।
8. इसके द्वारा उपयोग किए हुए उपकरणों एवं दवाईयों का पुनः उपयोग होने से बचाया जा सकता है।
9. इसके उचित कचरा प्रबंधन के द्वारा अस्पताल में भर्ती कई अन्य कमज़ोर प्रतिरक्षा वाले मरीजों को सुरक्षा प्रदान की जा सकती है।
10. इससे स्वास्थ्य कर्मचारियों एवं मरीजों की जीवन की सुरक्षा कर उनका विश्वास बढ़ाया जा सकता है।
11. इसके द्वारा मरीजों को अन्य बीमारी या जटिलताएँ होने से बचाया जा सकता है।
12. उचित प्रबंधन द्वारा संक्रामक बीमारियों को फैलने से रोका जा सकता है।
13. इससे रोगों के उपचार व रोकथाम में सहायता मिल सकती है।

**प्रश्न 19. जैव चिकित्सीय अपशिष्टों को सुरक्षित नष्ट करने की विधियाँ समझाइए।**

**Describe the methods for safe disposal of bio-medical waste.**

**उत्तर-** जैव चिकित्सीय अपशिष्टों को सुरक्षित नष्ट करने हेतु कुछ निम्न विधियों का प्रयोग किया जाता है—

**1. संग्रहण एवं पृथक्करण (Collection and Segregation)** – इस विधि के दौरान अस्पताल से निकले अपशिष्ट पदार्थों का संग्रहण व पृथक्करण जिन स्थान से उत्पन्न हुआ है वहाँ किया जाना चाहिए। इन अपशिष्ट पदार्थों में से छाँटने की प्रक्रिया शुरू होती है। अपशिष्ट पदार्थों में से हानिकारक एवं अहानिकारक पदार्थों को छाँटकर अलग-अलग किया जाता है। इस कार्य हेतु अस्पताल में अलग-अलग रंगों के पात्रों व थैलियों का उपयोग कर कचरे का संग्रहण एवं पृथक्करण किया जाता है। ऐसा करने से कचरे को सुव्यवस्थित ढंग से एकत्रित किया जा सकता है एवं इससे समय व धन की भी बचत हो सकती है। इस प्रकार राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार अपशिष्ट पदार्थों को विभिन्न रंगों के पात्रों में से अलग-अलग कर संग्रहित कर दिया जाता है।

**2. भण्डारण व परिवहन (Storage and Transportation)** – अस्पताल से मरीज की देखभाल के दौरान निकले कचरे को रंग संहिता के अनुसार एकत्रित करके खतरे का निशान वाले चिन्हों का इस्तेमाल कर थैलियों में बन्द करके रखा जाना चाहिए। जब तक पर्याप्त कचरा एकत्र न हो तब तक इस कचरे को अस्थाई तौर पर कुछ दिन तक अस्पताल के केन्द्रीय स्थल पर सुरक्षित रखा जाना चाहिए। जब कचरा पर्याप्त मात्रा में एकत्रित हो जाता है तब उसे परिवहन (transportation) सुविधा के द्वारा अन्तिम निपटान स्थल पर पहुँचाया जाता है।

3. कचरे के निस्तारण व अंतिम निपटान की विधि (Disposal Technique for Hospital Waste) – अस्पताल से निकले कचरे को निस्तारण करने की यह आखिरी प्रक्रिया होती है। कचरे को पृथक्करण एवं परिवहन करने के बाद कचरे का अंतिम निपटान का समय आता है। जिसके लिये कई तकनीकें उपयोग में लाई जाती हैं। जैसे—

- **जलाना (Incineration)** – कचरे के निस्तारण हेतु उसे जलाना बहुत ही प्रभावी विधि होती है। इस प्रक्रिया के द्वारा कचरे को ऑक्सीजन की उपस्थिति में उच्च ताप पर जलाया जाता है जिससे कि कचरा राख में परिवर्तित हो जाता है एवं उसके आयतन में भी कभी आ जाती है। तत्पश्चात् कचरे का सुरक्षित एवं उचित निस्तारण करने में सहायता मिलती है।
- **रासायनिक रोगाणुनाशन (Chemical disinfection)** – ऐसा कचरा जिसमें रोगजनक सूक्ष्म जीव उपस्थित होते हैं व जिसके सम्पर्क में आने से किसी अन्य को संक्रमण फैलने की संभावना हो सकती है। अतः ऐसे कचरे के निस्तारण हेतु इस विधि का उपयोग किया जाता है जैसे— धातु के उपकरण, प्लाटिक, रबड़ के उपकरण, कैथेटर, आहार नली, आई.वी. सेट, मूत्र थैली, सिरिंज, ब्लेड, नीडल एवं तरल अपशिष्ट, रक्त, स्नाव, मल, मूत्र, थूक आदि के निपटान से पूर्व रासायनिक रोगाणुनाशन द्वारा इन्हें विसंक्रमित किया जाता है।
- **वाष्ठ रोगाणुनाशन (Steam disinfection)** – इस तकनीक द्वारा कचरे के निस्तारण हेतु अस्पताल से निकले कचरे को उच्च ताप एवं उच्च दाब पर उपचारित किया जाता है। इसे नम थर्मल उपचार (wet thermal treatment) भी कहा जाता है।
- **जमीन पर डालना (Land disposal)** – कचरे को खाली जमीन पर डालकर भी निस्तारण किया जा सकता है। इसके अन्तर्गत कचरे को खुले में डालना या सैनेटरी लेन्डफिल्स में उपयोग करना शामिल है। खुले में कचरा डालने की जगह सैनेटरी लेन्डफिल्स का उपयोग ज्यादा लाभकारी साबित हो सकता है।
- **कचरे के छोटे-छोटे टुकड़े करना** – प्लास्टिक व रबड़ के उपकरणों को दुबारा उपयोग में ना लेने से रोकने हेतु उनके छोटे-छोटे टुकड़े कर दिये जाते हैं।
- **हाइड्रोक्लेव (Hydroclave)** – इसमें अपशिष्ट पदार्थों के छोटे-छोटे टुकड़ों को उच्च ताप व उच्च दाब में रखकर शुष्क बनाया जाता है अर्थात् कचरे में से द्रव निकालकर उन्हें शुष्क बनाया जाता है।
- **निष्क्रयीकरण (Intertization)** – इसमें अपशिष्ट पदार्थों को भूमि में गाढ़ने से पूर्व उनमें सीमेंट मिलाया जाता है ताकि वह पुनः भूमि पर ना आ सकें।
- **भूमि में गाढ़ना (Land filling)** – यह दूसरी सबसे अधिक प्रभावी विधि है। जिसमें अपशिष्ट पदार्थों को भूमि में गहरा खोद कर गाढ़ दिया जाता है। कचरा ऊपर न आ सके उसके लिये उचित ढ़काव आवश्यक है नहीं तो संक्रमण फैल सकता है।

**प्रश्न 1. श्वसन कष्ट से पीड़ित रोगी की नर्सिंग देखभाल का वर्णन कीजिए।**

**Describe the nursing care of patient with respiratory problem.**

**उत्तर— कष्टपूर्ण श्वसन (Dyspnoea) —** श्वसन कष्ट को साँस लेने में परेशानी के रूप में परिभाषित किया गया है। श्वसन सम्बन्धित समस्याओं में श्वसन कष्ट व साँस लेने में परेशानी एक सामान्य व प्रारम्भिक समस्या होती है। श्वसन कष्ट pulmonary एवं हृदय सम्बन्धी विकारों से पीड़ित मरीजों द्वारा अनुभव किया जाने वाला एक मुख्य लक्षण है। श्वसन कष्ट कोई बीमारी नहीं बल्कि यह एक व्यक्तिनिष्ठ लक्षण (subjective symptom) होता है।

साँस लेना एक सामान्य अनैच्छिक क्रिया होती है यदि इस क्रिया के दौरान ऊतकों में O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> का अपर्याप्त आदान-प्रदान होता है तब रक्त में O<sub>2</sub> की कमी (hypoxia) हो सकती है। जिसके कारण मरीज का शरीर नीला (cyanosis) पड़ जाता है तथा श्वसन कष्ट होने लगता है।

**श्वसन कष्ट के कारण (Cause of Dyspnoea) —**

1. श्वसन मार्ग में रुकावट (Airway obstruction)
2. हृदय सम्बन्धी समस्या जैसे— कन्जैस्टिव हार्ट फैलर (congestive heart failure), कोरोनरी आर्टरी डिसीज (coronary artery disease)
3. एनोमिया (Anaemia)
4. आघात (Shock)
5. न्यूरोलोजिकल विकार (Neurological disorder like head injury)
6. गम्भीर रक्तस्राव (Severe haemorrhage)
7. विषाक्तता (Poisoning)
8. गम्भीर रूप से बीमार मरीज (Critically ill patient)

**कष्टपूर्ण श्वसन में नर्सिंग देखभाल (Nursing Care in Dyspnoea) —**

1. मरीज की स्थिति का अवलोकन करें।
2. मरीज की श्वसन दर व गहराई को नोट करें।
3. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें, जैसे— बैठी हुई अवस्था व फाउलर्स (fowler's) स्थिति में रखें।
4. मरीज की श्वासनली (trachea) से स्थावों को साफ करने के लिये चूपण क्रिया (suctioning) करें।
5. मरीज को अधिक मात्रा में तरल पदार्थ दें जिससे श्वसन मार्ग में जमे स्थाव द्रवित हो सकें।

6. मरीज को डीप ब्रीथिंग व्यायाम (deep breathing exercise) करने की शिक्षा दें, जिससे छाती में जर्म स्नाव बाहर निकल सके।
7. डॉक्टर के निर्देशानुसार मरीज को ऑक्सीजन सप्लाई दें।
8. डॉक्टर के निर्देशानुसार मरीज को दवाईयाँ दें जैसे— Bronchodilator, mucolytic, steroids आदि।
9. मरीज के आस-पास वातावरण साफ, स्वच्छ एवं हवादार रखें।
10. मरीज के कमरे का संवातन (ventilation) बनाए रखें।
11. डायफ्रेग्मेटिक (diaphragmatic) श्वसन तथा pursed lip breathing के लिये मरीज को प्रेरित करें।
12. मरीज की छाती में जर्म स्नावों को निकालने के लिये चेस्ट फिजियोथेरेपी (chest physiotherapy) व पोस्टुरल इनेज (postural drainage) भी किया जा सकता है।
13. मरीज को मनोवैज्ञानिक सहारा भी देना आवश्यक होता है।
14. मरीज की चिंता (anxiety) को दूर करने के लिये anti anxiety दवाईयाँ भी दी जा सकती हैं।
15. मरीज के श्वसन मार्ग को साफ सुधरा एवं खुला रखें।
16. मरीज को प्रभावी श्वसन करवाने हेतु उसके हाथों व कंधों के नीचे तकिया (pillow) लगा देना चाहिये।
17. मरीज को ढीले-ढाले वस्त्र प्रदान करें।
18. मरीज के पेट व वक्ष पर किसी भी प्रकार का भार न पड़ने दें।
19. यदि मरीज किसी संक्रमित बीमारी से पीड़ित हो तो उसे पृथक्करण करें, जैसे— टी. बी. का मरीज (T.B. patient) आदि।
20. मरीज को स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान करें।

**प्रश्न 2. ऑक्सीजन अन्तःश्वसन क्या है? इसके उद्देश्य भी लिखिए।**

(Imp.)

**What is oxygen inhalation? Write its purpose.**

**उत्तर-** मरीज को अन्तःश्वसन द्वारा ऑक्सीजन प्रदान करने की प्रक्रिया को ऑक्सीजन अन्तःश्वसन कहा जाता है। ऑक्सीजन अन्तःश्वसन एक प्रक्रिया है जिसमें श्वसन एवं हृदय सम्बन्धी विकारों से पीड़ित मरीजों में हाइपोक्सिया (hypoxia) तथा हाइपोक्सिमिया (hypoxaemia) जैसी स्थिति को दूर करने हेतु अन्तःश्वसन द्वारा ऑक्सीजन प्रदान की जाती है। अतः फुफ्फुसों में वायु वाष्य या गैस को अन्दर खींचने की क्रिया अन्तःश्वसन कहलाती है।

मरीज को O<sub>2</sub> सैन्ट्रल गैस सप्लाई से या सीधे O<sub>2</sub> सिलेन्डर से दी जाती है। ऑक्सीजन थेरेपी (O<sub>2</sub> therapy) चिकित्सक द्वारा निर्देशित (prescribe) की जाती है।

**हाइपोक्सिया (Hypoxia)** – कोशिकाओं एवं ऊतकों में ऑक्सीजन की कमी।

**हाइपोक्सिमिया (Hypoxaemia)** – रक्त में ऑक्सीजन की कमी।

**उद्देश्य (Purpose) –**

- कष्टपूर्ण श्वसन को दूर करना।
- मरीज के जीवन को बचाने हेतु।
- हाइपोक्सिया या हाइपोक्सिमिया को दूर करने हेतु।
- श्वास अवरोध (asphyxia) की स्थिति को दूर करने हेतु।
- मरीज को आराम पहुँचाने हेतु।
- शरीर के ऊतकों एवं कोशिकाओं की चयापचय क्रिया को बनाए रखने हेतु।

**प्रश्न 3. प्रश्वसन या अभिश्वसन या अंतःश्वसन से क्या आशय है? इसके प्रकार संक्षेप में लिखिए।**

**What is inhalation? Write its types in brief.**

**उत्तर-** प्रश्वसन या अभिश्वसन (Inhalation) – जब वायु, वाष्प अथवा गैस को फेफड़ों में नाक एवं मुँह द्वारा खींचा जाता है, खींचने की प्रक्रिया ही प्रश्वसन (inhalation) कहलाती है।

**अन्तः श्वसन के प्रकार (Types of Inhalation) –**

1. शुष्क अन्तःश्वसन (Dry Inhalation)

2. नम अन्तःश्वसन (Moist Inhalation)

1. शुष्क अंतःश्वसन (Dry Inhalation) – इसके अन्तर्गत दवाइयों को उनके गैस, उड़नशील द्रव एवं धुएँ के रूप में मरीज के श्वसन मार्ग द्वारा फेफड़ों (lungs) में प्रविष्ट कराया जाता है। इसके दौरान मरीज में निश्चेतना या संवेदनहीनता (anaesthesia) उत्पन्न करवाई जाती है।

(a) जनरल एनेस्थेसिया (General Anaesthesia)

(b) ऑक्सीजन ( $O_2$ )

(c) एमाइल नाइट्रेट (Amyle Nitrate)

(d) ऑटोमेटिक स्प्रिट (Automatic Spirit)

(e) यूकेलिप्टस (Eucalyptus)

2. नम अंतःश्वसन (Moist Inhalation) – नम अंतःश्वसन के अन्तर्गत दवाईयों को गर्म वाष्प (steam) या नमी के साथ मरीज के श्वसन मार्ग में अंतःश्वसन (inhale) कराया जाता है। नम अंतःश्वसन श्वसन मार्ग के लिये एन्टीसेप्टिक (antiseptic) की तरह कार्य करता है। नम अंतःश्वसन के दौरान दवाई भाप के साथ फेफड़ों तक जाकर मरीज का कफ (mucous) आसानी से बाहर निकालने में सहायता करती है। अतः कई दवाइयों को आवश्यकतानुसार मात्रा में पानी के साथ मिलाकर उसकी भाप को मरीज द्वारा श्वसन मार्ग में खींचकर फेफड़ों तक पहुँचाकर उपचार किया जाता है। जिससे विवरशोथ (sinusitis), जुकाम व खाँसी (cold and cough), bronchitis जैसी परेशानी से राहत मिलती है।

नम अंतःश्वसन में उपयोग में लाई जाने वाली दवाईयाँ निम्न हैं–

(a) टिंक्चर बेंजोइन (Tincture Benzoin)

(b) मेन्थोल (Menthol)

(c) यूकेलिप्टस (Eucalyptus)

**प्रश्न 4. बुखार के रोगी की देखभाल का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।**

(V. Imp.)

**Describe the care of fever patient in detail.**

**उत्तर-** बुखार (Fever) – बुखार या ज्वर शरीर के तापमान का  $99^{\circ}\text{F}$  ( $37.2^{\circ}\text{C}$ ) या इससे अधिक होने की अवस्था को कहते हैं। बुखार से पीड़ित मरीज की देखभाल करते समय कुछ मुख्य बातों पर ध्यान देना जरूरी एवं आवश्यक होता है–

**बुखार के रोगी की देखभाल (Care of Fever Patient) –** बुखार के रोगी की देखभाल निम्न प्रकार करनी चाहिए–

1. रोगी का निरीक्षण (Observation of Patient) –

- बुखार से पीड़ित मरीज का नर्स को नियमित रूप से निरीक्षण एवं परीक्षण करना चाहिए।
- मरीज के जैविक चिह्नों की जाँच करके नोट करना चाहिए।
- यदि मरीज में बुखार के दौरान कोई असामान्यता दिखाई दे तो तुरन्त डॉक्टर को सूचित करना चाहिए।

## **2. शरीर के तापमान का नियमन (Regulation of body temperature) –**

- बुखार में नसिंग देखभाल का मुख्य उद्देश्य शरीर के बड़े हुए तापमान को कम करना होता है।
- शरीर के बड़े हुए तापमान को कम करने के लिये कुछ विधियों को इस्तेमाल करना चाहिए–
  - कमरे का तापमान उचित रखना
  - कमरे में उचित संचार होना
  - कमरे में पंखे की ठंडी हवा होना।
  - ठंडे पानी की पट्टियाँ रखना
  - ठंडे पानी से स्नान करवाना (cold bath)
  - ठंडे पेय पदार्थ पिलाना
  - शीतल स्पॉजिंग (cold sponging)

## **3. पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएँ (Meeting Nutritional needs) –**

- बुखार में हल्का व पाचनयुक्त भोजन प्रदान करना चाहिए।
- मरीज को अधिकतम तरल पदार्थ देना चाहिए।
- बुखार में उच्च कैलोरी वाला भोजन देना चाहिए।
- बुखार में मरीज को पसीना आने के कारण शरीर में पानी की कमी हो जाती है। अतः मरीज को ज्यादा से ज्यादा पानी या glucose देना चाहिए।
- फलों का रस (fruits juices) देना चाहिए।
- मरीज को उसकी पसंद का भोजन एवं तरल पदार्थ कम मात्रा में लेकिन बार-बार देना चाहिए।

## **3. आराम व नींद (Comfort and sleep) –**

- मरीज को आरामदायक एवं सलवट रहित बिस्तर प्रदान करना चाहिए।
- मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करनी चाहिए।
- मरीज को पर्याप्त आराम प्रदान करना चाहिए।
- मरीज को ढीले एवं कॉटन के वस्त्र पहनने के लिए देने चाहिये।
- मरीज के आस-पास शांति बनाए रखनी चाहिये।
- मरीज के कमरे में हल्की रोशनी रखनी चाहिए (आराम के समय)।
- मरीज की नियमित रूप से करवट बदलते रहना चाहिए।

## **4. व्यक्तिगत सफाई (Personal Hygiene) –**

- मरीज की व्यक्तिगत साफ-सफाई का ध्यान रखना चाहिए।
- मरीज की त्वचा की देखभाल रखनी चाहिए।
- मरीज के पुख की स्वच्छता का ध्यान रखना चाहिए।
- यदि मरीज के होंठ फट (crack) गए हों तो स्निधक (emollient) का प्रयोग करना चाहिए।
- आवश्यकता पड़ने पर मरीज को बैडपेन एवं यूरिनिल प्रदान करना चाहिए।
- मरीज के मल-मूत्र त्याग करने के बाद उचित साफ-सफाई का ध्यान रखना चाहिए।

- नियमित रूप से मरीज को स्पंज बाथ (sponge bath) करवाना चाहिए।

## 5. अन्य (Other) –

- तेज बुखार में (high pyrexia) में मरीज को अकेला नहीं छोड़ना चाहिए।
- यदि निर्जलीकरण की स्थिति हो तो I.V. fluid शुरू कर देना चाहिए।
- यदि निर्जलीकरण की स्थिति हो और बुखार काफी दिन से हो तो इनटेक-आउटपुट चार्ट (intake-output chart) तैयार करना चाहिए।
- डॉक्टर के आदेशानुसार एन्टीपायरेटिक दवा (antipyretic drug) देनी चाहिए।
- नियमित समयान्तराल से तापमान की जाँच करते रहना चाहिए।

## प्रश्न 5. गर्म प्रयोग का वर्गीकरण करें।

**Classify the hot application.**

**उत्तर – गर्म प्रयोग (Heat Application) –** सम्पूर्ण शरीर या शरीर के किसी भाग को गर्मी प्रदान करना गर्म प्रयोग कहलाता है। उपचारात्मक उद्देश्यों के लिये स्थानीय (local) या सामान्य (general) दोनों ही रूपों में मरीज के शरीर की सतहों पर गर्म प्रयोग किया जाता है।

**गर्म प्रयोग का वर्गीकरण –** गर्म प्रयोग के दो रूप होते हैं स्थानीय व सामान्य।

### A. स्थानीय (Local) –

#### 1. शुष्क ऊष्मा (Dry Heat) –

गर्म पानी की बोतल (Hot Water Bottle)

रसायनिक सिकाई की बोतल (Chemical Heating Bottle)

अवरक्त किरणें (Infra Red Rays)

परावैंगनी किरणें (Ultra-violet Ray)

विद्युत पालना (Electric Cradle)

गर्मी पहुँचाने वाले लैम्प्स (Heating Lamps)

विद्युत सिकाई के पैंडस (Electric Heating Pads)

#### 2. नम ऊष्मा (Moist Heat) –

गर्म पानी से पौछना (Warm Soaks)

गर्म सिकाई (Hot Fomentation)

पोल्टिस (Poultices)

पेराफिन स्नान (Paraffin Bath)

सिट्ज स्नान (Sitz Bath)

### B. सामान्य (General) –

#### 1. शुष्क ऊष्मा (Dry Heat) –

सूर्यस्नान (Sun Bath)

विद्युत पालना (Electric Cradle)

ब्लैंकेट बेड (Blanket Bed)

## 2. नम ऊष्मा (Moist Heat) –

भाप स्नान (Steam Bath)

जलावर्त स्नान (Whirlpool)

गर्म पानी से गीले कपड़ों में लपेटना

## प्रश्न 6. शीतल प्रयोग के प्रभाव, जटिलताएँ व निषेध लिखिए।

Write about types, effects, complications and contraindications of cold application.

उत्तर – शीतल प्रयोग (Cold Application) – सम्पूर्ण शरीर या शरीर के किसी भाग को शीत (ठंडक) प्रदान करना शीतल प्रयोग कहलाता है। उपचारात्मक उद्देश्यों के लिये स्थानीय (local) या सामान्य (general) दोनों ही रूपों में मरीज के शरीर की सतहों पर शीतल प्रयोग किया जाता है।

उद्देश्य (Purpose) – शीतल प्रयोग के निम्नलिखित उद्देश्य हैं—

1. शरीर के बढ़े हुए तापमान को कम करने हेतु।
2. शरीर के स्थानीय दर्द को कम करने हेतु।
3. शरीर की सूजन (swelling) कम करने हेतु।
4. शरीर को ठंडक प्रदान करने हेतु।
5. कोशिकाओं के चयापचय को कम करने हेतु।
6. पेशियों को शिथिल कर आराम दिलाने हेतु।
7. ऊतकों को गलने (gangrene) से बचाने हेतु।
8. जीवाणुओं की वृद्धि एवं विकास को रोकने हेतु।
9. प्रदाह (inflammation) को कम करने हेतु।
10. रक्तस्राव (bleeding) को रोकने हेतु।
11. संवेदनाहारी प्रभाव (anaesthetic effect) उत्पन्न करने हेतु।

प्रभाव (Effect) – शीतल प्रयोग के निम्नलिखित प्रभाव होते हैं—

1. रक्त वाहिकाओं को सकुंचित (constrict) करता है।
2. शरीर के पेशीय तनाव (muscles tone) को कम कर देता है।
3. लसिका द्रव (lymph) के बहाव को कम करती है।
4. रक्त बहाव को भी कम करता है।
5. ऑक्सीजन की खपत में कमी करता है।
6. स्थानीय चयापचय को कम करता है।
7. रक्त की बढ़ी हुई श्यानता (viscosity)

निषेध (Contraindication) –

1. कंपकंपी (rigor) वाले मरीज को।

## प्रश्न 8. सिट्ज बाथ क्या है?

(Imp.)

### What is sitz bath?

**उत्तर-** "सीट या बैठक" अर्थात् बैठी हुई स्थिति में स्नान करना सिट्ज बाथ या स्नान कहलाता है। यह स्नान 15 से 30 मिनट तक किया जाता है। जिसके लिये मरीज को एक बड़े टब में बिठा देते हैं और उस टब में मरीज के जंघाओं के मध्य भाग में इलियक क्रेस्ट (iliac crest) तक पानी भर दिया जाता है। मरीज घोल में इस प्रकार बैठता है कि उसके शरीर का iliac crest तक का भाग घोल या पानी में डूबा रहता है। घोल का तापक्रम  $110^{\circ}$  से  $115^{\circ}\text{F}$  ( $45^{\circ}\text{--}46^{\circ}\text{C}$ ) के बीच का रहना चाहिए।

सिट्ज स्नान के कुछ उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. पीड़ा जनक मासिक धर्म के उपचार हेतु। (dysmenorrhoea)
2. बवासीर के उपचार हेतु (haemorrhoids)
3. श्रोणि की पेशियों को आराम दिलाने हेतु।
4. यूटेराइन क्रेम्प्स (uterine cramps) में आराम दिलाने हेतु।
5. इपीसियोटोमी (episiotomy) के बाद उपचार हेतु।
6. घाव से मृत त्वचा को हटाने हेतु।
7. प्रदाह (inflammation) को कम करने हेतु।

उपयोग में लाये जाने वाला घोल (Solution used for Sitz Bath)

1. पोटेशियम परमेंगनेट (Potassium permanganate) 1:5000
2. बोरिक एसिड (Boric acid) 1 पिंट में 1 ड्राम
3. यूसॉल (Eusol) घोल

## प्रश्न 9. नेल्सन इन्हेलर के बारे में लिखें।

### Write about Nelson's Inhaler.

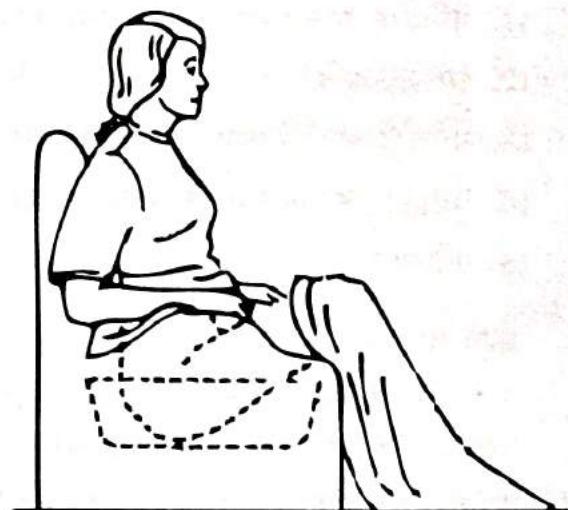
**उत्तर-** नेल्सन इन्हेलर / जग विधि (Nelson's inhaler/Jug method) – नम इन्हेलेशन में मरीज को दवा देने हेतु अंतःश्वसन करवाने के लिये नेल्सन इन्हेलर का प्रयोग किया जाता है। यह एक केतली के समान होता है और इसके अन्दर गर्म पानी भर दिया जाता है तथा उस गर्म पानी में आवश्यकतानुसार मात्रा में दवा मिला दी जाती है। उसके ऊपर माउथ पीस लगाकर बंद कर देते हैं। माउथ पीस के द्वारा मरीज उसके अन्दर की भाप (steam) को inhale करता है।

### आवश्यक सामान (Essential Articles) –

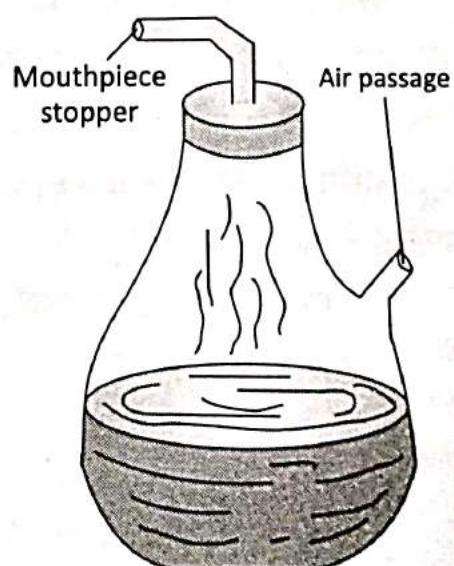
1. नेल्सन इन्हेलर (Nelson's inhaler with mouth piece)
2. एक बड़ा बेसिन (Big basin)
3. डॉक्टर द्वारा निर्देशित दवाई (Medicine (inhalant) prescribed by doctor)
4. छोटा तौलिया (inhaler को ढँकने के लिये)।

### प्रक्रिया (Procedure) –

1. हाथ धो लें व सभी आवश्यक सामान इकट्ठा करें।
2. खिड़कियाँ दरवाजे बंद कर दें।
3. रोगी व रिश्तेदारों को प्रक्रिया समझाएँ।



चित्र : सिट्ज बाथ



चित्र : नेल्सन इन्हेलर

4. बलगम कप मरीज के पास रखें।
5. मरीज को cardiac table के सामने sitting up position में बिठाएँ।
6. Inhaler के माउथ पीस को खोलें।
7. Inhaler के दो तिहाई भाग को गर्म पानी से भर लें व पानी का तापमान 120°F से 160°F के बीच होना चाहिए।
8. पानी में निर्देशित की हुई दवाई की मात्रा डालें।
9. Inhaler को माउथ पीस से बंद कर दें।
10. Inhaler को बड़े basin में रखकर मरीज के पास रखें।
11. मरीज को माउथ पीस से गहरी सांस लेने को कहें तथा नाक से सांस छोड़ने को कहें।
12. इस प्रक्रिया को 15-20 मिनट तक चालू रखें।
13. मरीज के चेहरे से पसीना पोछ दें व मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
14. Inhaler को साफ करके यथास्थान रखें।
15. प्रक्रिया को नोट करें।

**प्रश्न 10. आइस बैग एवं आइस कॉलर से क्या आशय है?**

(Imp.)

**What is ice bag and ice collar?**

**उत्तर-** आइस बैग एवं आइस कॉलर के अन्दर भरने के लिये बर्फ के छोटे-छोटे टुकड़े कर लिए जाते हैं। बर्फ के ऊपर सोडियम क्लोराइड (साधारण नमक) छिड़कते हैं जिससे बर्फ जल्दी नहीं पिघलती क्योंकि नमक बर्फ के गलनांक को घटा देता है। आइस बैग के अन्दर बर्फ डालने से पहले ice bag को चैक कर लेना चाहिए कि उसमें कहीं रिसाव न हो।

अब बैग को बर्फ के टुकड़ों से 1/3 भाग तक भर लेते हैं फिर किसी चपटी समतल सतह पर रखकर उसके अन्दर की वायु बाहर निकाल देते हैं। अब शरीर के जिस भाग पर प्रयोग करना है उस भाग पर आइस बैग को रख देते हैं जिससे शरीर का तापक्रम कम हो जाता है। आइस बैग के ऊपर फलालेन की खोल चढ़ाकर रखते हैं जिससे वह बैग पर संघनित होकर जमा हुई नमी को सोख लेती है। आइस बैग को लगभग 1/2 घंटे तक लगातार रखा जाता है उसके बाद कम से कम एक घंटे का विश्राम करने देना चाहिए।

**प्रश्न 11. बेहोश रोगी की नर्सिंग देखभाल को विस्तारपूर्वक समझाइए।**

(Imp.)

**Describe nursing care of unconscious patient in detail.**

**उत्तर-** यह मरीज की वह अवस्था होती है जिसमें मरीज किसी भी उद्दीपन (stimuli) एवं संवेदनाओं के विरुद्ध प्रतिक्रिया करने में असमर्थ होता है। केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के कार्यों की अनुपस्थिति को अचेतना (unconscious) कहते हैं। इस स्थिति में मरीज अपनी आवश्यकताओं को व्यक्त नहीं कर पाता है।

**नर्सिंग देखभाल (Nursing Care) –** बेहोश रोगी की देखभाल करने हेतु नर्स को योजना बनाते समय इन कुछ निम्न समस्याओं को ध्यान में रखना चाहिए—

1. श्वसन मार्ग संबंधित समस्याएँ
2. हृदय संबंधित समस्याएँ
3. पोषण संबंधित समस्याएँ
4. उत्सर्जन संबंधित समस्याएँ
5. त्वचा संबंधित समस्याएँ

## श्वसन सम्बन्धित देखभाल –

1. मरीज को पाईर्वशायी (sims lateral) स्थिति प्रदान करें ताकि जीभ पीछे की ओर गले में पलटने से रोकी जा सके।
2. श्वसन मार्ग व मुँह में अधिक स्नावों (secretion) को बाहर निकालने हेतु चूषण (suction) करें।
3. यदि मरीज के मुँह में कोई बाहरी वस्तु (foreign body) हो तो हेमलीच मेन्यूवर या एब्डोमिनल थ्रस्ट (abdominal thrust) तकनीक का उपयोग करें।
4. मरीज की नियमित समयान्तराल पर जैविक चिन्हों की जांच करें।
5. मरीज के पलंग को सिर की तरफ से 30 डिग्री कोण से ऊँचा उठाना चाहिए, जिससे मुँह के स्नाव बाहर निकल सके।
6. मरीज को मुँह द्वारा भोजन न कराएँ।
7. मरीज को श्वॉस लेने में ज्यादा कठिनाई होने पर नेजल कैथेटर (nasal catheter) द्वारा O<sub>2</sub> प्रदान करना चाहिए।

नोट : सामान्य व्यक्ति को नेजल कैथेटर द्वारा O<sub>2</sub> का प्रवाह दर 4 लीटर प्रति मिनट रखें, जबकि COPD के रोगी हेतु 2 लीटर प्रति मिनट रखें।

## हृदय संबंधित देखभाल –

1. मरीज के शरीर में किसी प्रकार के रंग के बदलाव चैक करते रहना चाहिये। जैसे— पेलर (pallor), नीला पड़ना (cyanosis) आदि।
2. किसी भी प्रकार के संक्रमण एवं टेकीकार्डिया या ब्रेडीकार्डिया के बारे में मरीज का अवलोकन करते रहें।
3. मरीज का रक्तचाप व नाड़ी समय-समय पर चैक करते रहें।

## पोषण एवं द्रव संबंधित देखभाल –

1. बेहोश मरीज को हमेशा नली के द्वारा पोषण देना चाहिए।
2. नलिका पोषण देते समय मरीज के बिस्तर का सिर बाला सिरा (high fowler) ऊपर उठाएँ जिससे भोजन श्वॉस नली में न जा सके।
3. लगभग 3 घंटे में 200–250 ml द्रव प्रदान करें।
4. इन्ट्रावीनस थेरेपी (intravenous therapy) द्वारा मरीज की द्रव आवश्यकता की पूर्ति करनी चाहिए।
5. मरीज का इनटेक व आउटपुट (intake and output) चार्ट तैयार करें।

## उत्सर्जन संबंधित देखभाल –

ऐसी स्थिति में मरीज को constipation एवं अल्पमात्रा (oliguria) होना सामान्य बात है। अतः इसे ठीक करने हेतु—

- मरीज को प्रतिदिन 2000–3000 ml द्रव दें।
- मरीज को मूत्र के निष्कासन हेतु कैथेटर (catheter) लगाएँ।
- ज्यादा मल एकत्र हो जाने की स्थिति में एनीमा लगाएँ।
- कैथेटर लगाने के बाद मरीज की perineal care पर ध्यान दें।

## त्वचा संबंधित देखभाल –

1. मरीज के बिस्तर को साफ-सुथरा रखें।
2. मरीज को एयर व वाटर मेट्रेस (air or water mattress) प्रदान करें। जिससे मरीज को बेड सोर (bed sore) होने से बचाया जा सके।

3. मरीज को स्वच्छ कपड़े पहनाएँ।
4. मरीज की त्वचा को साफ करने हेतु स्पन्जिंग (sponging) या बिस्तर स्नान कराएँ।
5. स्नान के बाद त्वचा पर लोशन (lotion) का प्रयोग करें।
6. बिस्तर पर नमी होने से रोकें।
7. त्वचा पर रक्त संचरण को बनाए रखने हेतु मालिश भी कर सकते हैं।
8. मरीज को हमेशा साफ व शुष्क बनाए रखें।
9. मरीज को बिस्तरी घाव से बचाने हेतु प्रत्येक 2 घंटे के अंतराल में स्थिति को परिवर्तित करते रहें।

### **साफ-सफाई संबंधित देखभाल –**

1. मरीज के बाल शैम्पू करने चाहिए।
2. बालों की कटिंग एवं शेव (shave) करनी चाहिए।
3. नाखून काटने चाहिए।
4. आँखों से स्नाव, आंसू आदि को साफ कर देना चाहिए।
5. सोते समय आई पैड (eye pads) का उपयोग कर आराम देना चाहिए।
6. नाक की श्लेष्मा को सूखने से बचाने के लिए cotton applicator से साफ करना चाहिए।
7. मुँह को माउथवाश से साफ करना चाहिए, ब्रश कराना चाहिए।
8. मुँह को साफ करते समय एवं ब्रश करते समय मुँह को एक साइड में करके रखना चाहिए।
9. मुँह के स्नाव को कपड़े से पोंछकर साफ कर देना चाहिए।
10. होठों को लुब्रीकेट (lubricate) करना चाहिए।

**प्रश्न 12. दर्द क्या है? दर्द के प्रकार भी लिखिए।**

**What is pain? Write types of pain.**

**उत्तर-** “दर्द एक असुखद, संवेदी एवं भावनात्मक अनुभव है जो हो रहे या होने वाले ऊतकों की हानि के समय होता है।” दर्द एक दुखद परिस्थिति होती है, शरीर में चोट लगने या अन्य किसी बीमारी आदि से दर्द का अनुभव होता है जिसमें व्यक्ति शारीरिक एवं मानसिक रूप से प्रभावित होता है। दर्द आंतरिक कारणों से भी हो सकता है। जैसे— संक्रमण के कारण, प्रदाह (inflammation) होने पर प्रभावित अंग में दर्द का अनुभव हो सकता है।

**दर्द के प्रकार (Types of Pain) —** दर्द को विभिन्न आधार पर वर्गीकृत किया गया है जैसे—

**1. उत्पन्न होने के समय के आधार पर (On the basis of Onset) —**

**तीव्र दर्द (Acute pain) :** यह शीघ्र या तुरन्त उत्पन्न होने वाला दर्द होता है अर्थात् चोट लगने के बाद तुरन्त दर्द होना।

**जीर्ण दर्द (Chronic pain) :** यह देर से उत्पन्न होने वाला एवं लम्बे समय तक होने वाला दर्द होता है। इसमें दर्द धीरे-धीरे शुरू होकर लम्बे समय के लिये होता है।

**2. गम्भीरता के आधार पर (On the basis of Severity) —**

**सौम्य दर्द (Mild Pain) :** यह सबसे कम गम्भीर एवं हल्का दर्द होता है, यह सहनीय होता है।

**मध्यम दर्द (Moderate pain) :** यह कुछ गम्भीर या मध्यम तीव्रता का दर्द होता है। यह सहनीय नहीं होता है।

**गम्भीर दर्द (Severe pain) :** यह अत्यधिक गम्भीर प्रकार का दर्द होता है जो कि असहनीय होता है। इसमें मरीज कई बार बेहोश भी हो जाता है। इसमें तुरन्त उपचार की आवश्यकता होती है।

### 3. अवधि के आधार पर (On the basis of period of pain) –

**अल्प अवधि दर्द (Short period pain) :** यह कुछ सैकेन्ड से कुछ मिनटों तक होने वाला दर्द होता है।

**रुक-रुक कर होने वाला दर्द (Intermittent pain) :** इसे periodic pain भी कहते हैं। यह कुछ अन्तराल पर होता है जैसे 1 या 2 घंटे के अन्तराल पर।

**लगातार होने वाला दर्द (Constant pain) :** इसे continuous pain भी कहते हैं क्योंकि यह लगातार होता रहता है जैसे cancer में होने वाला दर्द।

### 4. प्रकृति के आधार पर (On the basis of tendency) –

- चुभने वाला दर्द (Pricking pain)
- जलने वाला दर्द (Burning pain)
- मरोड़ एवं ऐंठन वाला दर्द (Pain with cramp)

### 5. दर्द होने के स्थल के आधार पर (On the basis of site) –

- सिरदर्द (Headache)
- कान में दर्द (Ear pain or otalgia)
- आँख में दर्द (Eye pain)
- बगल में दर्द (Flank pain)
- जोड़ों में दर्द (Joint pain)
- कमर दर्द (Lumbar pain)
- पेट में दर्द (Abdominal pain)

**प्रश्न 13. दर्द के रोगी की नर्सिंग देखभाल समझाइए।**

Describe the nursing care of patient of pain.

**उत्तर – दर्द में मरीज की देखभाल (Nursing Care) –**

1. मरीज को आरामदायक स्थिति प्रदान करें।
2. मरीज को सलवट रहित एवं साफ-सुथरा बिस्तर प्रदान करें।
3. मरीज का दर्द से ध्यान बाँटने के लिये diversional therapy प्रदान करें। जैसे – संगीत सुनाना, योग कराना, खेल खिलाना, T.V. आदि।
4. मरीज के दर्द वाले भाग पर आवश्यकतानुसार hot and cold application प्रदान करें।
5. चिकित्सक आदेशानुसार मरीज को दर्द निवारक दवाएँ (analgesic drugs) प्रदान करें।
6. दर्द निवारक दवा, दर्द की गम्भीरता, प्रकृति एवं अवधि के आधार पर दी जानी चाहिए।
7. मरीज को होने वाले दर्द की अवस्था का निरन्तर आंकलन कर चिकित्सक को सूचना प्रदान करें।
8. मरीज व उसके परिजनों को मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करें।
9. मरीज को आरामदायक वातावरण प्रदान करें जिससे मरीज आराम से सो सके।
10. मरीज की व्यक्तिगत स्वच्छता व वातावरणीय स्वच्छता को बनाए रखें।

11. मरीज की दर्द हेतु सहन शक्ति बढ़ाने के लिए ज्ञान प्रदान करें।
12. मरीज को स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान करें।
13. मरीज को नियमित bed bath या bathroom bath कराएँ।
14. मरीज को पूरी नींद लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
15. सही समय पर भोजन प्रदान करें।
16. मरीज की चिंता दूर करें जिससे उसे मानसिक रूप से शान्ति मिले।

#### **प्रश्न 14. वृद्धों की नर्सिंग देखभाल को परिभाषित करें।**

**Define the nursing care of older persons.**

**उत्तर—** वृद्धों की नर्सिंग देखभाल (**Nursing Care of Older Persons**) — भारत में 60 वर्ष से अधिक के व्यक्तियों को वृद्ध या वरिष्ठ नागरिक माना जाता है। जैसे-जैसे व्यक्ति की उम्र बढ़ती है उसकी स्वास्थ्य आवश्यकताएं भी परिवर्तित हो जाती हैं। वृद्ध चिकित्सा चिकित्सा विज्ञान की ही एक शाखा है जिसमें वयोवृद्धि की समस्याओं एवं प्रौढ़ों के रोगों का उपचार शामिल है। वृद्धों में होने वाले रोग जैसे- दृष्टि, घ्राण, दुर्बलता, स्पर्श आदि से संबंधित अनेक बीमारियां उत्पन्न हो जाती हैं, उनका यथासंभव नर्सिंग उपचार करके निदान करना चाहिए।

**प्रश्न 2. दवाई देते समय “पाँच सही नियम” क्या हैं?**

(V. Imp.)

**What are the “five right principles” while given medicine to patient?**

**उत्तर— पाँच सही नियम (Five Right Principles) —** पाँच सही नियम के पालन से दवाईयाँ सुरक्षित रूप से देना सुनिश्चित किया जाता है। इसमें नर्स दवाई देते समय निम्नलिखित पाँच नियमों का पालन करती है—

**सही मरीज/रोगी (Right Patient) —** सही रोगी की पहचान हेतु—

- (a) रोगी से उसका नाम पूछें तथा रोगी द्वारा बताए गए नाम की तुलना रोगी के औषधि-कार्ड में लिखे नाम से करें।
- (b) रोगी के दाखिले का रजिस्ट्रेशन नम्बर चेक करें।
- (c) बेहोश रोगी या छोटे बच्चों के हाथ की कलाई में बंधे हुए पहचान-बन्ध से उनकी पहचान करें।

**सही दवाइयाँ (Right Drugs) —**

- (a) डॉक्टर के लिखित आदेश को औषधि-कार्ड में पढ़ें तथा किसी तरह का असमंजस (doubt) होने की स्थिति में पुनः डॉक्टर से इसके बारे में पूछें।
- (b) दवा के नाम कई बार एक-जैसे मिलते-जुलते होते हैं इसलिए दवा के लेबल को दो या तीन बार ध्यान से पढ़ें इससे गलती की संभावना नहीं रहती है।

- (c) बिना लेबल वाले डिब्बे से दवा नहीं लेनी चाहिए अर्थात् दवा सदैव लेबल लगे डिब्बे से लेनी चाहिए।
- (d) दवा के रासायनिक नाम (chemical name) और कम्पनी के नाम के लेबल को सावधानी से पढ़ें, ताकि गलती होने की संभावना न रहे।
- (e) दवा के रंग/गंध में असामान्य स्थिति हो तो उसे रोगी को न दें तथा लेबल पर समाप्ति-तिथि को भी चेक करें।

#### **सही खुराक/मात्रा (Right Dose) –**

- (a) दवाई की सही मात्रा जानने हेतु रोगी का औषधि-कार्ड देखें।
- (b) डॉक्टर का आदेश (prescription) भी पढ़ें।
- (c) सही मात्रा मापने हेतु रोगी की उम्र और उसका वजन आदि चेक करें।
- (d) दवा देने में प्रयोग होने वाले सांकेतिक व सूक्ष्म शब्दों को बड़ी सावधानी से पढ़ें।
- (e) दवा की सही मात्रा ज्ञात करने हेतु –

दवा की सही गिनती करें (अगर गोली या कैप्सूल हो)

सीरप (syrup) या द्रव (liquid) के लिए आउंस (ounce) कप या ड्रोपर (dropper) का प्रयोग करें।

इन्सुलीन (insulin) आदि दवाएँ या जो दवाएँ नसों (veins) द्वारा दी जाती हैं, उनके लिए सिरिंज (syringe) का प्रयोग करें।

#### **सही समय (Right Time)**

- (a) इसके लिए भी रोगी के कार्ड पर लिखे चिकित्सक के निर्देश को पढ़ें।
- (b) रोगी का औषधि-रिकार्ड चेक करें।
- (c) पूर्वलिखित नर्सिंग नोट चेक करें।
- (d) सांकेतिक चिन्ह जैसे खाने से पूर्व (Ac), खाने के बाद (Pc) को सही तरीके से चैक करें।
- (e) समय से संबंधित सांकेतिक चिन्हों को भी सही तरीके से चैक करें, जैसे – B.D., Hs, आदि
- (f) दवा जहां तक हो, एक निश्चित समयानुसार दें जैसे, 8-2-10, 6-12-6-12

#### **सही विधि/मार्ग (Right Method/Route)**

- (a) चिकित्सक के आदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
- (b) रोगी की उम्र, रोगी की स्थिति का निरीक्षण करें।
- (c) मुख मार्ग से दी जाने वाली दवा पानी के साथ दें।
- (d) शिराओं (veins) के मार्ग द्वारा दी जाने वाली दवा से पहले त्वचा को antimicrobial (सूक्ष्मजीवाणुरोधी) घोल से साफ करें।
- (e) सभी दवाओं की स्थिति के प्रभाव का ज्ञान रखें।

**प्रश्न 4. दवाइयों का भंडारण एवं रख-रखाव में नर्स का क्या उत्तरदायित्व है?**

**What are the responsibilities of a nurse in storage and maintenance of drugs?**

**उत्तर-** दवाइयों का भंडारण एवं रख-रखाव में नर्स का निम्नलिखित उत्तरदायित्व है—

1. सभी औषधियों को एक ऐसी अलमारी में रखना चाहिए जोकि दराज वाली हो अर्थात् उसमें बहुत सारे खाने (partition) बने हो।

2. औषधियों को उनके नाम के वर्ण-क्रमानुसार (alphabetically) अलमारी में बने अलग-अलग खानों में रखना चाहिए, ताकि आवश्यकता पड़ने पर आसानी से मिल सके, ढूँढना न पड़े।

3. विषाक्तता (poisonousness) पैदा करने वाली दवाइयों को अलग अलमारी में रखना चाहिए तथा उन पर लाल रंग के बड़े अक्षरों में 'poison' लिखा होना चाहिए। इस आलमारी की चाबी अलग होनी चाहिए और इस अलमारी की चाबी की संभालने की जिम्मेदारी head nurse की होती है।

4. इन विषाक्त (poisonous) औषधियों को एक अलग रजिस्टर में लिखकर रखना चाहिए तथा उनके उन दवाओं के उपयोग के आधार पर उस रजिस्टर की देखरेख करनी चाहिए।

5. सभी औषधियों के डिब्बों पर लेबल अवश्य लगा होना चाहिए, साथ ही उस लेबल पर औषधि का नाम और उसकी मात्रा (quantity) भी लिखी होनी चाहिए।

6. डिब्बों के ढक्कन वायुरोधी (air-proof) होने चाहिए, क्योंकि कुछ औषधियाँ वायुमण्डल की हवा या प्रकाश से खराब हो जाती हैं।

7. खराब औषधियों की जानकारी हेतु उनके रंग या किसी अन्य परिवर्तन का निरीक्षण करें तथा यदि औषधि खराब हो तो उसे संबंधित विभाग को भेज देना चाहिए।

8. आपातकालीन दवा को ऐसे स्थान पर रखें, जहां से जरूरत पड़ने पर तुरन्त उन्हें लिया जा सके बिना किसी असुविधा के अर्थात् औषधि की ट्राली या क्रेश कोर्ट में आपातकालीन दवाएं रखनी चाहिए।

9. भण्डारण करते समय यह अवश्य ध्यान रखें कि जो औषधि पहले मंगाई है, उसे पहले उपयोग में लें।

10. जो दवाएं समाप्ति (expiry) होने वाली हों, उन्हें expiry date से तीन महीने पहले दवा की दुकान (pharmacy) पर वापस लौटा दें।

11. भण्डारण करते समय इंजेक्शन तथा अन्य दवाएं जो खराब हो सकती हों, उन्हें फ्रीजर में रखें।

12. भण्डारण करते समय यह भी ध्यान रखना चाहिए कि जितनी औषधि की आवश्यकता हो, उतनी ही औषधि का भण्डारण करना चाहिए।

**प्रश्न 5. औषधि प्रदान करने के विभिन्न मार्ग कौन-कौन से हैं?**

(Imp.)

**What are the main routes of administration of drugs?**

**उत्तर-** दवाइयों को उनके स्वरूप व प्रभावों के अनुसार रोगी को दिया जाता है। दवा के पात्र या उसकी पैकिंग पर दवा देने के तरीके संबंधी निर्देश लिखे होते हैं। दवाइयों को निम्न मार्गों से दिया जाता है—

1. **मुख मार्ग (Oral Route)** — यह सबसे आसान, सरल, सुरक्षित एवं सामान्य मार्ग है। इसमें दवा का प्रभाव धीरे-धीरे होता है एवं आमाशय रस के द्वारा असक्रिय भी हो सकता है। मुख में कड़वा लगता है एवं रोगी के मुख की छिल्ली में उत्तेजना (irritation) हो सकती है।

2. **निरोपण (Insertion)** — औषधियों को शरीर के छिद्रों में प्रवेश कराना ही निरोपण कहलाता है जैसे— योनि एवं मलाशय में गुदवर्ती को प्रवेश कराना।

**3. निवेशन (Instillation) –** तरल औषधि को बूंद-बूंद करके शरीर की किसी गुहा में डालने को निवेशन कहते हैं। जैसे- कान, नाक आदि में दवाई डालना।

**4. मालिश (Inunction) –** इसमें औषधि को त्वचा की ऊपरी सतह पर लगाने से इसका प्रभाव उत्पन्न होता है। जैसे- अनुत्तेजक, प्रशामक, पूर्तिरोधी आदि।

**5. आरोपण (Implantation) –** इसमें औषधियों को शरीर-ऊत्तकों में ठोस रूप में आरोपित किया जाता है।

**6. अंतःश्वसन (Inhalation) –** इसमें औषधि को श्वसन-तंत्र के द्वारा प्रदान किया जाता है। औषधि का स्थानीय एवं तीव्र प्रभाव उत्पन्न होता है। जैसे- दमा के रोगी में नेबुलाइजर द्वारा दवाई देना, बेहोश करने हेतु नाइट्रस आक्साइड देना।

**7. टीका लगाना या आन्त्रेतर मार्ग से औषधि देना (Parenteral Route) –**

- (a) अंतःपेशीय (Intramuscular) – मांसपेशी में
- (b) अधस्त्वचीय (Subcutaneous) – त्वचा के नीचे स्थित ऊतकों में
- (c) अंतःत्वचीय – बाहरी त्वचा के नीचे
- (d) अंतःशिरीय (Intravenous) – शिराओं में
- (e) अंतःमेरुरञ्जु (Intraspinal) – मेरुगुहा में
- (f) अंतःअस्थि (Intraosseous) – अस्थि-मज्जा में
- (g) अंतःधमनीय (Intra arterial) – धमनी में
- (h) अंतःउदराकरणी (Intra parenteral) – उदर गुहा में
- (i) अंतःहृदय (Intra cardiac) – हृदय पेशी में

**प्रश्न 6. नर्स के द्वारा दवाईयाँ देने के नियम कौन-कौन से हैं?**

**What are the rules of giving medicine by nurse?**

**Or**

**दवा प्रदान करने हेतु नर्स की क्या जिम्मेदारियाँ हैं?**

**What are the responsibilities of nurse in administering the drugs?**

**(V. Imp.)**

**उत्तर-** नर्स द्वारा दवाईयाँ देने के नियम निम्नलिखित हैं—

1. हमेशा दवा देने से पूर्व डॉक्टर का आदेश एवं निर्देश अवश्य पढ़ना चाहिए।
2. दवा देने से पूर्व रोगी की सही पहचान की जानी चाहिए, इसके लिये रोगी से उसका नाम पूछा जाना चाहिए, अगर छोटा बच्चा हो तो उसके परिवार के सदस्यों से उसका नाम पूछना चाहिए, साथ ही औषधि-रिकार्ड में लिखित नाम से उसका मिलान करना चाहिए।
3. रोगी से या उसके परिवार के किसी सदस्य से यह भी पता लगा लेना चाहिए कि रोगी को किसी दवा या पदार्थ की एलर्जी तो नहीं है।
4. रोगी को दवा देने से पूर्व दवा के लेबल को दो या तीन बार अवश्य पढ़ लेना चाहिए, ताकि कोई गलत दवा देने से बचा जा सके।
5. दवा हमेशा लेबल लगी बोतल या डिब्बे से ही लेनी चाहिए।
6. रोगी का औषधि-कार्ड देखकर एवं उसके निर्देशानुसार दवा देनी चाहिए।

7. दवा मापने हेतु ड्रोपर (dropper) या घोल के लिए छोटे गिलास का प्रयोग करना चाहिए। कुछ दवाएं सिरिंज (syringe) में नाप ली जाती हैं जैसे— insulin आदि।
8. रोगी को सदा दवा अपने हाथ से अपने सामने देनी चाहिए।
9. दवा की निर्माण-विधि के आधार पर, रोगी की स्थिति के अनुसार दवा देनी चाहिए।
10. कैप्सूल, गोली आदि को अपने नंगे हाथों से नहीं छूना चाहिए।
11. पाचन को बढ़ाने वाली दवा तथा अमाशय में अम्ल की मात्रा को कम करने के लिए दवा भोजन पूर्व देनी चाहिए।
12. दवा देने के पश्चात रोगी की प्रतिक्रिया (reaction) का तीस मिनट तक निरीक्षण करना चाहिए।
13. दवा देने के पश्चात प्रक्रिया को लिखित रूप में औषधि-कार्ड में दर्ज कर देना चाहिए, प्रक्रिया के लिए सांकेतिक व संक्षिप्त शब्दों का प्रयोग करना चाहिए।
14. रोगी के अन्दर अगर कोई असामान्य प्रतिक्रिया हो तो उसे औषधि कार्ड में लिखकर डॉक्टर को सूचित करना चाहिए।

**प्रश्न 7. दवाईयों की सामान्य क्रियाएँ या प्रभाव क्या हैं? समझाइए।**

**Explain the general action or effects of drugs.**

**उत्तर—** दवाईयों की सामान्य क्रियाएँ या प्रभाव निम्नलिखित हैं—

1. **चिकित्सीय प्रभाव (Therapeutic Effect)** — दवाई अपना प्रभाव डाले व इसका असर रोग पर हो, ये हर रोगी की इच्छा होती है। दवाईयों का आधान (inclusion) निम्नलिखित प्रयोगों के लिए किया जाता है—

स्वास्थ्य में प्रगति के लिए — व्यक्ति के अन्दर रोग के प्रतिरोध (resistance) की क्षमता को बढ़ाना जैसे— विटामिन और खनिज पदार्थ (minerals)।

रोग-निदान (diagnosis) के लिए, जैसे— बैरियम सल्फेट का प्रयोग, एक्स-रे अध्ययन में।

रोगों को रोकने में, जैसे— टीके (injection) और anti-sera.

रोग के इलाज के लिए, जैसे— Digoxin (सामान्य कार्य-क्षमता के लिए), Thyroxin

2. **पार्श्व-प्रभाव (Side Effect)** — ये प्रभाव अनि�च्छित (undesired) होते हैं जो किसी दवाई के कारण होते हैं। ऐसी स्थिति में दवा रोक देनी चाहिए, जैसे — Ampicillin के सेवन के कारण नाड़ी में खराबी।

3. **विषाक्त प्रभाव (Toxic Effect)** — ये तब होते हैं जब कोई औषधि काफी समय तक ली जाए और यह रक्त में मिल जाए या एकत्र हो जाए। इसके कारण स्नाव या चयापचय में परिवर्तन हो सकता है। औषधि शरीर में एकत्र होकर घातक प्रभाव डाल सकती है। विभिन्न प्रकार के विषाक्त प्रभाव को रोकने के लिए antidote (विष या रोग के प्रभाव को कम करने वाला) का सेवन किया जा सकता है, जैसे— opiod toxicity को दूर करने के लिए नैलेक्सोन (nalaxone) का सेवन आदि।

3. **एलर्जी प्रतिक्रिया (Allergic Reaction)** — ये रोगप्रतिरक्षा विज्ञान सम्मत उपचारित (immunologically mediated) प्रतिक्रियाएं (reactions) हैं जो anti-body के antigens (रोगनाशक तत्व जनक) के विरुद्ध कार्य करने से होने वाले रोग के विरुद्ध होती है। ये चिकित्सा प्रभावों (औषधियों) के साथ संबद्ध नहीं होती। दवाई का नियमित सेवन एलर्जी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है, जैसे, त्वचा प्रतिक्रिया, श्वास मार्ग (श्वास कष्ट आदि)।

4. **सहनशीलता (Tolerance)** — ऐसे मरीजों में जो किसी औषधि के प्रति सहनशील हों (औषधि की अधिक मात्राएं विना किसी विषाक्त प्रभाव के सहन कर सकें), औषधि की अधिक मात्राएं देना आवश्यक होता है।

5. **औषधि प्रतिक्रियाएं (Drug Interactions)** — यह एक दवाई के दूसरी दवाई पर औषधि गुण वैज्ञानिक प्रभाव की समयावधि में परिवर्तन है। जब दो दवाईयाँ एक साथ दी जाती हैं तो इनका प्रभाव दोनों के प्रभाव को मिलाकर बने प्रभाव से अधिक होता है, परन्तु दवाई की प्रतिक्रिया बहुत विपैली हो जाती है।

**प्रश्न 8. आंत्रेतर चिकित्सा या पैरेन्टेरल थैरेपी क्या है? इसके प्रकार व उद्देश्य भी लिखिए।**

(V. Imp.)

**What is parenteral therapy? Write down its types and purposes.**

**उत्तर-** पैरेन्टेरल थैरेपी – Parenteral से तात्पर्य है कि भोजन सहित उपचार के अन्य कारकों को आत्रिय मार्ग के अतिरिक्त अन्य मार्गों से दिया जाना या दूसरे शब्दों में कहा जाए कि किसी द्रव को शरीर की किसी गुहा, रक्त-वाहिका या देह-ऊतकों में किसी पोली नली या सुई (needle) के द्वारा प्रविष्ट कराना 'आंत्रेतर चिकित्सा' कहलाता है।

**आंत्रेतर चिकित्सा के प्रकार (Types of parenteral therapy/injection) –**

1. **अन्तःत्वचीय (Intradermal)** – त्वचा की परतों के बीच उपत्वचा (epidermis) या बाह्य त्वचा के नीचे लगाए जाने वाले इंजेक्शन।

2. **अधस्तवक इंजेक्शन (Hypodermal or Subcutaneous Injection)** – अधस्तवक ऊतकों अथवा स्तनमण्डलाग्र (areolar) ऊतकों में त्वचा के ठीक नीचे इंजेक्शन द्वारा दवा प्रविष्ट कराना सबक्युटेनियस या हाइपोडर्मिक इंजेक्शन कहलाता है।

3. **अन्तःपेशीय इंजेक्शन (Intramuscular Injection)** – पेशियों में इंजेक्शन द्वारा दवाइयां प्रविष्ट कराना इंजेक्शन कहलाता है।

4. **अन्तःशिरीय और अन्तःधमनीय इंजेक्शन (Intravenous and Intraarterial Injections)** – जब औषधियों को शिरा में प्रविष्ट कराया जाता है तब उसे अंतःशिरीय इंजेक्शन कहते हैं तथा जब इंजेक्शन धमनियों में प्रविष्ट कराया जाता है तब उसे अन्तःधमनीय इंजेक्शन कहते हैं।

5. **अन्तःमेरुदण्डीय इंजेक्शन (Intraspinal or Intrathecal Injection)** – औषधियों को इंजेक्शन द्वारा मेरुदण्डीय गुहा में प्रविष्ट कराया जाता है, तब उसे अन्तःमेरुदण्डीय इंजेक्शन कहते हैं।

6. **अन्तःअस्थिय (Intraosseous) इंजेक्शन** – अस्थि-मज्जा (bone-marrow) में औषधियों को पहुंचाने वाले इंजेक्शन को intraosseous injection कहते हैं।

7. **अन्तःउदरावरणी इंजेक्शन (Intraperitoneal Injection)** – उदरावरणी गुहा (peritoneal cavity) में औषधि पहुंचाने वाले इंजेक्शन को Intraperitoneal Injection कहते हैं।

8. **आधान (Infusion)** – जब काफी मात्रा में औषधियों एवं द्रवों को शरीर में प्रवेश कराया जाता है तब इसे आधान कहते हैं। प्रायः इन्हें अंतःशिरीय या अधस्तवक रूप से दिया जाता है।

9. **शिरोवेधन (Venesection or cutdown)** – किसी शिरा को खोलकर उसमें एक नली या बड़े छिद्र (bore) वाली सुई डालकर उसके द्वारा औषधियां एवं द्रव प्रविष्ट कराना शिरोवेधन (Venepuncture या Venesection) कहलाता है। यह प्रक्रिया आघात स्थितियों में की जाती है।

10. **रक्ताधान (Transfusion)** – रक्त के वास्तविक आयतन की आपूर्ति अथवा उन रक्त-घटकों की आपूर्ति, जिनकी मरीज के शरीर में कमी है, जैसे- clotting factors (आतंचन कारक) या प्रतिरक्षी (antibodies), इसके लिए सम्पूर्ण रक्त या रक्तरस (plasma) को शिरा या धमनी द्वारा मरीज के शरीर में प्रविष्ट कराना, रक्ताधान (transfusion) कहलाता है।

11. **ऊपरी फुहार (Hypospray)** – हाइपो-स्प्रे से बिना सुई के औषधि को फुहार के रूप में त्वचा से होकर शरीर में प्रविष्ट कराना संभव है। इसके लिए प्रयुक्त उपकरण में औषधि भरकर लगभग 125 पौण्ड का दबाव निर्मित किया जाता है। जो औषधि को बिना पीड़ा एवं त्वचा पर कोई चिन्ह छोड़े ऊतकों में प्रवेश करा देता है।

**उद्देश्य (Purposes) –** आंत्रेतर चिकित्सा या इंजेक्शन देने के निम्नलिखित उद्देश्य हैं–

1. मुख द्वारा ली गई औषधियों के अवशोषण (absorption) में अधिक समय लगता है। इस कारण इनका असर देरी से होता है, किन्तु औषधियों के शीघ्र एवं सार्वदैहिक प्रभाव प्राप्त करने के लिए इंजेक्शन विधि अति उत्तम है।

2. मरीज के मूर्छित (unconscious) होने, किसी तंत्रिकीय (neurological) अथवा कंठ एवं मुख की शल्यक्रिया (surgery) के फलस्वरूप हुए परिवर्तनों के कारण दवाई निगलने में असमर्थ होने या मरीज के असहयोगात्मक होने के कारण मुँह द्वारा औषधि देना सम्भव न होने पर औषधि को मरीज के अन्दर इंजेक्शन द्वारा पहुंचाना ही मात्र एक विकल्प है।
3. इंजेक्शन से यह निश्चित हो जाता है कि दवा की आवश्यक मात्रा शरीर में पहुंच चुकी है और सार्वदैहिक (for the all somatic system) प्रभाव हेतु रक्त-प्रवाह में अवशोषित भी हो जाएगी। मुख द्वारा औषधि लेने पर कई कारणों से दवा का अवशोषण (absorption) पूर्णरूपेण नहीं हो पाने की सम्भावना बनी रहती है।
4. इंजेक्शन उन सभी औषधियों के देने का एक मात्र साधन है जो मुख द्वारा नहीं दी जा सकती हैं। जैसे— इन्सुलिन।
5. इंजेक्शन देने के स्थान पर स्थानिक प्रभाव (local effect) उत्पन्न करने के लिए। जैसे— जाइलोकेन (Xylocain) एवं नोवोकेन (Novocaine)। नैदानिक उद्देश्यों के लिए जैसे— शिक-टेस्ट (shick test), ट्यूबरक्युलिन टेस्ट (tuberculin test) आदि।
6. द्रवों के प्रतिस्थापन द्वारा रक्त-आयतन को पुनर्स्थापित करना, जैसे— शॉकजनित अवस्थाओं में।
7. मुख द्वारा पोषण दे पाना सम्भव न होने पर पोषण पहुंचाने के लिए।

#### **प्रश्न 9. इंजेक्शन लगाने में नर्स के क्या उत्तरदायित्व हैं?**

**What are the responsibilities of a nurse in giving injection?**

**उत्तर—** इंजेक्शन से सम्बन्धित नर्स के मुख्य कर्तव्य निम्नलिखित हैं—

1. मरीज की उप्र एवं व्याधि-निदान (diagnosis of disease) ज्ञात करें।
2. इंजेक्शन देने के उद्देश्य को जाँचें।
3. इंजेक्शन के प्रकार, मात्रा, समय एवं देने के मार्ग को ज्ञात करने के लिए चिकित्सक के आदेश का निरीक्षण करें।
4. मरीज के नाम, विस्तर क्रमांक एवं अन्य पहचान की जांच करें।
5. नर्स के रिकार्ड में देखकर ज्ञात करें कि पिछली खुराक किस समय दी गयी थी।
6. अतिमात्रा (overdose) अथवा तीव्रग्राही (allergic) प्रतिक्रियाओं आदि के लक्षण हों तो देखें।
7. परीक्षण-मात्रा देने की आवश्यकता है अथवा नहीं यह भी ज्ञात करें।
8. दवा किस रूप में उपलब्ध है एवं देने की सही विधि कौन-सी है, यह ज्ञात करें।
9. मरीज की चेतना एवं निर्देशों का पालन करने की क्षमता का परीक्षण करें।
10. वह स्थान देखें जहां पिछली मात्रा का इंजेक्शन लगाया गया था जहां अब अगला इंजेक्शन लगाया जाना है। उस स्थान पर कोई लालपन (redness), खुजली, पीड़ा, त्वचीय कड़ापन (induration), त्वचीय प्रविकार (skin lesions), मृतोतक (slough), सपूयव्रण (abscess), आदि तो नहीं है, इसकी जांच करें। यदि इनमें से कोई भी लक्षण उपस्थित हो तो इसकी सूचना प्रभारी नर्स या चिकित्सक को दें एवं इंजेक्शन लगाने का स्थान बदल दें।

**प्रश्न 1. प्राथमिक सहायता किसे कहते हैं? इसके उद्देश्य क्या हैं?**

**What is first aid? What are the aims of first aid?**

**उत्तर-** घायल या रोगी को प्राथमिक सहायता देने की परम्परा प्राचीनकाल से रही है। जर्मनी के शल्य चिकित्सक जनरल ऐसपार्क ने प्राथमिक सहायता की धारणा को जन्म दिया, परंतु इसका पूर्ण रूप देखने को मिला सन् 1877 में जब सेंट जॉन एम्बुलेंस एसोसिएशन की स्थापना की गई।

**प्राथमिक सहायता की परिभाषा (Definition of First Aid)** – चिकित्सीय मदद आने या अस्पताल ले जाने से पहले बीमार या घायल व्यक्ति को दी जाने वाली तत्काल चिकित्सा को ही प्राथमिक सहायता कहते हैं। यह सहायता किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा दी जाती है जिसे प्राथमिक चिकित्सा का ज्ञान हो।

**प्राथमिक सहायता के उद्देश्य (Aims of First Aid) –**

1. प्राथमिक सहायता का प्रथम उद्देश्य है व्यक्ति के जीवन को बचाना।
2. रोगी की सामान्य अवस्था को खराब होने से रोकना।
3. रोगी की पीड़ा व दर्द को कम करना।
4. स्वास्थ्य लाभ में सहायता करना।
5. यदि अस्पताल में चिकित्सा की आवश्यकता हो तो रोगी को बिना किसी नुकसान के निकटतम अस्पताल ले जाने की व्यवस्था करना।
6. रोगी की घबराहट दूर करना तथा उसकी स्थिति को बिगड़ने से रोका जाना।

**प्रश्न 2. प्राथमिक सहायता के सुनहरे नियम लिखिए।**

**(V. Imp.)**

**Write down the golden rules of first aid.**

**उत्तर-** प्राथमिक सहायता के सुनहरे नियम निम्नलिखित हैं–

1. प्राथमिक सहायता करने वाले व्यक्ति को घटना वाले स्थान पर शीघ्रता से पहुँचना चाहिये।
2. सबसे पहले आवश्यक कार्य को शांतिपूर्वक और बिना किसी भी हड़बड़ाहट के करें।
3. प्राथमिक सहायता करने वाले व्यक्ति को धीरे-धीरे आराम से काम करना चाहिए।
4. यदि श्वास क्रिया रुक गई हो तो कृत्रिम श्वास देनी चाहिए।
5. रोगी को टेढ़ा लिटा दें ताकि रक्तस्राव बाहर निकल जाए, रोगी रक्तस्राव को अन्दर की ओर न ले जाए।
6. अनावश्यक प्रयास से बचें।

7. प्राथमिक सहायक को मौके के अनुसार उपलब्ध वस्तुओं का प्रयोग करना चाहिए अर्थात् पट्टियों के स्थान पर कपड़े आदि का प्रयोग करना चाहिए।
8. रोगी के रक्त प्रवाह को ठीक रखें, रोगी को तरल पदार्थ दें।
9. रोगी को सुरक्षित स्थान पर लियाना चाहिए, यदि रोगी को कमरे में घुटन हो रही हो तो खुली जगह पर ले जाना चाहिए।
10. प्रभावित व्यक्ति के संबंधियों को दुर्घटना या बीमारी तथा दुर्घटना स्थल के विषय में सूचित करें।
11. रोगी को निकटतम अस्पताल ले जाने का प्रबन्ध करें।
12. रोगी के आस-पास लोगों को भीड़ न लगाने दें केवल उन्हीं लोगों को रोगी के निकट आने दें जो प्राथमिक सहायता की जानकारी रखते हों।
13. रोगी को ढाँढ़स बंधाकर भावनात्मक सुरक्षा प्रदान करें।

**प्रश्न 3. प्राथमिक या प्रथम सहायक किसे कहते हैं? प्राथमिक सहायक की जिम्मेदारियाँ क्या हैं?**

**Who is first aider? What are the responsibilities of first aider?**

**उत्तर— प्रथम सहायक (First Aider) —** प्रथम सहायक वह व्यक्ति होता है जिसे प्राथमिक सहायता की विधियों की पूर्ण जानकारी होती है तथा उन्हें इस्तेमाल करना आता हो। प्राथमिक सहायक को रोगियों तक पहुँचने, समस्या को समझने और आपात सहायता देने का प्रशिक्षण प्राप्त होता है, वह बिना देरी किए रोगी को अस्पताल ले जा सकता है एवं रोगी का बहुमूल्य जीवन बचा सकता है।

**प्रथम सहायक की जिम्मेदारियाँ (Responsibilities of First Aider) —**

1. घटनास्थल का निरीक्षण करके स्थिति का अनुमान लगाना।
2. चोट या रोग की प्रकृति के विषय में पता लगाना और हालात के बारे में पता लगाना।
3. सरल और सुरक्षित ढंग से रोगी का उपचार करना और उपर्युक्त सहायता प्रदान करना।
4. यह पता लगाना कि रोगी अचेत है या सचेत जांच करने के बाद प्राथमिक सहायता प्रारंभ करना।
5. दुर्घटना स्थल पर जरूरत पड़े तो आस-पास खड़े लोगों से मदद लेना, यातायात को नियंत्रण में करने को कहना एवं उन्हें उचित सुरक्षित दूरी पर रखना व चिकित्सीय मदद के लिए टेलीफोन करना या किसी को भेजना।
6. आवश्यकतानुसार जल्दी से जल्दी आवश्यक उपचार करना, उपर्युक्त ढंग से और पर्याप्त व्यवस्था करना, जैसे— सबसे पहले श्वास और रक्त संचार को बहाल करना तथा रक्तस्राव को रोकना।
7. दुर्घटना स्थल पर अगर घायल रोगी एक से अधिक हैं तो आवश्यकतानुसार जिसको अधिक चिकित्सा की जरूरत है पहले उसको प्राथमिक सहायता देना।
8. बिना देरी किए रोगी को अस्पताल या नजदीकी डॉक्टर के पास, या रोगी के घर पर भेजने की व्यवस्था करना।
9. जब तक किसी उपर्युक्त व्यक्ति को रोगी की जिम्मेदारी सौंप न दी जाए उसके साथ ही रहना।
10. रोगी तथा घटना के बारे में भी रिकार्ड रखना व प्रत्यक्षदर्शियों के विषय में जानकारी रखना, ये जानकारी रखना कभी-कभी बहुमूल्य साबित होती है, बाद में पुलिस व जांच एजेंसी आदि इस जानकारी की मांग कर सकती हैं।
11. यदि एक बार रोगी का उपचार शुरू कर दिया है तो घटना स्थल को तब तक नहीं छोड़ना चाहिए जब तक कोई और योग्य व्यक्ति उसकी जिम्मेदारी न संभाल ले।
12. रोगी को अस्पताल में पहुँचाकर उसके परिजनों को सूचित करना, रोगी की अवस्था के बारे में भी बताना प्रथम सहायक का कार्य होता है।

## प्रश्न 2. पट्टी बांधने के उद्देश्य लिखिए।

**Write down the purpose of bandaging?**

उत्तर- पट्टियां फ्लैनल, कैलिको, मस्लिन आदि की होती हैं, ये शरीर के घायल भाग को सहारा देने के लिए उपयोग में लायी जाती हैं या फिर घाव पर मरहम-पट्टी करने के लिए काम में लाई जाती हैं। इनका उद्देश्य निम्न है-

1. रक्त-घाव को नियंत्रण करने के लिए
2. भंग अंग और जोड़ को सहारा देने के लिए
3. भंग अंग के इधर-उधर हिलने-डुलने से रोकने के लिए
4. हताहत को उठाने या इधर-उधर खिसकाने/गति देने में सहायता के लिए

## प्रश्न 3. पट्टी बांधने के सामान्य नियम या सिद्धांत लिखिए।

**Write down the general rules of bandaging?**

उत्तर- पट्टी बांधने के सामान्य नियम निम्नलिखित हैं-

1. उचित साइज की पट्टी चुनें।
2. बीमार को आरामदायक स्थिति में रखें।
3. घायल जब बैठा हुआ या लेटा हुआ हो तब पट्टी को उपयोग में लाएं।
4. विसंक्रमित और साफ सामान ही उपयोग में लाएं।
5. पट्टियों को ज्यादा कसकर न बांधें कि रक्त-प्रवाह में बाधा उत्पन्न हो।
6. पट्टियों को न ही इतना ढीला बांधें कि वह घाव की जगह से खिसक जाए।
7. पूरे घाव को ठीक तरह से ढँक दें।
8. पट्टी बांधते समय घाव के आस-पास का क्षेत्र भी साथ में ले लें।
9. पट्टी करते समय जब बायें साइड की पट्टी करें तो पट्टी के रोल को दाहिने हाथ में लें और जब दाहिने साइड की पट्टी करें तो पट्टी के रोल को बायें हाथ से पकड़ें।
10. पट्टी पर सदा दोहरी गाँठ लगायें।
11. अंगों और हड्डी के बीच वाले क्षेत्र में सदा ज्यादा पैड का इस्तेमाल करें।
12. हाथों की अंगुलियों और पैरों की अंगुलियों के नाखूनों को पट्टी से बाहर रखें, ताकि रक्त-प्रवाह की जांच बराबर की जा सके।
13. पट्टी किए अंग के किसी भी नाखून को दबाएं जब तक कि ये सफेद नहीं हो जाता है। उचित रक्त-प्रवाह में नाखून फौरन लाल-सा दिखता है। यदि दबाव खत्म करते ही यह सफेद और नीला रह जाता है तो समझना चाहिए कि पट्टी अधिक कसकर बांधी गयी है और यदि उनमें स्पन्दन न हो तो तब भी समझना चाहिए कि पट्टी अधिक कसकर बांधी है।

## प्रश्न 4. रोलर (बेलनाकार) पट्टियों के बारे में लिखिए।

**Write about roller bandages.**

उत्तर- रोलर पट्टियां 10 ft, 15 ft या 20 ft के लम्बे पट्टी में आती हैं और ये चौड़ाई में 1 इंच से लेकर 6 इंच तक की विभिन्नताओं में रहती हैं, इस उद्देश्य से कि शरीर के एक छोटे अंग से लेकर पूरा शरीर आवश्यकता पड़ने पर ढँक जाए। ये साधारण तथा इस्तेमाल से पहले विसंक्रमित या एंटिसेप्टिक से संसिक्त (drenched) हुई रहती हैं। ये फ्लैनल, कैलिको या cheesecloth (ढीला-ढाला बुना हुआ कपड़ा) की बनी हुई होती हैं, ताकि धोकर दुबारा इस्तेमाल हो सकें।

## **प्रश्न 5. तिकोनी पट्टियों के बारे में लिखें।**

**Write about triangular bandages.**

**उत्तर-** तिकोनी पट्टियां, युद्ध-क्षेत्र में, एम्बुलेंस सेवा में और ऐसी स्थितियों में उपयोग में लाई जाती हैं कि जिनमें कि कुछ समय के लिए पट्टियों की आवश्यकता और उपयोगिता रहती है। ये पट्टियां एक स्क्वेयर मीटर calico (महीन सूती कपड़ा) की एक कोने से दूसरे कोने तक दो तिकोनों में कटी हुई होती है। इनमें प्रत्येक के बाहरी साइड को आधार (base) कहा जाता है और इसके विपरीत दाहिने तिकोनीय कोने को point कहते हैं। ये पट्टियां अकेली या दोनों एक साथ शरीर के किसी भी हिस्से के लिये प्रयोग में लाई जा सकती हैं। ये ड्रेसिंग के तरह की एक आवरण-मात्र होती है। और इस पर ज्यादा दबाव नहीं होता है। एक तिकोनी पट्टी नीचे दिये तीन रूपों में से किसी एक रूप में उपयोग में लाई जाती है—

(a) इसे तिकोने के तरीके से खोलें, शरीर से ढँके जाने वाले हिस्से के अनुसार किनारे को base के ऊपर मोड़ दें।

(b) चौड़ी मुड़ी हुई हो, इसमें point को दो बार बीच में base की तरफ मोड़ दें।

(c) पतली मुड़ी हुई हो, एक क्रवैट (cravat) की तरह, इसमें point को तीन बार मोड़ते हैं। ये पट्टियां प्राथमिक चिकित्सा केन्द्रों और फौजी ठिकानों में अधिक इस्तेमाल होती हैं।

## **प्रश्न 6. घायल को संभालना व परिवहन से आप क्या समझते हैं? इसके सिद्धांत लिखिए।**

**What do you understand with handling and transport of injured? Write its general principles.**

**उत्तर-** किसी घायल व्यक्ति या रोगी को संभालना व दूसरे स्थान पर ले जाने का कार्य बहुत ही सावधानीपूर्वक किया जाना चाहिए, नहीं तो व्यक्ति की चोट गंभीर स्थिति तक भी पहुंच सकती है। घायल को दूसरे स्थान पर ले जाने का मुख्य उद्देश्य तुरंत चिकित्सीय सहायता (medical help) प्रदान करना है।

**घायल को संभालने व परिवहन व्यवस्था के सिद्धांत (General Principles of Handling and Transportation) —**

1. किसी भी गंभीर बीमार या रोगी को विल्कुल भी हिलाए-डुलाएं नहीं जब तक कि चिकित्सीय मदद नहीं आ जाती है। सिर्फ उसी अवस्था में व्यक्ति को गतिशील करें यदि उसके जीवन को खतरा हो।
2. प्रत्येक गतिविधि करते समय वेहद सावधानी बरतनी चाहिए।
3. घायल को स्थानांतरित करने से पहले व्यक्ति के शरीर का एवं उसकी चोटों का निरीक्षण करना चाहिए और उनका प्राथमिक उपचार करना चाहिए।
4. अगर घायल व्यक्ति का जीवन किसी कारणवश खतरे में हो तो, तुरंत बिना देर किए व्यक्ति को वहाँ से हटाएं एवं अपनी सुरक्षा का भी ध्यान रखें। उदाहरण के तौर पर जलते हुए वाहन में से घायल को वहाँ से तुरंत दूर करना चाहिए।
5. किसी भी घायल व्यक्ति को स्थानांतरित करना निम्न बातों पर निर्भर करता है:—
  - घायल की चोटों की प्रकृति (nature of casualty's injuries)
  - प्राथमिक सहायक की क्षमता (strength of bearer)
  - घायल व्यक्ति का वजन (weight of the casualty)
  - स्थानांतरित करते समय आने वाली बाधाएँ (obstacles encountered during transport)
  - तय की जाने वाली दूरी (distance to be covered)

## **प्रश्न 8. स्ट्रैचर किसे कहते हैं? इसके विभिन्न प्रकार लिखिए।**

**What is stretcher? Write its different types.**

**उत्तर-** गंभीर बीमार या घायल व्यक्ति को एंबुलेंस तक या हॉस्पिटल ले जाने के लिए स्ट्रैचर का इस्तेमाल किया जाता है।

स्ट्रैचर इतना मजबूत होना चाहिए कि वह घायल या बीमार का वजन आसानी से सह सके।

### **स्ट्रैचर के प्रकार (Types of Stretcher) –**

**1. स्टैन्डर्ड फर्ले स्ट्रैचर (Standard Furley Stretcher)** – यह बाँस, हैंडल, ट्रैक्हर्स से बना होता है जिसमें कैनवस का बिस्तर होता है। ट्रैक्हर्स इस तरह से जुड़े होते हैं कि स्ट्रैचर आसानी से खोला या बंद किया जा सकता है।

**2. पोल एवं कैनवस स्ट्रैचर (Pole and Canvas Stretcher)** – यह विश्व में सबसे ज्यादा इस्तेमाल किया जाने वाला स्ट्रैचर है इसमें 80 इंच लंबी एवं 20 इंच चौड़ी कैनवस या प्लास्टिक शीट होती है एवं दो लंबे बांस होते हैं। दोनों बांस कैनवस के दोनों तरफ सिली हुई बाजुओं में से डाले जाते हैं।

**3. नील रॉबर्टसन स्ट्रैचर (Neil Robertson Stretcher)** – यह कैनवस व बांसों से बना होता है। इसे इस प्रकार बनाया जाता है कि गड्ढों आदि जैसी सीधी जगहों में से घायलों को निकाला जा सके।

**4. काम-चलाऊ स्ट्रैचर (Improvised Stretcher)** – ऐसा अक्सर होता है कि घायलों को उठाने के लिए किसी तरह का स्ट्रैचर उपलब्ध नहीं होता है। गंभीर चोटों के कारण व्यक्ति को प्राथमिक सहायक के द्वारा नहीं उठाया जा सकता है। ऐसी परिस्थितियों में उपलब्ध सामानों से ही काम-चलाऊ स्ट्रैचर बनाया जाता है। काम-चलाऊ स्ट्रैचर बांस, कंबल, जैकेट, कोट, कमीज, बैग, गददों के कवर, टैंट, पाइप आदि से बनाए जा सकते हैं।

## **प्रश्न 9. सीपीआर क्या है? सीपीआर के सिद्धांत लिखिए।**

**(Imp.)**

**What is CPR? Write principles of CPR.**

**उत्तर-** सीपीआर (CPR) –

- CPR, Cardio Pulmonary Resuscitation का संक्षिप्त रूप है।
- Cardio से तात्पर्य हृदय से है।
- Pulmonary (पल्मनरि) से तात्पर्य फेफड़े से है।
- Resuscitation (रिसिस्टेशन) से तात्पर्य कोशिश करके किसी को पुनरुज्जीवन देना है।

CPR विधि को तभी अपनाया जाता है जब कोई अचैतन्य हो, किसी क्रिया या बात का असर नहीं ले रहा हो, और सांस चलनी बन्द हो गयी हो। CPR विधि को किसी ऐसे व्यक्ति पर नहीं आजमाया जा सकता, जिसमें कि उपरोक्त बातें न हों। उपरोक्त बातों के कई कारण (causes) हो सकते हैं, जैसे- हृदय-आघात, पक्षाघात (strokes), पानी में डूबना, electrocution (बिजली लगने से मृत्यु), poisoning (विषाक्तता), बहुत गहरी चोटें, आदि किन्तु सभी कारणों में सीपीआर विधि एक ही है।

### **सीपीआर के सिद्धांत (Principles of CPR) –**

1. घायल को हवा देना/फूंक मारना (क्योंकि वे स्वयं से सांस नहीं ले रहे होते हैं)।
2. उनकी छाती को दबाकर हृदय में धड़कन पैदा करना। जब हृदय धड़कने लगेगा तो रक्त का संचार होगा। रक्त के संचार के साथ ही ऑक्सीजन का भी संचार होता है जोकि रक्त-स्रोत में रहती है।
3. CPR का मुख्य उद्देश्य ऑक्सीजन को पहुँचा कर प्राणभूत अंगों को जीवित रखने का है।
4. CPR की सफलता दर किसी को बचाने में केवल 3% है, किन्तु फिर भी ये 0% से तो अच्छी ही है।
5. व्यक्ति के जीवित रहने के अवसर इससे बढ़ जाते हैं, यदि उसे प्राथमिक रूप से औषधीय चिकित्सा मिल जाती है।

## **प्रश्न 1. निम्नलिखित का प्राथमिक उपचार लिखिए।**

**Write down the first aid management of following.**

- (a) दम घुटना (Asphyxia)
- (b) डूबना (Drowning)
- (c) कुत्ते का काटना (Animal or dog bite)
- (d) सांप का काटना (Snake bite)
- (e) नाक से रक्तस्राव (Nose bleeding/epistaxis)
- (f) आघात (Shock)

**उत्तर-**

### **(a) दम घुटना (Asphyxia)**

**परिभाषा (Definition) —** शरीर में ऑक्सीजन की कमी व कार्बन-डाइ-ऑक्साइड की अधिकता से सांस लेने में रुकावट आती है जिससे बेहोशी आती है, इसे ही दम घुटना कहते हैं। यदि यह स्थिति देर तक बनी रहती है तो व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है।

**कारण (Causes) —**

1. फेफड़ों में चोट लगना
2. छाती की दीवार में चोट लगना
3. वायुमार्ग में रुकावट
  - बेहोश व्यक्ति में जीभ का पीछे की ओर मुड़ना।
  - श्वास मार्ग में खाना, उल्टी, नकली दांत, बाहरी वस्तु आदि का फंस जाना।
  - गले में जलने, संक्रमण, डंक आदि से तंतुओं में सूजन आना।
4. छाती पर दबाव आना जैसे दीवार या छत आदि का ऊपर गिरना, किसी गाड़ी से दुर्घटना की चपेट में आकर कुचल जाना अथवा भीड़ का दबाव।
5. श्वास नली पर दबाव जैसे फांसी लगाने या गले की टाई किसी मशीन में फंसने से आदि।
6. वायु मार्ग में पानी भरने से जैसे डूबने से।

**लक्षण (Symptoms) —**

1. सांस लेने में कठिनाई होना।
2. घबराहट या अचेतनता होना।
3. चेहरा, होंठ व नाखून का नीला होना।

## **प्रश्न 11. सिल्वेस्टर विधि क्या है? समझाइए।**

**Describe the Sylvester's method.**

**उत्तर—** हेनरी रोबर्ट सिल्वेस्टर (1828-1908), एक ब्रिटिश चिकित्सक थे, जिन्होंने 1858 में कृत्रिम सांस देने की इस विधि की खोज की।

**प्रक्रिया (Procedure) —**

1. घायल को पीठ के बल लिटा दें।
2. सबसे पहले उसके पेट और छाती के आस-पास के कपड़ों को ढीला करें या निकाल दें। यदि कृत्रिम दाँत (artificial denture) लगे हों तो उसे निकाल दें, कन्धे के नीचे एक तकिया रखें, ताकि उसकी छाती कुछ ऊपर उठ जाए और सिर थोड़ा पीछे झुक जाए।
3. जीभ को थोड़ा आगे की तरफ खीचें। बचाने वाले को सदा घायल के बगल में खड़ा होना चाहिए।
4. घायल को ठीक कुहनी के नीचे से पकड़े।
5. उसकी भुजाओं को सिर के ऊपर इतना खीचें कि बिल्कुल शरीर के साथ अनुप्रस्थ (सीधा) हो जाए, इस तरह से उसे दो सेकण्ड तक रहने दें, अगला कदम घायल की भुजाओं को छाती के साथ मिलाकर दोनों तरफ से नीचे को करें और दोनों भुजाओं पर बाहर से छाती की तरफ अन्दर को दबाव डालें। ऐसी स्थिति में दो सेकण्ड तक रहने दें और फिर इन दोनों विधियों को इसी तरह से कुछ देर तक दोहराते रहें।

4. रोगी की नाड़ियों में सूजन हो जाना। रोगी को दौरे (fits) भी पड़ सकते हैं।
5. रोगी की साँस भी रुक सकती है, रोगी की नाड़ी की गति तेज या कमजोर भी हो सकती है।
6. रोगी के मुँह या नथुनों से झाग भी आ सकता है ऐसे में रोगी अपना मुँह खोलकर और साँस लेना चाहता है। साँस रुक-रुक कर लेता है।

#### **उपचार (Treatment) –**

1. सबसे पहले दम घुटने के कारण को हटाएं एवं वायु मार्ग खोलें।
2. रोगी को पीठ के बल लिटा दें। यदि रोगी अचेत है तो वायु मार्ग खोल दें एवं सांस का निरीक्षण करें। यदि जरूरत पड़े तो बचाव प्रणाली की ABC पूरी करें।
3. रोगी को रिकवरी पोजिशन में रखें।
4. रोगी की सांस की गति, नब्ज की गति का प्रत्येक 10 मिनट के अंतराल पर निरीक्षण करें।
5. यदि जरूरत हो तो रोगी को कृत्रिम श्वास दें, जब तक रोगी अपने आप सांस न ले इस प्रक्रिया को जारी रखें।
6. रोगी को तुरंत अस्पताल में शिफ्ट करें।

#### **(b) ढूबना (Drowning)**

ढूबने (drowning) से तात्पर्य है किसी व्यक्ति का पानी में ढूबे रहने से सांस न लेने के कारण मृत्यु हो जाना। अगर पानी में रहकर कोई व्यक्ति जीवित बच जाता है तो उसे ढूबने के करीब (near drowning) कहा जाता है।

पानी के श्वसन मार्ग में प्रवेश कर जाने से श्वास नलियों में एंथन (bronchospasm) हो जाती है एवं फेफड़ों में वायु की कमी हो जाती है जिससे दम घुट (asphyxia) जाता है एवं व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है। कई दुर्घटनाओं में पानी में गिरने से सिर या पेट पत्थर आदि से टकराने से चोट लग जाती है जिससे आघात (shock) के कारण भी मृत्यु हो जाती है।

#### **ढूबते समय के लक्षण (What happens in Drowning) –**

1. जब व्यक्ति को एहसास होता है कि वह ढूब रहा है तो घबराहट में व्यक्ति अधिक तेजी से हाथ-पैर चलाता है जिससे ऑक्सीजन की खपत ज्यादा होती है व शरीर की ऊर्जा भी व्यर्थ चली जाती है।
2. ढूबने वाला व्यक्ति जब तक संभव हो वह सांस लेने की कोशिश करता रहता है, लेकिन जब तक वह सांस लेने व निकालने की क्रिया करने की कोशिश करता है तो पानी शरीर के अंदर चला जाता है।
3. ढूबने के कारण होने वाली मृत्यु का कारण उस व्यक्ति अथवा बच्चे की अपनी तैरने की सीमित क्षमता का होना, थकान होना, ठंड लगना या नशे के प्रभाव का होना होता है।

#### **ढूबने के कारण (Causes of Drowning) –**

1. आत्महत्या की कोशिश
2. पानी में गिरने से चोट लग जाना
3. नशे की हालत में तैराकी करना या नाव में बैठना
4. तैराकी करते समय घबरा जाना
5. छोटे बच्चों को बाथटब या पूल के पास बिना निगरानी के (unattended) छोड़ देना।

#### **ढूबने के प्रभाव (Effects of Drowning) –**

1. दम घुटना (Asphyxia)

2. आंतरिक चोट लगना (Internal injuries)
3. सिर व गर्दन में चोट लगना (Injuries to head and neck)
4. शरीर का तापमान कम होना (Hypothermia)
5. फेफड़ों में रक्त भर जाना (Congestion of lungs)

### **झूबने के लक्षण (Symptoms of Drowning) –**

1. पेट फूलना (Abdominal distension)
2. सांस लेने में अधिक कठिनाई होना (Shallow or gasping respiration)
3. मुँह से झाग निकलना
4. चेहरे, होठों, नाखूनों का रंग नीला होना (Bluish skin)
5. बेहोशी जाना (Unconsciousness)
6. सांस न आना (No breathing)
7. उल्टी होना (Vomiting)
8. बैचेनी होना (Confusion)
9. त्वचा ठंडी व पीला पड़ना (Cold and pale skin)

### **प्राथमिक सहायता (First Aid) –**

1. सबसे पहले देखें कि प्राथमिक सहायक को स्वयं तो कोई खतरा नहीं है।
2. पानी के अंदर या बर्फ के ऊपर तब तक न जाएं जब तक आपको विश्वास हो कि वहां जाना आपके लिए खतरनाक तो नहीं है।
3. झूबते हुए व्यक्ति को कोई लंबा डंडा (pole), टहनी या रस्सी पकड़ने की कोशिश करें। कोई सहारा पकड़ने के बाद व्यक्ति को किनारे की तरफ खीचें।
4. सबसे पहले व्यक्ति को बाहर निकालकर उसका मुँह साफ करें अगर मुँह में कुछ बाहरी वस्तु फंसी है तो उसे निकालकर रोगी को कृत्रिम श्वास दें। यदि रोगी पानी के अंदर ही है तो पानी के अंदर भी श्वास दे सकते हैं। झूबने वाले व्यक्ति को बाहर निकालते समय बीच-बीच में भी श्वास देते रहें।
5. व्यक्ति को जमीन पर लाते ही देखें कि अगर श्वसन क्रिया बंद हो तो तुरंत CPR दें।
6. जैसे ही रोगी सांस लेने लगे तो उसको रिकवरी के लिए सूखे किनारे पर लाकर उसकी नज़ की जांच करते रहें।
7. रोगी के शरीर से ठंडे व गीले कपड़े हटा दें तथा शरीर को गर्म रखने के लिए कंबल आदि से ढँकें ताकि वह हाइपोथर्मिया का शिकार न हो।
8. अगर व्यक्ति के सिर या गर्दन में चोट हो तो उसे हिलाएं-झुलाएं नहीं।
9. रोगी को आराम से लिटा दें व उसे बैठने से मना करें।
10. रोगी को गर्म पेय दे सकते हैं जैसे चाय या कॉफी।
11. तुरंत रोगी को अस्पताल पहुंचाने का प्रबंध करें।

### (e) नाक से रक्तस्राव (Nose bleeding/epistaxis)

नाक से रक्तस्राव नथुनों में स्थित रक्त-वाहिकाओं के कारण बहने वाले रक्त की यह एक सामान्य स्थिति है।

#### चिन्ह व लक्षण (Sign and Symptoms) –

1. नाक से लगातार रक्त बहना
2. अगर रक्त के साथ साफ द्रव मिश्रित होकर आए तो यह द्रव CSF हो सकता है जो खोपड़ी के अस्थिभंग का लक्षण है।

#### उपचार (Treatment) –

1. रोगी को दिलासा दें।
2. रोगी को बिठाकर सिर आगे की ओर झुका लें।
3. रोगी के मुंह में अगर खून आए तो थूकने के लिए कहें।
4. गर्दन व छाती के आसपास कसे हुए कपड़ों को ढीला कर दें।
5. नाक को 10 मिनट के लिए पकड़ कर दबाव डालें।
6. रोगी को सिर ऊपर की ओर न उठाने दें।
7. अगर रक्तस्राव रुक जाए तो रोगी को कहें कि नाक को छिड़के नहीं।
8. अगर रक्तस्राव दोबारा चालू हो जाए तो तुरंत चिकित्सीय मदद प्राप्त करें।

## (f) आघात (Shock)

आघात (shock) से तात्पर्य ऐसे लक्षण (syndrome) से हैं जो शरीर में कई प्रकार की अनियमितताओं (disorders) से पैदा होता है। ये अनियमितताएं चोटों व रोगों के कारण शरीर में रक्त प्रवाह (blood circulation) व तरल (fluid) पदार्थ में कमी से होती हैं। आघात कई प्रकार का हो सकता है जिसमें बेहोशी (faintness) से लेकर संस्थानों का पूर्ण तरह से नष्ट (collapse) होना होता है।

### आघात के प्रकार (Types of Shock) —

1. हृदय जनित आघात (Cardiogenic Shock) — हृदय से संबंधित विकारों से यह आघात होता है।
2. हाइपोवोलेमिक आघात (Hypovolemic Shock) — रक्त प्रवाह में कमी, शरीर में पानी की कमी, अधिक रक्तस्राव होने से व व्यक्ति को आग में जलने से हाइपोवोलेमिक आघात हो सकता है।
3. सैप्टिक आघात (Septic Shock) — शरीर में संक्रमण होने से सैप्टिक आघात होता है।
4. तीव्रग्राहिता का आघात (Anaphylactic Shock) — यह आघात किसी गंभीर एलर्जी के कारण होता है।
5. तंत्रिकाजनक आघात (Neurogenic Shock) — रीढ़ की हड्डी में चोट तथा तंत्रिका संबंधित रोगों से तंत्रिका तंत्र के नष्ट होने से यह आघात होता है।

### आघात के कारण (Causes of Shock) —

1. हृदय संबंधी विकार (Heart related disorder)
2. अस्थिभंग होना (Fractures)
3. अधिक रक्तस्राव होना (Severe bleeding)
4. रक्तप्रवाह कम होना (Low blood circulation)
5. मस्तिष्क एवं रीढ़ की हड्डी में चोट (Injury to brain and spinal cord)
6. अधिक दस्त व उल्टी (Severe diarrhoea and vomiting)
7. गंभीर रूप से जलना व झुलसना (Severe burns and scalds)
8. जहरीले सांप या प्राणी द्वारा काटना या डंक मारना (Bites and stings of poisonous snake or insects)
9. कोई गंभीर बीमारी (Certain illness)
10. तनाव में रहना (Stress)
11. विषैली गैस या जहर का सेवन (Gas poisoning or poison taken)

### लक्षण (Symptoms) —

1. त्वचा ठंडी व चिपचिपी होना (Cold and clammy skin)
2. त्वचा का पीलापन (Pale skin)
3. नब्ज व सांस दर धीमी व तेज होना (Weak and rapid pulse)
4. तेज व गहरी सांस चलना (Rapid and deep breathing)
5. रक्तचाप कम होना (Low blood pressure)
6. उल्टी होना (Vomiting)
7. बेचैन होना (Anxious)

8. आंखों की पुतली फैलना (Dilated pupils)

9. अधिक कमजोरी व बेहोशी होना (Excessive tiredness and faintness)

### प्राथमिक सहायता (First Aid) –

1. रोगी को हिलाएं-डुलाएं नहीं।
2. अगर रक्तस्राव (bleeding) हो रहा हो तो उसे डायरेक्ट प्रेशर से रोकें।
3. रोगी को सीधा लिया दें, सिर नीचे को रखें व दोनों टांगें ऊपर की तरफ 30 से.मी. तक उठाएं ताकि टांगों से रक्त का प्रवाह शरीर में सही बना रहे।
4. अगर कपड़े तंग हों तो उन्हें ढीले करें व व्यक्ति को कोट या कंबल उड़ा दें।
5. गर्म पानी की बोतल या इलैक्ट्रिक ब्लॉकेट इस्तेमाल न करें।
6. रोगी को खाने या पीने के लिए कुछ न दें। अगर अस्पताल में पहुंचने में काफी देर हो सकती है और व्यक्ति होश में है तो थोड़े पानी या नमक पानी का घोल दे सकते हैं।
7. रोगी को अकेला न छोड़ें एवं उसे सांत्वना दें।
8. यदि रोगी अचेत है तो वायु मार्ग खोलें एवं जरूरी हो तो बचाव प्रणाली की ABC पूरी करें।
9. रोगी को रिकवरी पोजिशन में रखें।
10. रोगी को तुरंत अस्पताल में शिफ्ट करें।

**प्रश्न 2.** अस्थिभंग या विभंग क्या है और उसके कारण, चिह्न एवं लक्षण व सामान्य अस्थिभंग की प्राथमिक सहायता लिखिए।

**What is fracture? Write the causes, sign and symptoms and general first aid of fracture.**

**उत्तर-** हड्डी का बीच में से टूट जाना या दरार पड़ना अस्थि भंग कहलाता है। जब किसी व्यक्ति द्वारा अस्थि अथवा हड्डी पर ज्यादा जोर डाला जाता है तो हड्डी या अस्थि टूट जाती है। अस्थिभंग से पूर्णतः अपंगता भी हो सकती है एवं कुछ मामलों में अस्थिभंग के कारण प्राणभूत अंगों (vital organs) या धमनियों (arteries) को क्षति पहुंचने से मृत्यु तक हो सकती है।

### अस्थिभंग के प्रकार (Types of Fractures) –

1. पूर्ण अस्थिभंग (Complete Fracture) – इस तरह के अस्थिभंग में हड्डी पूरी तरह टूट जाती है एवं दोनों टुकड़ों के बीच में कोई संबंध नहीं रहता है।
2. अपूर्ण अस्थिभंग (Incomplete Fracture) – इस प्रकार के अस्थिभंग में हड्डी के क्रास-सैक्षण के एक भाग में दरार पड़ती है।
3. साधारण अस्थिभंग (Simple Fracture) – यह सबसे सामान्य अस्थिभंग है इसमें त्वचा में कोई घाव नहीं होता है।
4. खुला अस्थिभंग (विशेष अस्थिभंग) (Open Fracture or Compound Fracture) – इस अस्थिभंग में त्वचा चोटिल होती है एवं घाव अस्थि तक पहुंच जाता है।
5. कच्ची अस्थिभंग (Green Stick Fracture) – इसमें हड्डी इस प्रकार टूटती है कि केवल एक ओर की तंतुकला टूट जाती है और हड्डी झुकी हुई दिखाई देती है, लेकिन दूटी हुई मालूम नहीं पड़ती। इस प्रकार के अस्थिभंग अधिकतर बच्चों में होते हैं।
6. अनुप्रस्थ अस्थिभंग (Transverse Fracture) – इसमें अस्थिभंग सारी हड्डी के आर-पार होता है।

7. तिरछा अस्थिभंग (Oblique Fracture) – इसमें हड्डी के आर-पार तिरछी टूट हो जाती है।
8. स्पाइरल अस्थिभंग (Spiral Fracture) – हड्डी के बेलनाकार भाग के मध्य भाग (shaft) के चारों ओर टूट हो जाती है।
9. बहु-खंड अस्थिभंग (Comminuted Fracture) – इस तरह की टूट में हड्डी कई भागों से टूट जाती है।
10. धंसा हुआ अस्थिभंग (Depressed Fracture) – इसमें हड्डी टूट कर अंदर फँस जाती है इस प्रकार का अस्थिभंग ज्यादातर खोपड़ी और चेहरे की हड्डियां टूटने पर होता है।
11. विकृति जन्य अस्थिभंग (Pathologic Fracture) – रोगी को अगर कोई हड्डियों जैसे – अस्थि कोशिका, अस्थियों का जीर्ण शोथ, हड्डियों का विक्षेपण, ट्यूमर आदि की बीमारी होती है तो ऐसी दशा में होने वाला अस्थिभंग विकृति जन्य अस्थिभंग कहलाता है।

**अस्थिभंग के कारण (Causes of Fracture)** – अस्थिभंग होने के कई कारण होते हैं जैसे –

1. प्रत्यक्ष चोट (Direct Violence) – धक्का या चोट लगने के कारण या किसी उपकरण की वजह से चोट लग जाती है और हड्डी टूट जाती है या अस्थि भंग हो जाता है जैसे – हथोड़े की चोट लगने से या गाड़ी के पहिए से कुचल जाने से।
2. माँसपेशियों के बल द्वारा (Muscular Action) – माँसपेशियों के समूह पर दबाव पड़ने की वजह से हड्डियों से जुड़े हुए तंतुओं के साथ हड्डियों के टुकड़े भी साथ में खींच जाते हैं जैसे – माँसपेशियों में झटका लगने की वजह से घुटने की चक्की (knee cap) का टूट जाना।
3. अस्थिबंधों के बल द्वारा (Force of Ligament) – जब शरीर किसी जोड़ के मुड़ने से हड्डियों के अस्थिबंधों पर दबाव पड़ने से खिंच जाते हैं जिसके कारण अस्थि में दरार पड़ जाती है जैसे ठोकर लगने की वजह से टांग के नीचे का भाग या टखने की हड्डी में दरार पड़ जाती है।
4. अप्रत्यक्ष चोट (Indirect Force) – जब किसी व्यक्ति के फैले हाथ के बल गिरने की वजह से हड्डी टूट जाती है या चोट लगे स्थान से हटकर टूट जाती है जैसे हंसली की हड्डी (collar bone) आदि।

**चिह्न व लक्षण (Sign and Symptoms) –**

1. दर्द अस्थिभंग का प्रमुख लक्षण है।
2. छूने पर प्रभावित अंग में दर्द होता है।
3. दर्द का लगातार होना व बढ़ते जाना जब तक कि अस्थि के भाग को गतिहीन न किया जाए।
4. छूने या हिलाने पर दर्द होना।
5. अस्थिभंग के स्थान पर सूजन आना।
6. क्रैक की ध्वनि सुनाई देना या हड्डियों की आपस में रगड़ महसूस करना जिसे क्रैप्टिस कहते हैं।

**प्राथमिक उपचार का उद्देश्य (Aims of First Aid) –**

1. दर्द कम करना
2. आगे की क्षति को रोका
3. घायल को आराम प्रदान करना
4. जल्द से जल्द चिकित्सीय मदद प्राप्त करना

## **सामान्य प्रबंध (General Management) –**

1. बाहरी रक्तस्राव के लिए देखें अगर हो तो डायरेक्ट प्रैशर या एलिवेशन विधि से उपचार करें।
2. अनावश्यक घायल को हिलाएं नहीं जबकि बहुत अधिक आवश्यक न हो।
3. कभी भी हड्डियों को उनकी सामान्य अवस्था में लाने का प्रयास न करें।
4. अगर चोटिल अंग को गतिहीन करना हो तो तकिए, मैगजीन या ड्रेसिंग से सहारा दे सकते हैं।
5. अस्थिभंग के स्थान से नीचे रक्त का संचरण चैक करें।
6. घायल को दिलासा व सहारा दें।
7. घायल को तुरंत अस्पताल में शिफ्ट करें।

**प्रश्न 3. घाव क्या होता है? इसके प्रकार भी लिखिए।**

(Imp.)

**What is wound? Write its types also.**

**उत्तर – परिभाषा (Definition)** – अचानक किसी प्रभाव या हमले से त्वचा या तंतुओं का फट जाना घाव कहलाता है।

यह छिछला भी हो सकता है और शिराओं, मांसपेशियों, हड्डियों आदि को भी प्रभावित कर सकता है।

**घाव के प्रकार (Types of Wound)** – घाव दो प्रकार के होते हैं – खुले घाव व बंद घाव।

A. **खुले घाव (Open Wound)** – खुले घाव वह होते हैं जिसमें शरीर से खून बहने लगता है व त्वचा फट जाती है।

B. **बंद घाव (Closed Wound)** – बंद घाव वह होते हैं जिसमें रक्त शरीर के अंदर परिसंचरण तंत्र से तो बाहर निकलता है परंतु शरीर से बाहर नहीं निकलता एवं न ही त्वचा फटती है इसे अंदरूनी घाव भी कहते हैं।

**A. खुले घाव (Open Wound) –**

1. **चीरे वाले घाव (Incision Wound)** – ये घाव धारदार वस्तुओं जैसे, ब्लेड, कांच आदि से बनते हैं। ये घाव सीधे किनारों वाले होते हैं।

2. **फटे हुए घाव (Lacerated Wound)** – इस प्रकार के घाव में त्वचा अनियमित रूप से एवं गहराई में फट जाती है कारखानों में मशीनों से होने वाली दुर्घटनाओं, युद्ध आदि में लगने वाली चोटों से ये घाव होते हैं।

3. **छेद वाले घाव (Punctured Wound)** – नुकीली वस्तुओं द्वारा छेद वाले घाव हो जाते हैं जैसे, बंदूक की गोली, चाकू, कांच के टुकड़े आदि से होने वाले घाव। ये घाव काफी गंभीर भी हो सकते हैं अगर घाव गहरा हो तो शरीर के अंदरूनी अंग क्षतिग्रस्त हो सकते हैं। इन घावों से आंतरिक रक्तस्राव व संक्रमण भी हो सकता है।

4. **रगड़ वाले घाव (Abrasions)** – किसी वस्तु या सतह से रगड़ के कारण होने वाले घाव इसमें त्वचा की केवल ऊपरी परत को नुकसान पहुंचता है यह घाव गंभीर नहीं होते हैं।

5. **कटे हुए घाव (Open Avulsions)** – ऐसे घाव जिनमें आंशिक या पूर्ण रूप से मांसपेशी के साथ या बिना मांसपेशी के त्वचा कटी हुई होती है।

**B. बंद घाव (Closed Wound) –**

1. **आंतरिक रक्तस्राव (Internal Bleeding)** – इसमें रक्त परिसंचरण तंत्र से निकलकर शरीर की गुहा में जमा होता है लेकिन शरीर से बाहर नहीं निकलता है।

2. **आंतरिक घाव (Bruises)** – इसमें ऊपर की त्वचा को क्षति पहुंचाए बिना आंतरिक तंतुओं में घाव होते हैं।

**प्रश्न 4. जलना व झुलसना क्या है? जले हुए व्यक्ति को आप क्या प्राथमिक उपचार देंगे?**

**What are burns and scalds? What you give first aid of burns?**

**उत्तर-** जलना (Burn) — विद्युत प्रवाह, गर्म धातु, आग, जलता पैट्रोल, रासायनिक पदार्थ आदि के संपर्क में आने के कारण हुए घावों को जलना कहते हैं।

झुलसना (Scalds) — गर्म पानी, भाप, गर्म तैल या धी आदि के संपर्क में आने पर हुए घावों को झुलसना कहते हैं। झुलसने में भी जलने के समान घाव होते हैं।

**सामान्य जले हुए घावों के लिए प्राथमिक उपचार (First Aid for Minor Burns and Scalds) —**

1. व्यक्ति को शांत करें।
2. जले हुए अंग को 10-15 मिनट के लिए चलते हुए ठंडे पानी के नीचे रखें।
3. यदि घायल ने कोई अंगूठी, चूड़ी, घड़ी, जूता, कपड़ा पहन रखा हो तो उसे ध्यानपूर्वक उतार दें।
4. किसी भी छाले या फफोले को न फोड़ें।
5. घाव की ड्रेसिंग कर दें।
6. घाव पर चिपकने वाली पट्टी का इस्तेमाल न करें।
7. घायल को अधिक मात्रा में पेय पदार्थ दें।
8. घाव पर किसी भी प्रकार का लोशन या मरहम न लगाएं।
9. यदि घाव के गंभीर होने की आशंका हो तो चिकित्सीय मदद प्राप्त करें।

**गंभीर जले हुए घावों के लिए प्राथमिक उपचार (First Aid for Severe Burns and Scalds) —**

1. घायल को दिलासा एवं सहारा दें।
2. घायल ने अगर अंगूठी, घड़ी, चूड़ी, जूते आदि पहन रखे हों तो ध्यानपूर्वक उतार दें।
3. जला हुआ भाग अगर गर्म है और दर्द हो तो उस पर ठंडा पानी डालें जब तक कि दर्द से राहत न हो।
4. जले हुए भाग पर अगर कपड़े हों तो उसे उतारने की कोशिश न करें इससे त्वचा भी हट सकती है।
5. जले हुए भाग पर कुछ न रखें।
6. जले हुए भाग की विसंक्रमित ड्रेसिंग से पट्टी करें।
7. आघात का उपचार करें।
8. यदि घायल अचेत हो तो उसका वायु मार्ग खोलें एवं आवश्यक हो तो बचाव प्रणाली की ABC को पूरा करें। घायल को रिक्वरी पोजिशन में रखें।
9. घायल को तुरंत प्राथमिक उपचार बनाते हुए अस्पताल में स्थानांतरित करें।

**प्रश्न 1. सामुदायिक आपातस्थितियां क्या होती हैं? इसके प्रकार बताइए।**

**What are the community emergencies? Describe its types.**

**उत्तर-** सामुदायिक आपातस्थिति – सामुदायिक आपातस्थिति में प्राथमिक सहायता से तात्पर्य है आपदा से प्रभावित क्षेत्र के पीड़ितों को तुरंत सहायता उपलब्ध कराना। आपदा प्राकृतिक व मानव-निर्मित दोनों तरह की हो सकती है। आपदा के समय सरकार व संस्थाओं को दूर-दराज व ग्रामीण क्षेत्रों में पहुंचने में समय लगता है, प्राथमिक उपचार द्वारा लोगों के बहुमूल्य जीवन को बचाया जा सकता है।

**आपदा के प्रकार (Types of Disaster) –**

1. **प्राकृतिक आपदा (Natural disaster)** – इस प्रकार की आपदाएं प्रकृति की वजह से आती हैं। जैसे— भूकम्फ, सुनामी, बाढ़, ज्वालामुखी फटना, चक्रवात आदि।

2. **मानव निर्मित गैर-इरादतन आपदा (Man-made unintentionally disaster )** – इस प्रकार की आपदा मनुष्य की गलतियों की वजह से होती हैं जैसे— आग लगना, दुर्घटनाएँ, धमाके आदि

3. **मानव निर्मित इरादतन आपदा (Man-made intentional disaster)** – इस प्रकार की आपदा मानव द्वारा जान-बूझकर निर्मित की जाती हैं। जैसे— बम गिराना, जैविक-रसायनिक युद्ध, आतंकी हमले आदि।

**प्रश्न 2. आपदा प्रबंधन में नर्स की क्या भूमिका होती है?**

**What is the role of a nurse in disaster management?**

**उत्तर-** आपदा प्राकृतिक व मानव-निर्मित दोनों प्रकार की हो सकती हैं। आपदा से बड़े पैमान पर जीवन-क्षति हो सकती है। आपदा के समय एक नर्स की बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका होती है। नर्स को घायलों की जीवन रक्षा के लिए तुरन्त एवं शांत भाव से कार्य करना चाहिए जिससे वह घायल के जीवन को बचा सके। एक नर्स निम्न प्रकार से आपदा प्रबंधन में अपनी भूमिका निभा सकती है—

**उपचार की व्यवस्था करना (Management of Treatment) –**

- नर्स आपदा के समय अस्थायी उपचार केंद्र की स्थापना करती है।
- नर्स आपदा के समय जीवनरक्षक व जरूरी दवाईयों का प्रबंध करती है।
- उपचार केन्द्र पर पुलिस व राहत बचाव कर्मियों का सहयोग करती है।

**रिकॉर्ड रखना (Record Keeping) –**

- नर्स आपदा में घायल लोगों का जिन्हें उपचार दिया गया है रिकॉर्ड रखती है।
- गंभीर रूप से घायल व्यक्तियों को एंबुलेंस से अस्पताल तक पहुंचाने में मदद करती है।

- घायलों को दिए गए उपचार व दवाईयों का रिकॉर्ड रखती है।
- आपदा क्षेत्र से इकट्ठे किए तथ्य व आंकड़े चिकित्सक व संबंधित विभाग को देती है।
- आपदा में मृत व्यक्तियों की संख्या, पहचान चिन्हों को रिकॉर्ड करके रखती है।

#### **महामारियों की रोकथाम (Prevention of Epidemic) –**

- नर्स महामारी से बचाने के लिए आवश्यक टीकाकरण करती है।
- पानी व खाद्य पदार्थों की जांच करके यह निर्णय करती है कि वे दूषित हैं या नहीं।
- गर्भवती महिलाओं व बच्चों का टीकाकरण करवाती है।
- लोगों को स्वच्छता व पोषण आवश्यकताओं की शिक्षा प्रदान करती है।
- मृत व्यक्तियों को अंतिम संस्कार उचित तरीके से करवाने में मदद करती है ताकि संक्रमण न फैले।

#### **पुर्नवास में भूमिका (Assist in Rehabilitation) –**

नर्स आपदा समाप्त होने के बाद निम्न प्रकार से अपनी भूमिका निभा सकती है—

- नर्स घायलों को उपचार प्रदान कर शीघ्र स्वस्थ होने में मदद करती है।
- नर्स लोगों की शारीरिक एवं मानसिक समस्याओं का निवारण करती है।
- आपदा के उपरांत लोगों के पुर्नवास के लिए पानी व खाद्य सामग्री की आपूर्ति ठीक प्रकार से हो व किसी भी प्रकार से दूषित न हो नर्स इसे भी सुनिश्चित करती है।
- नर्स स्वच्छता संबंधी आवश्यकताओं का ध्यान रखती है ताकि किसी भी प्रकार की संक्रमित बीमारी न फैले।

#### **आपदा के समय नर्स के पास रहने वाला जरूरी सामान (Emergency things that nurse should have ready in disaster) –**

- पहचान बंध
- दस्ताने, मास्क व अन्य संक्रमण से बचाव के साधन
- फर्स्ट एड किट
- मोबाइल फोन चार्जर
- आवश्यक दस्तावेज
- धूप से बचाव के साधन
- जरूरी दवाईयां
- विपरीत मौसम से बचाव के साधन जैसे रेनकोट
- घड़ी, मोबाइल फोन
- आपातकालीन फोन नं.
- फ्लैशलाईट
- क्षेत्रीय नक्शा
- रिकॉर्ड करने के साधन जैसे पेन/पेंसिल नोट बुक आदि

**प्रश्न 3. आपदा प्रबंधन में विभिन्न स्वैच्छिक संस्थाओं के बारे में लिखें।**

**Write about different voluntary agencies in disaster management.**

**उत्तर— स्वैच्छिक संस्थाएँ (Voluntary Agencies) —** आपदा प्रबंधन एक जटिल प्रक्रिया है जिसमें अंतराष्ट्रीय,

राष्ट्रीय एवं स्थानीय संगठनों की अपनी-अपनी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। ये सभी संस्थाएं आपस में समन्वय बनाकर चलती हैं ताकि राहत एवं बचाव कार्य बड़े पैमाने पर पूरे किए जा सकें। कुछ संस्थाओं के उदाहरण निम्न हैं—

1. **खाद्य एवं कृषि संगठन [Food and Agriculture Organisation (FAO)]** — इसकी स्थापना 1945 में हुई थी। इसका मुख्य कार्यालय रोम, इटली में है। इस संस्था का उद्देश्य खाद्य आपूर्ति संबंधी चिंताओं से जुड़ा हुआ है।

2. **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम [United Nations Development Programme (UNDP)]** — इसकी स्थापना सन् 1965 में हुई। इसका मुख्य उद्देश्य आपदा प्रभावित राष्ट्रों में आपदा से बचाव, तैयारी व आपदा के प्रबंधन में मदद करना है।

3. **संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष [United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF)]** — इसकी स्थापना सन् 1946 में हुई, यूनिसेफ विश्व स्वास्थ्य संगठन के साथ मिलकर काम करती है। यह संस्था स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी, स्वच्छता एवं सुरक्षा आदि तरीकों से बच्चों के अधिकार, विकास व सुरक्षा पर काम करती है।

4. **विश्व खाद्य योजना [World Food Programme (WFP)]** — इस संस्था का मुख्य कार्य आपदा प्रभावित क्षेत्रों में खाद्य आपूर्ति करना है।

5. **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य संगठन [World Health Organisation (WHO)]** — यह एक विशिष्ट स्वास्थ्य संस्था है जिसकी स्थापना सन् 1946 में हुई, इसका मुख्य कार्यालय जिनीवा में है। यह संस्था विश्व स्तर पर स्वास्थ्य सेवाओं के उच्च मानदंड तैयार करती है एवं आपातकालीन स्वास्थ्य समस्याओं पर दिशा-निर्देश तैयार करती है।

WHO का मुख्य कार्य विभिन्न प्रकार की बीमारियों, संक्रमित रोगों आदि से लोगों के जीवन को बचाना है। यह विभिन्न राष्ट्रों में स्वास्थ्य संबंधित पाठ्यक्रम संचालित करती है।

6. **अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस एवं रेड क्रिसेंट सोसाएटी [International Red Cross and Red Crescent Societies]** — रेड क्रॉस एवं रेड क्रिसेंट सोसाएटी विश्व की सबसे बड़ी मानवीय संस्थाएं हैं जिनके विश्व भर में 186 सदस्य राष्ट्र हैं। इसका मिशन लोगों के जीवन स्तर को सुधारना है एवं आपदाओं में लोगों के जीवन को बचाना है जैसे— युद्धग्रस्त क्षेत्रों में, भूकंप, सुनामी आदि में।

7. **अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संस्थाएं [International non-governmental agencies]** — विकासशील देशों में कई प्रकार की अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संस्थाएं अपने कार्यकर्ताओं के माध्यम से गरीबी, शिक्षा एवं अन्य समस्याओं को दूर करने के लिए मदद उपलब्ध कराती हैं। ये संस्थाएं आपदाओं से निपटने में भी मदद करती हैं।

8. **विश्व बैंक [World Bank]** — यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशिष्ट संस्था है। विभिन्न राष्ट्र जो धन की समस्या से अपने नागरिकों को पर्याप्त जरूरी सुविधाएं नहीं दे पाते हैं उन्हें धन उपलब्ध कराकर लोगों के जीवन स्तर को ऊंचा उठाने में मदद करती है।

9. **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण [National Disaster Management Authority (NDMA)]** — इस प्राधिकरण की अध्यक्षता भारत के प्रधानमंत्री करते हैं। यह संस्था भारत में कहीं भी होने वाली आपदा से निपटने का काम करती है। NDMA स्थानीय शासन के साथ मिलकर आपदाओं से बचाव, तैयारी, प्रबंधन आदि का क्रियान्वयन करती है।

10. **राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण [State Disaster Management Authority (SDMA)]** — इस प्राधिकरण की अध्यक्षता राज्य के मुख्यमंत्री करते हैं। इस प्राधिकरण का काम भी आपदाओं के समय राहत एवं बचाव कार्य करना है।

11. **अन्य राष्ट्रीय स्वैच्छिक संस्थाएं [Other National Voluntary Agencies]** — भारतीय बाल कल्याण परिषद्, केन्द्रीय समाज कल्याण बोर्ड, सेंट जॉन एम्बुलेंस एसोसिएशन

1. **स्वास्थ्य (Health)** – विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation, W.H.O.) के अनुसार स्वास्थ्य पूरी तरह से शारीरिक, मानसिक, सामाजिक एवं आध्यात्मिक तंदरुस्ती की स्थिति है, केवल रोग या बीमारी का अभाव नहीं।
2. **नर्सिंग (Nursing)** – नर्सिंग नर्स के द्वारा किया जाने वाला एक अनुपम कार्य है अर्थात् व्यक्ति (स्वस्थ या अस्वस्थ) के उन क्रियाओं को सम्पन्न करने में सहायता करना है जो उसके स्वास्थ्य की पुनःप्राप्ति में या शांतिपूर्ण मृत्यु में योगदान देती हैं एवं जिन क्रियाओं को वह इच्छाशक्ति, ज्ञान एवं बिना किसी की सहायता से स्वयं सम्पन्न करती है।
3. **व्यवसायिक नर्स (Professional Nurse)** – व्यवसायिक नर्स वह होती है जिसने किसी मान्यता प्राप्त नर्सिंग स्कूल या कॉलेज से डिग्री अथवा डिप्लोमा प्राप्त किया हो एवं सम्बन्धित नर्सिंग कॉसिल से रजिस्टर्ड हो।
4. **रोग (Illness)** – बीमारी या अस्वस्थता एक ऐसी अवस्था है जिसमें शरीर या शरीर के किसी भी अंग को कार्य करने में बाधा उत्पन्न होती है।
5. **नर्सिंग प्रक्रिया (Nursing Process)** – नर्सिंग प्रक्रिया एक क्रमबद्ध प्रक्रिया है। जिसके अंतर्गत रोगी के स्वास्थ्य का मूल्यांकन करना, रोगी की सेवा की योजना बनाना, उसके बाद सेवा को रोगी पर लागू करना और उसके प्रभाव का मूल्यांकन करना शामिल है।
6. **रिकॉर्ड (Record)** – रिकॉर्ड रोगी से संबंधित मूल आंकड़े लेने का एक लिखित दस्तावेज होता है। रिकॉर्डस वे रजिस्टर, डायरियाँ या फाइलें होती हैं जिसमें मरीज को अस्पतालों में दी जाने वाली चिकित्सा सेवा एवं परीक्षण का लिखित वर्णन होता है एवं यह कानूनी दस्तावेज होते हैं जो रोगी के दाखिले से निकास तक उपयोग में लाए जाते हैं।
7. **रिपोर्ट (Report)** – किसी मरीज को प्रदान की जा रही स्वास्थ्य देखभाल के संबंध में स्वास्थ्य कर्मियों (नर्स या अन्य सदस्यों) के मध्य सूचनाओं का आदान-प्रदान रिपोर्ट कहलाती है तथा यह प्रक्रिया रिपोर्टिंग कहलाती है। यह मौखिक या लिखित दोनों ही रूप से प्रस्तुत की जा सकती है।
8. **बिस्तरी घाव/दाब व्रण/शय्या व्रण (Bed sore / Pressure sore / Decubitus ulcer)** – किसी व्यक्ति या मरीज के लम्बे समय तक बिस्तर पर लेटे रहने या कुर्सी पर बैठे रहने से या फिर एक ही स्थिति में बने रहने से उसके शरीर के कुछ ऊतक क्षेत्रों पर दबाव पड़ने के कारण उन अंगों की ओर रक्त संचार कम हो जाता है जिससे ऊतकों की क्षति (necrosis) हो जाती है और वहाँ घाव बन जाते हैं। इस तरह होने वाले घावों को दाब व्रण, बिस्तर व्रण या बिस्तरी घाव कहते हैं। इन्हें शय्या व्रण (decubitus ulcer) भी कहा जाता है।
9. **प्रतिरक्षण (Immunization)** – शरीर में वैक्सीन (vaccine), इम्यूनोग्लोबुलीन (immunoglobulin) या एन्टीसीरम (antiserum) प्रविष्ट कर किसी विशिष्ट रोग के प्रति रोग प्रतिरोधक क्षमता उत्पन्न करना प्रतिरक्षण (immunization) कहलाता है।

- 10. जैविक चिन्ह (Vital Sign)** — शरीर का तापमान (temperature), नाड़ी (pulse), श्वसन (respiration) एवं रक्तचाप को जैविक चिन्ह कहा जाता है क्योंकि इनका नियंत्रण शरीर के जैविक अंगों (vital organ) जैसे हृदय, मस्तिष्क गुदों आदि के द्वारा होता है।
- 11. तापमान (Temperature)** — शरीर की ऊषा को इकाई के रूप में अभिव्यक्त करना ही तापमान है। (Temperature is the degree of body heat). शरीर के तापमान के नियंत्रण का केन्द्र हाइपोथैलमस (hypothalamus) होता है। सामान्य अवस्था में शरीर का तापमान  $98.6^{\circ}\text{F}$  ( $37^{\circ}\text{C}$ ) होता है।
- 12. नाड़ी (Pulse)** — रक्तपरिसंचरण के लिये जब हृदय का बायां निलय (left ventricle) संकुचित होता है तब रक्त तरंग, धमनी में से बलपूर्वक गुजरती है जिसके कारण धमनी में बारी-बारी से उठाव (expansion) तथा पतन (recoil or fall) होता है अतः धमनी के इस एकान्तरित उठाव व पतन को नाड़ी (pulse) कहते हैं।
- 13. रक्तचाप (Blood Pressure)** — रक्त वाहिनियों (blood vessels) में बहने वाले रक्त द्वारा रक्त वाहिनियों की दीवारों पर लगाए जाने वाले दबाव को रक्तचाप कहते हैं।
- 14. प्राथमिक सहायता (First Aid)** — चिकित्सीय मदद आने या अस्पताल ले जाने से पहले बीमार या घायल व्यक्ति को दी जाने वाली तत्काल चिकित्सा को ही प्राथमिक सहायता कहते हैं। यह सहायता किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा दी जाती है जिसे प्राथमिक चिकित्सा का ज्ञान हो।
- 15. शरीर की स्थिति (Body Alignment)** — जब खड़े, बैठे या करवट लेने की स्थिति में हो तब सीध, जोड़ों, कण्डरा (tendons), स्नायु (ligament) और माँसपेशियों की स्थिति को संदर्भित करना।
- 16. आसन (Posture)** — बैठने, खड़े रहने, चलने या लेटने के समय शरीर के विभिन्न भाग जिस अवस्था में रहते हैं उसे आसन कहते हैं।
- 17. गतिशीलता (Mobility)** — गतिशीलता एक व्यक्ति के बारे में उसके स्वैच्छिक मोटर (voluntary motor) और शरीर के सभी क्षेत्रों के संवेदी नियंत्रण (sensory control) के कारण स्थानांतरित करने की क्षमता है।
- 18. गतिहीनता (Immobility)** — जब व्यक्ति एक ही स्थिति में सीमित रहता है और स्थिति को स्थानांतरित करने के लिये स्वतंत्र रूप से असमर्थ होता है।
- 19. कुबड़ापन (Kyphosis)** — मेरुदण्ड का वक्षीय क्षेत्र अत्यधिक हो जाता है अर्थात उभार निकल आता है।
- 20. अग्रकुञ्जता (Lordosis)** — मेरुदण्ड का आगे की ओर मुड़ जाना (curvature of the lumbar spine)।
- 21. पार्श्वकुञ्जता (Scoliosis)** — कशेरुकादण्ड की पार्श्विक वक्रता (lateral curvature of the vertebral column)।
- 22. विकृति (Deformity)** — पूर्व में सामान्य रूप से बने किसी भाग की आकृति में होने वाला परिवर्तन।
- 23. पोषण (Nutrition)** — पौष्टिक पदार्थों के अन्तर्ग्रहण, पाचन, अवशोषण, स्वांगीकरण तथा उपयोग की क्रियाओं का कुल योग पोषण कहलाता है।
- 24. आहार (Diet)** — किसी व्यक्ति द्वारा नियमित रूप से प्रतिदिन ग्रहण किये जाने वाले ठोस एवं द्रव खाद्य पदार्थ।
- 25. पोषक तत्व (Nutrients)** — भोजन के घटक जैसे— कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, फैट, विटामिन, मिनरल और पानी।
- 26. क्षुधानाश (Anorexia)** — भूख नहीं लगना (loss of appetite)

27. निगरण कष्ट (Dysphagia) — निगलने में कष्ट होना (difficulty in swallowing)
28. अपाचन (Dyspepsia) — बदहजमी, जी मचलाना (indigestion)
29. प्रत्याहन (Regurgitation) — आंशिक पचे हुए भोजन का मुँह में आ जाना।
30. बेल्चिंग (Belching) — डकार लेने की प्रक्रिया।
31. वमन या उल्टी (Vomiting) — आमाशय में उपस्थित पदार्थों का ग्रासनली एवं मुँह से बाहर निकलना।
32. मितली (Nausea) — जी मचलाना या उल्टी होने का आभास होना
33. आँत्र (Bowel) — आँतें (Intestine)
34. उत्सर्जन (Elimination) — फेफड़ों, त्वचा, मलाशय एवं मूत्राशय द्वारा शरीर के व्यर्थ पदार्थों को बाहर निकालना।
35. कब्ज (Constipation) — मल का कड़ा होकर कठिनाई से एवं अनियमित रूप से बाहर निकलना।
36. मल (Faeces) — बड़ी आंत के अंतःपदार्थ।
37. मल त्याग (Defecation) — मलाशय से मल पदार्थ को बाहर निकालने की प्रक्रिया।
38. अतिसार (Diarrhoea) — मल का पतला होना या दस्त होना।
39. कोलोन प्रक्षालन (Colonic irrigation) — बड़ी आंत की अच्छी तरह से सफाई करना।
40. गुदवस्ति या एनीमा (Enema or clysis) — मल त्याग की सुगमता के लिये मलाशय में द्रव प्रविष्ट करना।
41. अनैच्छिक मूत्रता (Enuresis) — मूत्र की असंयति।
42. उदर वायु (Flatulence) — अमाशय एवं आंत में गैस का बनना।
43. रुधिरत्र कालामल (Melaena) — रक्त की उपस्थिति के कारण गहरे अथवा काले रंग का मल।
44. मूत्र त्याग (Micturition) — मूत्र बाहर निकालने की क्रिया।
45. पीड़ादायक मूत्रोत्सर्ग (Dysuria) — मूत्र-त्याग में दर्द होना।
46. पूयमेह (Pyuria) — मूत्र में पस का पाया जाना।
47. असंयम (Incontinence) — मूत्राशय या मलाशय के संवरणी पेशी (sphincter) को नियंत्रित न कर पाना।
48. मूत्र का रुक जाना (Retention of urine) — मूत्र का मूत्राशय में रुक जाना अथवा मूत्र त्याग न कर पाना।
49. गुदवर्ती (Suppository) — मलाशय अथवा योनि में प्रवेश कराने के लिए तैयार किया गया औषधिकृत कोन के आकार का ठोस पदार्थ जो शरीर के तापमान पर घुल जाता है।
50. प्रोक्टोक्लाइसिस (Proctoclysis) — शरीर में अवशोषण के लिए किसी द्रव की काफी अधिक मात्रा को मलाशय में इंजेक्शन द्वारा धीरे-धीरे दिया जाना।
51. अमूत्रता (Anuria) — वृक्कों के द्वारा मूत्र का न बनना।
52. बहुमूत्रता (Polyuria) — अधिक मूत्र-त्याग होना।
53. रक्तमूत्रता (Haematuria) — मूत्र में रक्त का पाया जाना।

54. एल्ब्यूमिनूरिया (Albuminuria) — मूत्र में सीरम एल्ब्यूमिन का पाया जाना।
55. अल्पमूत्रता (Oliguria) — मूत्र का बहुत थोड़ी मात्रा में बनना।
56. ग्लाइकोसूरिया (Glycosuria) — मूत्र में ग्लूकोज का पाया जाना।
57. शव परीक्षा (Autopsy) — मृत्यु का कारण अथवा विकृतिजन्य अवस्था का पता लगाने के लिये शरीर के अंगों एवं ऊतकों का मरणोत्तर परीक्षण करना शव परीक्षा कहलाता है।
58. एम्बेल्मिंग (Embalming) — मृत शरीर को सड़ने से बचाने के लिए उसके भीतर एवं बाहर पूतिरोधी तथा रक्षक पदार्थों का प्रयोग करना।
59. यूथेनेसिया (Euthanasia) — आसानी से होने वाली या वेदना रहित मृत्यु।
60. होजपीस देखभाल (Hospice Care) — मरणासन रोगी की देखभाल।
61. राइगॉर मोर्टिस (Rigor Mortis) — मृत शरीर का अकड़ जाना।
62. निदान (Diagnosis) — रोग की प्रकृति एवं सीमा का निर्धारण निदान कहलाता है।
63. पूर्वानुमान (Prognosis) — रोग की अवधि एवं घटनाक्रम की भविष्यवाणी।
64. रोग हेतु विज्ञान (Aetiology) — ऐसा विज्ञान जिसमें रोगों का कारण ढूँढ़ा जाता है।
65. रोग विज्ञान या विकृति विज्ञान (Pathology) — चिकित्सा विज्ञान की वह शाखा जो रोगों का अध्ययन करती है। रोग प्रक्रिया के दौरान शरीर की रचना एवं कार्यों में होने वाले परिवर्तनों को भी यह सूचित करती है।
66. चिन्ह (Sign) — ऐसे चिन्ह जिन्हें देखा या महसूस किया जा सकता हो, जैसे— बुखार।
67. लक्षण (Symptoms) — मरीज के द्वारा बताए जाने वाले लक्षण या रोग की प्रकृति एवं स्थान, जैसे— पीड़ा (pain)।
68. जटिलताएँ (Complication) — रोग के दौरान कोई अन्य रोग उत्पन्न होना।
69. टेकिकार्डिया (Tachycardia) — 100 प्रति मिनट (100/min) से अधिक की नाड़ी दर।
70. ब्रेडिकार्डिया (Bradycardia) — 60 प्रति मिनट से कम की नाड़ी दर।
71. तीव्र श्वसन (Tachypnoea) — 24 प्रति मिनिट से अधिक बढ़ी हुई श्वसन दर।
72. मंद श्वसन (Bradypnoea) — 10 प्रति मिनिट से कम की श्वसन दर।
73. अश्वसन (Apnoea) — श्वसन का पूरी तरह रुक जाना।
74. अतिश्वसन (Hyperpnoea) — श्वसन की गहराई में वृद्धि।
75. चीख या खर्राटा (Stridor) — श्वसन के दौरान उत्पन्न एक कठोर, कंपन्युक्त एवं तीखी ध्वनि।
76. खरखराहट (Wheeze) — श्वसन के दौरान सुनी जाने वाली सीटी जैसी आवाज।
77. श्वासावरोध (Asphyxia) — अपर्याप्त ऑक्सीजन के कारण उत्पन्न हुई दशा (दम घुटना)।
78. ऊतक ऑक्सीक्षीणता (Anoxaemia/Hypoxaemia) — रक्त प्रवाह में ऑक्सीजन की कमी।
79. आनॉक्सीया (Anoxia) — ऊतकों को ऑक्सीजन की कमी या आपूर्ति न होना।

80. उर्ध्वस्थ श्वसन (Orthopnoea) — बैठकर या खड़े होकर श्वसन कर पाना (लेटकर नहीं)।
81. देहनशीलता (Cyanosis) — त्वचा एवं श्लेष्मा झिल्ली का नीलापन या विरंजन जो ऊतकों में ऑक्सीजन की कमी के कारण उत्पन्न होता है।
82. कष्ट श्वसन (Dyspnoea) — श्वसन में कठिनाई (difficulty in breathing)।
83. हृदप्रकुंचन दाब (Systolic pressure) — सिस्टोलिक दबाव रक्त द्वारा रक्तवाहिकाओं की भित्तियों पर लगाया जाने वाला उच्चतम दबाव है जो वेन्ट्रिक्यूलर सिस्टॉल के दौरान बायें निलय द्वारा रक्त को महाधमनी (aorta) में धकेलने के समय लगाया जाता है।
84. हृदस्फारी दाब (Diastolic pressure) — यह निम्नतम दबाव होता है जो हृदय की विश्रामावस्था में होता है। यह विश्राम अवधि बायें निलय का संकुचन प्रारम्भ होने से ठीक पहले रहती है।
85. उच्च रक्तचाप (Hypertension) — इसमें सिस्टोलिक पारा 140 mm of Hg से ऊपर तथा डायस्टोलिक पारा 90 mm of Hg से ऊपर होता है।
86. पल्सीमीटर (Pulsimeter) — नाड़ी को नापने वाला उपकरण।
87. रैस्पिरोमीटर (Respirometer) — श्वसन की प्रकृति का पता लगाने वाला उपकरण।
88. पूतिता (Sepsis) — रक्त में रोगोत्पादक सूक्ष्मजीवों एवं उनके जीवविषों की विद्यमानता।
89. अपूतिता (Asepsis) — संक्रमण से मुक्ति।
90. संक्रमण (Infection) — रोगोत्पादक कारक जैसे जीवाणु, विषाणु कवक एवं जन्तु परजीवियों का शरीर में आक्रमण तथा बहुगुण जिससे हानिकारक प्रभाव उत्पन्न होते हैं।
91. पार संक्रमण (Cross infection) — संक्रमित व्यक्तियों द्वारा एक दूसरे को संचारित संक्रमण।
92. सूक्ष्मबिन्दु संक्रमण (Droplet infection) — सूक्ष्म संक्रमित कणों द्वारा जैसे— नाक से छींकने द्वारा, मुख से थूकने द्वारा फैलने वाला संक्रमण।
93. वाहक (Carrier) — वह व्यक्ति जो अपने शरीर में बीमारी के रोगाणुओं को धारण करता है परन्तु उसमें उस बीमारी के चिन्ह व लक्षण प्रकट व दिखाई नहीं देते।
94. जीवाणु रहित प्रतिरोधी (Antiseptic) — यह रासायनिक पदार्थ का जल मिश्रित/पतला विलयन होता है। यह विलयन (solution) सूक्ष्मजीवों की वृद्धि एवं बहुगुणन को रोकता है।
95. कीटाणुनाशन (Sterilization) — कीटाणुनाशन का अर्थ है, सतह एवं वस्तुओं से सभी प्रकार के सूक्ष्म जीवाणुओं (microorganism) को नष्ट करना।
96. ऑटोक्लेविंग (Autoclaving) — इस विधि में अधिक दाब, उच्च ताप व आर्द्रता का प्रयोग किया जाता है, जिससे विसंक्रमण के लिए आवश्यक तापमान बना रहे एवं autoclave में पैक की गयी वस्तुओं का शीघ्रता से भेदन हो सके।
97. प्रतिरक्षा (Immunity) — शरीर के रोग उत्पन्न करने वाले कारकों अर्थात् एन्टीजन्स को पहचानने तथा नष्ट करने की क्षमता ही रोग प्रतिरोधकता या प्रतिरक्षा (immunity) कहलाती है अर्थात् रोग प्रतिरोधक क्षमता वह क्षमता है जो व्यक्ति को रोगों से बचाती है।
98. अनुत्तेजक आहार (Bland Diet) — अनुत्तेजक आहार वह आहार है जो नरम, मुलायम, डायटरी फाइबर में कम व बिना मिर्च-मसाले का होता है।