

"There are worse things in life than death. Have you ever spent an evening with an insurance salesman?"

—William Osler

# मेडिकल सर्जिकल नर्सिंग (Medical Surgical Nursing)



## सारांश (Synopsis)

### वयस्क वृद्धि एवं विकास (Adult Growth and Development)

- **वृद्धि एवं विकास के सिद्धान्त (Principles of growth and development):**
  - वृद्धि और विकास एक लगातार और सामान्य प्रक्रिया (Process) है और यह गर्भाधान से मृत्यु तक होती रहती है।
  - हर व्यक्ति वृद्धि प्रक्रिया (growth process) को अनोखे तरीके (unique way) से अनुभव करता है।
  - वृद्धि और विकास वंशानुगत (Heredity) होती है और environment द्वारा प्रभावित होता है।
- **वृद्धि और विकास के सिद्धान्त (Theories of growth development):** एरिक एरिकसन (Erik Erikson) के मनोसामाजिक सिद्धान्त (Psychosocial theory), के अनुसार मानव (human) का विकासात्मक अवस्था (developmental stage) है:-
  - विश्वास बनाम अविश्वास (जन्म से 18 महीने)
  - शर्मिंदी बनाम स्वायत्तता और शक (18 महीने से 3 साल)
  - पहल बनाम अपराध (3 साल से 5 साल तक)
  - उद्योग बनाम हीनता (5 साल से 12 साल तक)
  - पहचान बनाम भूमिक भ्रम (12 साल 18 साल तक)
  - अंतरंगता बनाम अलगाव (18 साल से 25 साल तक)
  - स्वचिंतन बनाम स्थिरता (25 साल से 60 साल तक)
  - अखंड अहंकार बनाम निराशा (60 साल से ज्यादा उम्र तक)

- **गुस्सा (Anger):** गुस्सा अक्सर दूसरों की ओर होता है, यह अक्सर थोड़े समय रहता है।
- **मोलभाव (Bargaining):** जब इन्कार (Denial) और गुस्सा (Anger) कार्य करने में असफलत (fail) हो जाते हैं तो लोग बेहतर परिणाम के लिये सौदा करने की कोशिश करते हैं।
- **अवसाद (Depression):** जब यह स्पष्ट हो जाता है कि नुकसान/मौत (loss/death) स्पष्ट है। लोग लगातार उदासी से निराशा महसूस करते हैं। इस चरण से गुजरना बहुत महत्वपूर्ण है, यदि कोई व्यक्ति सफलतापूर्वक अवसाद के स्तर को पूरा करने में सक्षम है, तो स्वीकृति का पालन करेंगे।
- **स्वीकृति (Acceptance):** इस अवस्था में व्यक्ति धीरे-धीरे और शांतिपूर्वक मृत्यु स्वीकार करता है।

### नर्सिंग प्रबन्धन (Nursing Management)

- मरीज को assist करके मृत्यु के प्रति अंतिम योजना (final plans) बनाने में सहायता करें।
- याद दिलाना प्रोत्साहित करें।
- स्वयं छवि (self image) के सत्यापन में रोगी को सहायता करें।
- एक संचार उपकरण (Communication tool) के रूप में स्पर्श (touch) का उपयोग करें यदि यह client को स्वीकार्य हो तो।
- आध्यात्मिक सहायता (support) प्रदान करें।

### Stages of Death and Dying (Kubler Ross Stages of Dying DABDA)

#### अवस्था (Stages)

- **इन्कार (Denial):** शॉक (shock), शक (doubt), अविश्वास आदि नुकसान के बारे में प्राथमिक प्रतिक्रिया (Primary response)

### चिकित्सीय संचार (Therapeutic Communication)

- एक चिकित्सीय संचार (Therapeutic communication) मरीज की जरूरतों के आधार पर नर्सिंग देखभाल (Nursing care) की सुविधा प्रदान करता है।
- मरीज को बीमारी से Recover होने की क्षमता को बढ़ाता है।
- यह उपचार (healing) को बढ़ावा दे सकता है।

**"Wherever the art of medicine is loved, there is also a love of humanity."**  
—Hippocrates



## Most Recent Questions with Explanations

1. निम्नलिखित में से कौनसा meningitis का Pain है जो leg को extend करने पर Painfull होता है-
- Brudzinski
  - Kernig's
  - Macewen
  - Chovstek's

**व्याख्या (Explanation):** Meninges layer का inflammation होना meningitis कहलाता है। यह एक life threatening illness है। Patient के Hip को 90° पर flexion करने एवं knee को Extend करने पर pain feel होना Kernig's sign कहलाता है। Brudzinski's sign-patient की neck को flexion करने पर knee एवं Hip का भी flexion साथ हो जाता है।

2. Brain edema को कम करने के लिए निम्नलिखित सभी उपायो का उपयोग किया जाता है सिवाय ( Except)
- Hydrocortisone
  - Hyperventilation
  - Dextrose infusion
  - Mannitol infusion

**व्याख्या (Explanation):** Brain और intravascular space के बीच water movement osmotic gradients पर निर्भर करता है। Monitoal-जो कि Hypertonic crystalloid solution है जो कि ICP को कम करने के लिये use होता है। लेकिन dextrose infusion hypo-osmotic or hy hypertonic solution होता है जो कि Brain में water level ↑se करता है जिससे ICP increase होता है।

3. Male patient में tonic-clonic के समय Nurse सर्वप्रथम क्या करेगी?
- Restrain the client's arms and legs
  - Elevate the head of the bed
  - Place a tongue blade in the client's mouth
  - Take measures to prevent injury

**व्याख्या (Explanation):** यदि किसी व्यक्ति में tonic seizure देखने को मिले तो सर्वप्रथम Appropriate nursing intervention करें। Patient को injury से बचाने के लिए measures लें।

4. Digoxin है-
- Calcium channel blockers
  - Cardiac glycosides
  - Thrombolytic agent
  - Anti-angina drug

**व्याख्या (Explanation):** Cardiac glycosides organic compound है जो Heart के contraction force को ↑se करता है। But rate of contraction को ↓se करती है। (Brand Name-lanuxin) मुख्य रूप से इसका उपयोग congestive heart failure (CHF), atrial fibrillation and atrial flutter के लिये होता है।

5. Mr. Siddappa को coronary artery bypass grafting के बाद PICU NURSE के द्वारा receive किया गया। प्रारम्भिक (early) complication को रोकने के लिए क्या intervention जरूरी है?
- Leg exercise एवं मरीज की position every 2 hrs. में बदलना
  - Surgery के बाद पूरे दिन patient को amulate होने से रोकना
  - ऊंचा temp. को रोकने के लिए हल्के body cover के साथ ढंडा रखें।
  - venous Return को बढ़ाने के लिए उसके knee के नीचे pillow रखें।

**व्याख्या (Explanation):** CABG Procedure के बाद lower leg edema होती है। Saphenous venin निकालने के बाद होता है। इसलिए लात की exercise और पेशेंट को Bed पर हर 2 घण्टे बाद पलटना जरूरी हो जाता है। यह recovery को भी facilitate करता है।

6. Blunt Chest injury की Common site क्या हैं-
- Aorta
  - SVC
  - Left ventricle
  - Right ventricle

**व्याख्या (Explanation):** Right Ventricle Sternum के निकट होने से ज्यादा blunt chest trauma होने का खतरा बढ़ जाता है।

### Ans.

- b. Kernig's
- c. Dextrose infusion
- d. Take measures to prevent injury
- b. Cardiac glycosides
- a. Leg exercise .....
- d. Right ventricle

"The evolution of knowledge is towards simplicity and not complexity."

— L Ron Hubbard



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

### स्वास्थ्य की जांच करना (Health Assessment)

- इतिहास और शारीरिक परीक्षण (History and Physical Examination) एक व्यक्ति में करने पर नर्स को सहायता मिलती है—
  - थेरेपी का मूल्यांकन (Evaluation of the therapy)
  - स्वास्थ्य प्रशिक्षण (Health teaching)
  - आंकलन (Assessment)
  - नर्सिंग निदान और मिलीजुली समस्याएँ
- मरीज के स्वास्थ्य को किस आधार पर (Determined) करते हैं—
  - व्यवहार
  - परिवार का सहारा
  - ज्ञान
  - शिक्षा
- शारीरिक परीक्षण की तकनीक में पेट के परीक्षण के दौरान अंत में करते हैं—
  - निरीक्षण
  - परिस्पर्शन
  - परिश्रवण
  - परिताडन
- टर्नर्स चिह्न (Turner's Sign) की सही परिभाषा को पहचाने—
  - योनि का नीला कलर बदलना
  - नाभि के आसपास का नीलारंग बदलना
  - सर्विक्स के चारों ओर स्पन्दन
  - दाईं नीचे पेट में परिस्पर्शन के कारण बाईं नीचे पेट में दर्द होना
- क्यूलेन्स चिह्न (Cullen's Sign) की सही परिभाषा पहचाने—
  - बाईं पसलियों एवं इलियम हड्डी के ऊपरी किनारे के बीच का पार्श्वीय भाग का नीले रंग में बदलना
  - योनि का नीले रंग में बदलना
  - सर्विक्स के चारों ओर स्पन्दन
  - नीचे दाईं तरफ पेट में परिस्पर्शन के कारण पेंच में नीचे बाईं ओर दर्द
- जीर्ण अस्वस्थता (Chronic illness) के कारण है।
  - पैथोलोजिकल परिवर्तन उल्ट जाने योग्य
  - नैदानिक कोर्स और पूर्वानुमान को पहले से बताना
  - स्थायी परिणाम का मार्ग से हटकर सामान्य होना
  - तीव्र अवस्था से हमेशा शुरू होकर और धीरे-धीरे कम होना
- स्वास्थ्य को बढ़ावा वृद्ध वयस्क (Older Adult) प्राथमिक रूप से केन्द्रबिन्दु है—
  - दवा का पालन
  - धूम्रपान मना
  - शिक्षण का सकारात्मक स्वास्थ्य व्यवहार
  - अन्यों से बातचीत करना

- तनाव हमेशा ..... मरीज में होता है।
  - अनुकूलन
  - जीवन शैली
  - अनुभूति
  - बदलत करना
- जीरोऑस्टोमिया (Xerostomia) का मतलब है—
  - नेत्रश्लेष्मकता का सूखना
  - मुँह का सूखना
  - पीला चकत्ता जोकि सामान्यतया आँख के आंतरिक केन्थस के पास
  - बसा की वृद्धि त्वचा के अन्दर विकसित होना
- जेरोफथलमिया (Xerophthalmia) संदर्भित करता है—
  - नेत्रश्लेष्मकता का सूखना
  - मुँह का सूखना
  - पीला चकत्ता जोकि सामान्यतया आँख के आंतरिक केन्थस के पास
  - बसा की वृद्धि त्वचा के अन्दर विकसित होना
- जेन्थेलेस्मा (Xanthelasma) संदर्भित करता है—
  - नेत्रश्लेष्मा का सूचना
  - मुँह का सूखना
  - पीला चकत्ता जोकि सामान्यतया आँख के आंतरिक केन्थस के पास
  - बसा की वृद्धि त्वचा के अन्दर विकसित होना
- जेन्थोमा (Xanthoma) संदर्भित करता है—
  - नेत्रश्लेष्मा का सूखना
  - मुँह का सूखना
  - पीला चकत्ता जोकि सामान्यतया आँख के आंतरिक केन्थस पर
  - बसा की वृद्धि त्वचा के अन्दर विकसित होना
- निम्नलिखित में से कौनसी क्रिया होगी एक महिला जिसे सर्विक्स कैंसर के संकेत है वह भावात्मकता से अपने आपको संभालती है—
  - निदान को नहीं मानती है
  - परिवार के सदस्यों के साथ वार्तालाप
  - स्तन कैंसर समूह के स्त्रियों से सहारा मिलना
  - इस अवस्था के लिये टेस्ट करवाना
- मुख्य प्रभावी दैनिक जीवन के कष्टों का सामना करने की विधि जो तनावपूर्ण परिस्थितियाँ जोकि कभी भूल नहीं सकते—
  - दूर रहना
  - भावनात्मक केन्द्रित कष्टों का सामना
  - अवसाद
  - योजना या प्रक्षेपण



Ans.

- d
- a
- b
- b
- a
- c
- c
- c
- b
- a
- c
- d
- a
- c



Ans.

15. b.
16. b.
17. d.
18. c.
19. b.
20. b.
21. a.
22. b.
23. c.
24. d.
25. d.
26. d.
27. c.
28. c.
29. c.
30. b.
31. d.

15. कोकेन के ज्यादा खुराक (Overdose) के नैदानिक लक्षण सम्मिलित है।
  - a. अश्रुप्रवाही, बैचेनी, झुझलाहट
  - b. अत्यधिक शारीरिक सक्रियता, हृदय विकृत अनुक्रम और दौरै
  - c. सुखाभास, चक्कर और उल्टी
  - d. श्वसन, हाइपोसिफलेक्सिया और धुंधलापन दिखने में परिवर्तन
16. इओट्रोजेनिक (Iatrogenic) संक्रमण एक संक्रमण विकसित के कारण होता है—
  - a. अस्पताल में भर्ती होना (Hospital admission)
  - b. प्रोसीजर (Procedure)
  - c. संक्रमित व्यक्ति से सम्पर्क
  - d. कम प्रतिरोधकता के दौरान होना
17. मेगनिशियम सल्फेट इन्जेक्शन को लगाने के लिये मुख्य जगह है मांसपेशी
  - a. डेल्टोइड (Deltoid)
  - b. वेन्ट्रोग्लूटियल (Ventrogluteal)
  - c. वास्टस लेटेरेसिलास (Vastus lateralis)
  - d. डोरसोग्लूटियल (Dorsogluteal)

### दर्द और दर्द प्रबन्धन (Pain and Pain Management)

18. दर्द है—
  - a. दुखी अनुभव
  - b. स्वभाव विषयात्मक
  - c. दोनों a और b
  - d. कुअनुकूल व्यवहार
19. कैसर दर्द के उपचार में चुनींदा दवा (Drug of choice) है।
  - a. NSAIOsQ
  - b. ऑपियड्स
  - c. डाइक्लोफेनिक सोडियम
  - d. डायवर्जन थैरेपी
20. नॉन ऑपियड एनालजेसिक कम दर्द में उपर्युक्त है।
  - a. ऑक्सकोडॉन (Oxycodone)
  - b. इब्यूप्रोफेन (Ibuprofen)
  - c. लोराजेपाम (Lorazepam)
  - d. एस्टीमीनाफेन (Acetaminophen)
21. जले हुए मरीज को हमेशा कुछ दर्द की शिकायत रहती है, यह क्या कहलाती है।
  - a. आराम में दर्द
  - b. प्रोसीड्यूरल दर्द
  - c. चोट के साथ दर्द
  - d. गंभीर दर्द
22. एक जले हुए व्यक्ति को ड्रेसिंग करते समय प्रोसीजर के दौरान दर्द की शिकायत को कहते हैं—
  - a. आराम में दर्द
  - b. प्रोसीड्यूरल दर्द
  - c. चोट के साथ दर्द
  - d. गंभीर दर्द
23. एक जले व्यक्ति को हमेशा दर्द की शिकायत रहती है, because एनालजेसिक का effect blood में decrease होता है, इसको क्या कहते हैं—
  - a. आराम में दर्द
  - b. प्रोसीजर के दौरान दर्द
  - c. चोट के साथ दर्द
  - d. गंभीर दर्द

### त्वचा सम्बन्धी तंत्र (Integumentary System)

24. मरीज में त्वचा से सम्बन्धित लक्षण सम्मिलित है Dehydrated patient के।
  - a. गर्म और सूखी (Warm and dry)
  - b. इलास्टिकसिटी या लचीलापन खत्म हो (Loss of elasticity)
  - c. दानेदार त्वचा (Pigmented skin)
  - d. दोनों अ और ब
25. निम्नलिखित में से Not systematic clinical लक्षण गंभीर जले व्यक्ति के होंगे—
  - a. वृद्धि मन्दता (Growth retardation)
  - b. उच्च मेटाबॉलिज्म (Hypermetabolism)
  - c. सेप्सिस (Sepsis)
  - d. पपड़ी और सूजन (Blisters and edema)
26. गंभीर जले का आंकलन के साथ करते हैं—
  - a. जले हुआ खुला भाग
  - b. गहरा
  - c. जला हुआ भाग
  - d. उपरोक्त सभी
27. जले हुए मरीज में द्रव स्तर का आंकलन (Assessment) के लिये रक्त परीक्षण—
  - a. अपघटय स्तर (Electrolyte level)
  - b. क्रियटेनीन स्तर (Creatinine level)
  - c. हिमेटोक्रोट (Hematocrit)
  - d. हिमोग्लोबिन स्तर (Hemoglobin level)
28. निम्नलिखित में से कौनसा Burn characterized by no pain.
  - a. खुले भाग पार्श्वीय मोटाई
  - b. गहरा पार्श्वीय मोटाई
  - c. पूरी जली हुई मोटाई
  - d. उपरोक्त सभी
29. प्रथम डिग्री पार्श्वीय मोटाई जलने (Partial thickness burn) के लक्षण हैं—
  - a. खुले भाग और जले में दर्द
  - b. बाह्यत्वचा का नष्ट होना
  - c. उपरोक्त सभी
  - d. उपरोक्त में से कोई नहीं
30. निम्नलिखित में से निगरानी के लिये कौनसा सबसे अच्छी लक्षणों की व्याख्या दूसरी डिग्री पार्श्वीय मोटाई जलने (IInd degree partial thickness burn) में होगी—
  - a. त्वचा लालपन के बिना पपड़ी
  - b. त्वचा पर लालपन के साथ पपड़ी
  - c. कड़क ओर सफेद/भूरी त्वचा
  - d. उपरोक्त सभी
31. तीसरी डिग्री की पूरी मोटाई (Full thickness) जलने के लक्षण—
  - a. बाह्य त्वचा अन्तरत्वचा और अवत्वचीय ऊतक प्रभावित
  - b. दर्द रहित जलना
  - c. सूखा और काला सफेद दिखना
  - d. उपरोक्त सभी

“Most people dig their own graves with their knives and fork.”

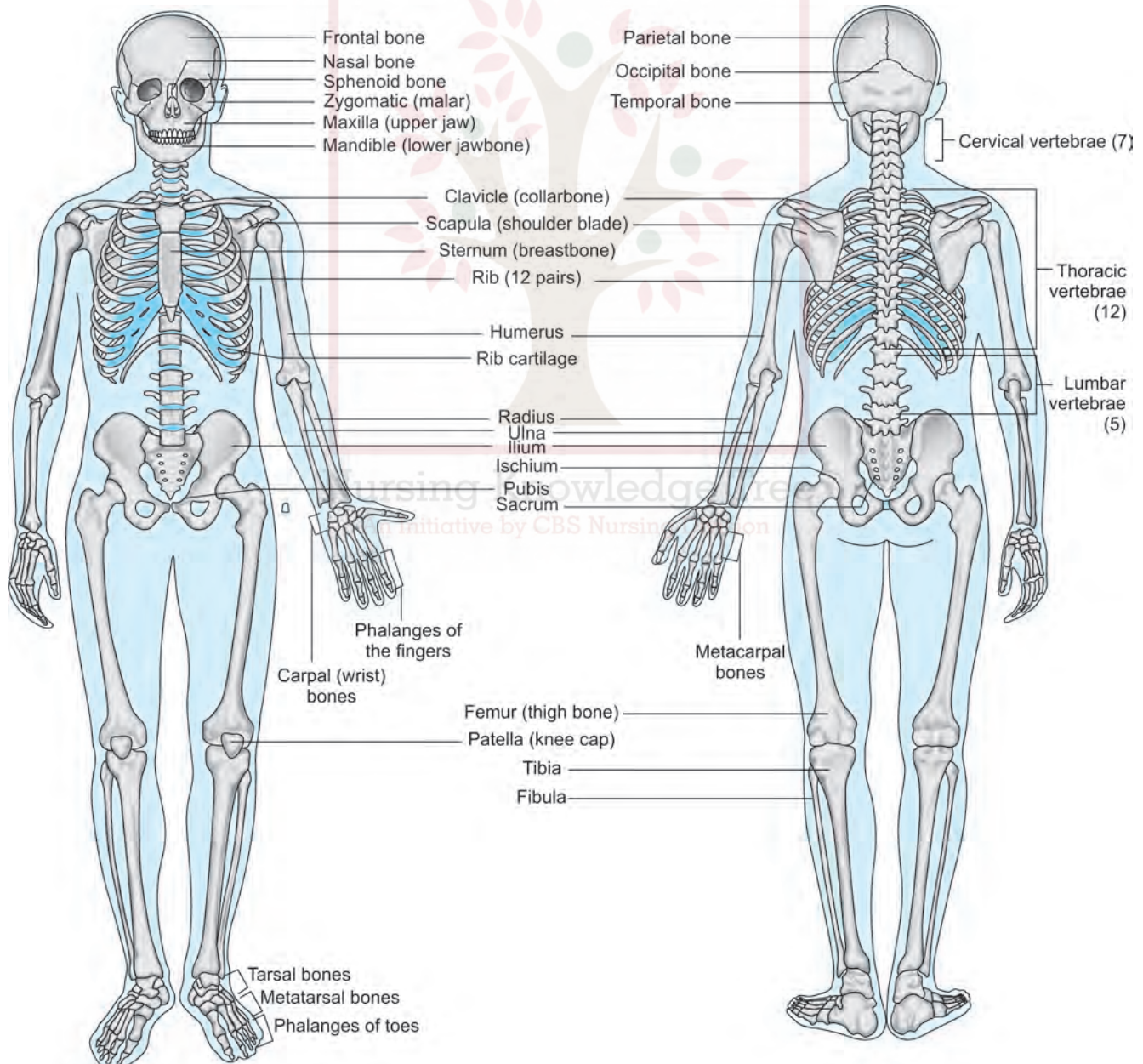
—Parmahansa Yoganand

## शरीर रचना और क्रिया विज्ञान (Anatomy and Physiology)



### सारांश (Synopsis)

#### कंकाल तंत्र (Skeletal system)



**अस्थियों का वर्गीकरण (Classification of Bones)**

Name	Number	Bone
Cranial Bones	8	Frontal Bone-1 Parietal Bones-2 Temporal Bones-2 Occipital Bone-1 Ethmoid Bone-1 Sphenoid Bone-1
Facial Bones	14	Zygomatic Bone-2 Maxilla Bones-2 Nasal Bones-2 Lacrimal Bones-2 Vomer Bones-1 Palatine Bones-2 Inferior nasal conchae-2 Mandible-1
Hyoid Bone	01	Hyoid Bone-1
Vertebral column	26	Cervical vertebra-7 Thoracic vertebra-12 Lumbar vertebra-5 Sacrum vertebra-01 Coccyx vertebra-01
Auditory ossicles	06	Malleus-2 Incus-2 Stapes-2
Rib cage	25	Ribs-24 Sternum-01
Shoulder girdle	4	Scapulae-2, Clavicle-2
Upper extremity	60	Humerus-2 (1 + 1) Radius-2 (1 + 1) Ulna-2 (1 + 1) Carpals-16 (8 + 8) Metacarpals-10 (5 + 5) Phalanges-28 (14 + 14)
Pelvic girdle	02	Innominate Bones-2
Lower extremity	60	Femur-2 (1 + 1) Tibia-2 (1 + 1) Fibula 2 (1 + 1) Patella-2 (1 + 1) Tarsals-14 (7 + 7) Metatarsals-10 (5 + 5) Phalanges-28 (14 + 14)

**पुनर्विचार बिन्दु (Review Point)**

- Osteoblasts VS Osteoclasts VS Osteocytes
  - Osteoblasts = Stem Cells जो कि Osteocystes को Rise करती हैं = Buildsbone
  - Osteocytes = Mature Bone Cells = Reside in Bone for Housekeeping अस्थि में रहकर सफाई करना
  - Osteoclast = बड़ी कोशिका जिसका सम्बन्ध हड्डी के Breakdown एवं अलग करने से होता है।

- Types of Bones – Long Bones, Short Bones, Flat Bones, और Irregular bones।
- Long Bones में सम्मिलित हैं—Femur, Tibia, Fibula, Radius, Ulna और Humerus यह किसी Long Bone और Short से बनी होती है।
- Short Bones सामान्यतया समान लम्बाई चौड़ाई की होती है। उदाहरण I-wrist और Ankle में यह Bone पाई जाती है।
- Flat Bones—यह अस्थियां पतली (Thin) और चपटी (Flat) होती है। उदाहरण—Cranial Bone, ये मस्तिष्क और Scapula की सुरक्षा करती है।
- Irregular Bone—ये बहुत सारी अस्थियां होती है ये अन्य किसी श्रेणी में नहीं आती हैं इनका आकार जटिल होता है जैसे Vertebral
- अस्थियां स्पंजी और काम्पेकट, परिओस्टियम (Periosteum) और एन्डोस्टीयम (Endosteum) और मेडुलरी गुहिका (Medullary canal) की बनी होती है।
- Periosteum, मजबूत, सफेद, तन्तुओं द्वारा निर्मित अस्थि की Sheath होती है जो मांसपेशियां और Tendon से जुड़ा होती है।
- Medullary Cavity या गुहा, अस्थि के में बीच में Yellow और Fatty Marrow (अस्थिमज्जा) भरा होता है।
- Endosteum—कोशिका की परत है जो Medullary Cavity की लाइन है।
- मानव कंकाल 206 Bones का बना होता है जो दो भागों में बंटा होता है।
- Joints का वर्गीकरण: Immoveable, Slightly Movable, Freely Movable.
- Vertebral Column और Human Skeletal की Back Bone 26 अस्थियों से मिलकर बनी होती है (33 Bone if sacrum and coccyx are Considered as 5 and 4)
- Cervical Vertebrae, सबसे छोटी Vertebrae होती है।
- Thoracic Spine (कशेरुका) 2 Vertebrae भाग बनाती है।
- Lumbar Spine ये कटि प्रदेश बनाती है। ये संख्या में 5 होती है।
- Sacrum—5, ये Fused Sacral Vertebrae है।
- Coccyx—4 ये 4 कशेरुका जुड़कर दो अस्थियां बनाती है।
- Longest Bone—Femur
- Smallest Bone—stapes (Bone in Middle Ear)
- कुल Ribs—12 (Pair) संधि।
- Acetabulum—(Concave Surface of the Pelvic)
- Acromion—यह स्कैपुला में Bony Process होता है (कंधे की ब्लेड)।
- Knee-cap Patella
- Most Mobile Joint—बॉल एण्ड सॉकेट Joint उदाहरण (Shoulder Joint)
- Least Stable Joint—बॉल एण्ड सॉकेट संधि या उदाहरण: Hip Joint
- Collar Bone—Clavicle
- Smallest vertebral—Cervical
- Only Movable Bone of the Skull: Mandible Bone
- Pivot Joint उदाहरण प्रोजीमल रेडीकुलनर संधि, डिस्टल रेडियोअनर संधि, मेडियन एटलान्टो एक्सियल संधि
- Hinge Joint: Knee Joint, Elbow Joint, Hip Joint





**“One cannot think well, love well, sleep well, if one has not dined well.”**  
—Virginia Woolf

## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

### कोशिका एवं ऊतक (Cell and Tissues)

1. कोशिका के मुख्य सहायक (Chief component) हैं—

- कार्बन, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन
- हाइड्रोजन, नाइट्रोजन, सोडियम और पोटेशियम
- मेगनिशियम, पोटेशियम, कार्बन और हाइड्रोजन
- हिलियम, नाइट्रोजन, कॉल्शियम और कार्बन

2. कोशिका का जलीय हिस्से (Aqueous component) में कौन-कौन से विभिन्न अंगक (Organelles) और कण (Particles) मौजूद रहते हैं।

- सिसटोसोल (Cytosol)
- डिपटोपलाज्म (Cytoplasm)
- न्यूक्लियस (Nucleus)
- साइटोब्लास्ट (Cytoblast)

3. इनमें से किसमें माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria) कम संख्या में पायी जाती हैं

- लाल ऊतकों में
- मायोसीन
- सफेद ऊतकों में
- एकटन

4. कोशिका के किस हिस्से में लौह का भंडारण होता है—

- स्वेत रक्त कण
- रिटिक्यूलो एन्डोथिलियल तंत्र
- प्लेटलेट्स
- राइबोसोम

5. साइटोकिन्स जिम्मेदार है (Cytokines is responsible for)—

- दर्द
- स्पशेण
- संवेदना
- शोथ

6. कोशिका में सबसे बड़ा अंगक (largest organelle) हैं—

- गोल्जी एप्रेटस
- न्यूक्लियस
- राइबोसोम
- एन्डोप्लाज्मिक रिटिक्यूलम

7. इनमें से किसको कोशिका की आत्म हत्या की थैली कहा जाती हैं—

- राइबोसोम (Ribosome)
- लाइसोसोम (Lysosomes)
- वेक्योल (Vacuole)
- न्यूक्लियस (Nucleus)

8. यूकेरियोटिक कोशिका का प्लाज्मा मेम्ब्रेन बना होता है।

- फोस्फोलिपिड बाइलेयर (Phospholipid bilayer)
- फोस्फोलिपिड मोनोलेयर (Phospholipid monolayer)
- कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा (Carbohydrate, protein and fat)
- कार्बन, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन (Carbon, nitrogen and oxygen)

9. कोशिका की संरचना (Structure) और गतिशीलता (Motility) को बनाये रखता है।

- कार्टिलेज (Cartilage)
- माइक्रोट्यूबल्स (Microtubules)
- न्यूक्लियस (Nucleus)
- गोल्जी एप्रेटस (Golgi apparatus)

10. मानव शरीर में ऊर्जा का श्रोत हैं—

- न्यूक्लियस (Nucleus)
- राइबोसोम (Ribosome)
- माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)
- लाइसोसोम (Lysosome)

11. ऊर्जा इनमें से किस अवस्था में मौजूद होता है—

- ATP
- ADP
- GTP
- एकटन

12. साइटोप्लाज्म का तात्पर्य हैं—

- कोशिका के विषयवस्तु में न्यूक्लियस सम्मिलित है।
- कोशिका की विषयवस्तु न्यूक्लियस को अलावा
- कोशिका का न्यूक्लियस
- कोशिका में न्यूक्लियस और साइटोसोल

13. मानव कोशिका में प्रोटीन उत्पादन का केन्द्र हैं।

- राइबोसोम
- न्यूक्लियस
- साइटोप्लाज्म
- गोल्जी एप्रेटस

14. \_\_\_\_\_ में केन्द्र नहीं पाया जाता हैं।

- RBCs
- WBCs
- लिम्फोसाइट्स
- मोनोसाइट्स

15. पिनोसाइटोसिस (Pinocytosis) है .....

- पीना
- फेगोसाकिलग
- चलना
- RNA का उत्पादन

16. इनमें से कौन सी ऐसी प्रक्रिया है जिसके जरिये बड़े कण कोशिका भित्ति के आर-पार स्थानतरित होती है

- सक्रिय ट्रांसपोर्ट (Active transport)
- ट्रांसपोर्ट को सुविधाजनक (Facilitated transport)
- असक्रिय विसरण (Passive diffusion)
- भक्षक कोशिका (Phagocytosis)

17. इनमें से कौन सी भक्षक कोशिका हैं।

- इयोसिनोफिल (Eosinophil)
- न्यूट्रोफिल्स (Neutrophils)
- मोनोसाइट (Monocyte)
- लिम्फोसाइट (Lymphocyte)

18. इनमें से कौन सा कथन सम सूत्री विभाजन के सही अवस्था को दर्शाता हैं।

- प्रोफेज-एनाफेज-टेलोफेज-मेटाफेज
- प्रोफेज-एनाफेज-मेटाफेज-टेलोफेज
- प्रोफेज-मेटाफेज-टेलोफेज-एनाफेज
- प्रोफेज-मेटाफेज-एनाफेज-टेलोफेज

Ans.

- a
- b
- c
- b
- d
- b
- b
- a
- b
- c
- a
- b
- a
- a
- a
- d
- b
- d
- a
- b
- c
- d
- a
- b
- c
- d
- a
- b
- c
- d
- a
- b
- c
- d

“When you are sick of your sickness, you are no longer sick.”

—Chinese Proverb



## मूलभूत नर्सिंग (Fundamentals of Nursing)

### सारांश (Synopsis)

#### परिचय (Introduction)

- फ्लोरेन्स नाइटिंगेल को “लेडी विद द लेम्प” के नाम से भी जाना जाता है। उनका जन्म 12 मई 1820 को इटली में हुआ और उनकी मृत्यु 13 अगस्त 1910 में हुई। वह मार्टिन नर्सिंग की जन्मदात्री (Founder) थीं।
- हर साल 12 मई को “अन्तर्राष्ट्रीय नर्सिंग दिवस” मनाते हैं।
- नर्सिंग की अवधारणा में चार एलिमेंट, नर्सिंग, मरीज, वातावरण और स्वास्थ्य सम्मिलित है।

#### भारत में नर्सिंग (Nursing in India)

- TNAI (ट्रेन्ड नर्सिंग एसोसियेशन ऑफ इण्डिया) का निर्माण 1908 को हुआ था।
- मद्रास प्रदेश (तमिलनाडु) ने पहली रजिस्ट्रेशन कौंसिल बनाई जिसमें मूलभूत शिक्षा और ट्रेनिंग प्रदान की जा सके।
- 1946 में प्रथम चार वर्षीय बैचलर डिग्री प्रोग्राम कॉलेज ऑफ नर्सिंग की स्थापना, दिल्ली और वैलोर में हुई।
- इण्डियन नर्सिंग कौंसिल (INC) का अध्यादेश 31 दिसम्बर 1947 में पारित हुआ था।
- कौंसिल ऑफ नर्सिंग बनाने हेतु 1948 में नर्सिंग काउंसिल एक्ट अस्तित्व में आया।
- 1960 में पहला मास्टर्स डिग्री कोर्स, दो वर्षीय पोस्टग्रेजुएट प्रोग्राम RAK कॉलेज ऑफ नर्सिंग, दिल्ली में शुरू हुआ।

#### नर्सिंग के लिये नीति शास्त्र के नियम (Code of Ethics for Nurses)

- नीतिशास्त्र स्वयं के नियम आदेश और Profession में standard of individual behaviour तय करने के नियम प्रदान करता है। नैतिकता के पेशेवर कोड उसके सभी सदस्यों के लिये एक प्रणाली के नियम और सिद्धान्त हैं जिनके व्यवसाय में अभ्यास करते हैं उनको मानना होगा।
- 'Nurses codes' ने पहली बार “अन्तर्राष्ट्रीय काउंसिल ऑफ नर्सिंग नियम” (ICN Act) 1953 में स्थापित किए, ICN codes of ethics हाल ही में 2012 में revise किए गये।

- ‘पुनर्वालोकेन हुआ नर्सों का मूलभूत उत्तरदायित्व चार क्षेत्रों में होता है जो स्वास्थ्य को बढ़ाते हैं, बीमारी को दूर करते हैं और स्वास्थ्य को बनाये रखे, और बीमारों की पीड़ा कम करते हैं। (Promote health, prevent illness, Restore health, alleviate suffering)
- नर्सिंग के लिये 5 आवश्यक नीति नियम— “नर्सिंग और आम लोग, नर्सिंग और अभ्यास, नर्सिंग और साथी, नर्सिंग और समाज, नर्सिंग और व्यवसाय।
- नर्सिंग का कार्य व्यक्ति, परिवार और समाज एवं उनसे जुड़े हुए सामाजिक समूह को स्वास्थ्य सुविधायें Health services प्रदान करना है।
- नर्सिंग एक व्यवसाय है, इस व्यवसाय के निम्न प्राथमिक लक्षण होते हैं—विज्ञान पर आधारित ज्ञान, व्यवसाय को समझना, शिक्षा, सिद्धान्त, स्वतंत्रता, नीतिशास्त्र के नियम और सेवाभाव।

#### नर्सिंग अभ्यास का कानूनी और नैतिक दृष्टिकोण (Legal and Ethical Aspects in Nursing Practice)

- **Tort:** यह एक कानूनी अपराध है व किसी व्यक्ति के द्वारा दूसरे व्यक्ति के प्रति अनुचित कार्य करना।
- Intentional torts
- **Assault:** अपनी (touch) से किसी दूसरे व्यक्ति को चोट पहुँचाना और दूसरों को शारीरिक चोट पहुँचाना।
  - **चोट पहुँचाना (Battery):** यह एक गैरकानूनी और जान बूझकर किसी, व्यक्ति को बिना पूछे उसे क्षति पहुँचाना।
  - **बदनामी (Defamation of character):** बातचीत के दौरान झूठ कथन देना और किसी व्यक्ति के व्यक्तित्व (Libel) पर—चोट पहुँचाना। यह दो प्रकार का होता है जोकि—
    - ◆ किसी को बदनाम करने हेतु लिखित मुद्रित बयान (Legal): इस प्रकार की बदनामी में लिखित रूप से या प्रिन्ट करके या पिक्चर के रूप में बदनाम करने हेतु बयान देना।
    - ◆ झूठ बोलकर या मिथ्या बोलकर बदनाम करना (Slander oral) इस प्रकार की बदनामी से किसी के विरुद्ध झूठ बोलकर या गलत शब्दों को बोलकर बदनाम करना।
  - **धोखा (Fraud):** किसी मतलब के लिये धोखा देना।
  - **व्यक्तिगत निजता का हनन (Invasion of privacy):** किसी व्यक्ति पर हमला करना या उसकी व्यक्तिगत जिन्दगी में हमला करना।

"Food that is good for the heart is likely to be good for the brain."  
—Hippocrates



## Most Recent Questions with Explanations

1. निम्न में से कौनसा Organophosphorus poisoning का clinical features नहीं है।

- a. Hyperventilation
- b. Salivation
- c. Pinpoint pupil
- d. Bronchospasms

**व्याख्या (Explanation):** Clinical features of organophosphate poisoning - Salivation Lacrimation, Urination, Defecation, Gastric cramps, emesis (उल्टी) syndrome.

2. Nursing Audit का उपयोग किया जाता है।

- a. Assess quality of nursing care
- b. Plan for nursing staff
- c. Assess money transactions for nursing care
- d. Assess cost-effective care

**व्याख्या (Explanation):** Nurse Audit एक method होता है। जिसमें Nursing Care की quality को systematically examine किया जाता है।

3. निम्न में से कौनसा लक्षण Collective bargaining का नहीं है।

- a. Group activity
- b. Building relationship
- c. Staff appraisal
- d. Flexibility

**व्याख्या (Explanation):** Collective bargaining एक agreement के लिए employer और employees के group के बीच salaries, अधि कार conditions (शर्तें) व कार्य के रूप आदि के negotiation का एक process है इसलिए collection bargaining एक flexible group activity है। Staff appraisal एक अलग terminology है। जिसमें employee's के job performance की नियमित समीक्षा की जाती है।

4. ICU के अन्दर Nurse, patient Ratio कितना होता है।

- a. 2: 1
- b. 1: 2
- c. 1: 1
- d. 1:3

**व्याख्या (Explanation):** INC and SIU norms के अनुसार, ICU में Nurse Patient Ratio (अनुपात) 1:1 होना चाहिए।

5. Birth Registration कितने समय में होना चाहिए

- a. 21 days
- b. 10 days
- c. 14 days
- d. 7 days

**व्याख्या (Explanation):** जन्म और मृत्यु पंजीकरण और उसके साथ जुड़े मामलों के लिए 1969 में registration of births and deaths act पारित किया गया। जन्म, मृत्यु और still birth घटनाओं की reporting के लिए 21 दिनों की अवधि (घटना की तारीख से) निर्धारित की गई है।

6. कान में Medicine administer करने हेतु उपयोग लेने वाले method को क्या कहा जाता है।

- a. Instillation
- b. Injection
- c. Inhalation
- d. Infiltration

**व्याख्या (Explanation):** कान में medicine administer करने हेतु उपयोग लेने वाले method को instillation कहा जाता है। Injection method में needle का use लेकर medication को Parenteral route से दिया जाता है। Inhalation का मतलब medicine को gases या aerosol के रूप में respiration के साथ देना। drugs जो अपने route से निकलकर tissue spaces या cells में पहुंच जाती है, इसे infiltration कहा जाता है।

7. एक patient कहता है- 'Urinate at night' और यह उसकी daytime alertness को प्रभावित करता है। documentation के लिए आप किस term का use करेंगे।

- a. Oliguria
- b. Nocturia
- c. Dysuria
- d. Polyuria

**व्याख्या (Explanation):** एक और अधिक बार रात में urine pass करने हेतु जागने क आवश्यकता को Nocturia या Nocturnal Polyuria कहा जाता है। यह enuresis से अलग है। enuresis अनजाने में urine pass हो जाता है।

8. किस प्रकार के hospital waste के लिए yellow colour code इस्तेमाल किया जाता है-

- a. Body parts
- b. Glassware
- c. Plastic
- d. Sharps

**व्याख्या (Explanation):** Indian society of hospital waste management (ISHWN- July, 2018) के अनुसार Yellow Colour Coded Container कैटेगरी 1, 2, 3 और कैटेगरी 6 waste (Human and animal waste, microbial and biological waste and soiled waste) के लिए उपभोग किया जाता है।

### Ans.

- 1. a. Hyperventilation
- 2. a. Assess quality of nursing care
- 3. c. Staff appraisal
- 4. c. 1: 1
- 5. a. 21 days
- 6. a. Instillation
- 7. b. Nocturia
- 8. a. Body parts

**“Nature, time and patience are the three great physicians.”**  
—HG Bohn



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

- निम्न में से कौन-सा वाक्यांश “the science of nursing” का सबसे अच्छा वर्णन करता है—
  - नैदानिक कौशल के आवेदन (Application of clinical skills)
  - मरीज की देखभाल में समग्र दृष्टिकोष (Holistic approach in patient care)
  - Body of nursing knowledge
  - विशेष नर्सिंग देखभाल की कला (Art of specialized nursing care)
- नर्सिंग प्रोसेस का पहला कदम है—
  - आकलन (Assessment)
  - निदान (Diagnosis)
  - योजना (Planning)
  - कार्यान्वयन (Implementation)
- मरीज से subjective data इकट्ठा करना कौन-से phase में आता है—
  - आकलन अवस्था (Assessment phase)
  - नर्सिंग निदान अवस्था (Nursing diagnosis phase)
  - कार्यान्वयन अवस्था (Implementation phase)
  - योजना अवस्था (Planning phase)
- निम्न में से कौन-सा नर्सिंग निदान (Nursing diagnosis) का उदाहरण है?
  - हाइपरटेंशन (Hypertension)
  - दर्द (Pain)
  - सदमा (Shock)
  - हाइपरग्लाइसेमिया (Hyperglycemia)
- मरीज से सूचना इकट्ठा करना और व्याख्या करना दर्शाता है—
  - मरीज का आकलन (Assessment of the patient)
  - देखभाल की योजना (Plan of care)
  - मरीज की स्वास्थ्य समस्या (Health problems of the patient)
  - मरीज का नर्सिंग क्रियान्वयन करना (Nursing interventions implemented for the patient)
- नर्सिंग प्रोसेस में action phase में सम्मिलित है।
  - व्यक्तिपरक आकलन (Subjective assessment)
  - योजना (Planning)
  - कार्यान्वयन (Implementation)
  - मूल्यांकन (Evaluation)
- नर्सिंग प्रोसेस में योजना को प्रथमिकता देना आधारित है—
  - सूचना संसाधन मॉडल (Information processing model)
  - मानव आवश्यकता की मॉसलॉ हिरॉकी (Maslow's hierarchy of human needs)
  - एरिक एरिकसन थ्योरी (Erik Erikson's theory)
  - स्वास्थ्य-रोग कन्टीनम मॉडल (Health-Illness continuum model)
- Maslow's basic human needs hierarchy के अनुसार most basic needs है।
  - प्यार और वरीयता (Love and belonging)
  - सुरक्षित और सुरक्षा (Safety and security)
  - मनोवैज्ञानिक (Physiologic)
  - स्वय-वास्तविकता (Self actualization)
- निम्न में से कौन-सी शारीरिक आवश्यकता Maslow's hierarchy of needs के अनुसार मनोवैज्ञानिक प्राथमिक आवश्यकता है।
  - पानी (Water)
  - ऑक्सीजन (Oxygen)
  - पोषण (Nutrition)
  - उन्मूलन (Elimination)
- Patient oriented outcomes प्राप्त किया जाता है।
  - नर्सिंग निदान (Nursing diagnosis)
  - आकलन (Assessment)
  - मूल्यांकन (Evaluation)
  - योजना क्रियान्वयन (Planned interventions)
- निम्न में से मरीज की Nursing care planning में प्राथमिकता किसे देनी चाहिए।
  - फिजिशियन आदेश (Physician order)
  - नर्सिंग अवस्था (Nurse's condition)
  - मरीज की अवस्था (Client's condition)
  - अस्पताल पॉलिसी (Hospital policy)
- निम्न में से कौन-सी प्रश्न पूछने की विधि opportunity to discuss है।
  - फिर से कहना (Restating)
  - जाँच (Probing)
  - बंद प्रश्न (Closed-ended questions)
  - खुले प्रश्न (Open-ended questions)
- “आप अपने अकेले रहने के अनुभव की कैसे व्याख्या करोगे?” यह एक उदाहरण है—
  - जाँच (Probing)
  - बंद प्रश्न (Close-ended question)
  - खुले प्रश्न (Open-ended question)
  - सरचनात्मक प्रश्न (Structured question)
- “क्या आप अभी बैचेनी महसूस कर रहे हो?” यह एक उदाहरण है—
  - खुला प्रश्न (Open ended question)
  - बंद प्रश्न (Close-ended question)
  - जाँच (Probing)
  - फिर से कहना (Restating)
- मरीज के रिकॉर्ड का प्राथमिक उद्देश्य है—
  - शिक्षा (Education)
  - संचार (Communication)
  - रिसर्च (Research)
  - फन्डिंग (Funding)



Ans.

- c
- a
- a
- b
- c
- c
- b
- c
- b
- a
- c
- d
- c
- b
- c

“When you are sick of your sickness, you are no longer sick.”

— Chinese Proverb

# फार्माकोलोजी (Pharmacology)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

फार्माकोलोजी (Pharmacology) विभिन्न दवाइयों का, जो विभिन्न रोगों (disease) में काम आती है, उनके प्रभाव (Effect), क्रिया, उनकी शरीर (Body) में गति, उपचार (Treatment) की सिद्धान्त (Theory) और नर्सिंग में उपयोग का अध्ययन है।

### फार्माकोलोजी (Pharmacology)

- ग्रीक शब्द “फार्माकान (Pharmakon)” = “दवाइयाँ (Drugs)” यह दवाइयों के उद्भव (origin), प्रकृति (Nature), रसायन विज्ञान प्रभाव (chemical effect) और उपयोगों (uses) की वैज्ञानिक अध्ययन (Scientific study) है। यह बताता है कि कार्य को प्रभावित करने के लिए दवाइयाँ (Drugs) जीव वैज्ञानिक तंत्र (Biological system) में किस प्रकार कार्य करती है।
- **ड्रग मेडिकेशन (Drug Medication):** कोई भी रासायनिक पदार्थ (Chemical substance) जो जीवित तंत्र (Living system) को प्रभावित (Effect) करता है। फ्रेंच शब्द (Word) “drogue (ड्रोग)” का अर्थ है “सूखी जड़ी-बूटी, (Dry Herb) – रोग के उपचार, रोग से बचाव और रोग (Disease) के निदान (Treatment) के लिए उपयोग में आती है।
- **फार्माकोगनोसी (Pharmacognosy):** फार्माकोलोजी की वह शाखा जो प्राकृतिक दवाइयों (Natural Medicine) और उनके अवयवों (Product) के आर्थिक (Economical), जैविक (Biological) और रासायनिक (Chemical) पहलुओं से सम्बन्धित है। दवाइयों के स्रोतों (Source) और बिना परिशोधित (unrefined) दवाइयों के भौतिक (Physical) गुणों (Properties) का अध्ययन है।
- **फार्माकोडायनेमिक्स (Pharmacodynamics):** वह प्रभाव (Effect of drug on body) है जो दवाइयाँ शरीर पर डालती है। (दवाइयाँ शरीर में क्या करती है?)
- **फार्माकोकाइनेटिक्स (Pharmacokinetics):** वह अध्ययन है जिसके अन्तर्गत दवाइयाँ अवशोषण (Absorption), वितरण (Distribution), उपापचय (Metablism) और उत्सर्जन (Excretion) के द्वारा गति करती है।
- **अवशोषण (Absorption)**
  - अवशोषण (Absorption) में शरीर क्रियात्मक विचार, रक्त प्रवाह (Blood flow), कुल सतह क्षेत्रफल (Total surface area), दवा

के आने का समय और अवशोषण (Absorption) स्थान पर दवा रहने का समय

- अवशोषण के लिए अन्य विचार (consideration)–घुलनशीलता (Solubility), रासायनिक स्थायित्व (Chemical stability) और लिपिड में दवा की घुलनशीलता।
- **वितरण (Distribution)**
  - दवाइयाँ शरीर के मुख्य द्रवों (Fluids) में वितरित (Distribute) होती है। (उदाहरण–प्लाज्मा)
  - दवाइयों का वितरण (Distribute) इस सीमा तक होता है कि दवा प्लाज्मा प्रोटीन से जुड़ती है और अवरोध (Resistance) उत्पन्न होता है।
- **जीवरूपान्तरण (Biotransformation)**
  - यह दवाइयों का शरीर में उपापचय करने (Metabolizing) की प्रक्रिया है।
  - यह मुख्यरूप से यकृत (Liver) में होती है।
  - प्रोड्रग्स (Prodrugs) केवल यकृत के उपापचय (Hepatic Metabolism) से ही क्रियाशील होते हैं। Active form में उदाहरण–लिवोडोपा (Livodopa)
- **उत्सर्जन (Excretion)**
  - उत्सर्जन में वृक्क (Kidneys) मुख्यतः सम्मिलित होते हैं। ग्लोमेरुलर फिल्ट्रेशन (Glomerular Filtration) और फीकल एलिमिनेशन (Faecal Elimination)
- दवाइयों के क्रियाशील होने को समय निश्चित क्रिया के स्थान (Active site) पर दवा के पहुँचने में लिये गये समय द्वारा निश्चित होता है। यह मुख्य रूप से नियंत्रित होता है–
  - देने का रास्ता (Route of Administration)
  - अवशोषण की गति (Rate of Absorption)
  - वितरण का तरीका (Manner of distribution)
- **एगोनिस्ट (Agonist):** ये दवाइयाँ (Drug) हैं जो ग्राही (Receptor) को बाँधकर रखती हैं और उसी प्रकार का जैविक प्रभाव (Biological effect) उत्पन्न करती हैं जैसे कि ग्राही (Receptor) करते हैं।
- **एन्टागोनिस्ट (Antagonist):** ये दवाइयाँ (Drug) जो ग्राही (Receptor) पर जुड़ जाती हैं तथा Actual Agonist को Receptor पर जुड़ने से रोकती हैं जिससे Actual agonist अपना प्रभाव नहीं दिखा सके।



**“Medicine is a science of uncertainty and art of probability.”**  
—William Osler

## MCQs with Explanations

1. दवा के अवशोषण (absorption), वितरण (distribution) उपापचय (metabolism) और निष्कासन (excretion) को कहते हैं—

- फार्मकोलोजी (Pharmacology)
- फार्मकोकाइनेटिक्स (Pharmacokinetics)
- फार्मकोडायनेमिक्स (Pharmacodynamics)
- फार्मस्यूटिक्स (Pharmaceutics)

**व्याख्या (Explanation):** शरीर में दवा के प्रवेश से दवा के उत्सर्जन तक की क्रिया का अध्ययन को (pharmacokinetics) कहते हैं।

2. निम्नलिखित में से दवा देने का कौन सा मार्ग प्रथम-गति प्रभाव (First-Pass Effect) को बताता है—

- जीभ के नीचे (Sublingual)
- मौखिक (Oral)
- शिरा द्वारा (Intravenous)
- पेशियों (Intramuscular) द्वारा

**व्याख्या (Explanation):** मौखिक ली गई दवाइयाँ आँतों में अवशोषित होती हैं और पोर्टल परिसंचरण (Portal circulation) में प्रवेश करती हैं। इससे यकृत (Liver) में प्रथम गति प्रभाव (First-Pass Effect) होता है।

3. डिगोक्सिन (Digoxin) नहीं दी जाती है—यदि हृदयगति (Heart rate) हो—

- 50 से कम (Below 50)
- 60 से कम (Below 60)
- 70 से अधिक (Above 70)
- 80 से अधिक (Above 80)

**व्याख्या (Explanation):** यदि हृदयगति 60 धड़कन/मिनट है तो डिगोक्सिन नहीं देनी चाहिए क्योंकि यह हृदयगति कम करती है अतः यह खतरनाक हो सकती है।

4. निम्नलिखित में से कौन-सा कुछ भाग को सुन्न करने वाला निश्चेतक एजेंट (local anesthetic agent) की क्रिया कम समय अंतराल के लिए होता है—

- लिडोकॉन (Lidocaine)
- प्रोकेन (Procaine)

- बुपिवेकेन (Bupivacaine)
- रोपिवेकेन (Ropivacaine)

**व्याख्या (Explanation):** प्रोकेन की क्रिया कम अवधि के स्थानीय निश्चेतक (local anesthetic) की होती है। यकृत रोग के रोगी के लिए इसकी प्राथमिकता होती है। आजकल इसका उपयोग नहीं हो रहा है।

5. कुछ भाग को सुन्न करने वाला निश्चेतक (Local anesthetic) जो एक एन्टीएराइथमिक एजेंट (Antiarrhythmic agent) का कार्य भी करता है—

- कोकेन (Cocaine)
- लिडोकॉन (Lidocaine)
- बुपिवेकेन (Bupivacaine)
- रोपिवेकेन (Ropivacaine)

**व्याख्या (Explanation):** लिडोकॉन कुछ भाग को सुन्न करने वाला निश्चेतक और एन्टीएराइथमिक एजेंट का कार्य करता है।

6. सांस (Inhalation) द्वारा लिये जाने वाल निश्चेतकों (anesthetic) से पूर्व सामान्यतः एट्रोपिन (Atropin) का उपयोग ..... को कम करने के लिए किया जाता है।

- मांसपेशी टोन (Muscle tone)
- स्राव (Secretions)
- नॉसिया और उल्टी (Nausea and vomiting)
- उपर्युक्त सभी (All of the above)

**व्याख्या (Explanation):** एट्रोपिन एक एन्टीकालिनर्जिक एजेंट है जो श्वसन पथ में स्राव (Secretions) को कम करती है।

7. फिनाइटोइन (Phenytoin) का इस्तमाल किस बिमारी के उपचार के लिए किया जाता है?

- पेटिटमॉल एपिलेप्सी (Petit mal epilepsy)
- ग्रांड माल एपिलेप्सी (Grand mal epilepsy)
- मायोक्लोनिक सीजर्स (Myoclonic seizures)
- उपर्युक्त सभी (All of the above)

**व्याख्या (Explanation):** फिनाइटोइन ग्रांड माल सीजर्स के लिए पसंद की दवा (Drug of Choice) है।

### Ans.

1. फार्मकोकाइनेटिक्स (Pharmacokinetics) 2. मौखिक (Oral)
3. 60 से कम
4. प्रोकेन (Procaine) 5. लिडोकॉन (Lidocaine)
6. स्राव (Secretions)
7. ग्रांड माल एपिलेप्सी



“Love cures people—both the ones who give it and the ones who receive it.”

— Karl Meninger



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

### फार्माकोकाइनेटिक्स और फार्माकोडायनामिक्स (Pharmacokinetics and Pharmacodynamics)

- दवा के अवशोषण (absorption), वितरण, उपापचय (metabolism) और उत्सर्जन (excretion) के अध्ययन को कहते हैं—
  - फार्मकोपिया (Pharmacopia)
  - फार्मकोकाइनेटिक्स (Pharmacokinetics)
  - फार्मकोडायनेमिक्स (Pharmacodynamics)
  - फार्मकोग्नोसी (Pharmacognosy)
- फार्माकोडायनामिक्स में सम्मिलित हैं—
  - दवा का इलिमिनेशन (Drug elimination)
  - दवा उत्सर्जन (Drug excretion)
  - दवा अवशोषण (Drug absorption)
  - कार्य की क्रियाविधि (Mechanism of action)
- सभी दवा देने का स्थानीय जरिया है सिवाय
  - टॉपिकल (Topical)
  - इन्ट्राआर्टिकुलर (Intra-articular)
  - मौखिक (Oral)
  - इन्ट्राआर्टेरियल (Intra-arterial)
- निम्नलिखित में से कौन-सा जरिया अचेतन रोगी (Unconscious patient) में अधिमाम्य (Most preferred route) है?
  - श्वास मार्ग (Inhalation route)
  - एनटेरल मार्ग (Enteral route)
  - मौखिक मार्ग (Oral route)
  - आंत्रेतर मार्ग (Parenteral route)
- इन्ट्रामस्क्युलर मार्ग द्वारा अधिकतम कितना आयतन दिया जा सकता है—
  - 2 मिली (2 ml)
  - 5 मिली (5 ml)
  - 10 मिली (10 ml)
  - 20 मिली (20 ml)
- दवा का इंजेक्शन जो प्रत्यक्ष रूप से जोड़ों में दिया जाता है, कहलाता है—
  - इन्ट्राआर्टिकुलर (Intra-articular)
  - इन्ट्राआर्टेरियल (Intra-arterial)
  - इन्ट्राऑसिकुलर (Intra-ossicular)
  - इन्ट्रामेडुलरी (Intramedullary)
- मेरूदंडीय गुफा (Spinal cavity) में दवा देने का मार्ग कहलाता है—
  - इन्ट्राआर्टिकुलर (Intraarticular)
  - इन्ट्रामेडुलरी (Intramedullary)
  - इन्ट्राआसेअस (Intra Osseoces)
  - इन्ट्राथीकल (Intrathecal)
- निम्नलिखित में से कौन-सा मार्ग अस्थि मज्जा (bone marrow) में सीधा/प्रत्यक्ष दवा पहुँचाता है?
  - इन्ट्राआर्टिकुलर (Intra-articular)
  - इन्ट्रामेडुलरी (Intramedullary)
  - इन्ट्रापेरिटोनियल (Intra Peritoneal)
  - इन्ट्राथीकल (Intrathecal)
- त्वचा (Skin) पे घर्षण (Friction) के साथ दवा लगाना कहलाता है—
  - इन्हेलेशन (Inhalation)
  - इन्फिल्ट्रेशन (Infiltration)
  - इन्फ्यूजन (Infusion)
  - इन्क्शन (Inunction)
- शरीर की कँवेटी (Body cavity) या शरीर के छिद्र (Body orifice) में तरल रूप (liquid form) में दवा का प्रयोग कहलाता है—
  - इन्हेलेशन (Inhalation)
  - इन्फिल्ट्रेशन (Infiltration)
  - इन्सर्सन (Insertion)
  - इन्स्टीलेशन (Instillation)
- दवा के उत्सर्जन (excretion) का सबसे महत्वपूर्ण मार्ग (route) है—
  - गुर्दे के द्वारा (Through kidney)
  - लार और पसीना (Saliva and sweat)
  - बाहर निकाली हवा (Exhaled Air)
  - मल (Feces)
- निम्नलिखित में से लार में क्या उत्सर्जित (excrete in saliva) होता है—
  - टेट्रासाइक्लिन (Tetracyclin's)
  - एम्पीसिलीन (Ampicillin)
  - लिथियमक्लोरोम (Lithium)
  - क्लोरोमफेनिकॉल (Choloramphenicol)
- दवा की भारी खुराक (Leading dose of drug) वी जाती है—
  - कम समय में उच्च सांद्रता प्राप्त करने के लिए (To achieve high concentration in short time)
  - तीव्र क्रिया के लिए (Rapid onset of action)
  - कम जटिलता (Less complication)
  - सभी (All)
- “दवा का अधिकतम प्रभाव” (Maximum effect of drug) को परिभाषित किया जाता है—
  - उपचारात्मक सूचक (Therapeutic Index)
  - गुणवत्ता (Potency)
  - एफीकेसी (Efficacy)
  - एडवर्सिटी (Adversity)



Ans.

- b
- d
- c
- d
- b
- a
- d
- b
- d
- d
- a
- c
- a
- c

“When I approach a child, he inspires in me two sentiments, tenderness for what he is, and respect for what he may become.”

—Louis Pasteur

# कम्यूनिटी स्वास्थ्य नर्सिंग (Community Health Nursing)



## सारांश (Synopsis)

### स्वास्थ्य की संकल्पना (Concept of Health)

यह पूर्ण शारीरिक मानसिक और सामाजिक स्वास्थ्य की स्थिति है सिर्फ बीमारी या दुर्बलता की अनुपस्थिति नहीं- (WHO 1948)

- **बायोमेडिकल संकल्पना (Biomedical concept) या धारणा:** ऐसा देखा गया है कि स्वास्थ्य बीमारी की अनुपस्थिति है और यदि कोई बीमारी से मुक्त है तो वह व्यक्ति स्वस्थ माना जाता है। यह धारणा रोगाणु सिद्धांत (Germ theory) के आधार पर मानी जाती है।
- **पारिस्थितिक अवधारणा (Ecological Concept):** प्रायः ऐसा देखा गया है कि स्वास्थ्य व्यक्ति और वातावरण के बीच का गतिशील संतुलन है और बीमारी, मानव जीव के साथ वातावरण की अव्यवस्था के फलस्वरूप उत्पन्न होती है।
- **मनोवैज्ञानिक अवधारणा (Psychosocial Concept):** स्वास्थ्य अवधारणा के अनुसार स्वस्थ सामाज, मनोविज्ञान, संस्कृति, आर्थिक और राजनैतिक कारकों से प्रभावित होती है।
- **होलीस्टिक अवधारणा (Holistic Concept):** यह अवधारणा ऊपर बताई गई सभी अवधारणाओं का सार है। यह सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक व पर्यावरणीय कारकों को स्वास्थ्य पर मजबूत प्रभाव की पहचान कराता है। यह दर्शाता है कि सामाज का हर एक भाग का स्वास्थ्य पर असर या प्रभाव पड़ता है।

### स्वास्थ्य के आयाम (Dimensions of Health)

- शारीरिक आयाम (Physical Dimensions)
- मानसिक आयाम (Mental Dimensions)
- सामाजिक आयाम (Social Dimensions)
- आत्मिक आयाम (Spiritual Dimensions)

### स्वास्थ्य के निर्धारक (Determinants of Health)

Determinants	Factors
Biological	Genetic make up
Behavioral and sociocultural conditions	Life style, personal habit (smoking, drinking), nutritional status, sleep pattern, physical activity
Environment	<b>Internal environment-</b> Each and every body tissue and its functioning <b>External environment</b> (macro environment) – All that external to the individual and can be divided as physical, biological and psychosocial <b>Domestic environment</b> (micro environment)- Way of living and lifestyle such as eating habit, smoking, drinking, use of drugs, etc.
Socioeconomic conditions	Per capita GNP, education, nutrition, employment, housing, political system of country and occupation
Health services	The purpose of health services is to improve the health status of population. Eg: immunization
Aging of the population	Major concern of rapid population aging is the increased prevalence of chronic diseases and disabilities both being conditions that tend to accompany the aging process and deserve special attention.
Gender	For female health empowerment a lot of programs have been established that focus on nutritional and reproductive health among females.
Other factors	Medicine is not the sole contributor of health and <b>well-being</b> of the population, other factors such as revolution in information and communication also help us to access good health. Information and communication contributes to the dissemination of information worldwide.

Any Doubt?  
Ask **AmlI**



Now you get your TH Queries resolved from **AML I** - your **TH** Educator

“Knowing yourself is the beginning of all wisdom.”

— Aristotle



## Most Recent Questions with Explanations

1. निम्न में से कौनसी disease पानी और भोजन (water and food) से transmit नहीं होती है-

- Hepatitis C
- Hepatitis A
- Cholera
- Poliomyelitis

**व्याख्या (Explanation):** Cholera एक bacterial infection है जिसमें दस्त लगती है। कोलेरा बैक्टीरिया (Vibrio cholerae) आमतौर पर water or food में पाया जाता है जो मल के साथ दूषित (contaminated) हो गया हो। Polio virus और हेपेटाइटिस-ए वायरस भी Feco-oral route द्वारा पानी और भोजन के माध्यम से फैलता है। Hepatitis-C blood और blood products के माध्यम से फैलता है।

2. 'Sound mind in a sound body in a sound family in a sound environment' स्वास्थ्य की कौनसी अवधारण पर जोर देती है

- Ecological concept
- Physical concept
- Psychological concept
- Holistic concept

**व्याख्या (Explanation):** स्वास्थ्य को देखने की उनकी अवधारणा के अनुसार विभिन्न वैज्ञानिकों द्वारा health का वर्णन किया गया। Ecologist ने health को man and environment के बीच harmonious equilibrium के रूप में देखा। Physical concept of health स्वास्थ्य को शरीर के अच्छी तरह से काम करने की स्थिति के रूप में वर्णित करती है और Psychological concept मानसिक बीमारी की अनुपस्थिति के रूप में health का वर्णन करती है। Holistic concept of health को एक multidimensional process के रूप में देखा जाता है जिसमें पूरे पर्यावरण और person की wellbeing शामिल है।

3. भारत में, निम्न में से कौनसी first referral unit है

- Sub centre
- Primary health centres
- Community health centers
- Regional hospital

**व्याख्या (Explanation):** RCH के अनुसार first referral unit, community health centre है जिसमें obstetric surgery, blood transfusion, anaesthesia, specialist pediatric care, operation theatre and required equipment की सुविधाएं हैं। इस centre में MTP, tubectomy, vasectomy and Pediatric Care for high risk neonates और severe problems of early childhood हेतु care की भी सुविधा होती है।

4. निम्नलिखित में से कौनसा infection जानवरों से मुख्य रूप से milk के द्वारा फैल सकता है

- Tuberculosis
- Dengue
- Plague
- Leptospirosis

**व्याख्या (Explanation):** Animal milk के द्वारा फैलने वाला infection tuberculosis है। Dengue fever एडीज एजिप्टी मच्छर द्वारा फैलता है जो virus के कारण होता है। Plague एक bacterial infection है जो fleas (पीसू) द्वारा प्रसारित Yersinia pestis के कारण होता है। Leptospirosis एक bacterial infection है जो infected animal के मूत्र के माध्यम से फैलता है।

5. 'चिकनगुनिया' species किस family से संबंधित है?

- Flaviviridae
- Togaviridae
- Bunyaviridae
- Reoviridae

**व्याख्या (Explanation):** 'चिकनगुनिया' species, togaviridae family से संबंधित है। Dengue व yellow fever species, Flaviviridae family से संबंधित है।

6. निम्न में से कौनसा Sub Centre पर उपलब्ध drug kit A का content नहीं है

- Oral rehydration salt
- Tab cotrimoxazole
- Tablet paracetamol
- Vitamin A solution

Ans.

1. a. Hepatitis C

2. d. Holistic concept

3. c. Community health centers

4. a. Tuberculosis

5. b. Togaviridae

6. c. Tablet paracetamol

"Children have more need of role models than of critics."  
— Joseph Jonbert



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

- स्वास्थ्य बीमारी की अनुपस्थिति है "Health is the absence of disease" यह अवधारणा (Concept) है—
  - इन्टरपर्सनल मॉडल (Interpersonal model)
  - हॉलिस्टिक मॉडल (Holistic model)
  - बायोमैडिकल मॉडल (Biomedical model)
  - इकोलॉजी मॉडल (Ecology model)
- व्यक्तिपरक अवयव अच्छे होने के (subjective component of well-being) कहलाते हैं—
  - पोषण सेवन की गुणवत्ता (Quality of nutritional intake)
  - जीवन की गुणवत्ता (Quality of life)
  - जीवन स्तर (Standard of living)
  - उपरोक्त सभी (All of the above)
- प्राथमिक स्वास्थ्य स्तर (Primary health care) के सिद्धान्त (Principles) निम्नलिखित में सभी हैं, सिवाय (Except)
  - उपलब्धता/पहुँच (Accessibility)
  - असमान वितरण (Inequitable distribution)
  - टेकनॉलॉजी का उपयुक्त उपयोग (Appropriate use of technology)
  - पारस्परिक समन्वयन (Intersectoral collaboration)
- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल की अन्तर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस, आल्मा-एटा किस वर्ष में हुई? International conference on primary health care, Alma-ata was conducted in the year
  - 1970
  - 1975
  - 1978
  - 1980
- प्राथमिक बचाव (Primary prevention) की विधियाँ उदाहरण है—
  - जल्दी निदान (Early diagnosis)
  - अस्पताल में भर्ती और उपचार (Hospitalization and treatment)
  - पुनर्वास (Rehabilitation)
  - स्वास्थ्य शिक्षा (Health Education)
- निम्नलिखित में कौन-सी विधि स्वास्थ्य विकास (Health Promotion) की है सिवाय—
  - व्यवहारिक परिवर्तन (Behavioral modification)
  - जीवनचक्र परिवर्तन (Lifestyle modification)
  - टीकाकरण (Immunization)
  - पोषण शिक्षा (Nutritional education)
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) का हेडक्वार्टर्स स्थित है
  - न्यूयार्क यूनाटेड स्टेट ऑफ अमेरिका (New York, United States of America)
  - लन्दन, इंग्लैंड (London, England)
  - जेनेवा, स्विट्ज़रलैंड (Geneva, Switzerland)
  - पेरिस, फ्रांस (Paris, France)
- कोलेरा और दूषित पानी के बीच लिंक की खोज किसने की
  - लुईस पास्चर (Louis Pasteur)
  - रॉनाल्ड रॉस (Ronald Ross)
  - एडवर्ड जेनर (Edward Jenner)
  - जॉन स्नो (John Snow)
- मलेरिया परजीवी (Parasite) का आविष्कार किसने किया—
  - रॉबर्ट कॉच (Robert Koch)
  - लुईस पास्चर (Louis Pasteur)
  - लेवरन (Laveran)
  - रॉनल्ड रॉस (Ronald Ross)
- यूनिसेफ की स्थापना हुई वर्ष .....
  - 1940
  - 1946
  - 1952
  - 1955
- छोटी चेचक वेक्सीन (Small pox vaccine) का आविष्कार किया
  - लुईस पास्चर (Louis Pasteur)
  - एडवर्ड जेनर (Edward Jenner)
  - पॉल यूजीन (Paul Eugene)
  - जॉन स्नो (John Snow)
- भारतीय सर्जरी के फादर हैं। (Father of Indian Surgery)
  - धनवन्तरी (Dhanavantari)
  - चरक (Charaka)
  - सुश्रुता (Sushruta)
  - अत्रेया (Atreya)
- बीमारी जर्म थ्योरी की (Germ theory of disease) किसने प्रतिपादित (Propounded) की—
  - रॉबर्ट कॉच (Robert Koch)
  - हिप्पोक्रेट्स (Hippocrates)
  - लुईस पास्चर (Louis Pasteur)
  - ऑगस्ट वीजमन (August Weissmann)
- ट्यूबरकुलीन त्वचा टेस्ट (Tuberculin skin test) का आविष्कार किसने किया?
  - वॉन पिरक्यूट (Von Pirquet)
  - लुईस पास्चर (Louis Pasteur)
  - रॉनाल्ड रॉस (Ronald Ross)
  - एडवर्ड जेनर (Edward Jenner)
- मानव विकास इन्डेक्स (Human development index) (HDI) में सम्मिलित नहीं है:
  - स्कूली शिक्षा के मध्य साल (Mean Years of schooling)
  - 1 वर्ष की आयु में जीवन प्रत्याशा (Life expectancy at age 1)
  - असली GDP/कैपिटा (Real GDP per capita)
  - प्रौढ़ साक्षरता दर (Adult literacy rate)



Ans.

- c
- b
- b
- c
- d
- c
- c
- d
- c
- a
- b
- c
- a
- d

# मनोरोग नर्सिंग (Psychiatric Nursing)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

- मानसिक स्वास्थ्य नर्सिंग, नर्सिंग के एक विशेष अभ्यास का क्षेत्र है। जो मानसिक स्वास्थ्य की उन्नति (Promotion), मानसिक रोगों का बचाव/रोकथाम, देखभाल और पुनर्वास (Rehabilitation) करता है। यह कार्य व्यक्तिगत, सामुदायिक अथवा अस्पताल में किया जाता है।
- सन् 1943 में सर्वप्रथम मानसिक स्वास्थ्य नर्सिंग कोर्स की शुरुआत मेल नर्सिंग के लिए की गयी।
- सन् 1965 में इण्डियन नर्सिंग काउन्सिल (INA) द्वारा मनोरोग नर्सिंग को बी.एस.सी नर्सिंग प्रोग्राम के अध्ययन के लिए अनिवार्य किया गया।
- सन् 1967 में ट्रेन्ड नर्सिंग एसोसियेशन ऑफ इण्डिया (TNAI) ने समिति बनाकर नर्सिंग शिक्षकों के लिए सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक कक्षाओं को पढ़ाने के लिए मनोरोग नर्सिंग में सुधार के लिए मार्गदर्शन प्रदान किया।
- सन् 1967 में प्रथम बार स्नात्कोत्तर (Post graduation) स्तर पर राजकुमारी अमृतकोर कॉलेज ऑफ नर्सिंग नई दिल्ली (RAKCON) में मनोरोग नर्सिंग को विषय के रूप में शुरू किया गया।

### मानसिक स्वास्थ्य (Mental Health)

- मानसिक स्वास्थ्य, व्यक्तियों का व्यक्तिगत एवं परस्पर विश्व के साथ अधिकतम प्रभावी प्रसन्नता और सामन्जस्य/समायोजन (Adjustment) करना है।

### मानसिक रोग (Mental Illness)

- यह रहन-सहन में एक कुव्यवस्थापन (Maladjustment) है। यह व्यक्ति की योग्यताओं में असाजस्य (disharmony) उत्पन्न करता है, जिसके कारण व्यक्ति, संस्कृति में मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति करने में अप्रभावी/असहज होता है।

### व्यक्तित्व का विकास (Development of Personality)

#### व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Influencing Personality)

- जैविक कारक (Biological factor)
- पर्यावरणीय कारक (Environmental factor)

### जैविक कारक (Biological Factors)

- आनुवंशिक (Heredity)**— शारीरिक लक्षणों के आधार पर मानवीय व्यवहार एवं विकास जैसे ऊँचाई, वजन, आँख व चमड़ी का रंग का होना पाया जाता है। जिससे व्यक्ति विशेष का समाजीकरण (Socialization) उसकी बुद्धि एवं अनुवांशिक पर्यावरण से भी प्रभावित होता है।
- अन्तस्त्रावी ग्रन्थिया (Endocrine gland)**— अन्तस्त्रावी ग्रन्थियों के स्रावण (Secretions) शारीरिक वृद्धि, मानसिक वृद्धि, भावनात्मक (Emotional) वृद्धि को प्रभावित करती है। यह व्यक्तिगत तौर पर भी व्यक्ति के सम्पूर्ण व्यक्तित्व को प्रभावित करती है।
- शारीरिक गठन (Physique)**— व्यक्तिगत आकार, क्षमता (Strength) और सामान्य दिखावे का ढंग, जिस आधार पर वह दूसरे व्यक्तियों को अपने व्यवहार से प्रभावित करता है तथा दूसरे व्यक्ति भी ठीक उसी प्रकार उसके दिखावे के ढंग (Appearance) पर प्रतिक्रिया कर निर्णय लेते हैं।
- तंत्रिका तंत्र (Nervous System)**— व्यक्ति के सम्पूर्ण व्यवहार एवं कार्यप्रणाली के समन्वय (Coordination) को तंत्रिका तंत्र नियंत्रित करता है। कोई व्यक्ति किसी परिस्थिति में किस प्रकार व्यवहार करेगा यह उसके मस्तिष्क के निर्णय पर निर्भर करता है।

### पर्यावरणीय कारक (Environmental Factors)

- परिवार (Family):** व्यक्तित्व का निर्माण करने में पर्यावरणीय कारकों में परिवार महत्वपूर्ण कारक है। इसके अन्तर्गत पिता का व्यवहार (मित्रवत, सहनशील, प्रभावी (dominating), जिदी (rigid))। माता की प्रकृति (अति सुरक्षा भाव, लापरवाही (nagging))। वातावरण [शान्ति-पूर्ण प्रेम, तनाव (Tension), व झगड़े (quarrels)] जन्म का क्रम आते हैं।
- विद्यालय (School):** छात्र विद्यालय में अधिकतम समय व्यतीत करते हैं। इसलिए व्यक्तित्व के विकास में विद्यालय की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इसके अन्तर्गत मित्रता, पाठ्यक्रम के प्रकार, सुसज्जित (well furnish) प्रयोगशाला, पर्याप्त खेल के मैदान आते हैं।
- अध्यापक (Teacher):** अध्यापक विद्यालय में एक महत्वपूर्ण व्यक्ति होता है जो छात्रों के व्यक्तित्व का निर्माण कर सकता है। यदि उनके पास ऐच्छिक (desirable), व्यक्तिगत और सामाजिक तरीके व अभिक्रिया (Reactions) हो तो वह उनका उपयोग अपने छात्रों के हित

**"Great is the man who has not lost his childlike heart."**  
—Mencius



## Most Recent Questions with Explanations

1. निम्न में से कौन सा मुख्य Neurotransmitter, OCD में शामिल होता है?

- a. Dopamine
- b. Acetylcholine
- c. Epinephrine
- d. Serotonin

**व्याख्या (Explanation):** Serotonin Neurotransmitter मुख्य शारीरिक प्रक्रियाओं में शामिल है जैसे- Sleep, aggression, anxiety, mood, fear etc., Low serotonin level. repetitive thought and obsessions से जुड़ा हुआ है इसलिए serotonin मुख्यतः OCD के लक्षणों के साथ जुड़ा हुआ है।

2. निम्न में से कौनसा Bleuler's '4A' में शामिल नहीं है।

- a. Ambivalence
- b. Avolition
- c. Associative loosening
- d. Autistic thinking

**व्याख्या (Explanation):** Eugen bleuler ने प्रसिद्ध '4A' दिया तथा schizophrenia के मूल सिद्धांत दिये ये निम्न है- Affect, Autism, Ambivalence and Associative loosening.

3. बीमारी के Prevalence को कम करके, Psychiatric illness के प्रसार को कम करने के उद्देश्य से सेवा को कहा जाता है।

- a. Secondary prevention
- b. Primary prevention
- c. Tertiary prevention
- d. Primordial prevention

**व्याख्या (Explanation):** Disease की रोकथाम न केवल बीमारी को रोकने के उपायों (Primary level Prevention - Reduce Risk Immunization) बल्कि इसका Progress रोकना जरूरी होता है (Secondary level prevention - Early Diagnosis and Treatment) या इसके परिणामों को स्थापित करना। (Tertiary level prevention - rehabilitations)

4. जब MAOI को Prescribe करते हैं तो क्या सावधानी रखनी चाहिए।

- a. Engaging in active physical activities
- b. Use of medication with an elixir base
- c. Prolonged exposure to the sun
- d. Ingesting wine and aged cheese

**व्याख्या (Explanation):** MAOI, enzyme, monoamine oxidase को breakdown करके depression से छुटकारा पाता है। जो body में excessive tyramine को तोड़ देता है। Tyramine एक Amino Acid है जो B.P. को Regulate करने में मदद करता है। यदि Patient MAOI लेता है और Tyramine Rich food लेता है तो इससे B.P. में Serious वृद्धि हो जाती है। तो MAOI Rich Food (Cheese, Alcohol beverages, cured meats etc.) सावधानीपूर्वक लिया जाना चाहिए।

5. कुलर रॉस के सिद्धांत के अनुसार, theory of grief में कौनसा व्यवहार देखा जाता है?

- a. Depression
- b. Anger
- c. Bargaining
- d. Denial

**व्याख्या (Explanation):** Kobles Ross के अनुसार Grief को पांच stage में बांटा गया है।

1. Denial: यह मेरे साथ नहीं हो सकता।

2. Anger: यह मेरे साथ क्यों हो रहा है, इसके लिए दोषी कौन है?

3. Bargaining: झूठी आशा का चरण। जैसे- नुकसान कम महत्वपूर्ण बनाओ

4. Depression: मैं कुछ भी करने में दुखी हूँ।

5. Acceptance: मैं अस्तित्व में हूँ और मैं Adjust करता हूँ, जो मेरे साथ हुआ।

6. Crisis जो एक अल्पव्यापित तनावपूर्ण घटना से निकलता है जो जैविक, सामाजिक या मनोवैज्ञानिक अखंडता की भावना को **disequilibrium** करके असुरक्षित बनाता है उसे क्या कहा जाता है?

- a. Situational crisis
- b. Adventitious crisis
- c. Maturational crisis
- d. Social crisis

**व्याख्या (Explanation):** Situational crisis किसी ऐसे व्यक्ति को दिया जाता है जिसका Defence mechanism उनकी परिस्थितियों के कारण प्रभावित होता है। परिस्थिति में loss of job, financial situation, death of loved one, divorce, abortion or physical illness. Adventitious crisis से अलग है। जिनमें Rape, flood, fire, earthquake, terrorist attack, murder, child abuse है Maturational crisis में puberty, marriage आदि आते हैं।

### Ans.

- 1. d. Serotonin
- 2. b. Avolition
- 3. a. Secondary prevention
- 4. d. Ingesting wine and aged cheese
- 5. b. Anger
- 6. a. Situational crisis



**“The evolution of knowledge is towards simplicity and not complexity.”**  
—L Ron Hubbard

## Most Recent Questions with Explanations

1. **Placenta की membrane में umbilicus को डालने की Abnormal condition क्या कहलाती हैं-**

- a. Succenturiate
- b. Battledore
- c. Marginal
- d. Velamentous

**व्याख्या (Explanation):** Pregnancy के दौरान सामान्य तौर पर Umbilical Cord Placenta के middle में प्रवेश करती हैं क्योंकि यह विकसित होती है, लेकिन velamentous की वजह से umbilical membrane में Enter हो जाती है और फिर membrane के भीतर Placenta तक जाती है?

2. **एक iron tablet जो mother को prescribe की जाती हैं उसमें elemental iron की मात्रा कितनी होती हैं-**

- a. 60 mg
- b. 60 g
- c. 50 g
- d. 50 mg

**व्याख्या (Explanation):** 60 mg element iron के बराबर 300 mg ferrus sulfateheptahydrate, 180 mg ferrous fumarate एवं 500 mg of ferrous gluconate के बराबर होता है।

3. **निम्नलिखित में से कौनसी clinical presentation एक Abruption Placenta के patient को assess करने में प्रयोग होती है सिवाय-**

- a. Rigid, board-like abdomen
- b. Edema in legs
- c. Excessive vaginal bleeding
- d. Premature rupture of membranes

**व्याख्या (Explanation):** Placenta abruptio uterus की wall से एक सामान्य रूप से separate होता है जो fetus की delivery से पहले excessive vaginal bleeding, rapid contraction, पेट दर्द abnormal fetus heart rate के साथ होता है।

4. **निम्नलिखित में से pregnant mother में Chronic Hypertension की Drug of Choice हैं-**

- a. Methyldopa
- b. Atenolol
- c. Diazepam
- d. Magnesium sulfate

**व्याख्या (Explanation):** Methyldopa pregnant mother में chronic hypertension की drug of choice है क्योंकि यह drug maternal cardiac output or blood flow of uterus (गर्भाशय) or kidney में बदलाव नहीं करती हैं। जबकि Atenolol जैसी other drug intra uterine growth से associate होती हैं। Pre-eclampsia के साथ महिलाओं के treatment में  $\text{mgSO}_4$  (magnesium sulfate) का use किया जाता है। Diazepam Antihypertensive drug नहीं हैं।

5. **Ist trimester के दौरान Neck of uterus (Cervix) का soft होना कहलाता हैं-**

- a. Chadwick's sign
- b. Oslander's sign
- c. Piskacek's sign
- d. Goodell's sign

**व्याख्या (Explanation):** इसका नाम William Goodell के नाम पर रखा गया है। Goodell's sign significant हैं Cervix के अत्याधिक soft होने का, जिसका मुख्य कारण vascularization हैं। यह sign gestation के 4<sup>th</sup> week पर होता है।

6. **Pregnancy के दौरान mother द्वारा feel किए गए Active Fetal Movement क्या कहलाते हैं-**

- a. Ballotment
- b. Engagement
- c. Quickening
- d. Lightening

**व्याख्या (Explanation):** Quickening mother द्वारा feel किया गया active fetal movement हैं। पहली बार pregnant होने वाली महिला में लगभग 18-20 week के gestation period में fetal movement feel किया जा सकता है जबकि multipara mother में लगभग 15-17 week की pregnancy में fetal movement feel होता है।

7. **Neural tube defect में mother blood में पाया जाने वाले Biochemical marker हैं-**

- a. Alpha-feto protein
- b. Ascorbic acid
- c. Alkaline phosphatase
- d. Aminoacid

**व्याख्या (Explanation):** Alpha-fetoprotein (AFP) Fetal की abnormalities से जुड़ा पहला protein marker हैं जो आसानी से mother के serum में detect किया जा सकता है।

### Ans.

- 1. d. Velamentous
- 2. a. 60 mg
- 3. c. Excessive vaginal bleeding
- 4. a. Methyldopa
- 5. d. Goodell's sign
- 6. c. Quickening
- 7. a. Alpha-feto protein



**"It is a wise father that knows his own child."**  
—William Shakespeare

## MCQs with Explanations

1. एमनीओटिक द्रव (Amniotic fluid) का सामान्य रंग कौन सा होता है जब बैग ऑफ वाटर फटता है?

- पानी की तरह (As like water)
- हरा (Greenish)
- ब्राउन (Brownish)
- गोल्डन (सुनहरा) (Golden)

हरा रंग  
सुनहरा रंग

स्टेंड Meconium  
Rh immunisation

**व्याख्या (Explanation):** केसरिया रंग (हरा पीला) पोस्ट मैच्योरिटी गहरा भूरा (तम्बाकू जूस का रंग)–इंटरायूटेराइन मृत्यु

2. योनि प्रसव (Vaginal delivery) के बाद, नर्सिंग आकलन (Assessment) करने पर योनि से रक्त आना (Vaginal bleeding), नाभिनाल की लम्बाई, गोलाकार आकार का गर्भाशय (Globular uterus), तो नर्स किस स्थिति को संदेह (Suspect) करती है?

- सरवाइकल और योनि का प्रवाह (Cervical or vaginal laceration)
- प्लेसेन्टा का हटना (Placental separation)
- प्रसव पश्चात रक्तस्राव (Postpartum hemorrhage)
- गर्भाशय का प्रत्यावर्तन (Uterine involution)

**व्याख्या (Explanation):** प्लेसेन्टा के अलग होने के (Separation) सामान्यतया 4 चिन्ह (Sign) होते हैं। सबसे सही चिन्ह (reliable sign) नाभिनाल की लम्बाई का बढ़ना (lengthening of umbilical cord), गर्भाशय का आकार गोलाकार (Globular) होना क्योंकि गर्भाशय नर्म (Uterus soft) हो जाता है। और गर्भाशय (Uterus) पेट में ऊपर आ जाता है। जब प्लेसेन्टा नीचे भाग (Lower segment) में और योनि (Vagina) में आ जाता है तो गर्भाशय (Uterus) ऊपर की ओर सरकता (Displace) है और थोड़ा सा रक्त प्रवाह (Blood flow) होता है।

3. कौन सी विधि द्वारा Nurse Breast engorgement जो कि Post partum period के दौरान use करेगी।

- नवजात शिशु में स्तनपान थोड़े थोड़े समय में
- पहले 24 से 48 घंटों में पानी की मात्रा कम करना
- नवजात शिशु को 5 मिनट में दोनो साइड से स्तनपान कराना
- सही ब्रा पहनकर निपल शील्ड को सहारा देना

**व्याख्या (Explanation):** ब्रेस्ट इन्गोरजमेंट स्तनदु दूध के duct और areola में stagnate होने पर होता है (Breast engorgement, breast stagnation milk in duct and areola) में होना। जल्दी-जल्दी से स्तनपान करने से (Frequent feeding) से milk कर areola और duct से ejaculation होता रहता है।

4. गर्भाशय की सामान्य स्थिति (Normal position of uterus)–

- आगे की ओर झुकना और असामान्य रूप से आगे मुड़ जाना
- शरीर का पृष्ठ तलकी ओर मुड़ना और शरीर के पृष्ठ तक की ओर मुड़ना
- आगे की ओर झुकना और शरीर के पृष्ठ तल की ओर मुड़ना
- शरीर का पृष्ठ तल की ओर मुड़ना और असामान्य रूप से आगे मुड़ना

**व्याख्या (Explanation):** सामान्यता गर्भाशय (Normally uterus) आगे की ओर झुका हुआ (Anteversion) और आगे की ओर मुड़ा हुआ (Anteflexion) होता है। गर्भाशय का झुकाव दाईं ओर होता है सर्विक्स बाईं ओर निर्देशित होती है। मतलब लेवोरोटेष्ण (Levorotation)।

5. गर्भाशय की द्वितीय अवस्था (2nd stage of labor) में कौन सा इन्जेक्शन गर्भाशय संकुचन (Uterine contraction) को सुधार (Improve) करने के लिए दिया जाता है–

- पोस्टाग्लेन्डिन
- ऑक्सीटोसीन
- फेनाटन
- डायजीपाम

**व्याख्या (Explanation):** ऑक्सीटोसीन हार्मोन पिट्यूटरी ग्रन्थि के पोस्टीरियर लोब से स्रावित (Secrete) होता है और गर्भाशय संकुचन के लिए जरूरी होता है। यह दूध निकलने (Milk ejection) में भी सहायक है। अतः ऑक्सीटोसीन दूध निकालने वाला रिफ्लेक्स (Milk ejection reflex) कहलाता है।

6. एमनीओटिक द्रव (Amniotic fluid) का ग्रीनिश रंग (Greenish discoloration) निम्न में से किससे हो जाता है?

- लेन्यूगो (Lanugo)
- हाइड्रोमीनास (Hydramnios)
- वर्निक्स (Vernix)
- मिकोनियम (Meconium)

**व्याख्या (Explanation):** एमनीओटिक द्रव (Amniotic fluid) का हरा होना, मिकोनियम का एमनीओटिक द्रव में होना है। यह नवजात श्वसनत्र (Newborn respiratory) distress पैदा करता है।

### Ans.

- a. पानी की तरह
- b. प्लेसेन्टा का हटना
- a. नवजात शिशु में स्तनपान थोड़े थोड़े समय में
- a. आगे की ओर झुकना और असामान्य...
- b. ऑक्सीटोसीन
- d. मिकोनियम



“There are worse things in life than death. Have you ever spent an evening with an insurance salesman?”

—Woody Allen

# बालरोग नर्सिंग (Pediatric Nursing)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

बाल रोग नर्सिंग (Pediatric Nursing) छोटे बच्चों को जन्म से टीनेजर होने तक स्वास्थ्य/चिकित्सा देखभाल प्रदान करती है। बाल रोग नर्सिंग के लिए सामान्य मनो-गतिकी (Psychomotor), मनो सामाजिक (Psycho-social), संज्ञान (Cognitive), वृद्धि और विकास तथा इस आयु वर्ग की जनसंख्या के लिए स्वास्थ्य समस्या और उनकी आवश्यकता के ज्ञान की जरूरत होती है। बाल रोग नर्सिंग के अभ्यास में बचाव की देखभाल और अग्रिम मार्गदर्शन दोनों जुड़े हुए रहते हैं।

### वृद्धि और विकास (Growth and Development)

#### वृद्धि (Growth)

यह उत्तक (tissue) के आकार या द्रव्यमान में बढ़ोतरी को दर्शाता है। यह संख्यात्मक माप (Quantitative measurement) है।

#### विकास (Development)

यह कार्य की परिपक्वता (maturity) को दर्शाता है। यह गुणात्मक माप (Qualitative measurement) है।

### वृद्धि और विकास के चरण (Stages of Growth and Development)

#### जन्म के पूर्व का काल (Prenatal period)

अण्डाणु (Ovum)	0-गर्भधारण के 14 दिन
भ्रूण (Embryo)	14 दिन से 8 सप्ताह
गर्भस्थ (Fetus)	8 सप्ताह से जन्म तक (8-40 सप्ताह)

#### जन्म के पश्चात् का काल (Post natal period)

नवजात (Newborn/ Neonate)	0-28 दिन
(Infant) बाल अवस्था	1 माह से एक वर्ष
बच्चा (Toddler)	जीवन के 3 वर्ष
पूर्व शालेय बच्चा (Pre-school child)	3-6 वर्ष
शालेय (School Going) बच्चा	6-10 वर्ष (लड़की), 6-12 वर्ष (लड़के)
किशोरावस्था (Adolescent)	यौवन-वयस्कता (Puberty-Adulthood)
पूर्व किशोरावस्था (Early adolescent)	12-14 वर्ष
मध्य किशोरावस्था (Middle adolescent)	14-16 वर्ष
पश्चात् किशोरावस्था (Late adolescent)	16-20 वर्ष

### वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Affecting Growth)

#### गर्भस्थ वृद्धि (Fetal Growth)

- आनुवांशिक सम्भावनाएँ
- गर्भस्थ हार्मोन (Fetal hormones)
- प्लेसेन्टा के कारक (Placental factors)
- प्रजाति और आनुवांशिकता (Race and Hereditary)
- लिंग (Sex)
- गर्भस्थ वृद्धि कारक (Fetal growth factor)
- मातृत्व कारक (Maternal factor)
- जैविकलय और परिपक्वता (Biorhythm and maturation)

#### जन्म के पश्चात् की वृद्धि (Postnatal growth)

- आनुवांशिक कारक
- हार्मोनों का प्रभाव (Hormonal influences)
- अन्तरा-गर्भशयिक वृद्धि अवरुद्धता (Intrauterine Growth Retardation)

"The best way to make children good is to make them happy."  
—Oscar Wilde



## Most Recent Questions with Explanations

1. Erickson's psychosocial theory के अनुसार एक toddler के लिए development task क्या है?

- Autonomy/shame and doubt
- Trust/Mistrust
- Industry/Inferiority
- Initiative/Guilt

**व्याख्या (Explanation):** 1-13 साल तक toddlers होते हैं। इस age group में बच्चा Physically विकास कर रहा है और अधिक (mobile) हलचल होता है और skills जैसे कपड़े व जूते पहनना आदि के प्रयास करता है। यदि इस stage में बच्चों को उनकी आजादी में वृद्धि मिलती है तो उनमें sense of autonomy विकसित होती है और यदि उनकी आलोचना की जाती है तो उन्हें अपनी क्षमताओं में शर्म (shame) और संदेह (doubt) की भावना महसूस होती है।

2. Mild hemophilia A वाले बच्चे में factor VIII का level है:

- 5-50%
- <1%
- 50-60%
- 1-5%

**व्याख्या (Explanation):** Hemophilia की Severity को traditional classification के द्वारा तीन रूपों में परिभाषित किया गया है: **Mild form** जिसमें factor VIII का level सामान्य से 5 से 40% अधिक होता है (factor level 0.05 to 0.40 IU/mL), **moderate form** जिसमें factor VIII का स्तर (level) सामान्यतः 1 से 5% रहता है (Factor level: 0.01 to 0.05 IU/mL) और severe form जिसमें factor VIII level सामान्य से <1% रहता है (factor level <0.01 IU/mL).

3. 2 दिन पहले 2-days-old neonate की tracheoesophageal fistula के लिए corrective surgery हुई। निम्नलिखित में से नर्स द्वारा किसकी report करने की आवश्यकता है?

- Diminished bowel sounds
- Excessive crying, irritability
- Pulse rate 130 beats/min
- Dislodgement of orogastric tube

**व्याख्या (Explanation):** Tracheoesophageal fistula के साथ या बिना esophageal atresia, esophagus की most common जन्मजात विसंगति है। Severe malformation के अभाव में Primary Surgical Correction सबसे best option है। लेकिन Post operative period के दौरान leak and stenosis of anastomosis, gastro-esophageal reflux and respiratory disorders होते हैं। Orogastric tube का dislodgement जटिलताओं को develop करने का risk बढ़ा देता है तो Physician को immediately report करना चाहिए।

4. 6 साल के child को Nephrotic syndrome के साथ भर्ती कराया जाता है। एक Nurse द्वारा रोजाना किया जाने वाला महत्वपूर्ण nursing intervention कौनसा है

- Checking temperature
- Measuring mid arm circumference
- Checking capillary refill
- Monitoring intake output

**व्याख्या (Explanation):** Nephrotic Syndrome को एक group of symptoms के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिनमें से अधिकांश Proteinuria (73.5 gm/24 hrs), hypoalbuminemia, edema, hyperlipidemia और hypercoagulability है। इसलिए fluid and electrolyte balance को maintain करना व dehydration को prevent करने के लिए intake output chart को maintain करना बहुत महत्वपूर्ण है।

5. एक Mother अपने 2 साल के बच्चे से पूछती है, "क्या आप अभी खाना चाहते हैं"? बच्चा जवाब देता है "नहीं"। बच्चा निम्न में से कौनसा व्यवहार विशेषताओं को प्रकट करता है?

- Egocentrism
- Negativism
- Egomania
- Ritualism

**व्याख्या (Explanation):** Negativism (नकारात्मक) एक व्यवहार है जो दूसरों से विपरीत करने की प्रवृत्ति और requests (अनुरोध) का अनुपालन करने से मना (refuse) कर देता है। यह व्यवहार आमतौर पर young children (toddlers) में देखा जाता है।

### Ans.

- a. Autonomy/shame and doubt      2. a. 5-50%      3. d. Dislodgement of orogastric tube
- d. Monitoring intake output      5. b. Negativism



"If you want to give your child only one gift, let it be enthusiasm."  
—Bruce Barton

## MCQs with Explanations

1. माता पिता अपने बच्चे को सुस्ती एवं कम पोषण के साथ OPD में लेकर आते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण बच्चे में तरल पदार्थ की मात्रा घटने (Fluid Volume Deficit) की ओर संकेत करता है-
- धंसा हुआ फॉन्टानेल (A sunken fontanel)
  - पीने का पानी (drinking water)
  - बढ़ा हुआ रक्त चाप (Increased blood pressure)
  - पर्याप्त आंसू (Enough tears)

**व्याख्या (Explanation):** सुस्पष्ट धंसा हुआ फॉन्टानेल, सुस्ती, कम पोषण एवं त्वचा के लचीलेपन में कमी (Decreased Skin Turgor) तरल पदार्थ की मात्रा घटने (Fluid Volume Deficit) के संकेत हैं।

2. एक नवजात शिशु का जन्म के समय वजन (Birth weight) 3 kg है। एक वर्ष की उम्र (age) में शिशु का अनुमानित वजन कितना होगा-
- 6 कि.ग्रा.
  - 9 कि.ग्रा.
  - 12 कि.ग्रा.
  - 15 कि.ग्रा.

**व्याख्या (Explanation):** एक वर्ष की उम्र में बच्चे का वजन (weight) जन्म के वजन से तीन गुना हो जाता है। इसलिए  $3 \times 3 = 9$  कि.ग्रा. 5 माह की उम्र में बच्चे का वजन जन्म के वजन से दुगुना हो जाता है।

3. एक बच्चा विल्मस ट्यूमर से ग्रसित है। आकलन के दौरान नर्स किस लक्षण की उपस्थिति की आशा रखती है-
- सकल हिमेचूरिया (Gross Haematuria)
  - पेशाब में जलन (Dysuria)
  - अल्पमूत्रता (Oliguria)
  - उदर पिंड (Abdominal Mass)

**व्याख्या (Explanation):** विल्मस ट्यूमर (Wilm's tumor) के आम लक्षण है दर्दरहित उदर पिंड, जोकि कई बार बढ़े हुए कमर के घेरे (Abdominal Girth) के साथ उपस्थित होता है। सकल हिमेचूरिया (Gross Haematuria) असामान्य है, जैसे सूक्ष्म हिमेचूरिया (Haematuria) उपस्थित हो सकता है। इस प्रकार के मरीजों में उदरीय पेलपीटेशन (Abdominal Palpation) वर्जित है।

4. इन्ट्यूबेशन (Intubation) के दौरान सक्सिनिलकोलिन (Succinylcholine) देने से ब्रेडिकार्डिया (Bradycardia) हो सकता है। निम्नलिखित में से कौनसा पदार्थ (product) Bradycardia के प्रभाव को रोकने हेतु काम लिया जाता है-
- एड्रेनेलिन (Adrenaline)
  - लीडोकेन (Lidocaine)
  - कैल्शियम ग्लूकोनेट (Calcium Gluconate)
  - एट्रोपिन (Atropine)

**व्याख्या (Explanation):** सक्सिनिलकोलिन (Succinylcholine) का प्रयोग से विशेषतः बच्चों में ब्रेडिकार्डिया (Bradycardia) हो सकता है। सक्सिनिलकोलिन (Succinylcholine) से होने वाले ब्रेडिकार्डिया (Bradycardia) का उपचार करने के लिए एट्रोपिन (Atropine) सर्वाधिक अच्छी दवा है। लिडोकेन (Lidocaine) का प्रयोग केवल वयस्कों (Adult) में किया जाता है।

5. रूह्मेटिक फीवर (Rheumatic Fever) किस जीवाणु (Organism) के कारण होता है।
- क्लेबसिला (Klebsilla)
  - डिफ्थीरिया (Diphtheria)
  - ग्रुप-ए बीटा हिमोलाइटिक स्ट्रेप्टोकोकल (Group A  $\beta$ -hemolytic Streptococcus)
  - स्टेफिलोकोकस ओरिस (Staphylococcus aureus)

**व्याख्या (Explanation):** ग्रुप-ए बीटा हिमोलाइटिक स्ट्रेप्टोकोकल संक्रमण (Group A- $\beta$ -hemolytic Streptococcal Infection) का उपचार अच्छी तरह से नहीं होने के कारण उत्पन्न होने वाले विलंबित प्रभाव से Rheumatic Fever होता है। गरीबी, कमजोर स्वास्थ्य, चिकित्सा सुविधाओं तक पहुंच की कमी रूह्मेटिक फीवर (Rheumatic Fever) के बढ़ने के कारण है। इस बीमारी का निदान जोन्स क्राइटेरिया (Jones Criteria) द्वारा किया जाता है।

6. सामान्य वृद्धि एवं विकास सिद्धांतों को इंगित नहीं करते हैं-
- समीपस्थ से दूरस्थ (Proximal to Distal)
  - सिफेलोकोडल Cephalocaudal
  - सामान्य से विशिष्ट (General to Specific)
  - भौतिक से मनोवैज्ञानिक (Physical to Psychological)

### Ans.

- a. धंसा हुआ फॉन्टानेल.....
- b. 9 कि.ग्रा.
- d. उदर पिंड (Abdominal Mass)
- d. एट्रोपिन (Atropine)
- c. ग्रुप-ए बीटा हिमोलाइटिक स्ट्रेफिलोकोकस
- d. भौतिक से मनोवैज्ञानिक (Physical to Psychological)



“We have two ears and one tongue so that we would listen more and talk less.”

—Diogenese

## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

### वृद्धि और विकास (Growth and Development)

1. वृद्धि और विकास (Growth and development) के प्रमुख सिद्धान्तों में सभी सम्मिलित नहीं हैं-

- वृद्धि एक सतत् प्रक्रिया है। (Growth is a continuous process )
- यह सभी मानवों में समान रूप से होती है।  
(It follows the same pattern in all human beings)
- वृद्धि और विकास साथ-साथ चलते हैं।  
(Growth and development go hand in hand )
- विकास कॉडो-सेफेलेड फैशन में होता है।  
(Development occurs in a Caudo-cephalad fashion)

2. निम्नलिखित में से वृद्धि और विकास (Growth and development) के सम्बन्ध में सही कथन की पहचान करो-

- बच्चे के शरीर के आकार और द्रव्यमान में बढ़ती को वृद्धि कहते हैं।  
(size and mass of child's body is increasing is called as growth)
- बच्चे में विशेष कार्यों की परिपक्वता को विकास के रूप में जाना जाता है।  
(specific maturations of functions in a child is known as development)
- बच्चों में प्रारम्भिक अवधि के दौरान मस्तिष्क की वृद्धि तेजी से होती है, उसके बाद लगभग स्थिर हो जाती है  
(in a child during initial period of growth and development brain growth is faster, then it became almost static)
- उपर्युक्त सभी। (all the above)

3. वृद्धि चार्ट (Growth Chart) का उपयोग (use) होता है-

- वृद्धि की निगरानी (Growth Monitoring) के लिए
- निदान उपकरण (Diagnostic Tool) के लिए
- क्रिया के उपकरण (Tool for Action) के लिए
- उपर्युक्त सभी। (All the above)

4. वृद्धि चार्ट (Growth Chart) को और किस नाम से जाना जाता है-

- न्यू बेलार्ड स्केल (New Ballard Scale)
- रोड टू हैल्थ चार्ट (Road to Health Chart)
- अपगार स्कोर (Apgar Score)
- उपर्युक्त सभी। (All the above)

5. बच्चे के वजन (Weight) से सम्बन्धित सही कथन की पहचान करो-

- भारतीय बच्चे का जन्म के समय सामान्य वजन 2.5-3.5 किग्रा है।  
(Normal birth weight of an Indian child is 2.5-3.5 kg)
- बच्चे का वजन 5-6 माह की आयु में दो गुना हो जाता है।  
(baby's birth weight doubles at 5-6 months of age)

c. बच्चे का वजन 1 वर्ष की आयु में तीन गुना हो जाता है।  
(Baby's birth weight triples at 1 year of age)

d. उपर्युक्त सभी। (All the above)

6. बच्चे की ऊँचाई/लम्बाई के बारे में सही कथन की पहचान करो-

- जन्म के समय नवजात की लम्बाई लगभग 45-51 सेमी होती है।  
(Length of the baby at the time of birth is approximately 45-51cm)
- चार वर्ष की आयु पर बच्चे की लम्बाई दोगुनी हो जाती है।  
(Length of the baby doubles at 4 years of age)
- बच्चों में एपिफिजियल प्लेट के बन्द होने तक ऊँचाई बढ़ती है।  
(Height of a child will increase till the closure of epiphyseal plate)
- उपर्युक्त सभी। (All the above)

7. सिर/सीने (Head/Chest) की परिधि के बारे में सही कथन की पहचान करो-

- जन्म के समय, सिर (head) की परिधि लगभग 33-35 सेमी होती है।  
(At the time of birth, head circumference is about 33-35 cm)
- जन्म के समय, सीने (chest) की परिधि लगभग 30-33 सेमी होती है।  
(At the time of birth chest circumference is about 30-33 cm)
- एक स्वस्थ बच्चे में, सिर और सीने (Head and chest) की परिधि 12-15 माह में समान हो जाती है।  
(In a healthy child, the head and chest circumference will become equal at 12-15 months)
- उपर्युक्त सभी। (All the above)

8. नवजात के सिर (Head) और सीने (Chest) की परिधि में क्या सम्बन्ध है?

- जन्म के समय दोनों समान होती है।  
(Both are equal at the time of birth )
- जन्म के समय सिर की परिधि अधिक होती है और एक वर्ष में समान हो जाती है और उसके बाद सीने की परिधि बढ़ती है।  
(HC more at the time of birth and both become equal by 1 year and then CC exceeds)
- जन्म के समान सीने की परिधि अधिक होती है और एक वर्ष में समान हो जाती है और उसके बाद सिर की परिधि बढ़ती है।  
(CC is more at the time of birth and then both become equal by 1 year and then HC exceeds)
- उपर्युक्त में से कुछ नहीं। (None of the above)

Ans.

- d
- d
- d
- b
- d
- d
- d
- b

“It is not the death or pain that is to be dreaded, but the fear of pain or death.”

—Epictetus

# नर्सिंग शिक्षा (Nursing Education)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

नर्सिंग शिक्षा (Nursing education) छात्रों को संचार और शिक्षा के सिद्धान्त तथा विधियाँ समझने में सहायता करती है। यह संचार की दक्षता (Skills) को विकसित करने, अन्तर-व्यक्ति सम्बन्धों (IPR) के प्रभावी रख-रखाव और व्यक्ति तथा समूहों को (Clinical) क्लिनिकल; सामुदायिक स्वास्थ्य और शिक्षण परिवेश (Education settings) में सहायता प्रदान करती है।

### शिक्षा (Education)

यह व्यक्ति के व्यवहार में इच्छित ढंग का परिवर्तन लाती है। इसका उद्देश्य एक व्यक्ति का चतुर्मुखी विकास (All-round development) करना है।

### शिक्षा का दर्शन (Philosophies of Education)

- **प्रकृतिवाद (Naturalism)**— यह दार्शनिक सामान्यीकरण और दर्शन की समस्याओं के विज्ञान के सिद्धान्तों का उपयोग/प्रयोग (Application) है। रूसों (Rousseau) और अरस्तु (Aristotle) इसके प्रवर्तक (Proponents) हैं।
- **आदर्शवाद (Idealism)**— अन्य किसी चीज की बजाय मानव जीवन में आदर्श या उच्च मूल्यों का बहुत अधिक महत्त्व होता है। यह दर्शन, मानव और अन्तरिक्ष (Universe) का आत्मा और मन के रूप में व्याख्यान करती है। प्लेटो (Plato) को आदर्शवाद का पिता कहा जाता है।
- **वास्तविक वाद (Realism)**— प्रतिदिन के जीवन में जो सत्य और वास्तविक है, वही स्वीकार्य है। जो वास्तविकता महसूस नहीं की जा सकती है और अवास्तविक है, वह अस्वीकार्य है। वास्तविक वाद के बारे में पहला वैध सिद्धान्त अरस्तु द्वारा दिया गया और बाद में इसमें जेमोर (Gemore), रसेल (Russel) और जॉन वाइल्ड (John Wild) द्वारा सुधार किया गया।
- **उपयोगितावाद/व्यवहारिक वाद (Pragmatism)**— इस तथ्य का मानना है, वस्तुओं का उपचार/उपयोग केवल उनकी व्यवहारिक उपयोगिता पर आधारित है। उपयोगितावाद का पिता विलियम जेम्स (Williams James) को माना जाता है।

### बीएससी नर्सिंग (BSc Nursing)

भारत में यह शिक्षा 1946 में, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, वेलोर (vellore) और राजकुमारी अमृत और कॉलेज ऑफ नर्सिंग (RAKCON) दिल्ली में प्रारम्भ हुई।

### पाठ्यक्रम (Curriculum)

वे सभी सीखने के क्रिया-कलाप जो विद्यालय द्वारा नियोजित और मार्गदर्शित होते हैं, चाहे वे समूह या व्यक्तिगत स्तर पर कराये जाएँ या विद्यालय के अन्दर और बाहर कराये जाएँ। [Kerr-1968]

### श्रव्य-दृश्य सामग्री (Audio Visual Aid)

यह एक निर्देशों की योजना है जिसके द्वारा सन्देश को सुना और देखा जा सकता है।

### श्रव्य-दृश्य सामग्री का वर्गीकरण (Classification of AV aids)

#### श्रव्य सामग्री (Auditory aids)

- रेडियो, रिकार्डिंग (recording), माइक, मेगाफोन और ग्रामोफोन।

#### दृश्य सामग्री (Visual aids)

- **अप्रेक्षित (Non-projected)**— मॉडल, त्रिविमीय (3-D) सामग्री, चित्र, चार्ट, फ्लानेल ग्राफ, बोर्ड, कार्टून, नक्शे, फोटोग्राफ्स, फ्लशकार्ड, उदाहरण (illustrations), पोस्टर और छपी हुई सामग्री।
  - **प्रेक्षित सामग्री (Project aids):** इपिडाइस्कोप (Epidioscope), स्लाइड प्रोजेक्टर (Slide projector), ओवर-हेड प्रोजेक्टर (OHP), फिल्म प्रोजेक्टर (Film projector), ओपेक प्रोजेक्टर (Opaque projector)।
  - **श्रव्य-दृश्य सामग्री (Audio-visual aids):** टेलिविजन, वीडियो (TV), ध्वनि गति चित्र (video, sound motion picture), इत्यादि।
- **क्रियाकलाप द्वारा सामग्री (Aid through activity)**— क्षेत्र का दौरा (Field trip), मॉडल, सामग्री का संकलन (Collection) और प्रदर्शनी।
- **पारम्परिक माध्यम**— कठपुतली, नाटक, लोकगीत, लोकनृत्य।

"God could not be everywhere, therefore he created mothers."  
— Talmud



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

### भारत में नर्सिंग शिक्षा का विकास

- भारतीय नर्सिंग परिषद का कार्य है-
  - विभिन्न राज्यों के कॉलेजों के लिए विश्वविद्यालय निरीक्षण की व्यवस्था करना (Arrange for university inspections of colleges in respective states)
  - नर्सिंग महाविद्यालयों द्वारा की जाने वाले सम्मेलन और सेमिनारों के लिए वित्तीय सहायता देना (Financial assistance to conferences and seminars conducted by nursing colleges)
  - नर्सिंग शिक्षा और अभ्यास के लिए नीतियाँ बनाना (Make policies for Nursing Education & Practice)
  - अस्पतालों में नर्सिंग कर्मचारियों की भर्ती (Recruit nursing personnel in hospitals)
- भारत में, राजकुमारी अमृतकौर कॉलेज ऑफ नर्सिंग में पहला एम.एस्.सी. नर्सिंग प्रोग्राम किस वर्ष प्रारम्भ किया गया
  - 1959
  - 1948
  - 1946
  - 1970
- ट्रेन्ड नर्सिंग एसोशियसन ऑफ इण्डिया (TNAI) किस वर्ष बनाई गई थी-
  - 1928
  - 1947
  - 1908
  - 1890
- द इन्टरनेशनल कौंसिल ऑफ नर्सिंग (ICN) किस वर्ष स्थापित की गई थी-
  - 1869
  - 1899
  - 1928
  - 1905
- भारत में, पहला चार वर्षीय बेसिक बैचलर डिग्री नर्सिंग प्रोग्राम स्थापित हुआ-
  - 1920
  - 1940
  - 1946
  - 1955
- द इन्टरनेशनल कौंसिल ऑफ नर्सिंग (ICN) का मुख्यालय है-
  - जेनेवा, स्विटजरलैण्ड (Geneva, Switzerland)
  - वाशिंगटन, यूएस (Washington, US)
  - न्यूयार्क, यूएस (New York, US)
  - लन्दन, यूके (London, UK)

### संचार प्रक्रिया (Communication Process)

- शाब्दिक संचार (Verbal communication) के पहलुओं में सम्मिलित है-
  - शब्दावली (Vocabulary)
  - स्थिति (Postures)
  - कला और संगीत (Art and music)
  - संदेशों में संदेश (Messages within message)
- संचार (Communication) के अवरोध में सम्मिलित है-
  - जानकारी अधिभार (Information Overload)
  - विस्तार (Exploring)
  - केन्द्रित करना (Focussing)
  - सारांश करना (Summarizing)
- संचार (Communication) का वर्णन किया गया 'Matrix for व्यक्तियों के मध्य सभी विचारों और सम्बन्धों' को कहा गया
  - विलियम स्कॉट (William scott)
  - मुरे और जेन्टर (Murray and Zentner)
  - जीजी ब्राउन (GG Brown)
  - डब्ल्यू एच न्यूमैन (WH Newman)
- संदेश (Message) की मानसिक प्रक्रिया और भेजने वाले संदेश (Sender's message) को समझना है-
  - डिकोड (Decode)
  - एन कोड (Encode)
  - प्रतिक्रिया (Feedback)
  - कल्पना (Imagination)
- ग्राहक (Client) द्वारा कहे गये मुख्य संदेश की पुनरावृत्ति करने की तकनीक है-
  - सुनना (Listening)
  - पुनः कहना (Restating)
  - स्पष्टीकरण (Clarification)
  - प्रतिबिंब (Reflection)
- यदि एक व्यक्ति टेलिफोन पर अपने मित्र से बातचीत करता है तो उसे कहा जाता है-
  - अन्तराव्यक्ति संचार (Intrapersonal communication)
  - अन्तर-व्यक्ति संचार (Interpersonal communication)
  - माध्यम संचार (Media communication)
  - जन संचार (Mass communication)
- एक व्यवसाय या समूह द्वारा विशेष शब्दों द्वारा अभिव्यक्ति जो अन्य लोगों को समझने में कठिन हो, कहलाती है-
  - इक्विवोकल टर्म (Equivocal terms)
  - जार्गन (Jargon)
  - टेकनीकल टर्म (Technical terms)
  - कोड भाषा (Code language)



Ans.

- c
- a
- c
- b
- c
- a
- a
- a
- b
- a
- b
- b
- b

“There are worse things in life than death. Have you ever spent an evening with an insurance salesman?”

— William Osler

## नर्सिंग अनुसन्धान (Nursing Research)



### सारांश (Synopsis)

#### परिचय (Introduction)

नर्सिंग अनुसन्धान, वह अनुसन्धान है जो नर्सिंग अभ्यास को सहयोग देने के लिए साक्ष्य (Evidence) प्रदान करता है। नर्सिंग, एक साक्ष्य आधारित अभ्यास क्षेत्र (evidence based area of practice) के रूप में फ्लोरेन्स नाइटिंगल के समय से आज तक विकास कर रहा है, जिसमें बहुत से नर्स अनुसंधानक (Research) के तौर पर विश्वविद्यालयों एवं स्वास्थ्य देखभाल की संस्थाओं में अनुसंधान (research) कर रहे हैं। नर्स शिक्षा (Nurse education) अनुसंधान आधारित साक्ष्यों पर जोर दे रही है जिन्हें नर्सिंग हस्तक्षेप (Nursing Intervention) में तार्किक रूप (rationalise) से लागू किया जा सके।

#### परिभाषा (Definition)

नर्सिंग अनुसंधान तंत्रिय पूछताछ (Systematic enquiry) के माध्यम से नर्सिंग ज्ञान के बारे में नये तथ्यों की खोज करने का एक नियोजित प्रयास है।

#### संख्यात्मक अनुसंधान प्रक्रिया के चरण (Steps in the Quantitative Research Process)

##### I. संकल्पनात्मक/वैचारिक चरण (Conceptual Phase)

- समस्या का निर्माण और सीमित (Delimiting) करना
- साहित्य का पुरावलोकन (Literature Review)
- एक सैद्धान्तिक ढाँचा विकसित करना (developing a theoretical framework)
- अनुसंधान चरों (Variables) की पहचान
- परिकल्पना का निर्माण (Formulating hypothesis)

##### II. डिजाइन और योजना बनाने का चरण (Design and Planning Phase)

- अनुसंधान डिजाइन का चुनाव (Selecting research design)
- जनसंख्या का विशेषीकरण (Specifying)
- चरों (Variables) को परिभाषित करना (Operationalizing)
- पायलेट अध्ययन (Pilot study) करना/पुनरीक्षण (Revision) करना

##### III. इम्पिरिकल चरण (Empirical Phase)

- नमूने का चयन (Selecting the sample)
- आँकड़ों का संकलन (Collecting the data)
- विश्लेषण के लिए आँकड़ों को संगठित करना (Organizing data for analysis)

##### IV. विश्लेषणात्मक चरण (Analytic Phase)

- आँकड़ों का विश्लेषण (Analyzing the data)
- परिणामों की व्याख्या करना (Interpreting the result)

##### V. प्रचार चरण (Dissemination Phase)

- परिणामों का संचार करना

#### गुणात्मक अनुसन्धान प्रक्रिया के चरण (Steps in the Qualitative Research Process)

- विस्तृत शीर्षक की व्याख्या/परिभाषित करना
- साहित्य का पुनरावलोकन
- स्थान की पहचान
- रास्ते/प्रवेश की अनुमति (Obtain Access)
- उपकरण को प्राप्त करना और जाँच करना
- आँकड़ों का संकलन प्रारम्भ करना/विश्लेषण
- विषय/कोटियों की पहचान (Theme/Categories)
- त्रिभुजाकार/संतृप्तीकरण (Triangulation/Saturation)
- परिकल्पना/सिद्धान्त (Hypothesis/Theories) का निर्माण
- Communicating findings

##### अनुसन्धान समस्या (Research Problem)

- अनुसन्धान समस्या एक प्रश्न है जिसका अनुसन्धान करने वाला (Researcher) उत्तर देना चाहता है या एक समस्या है जिसको वह हल करना चाहता है।
- यह अनुसन्धान प्रक्रिया (Research process) का पहला चरण होता है।

**"The four points of a medical student's compass are: Inspection, Palpation, Percussion and Auscultation."**

—William Osler



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

- पहला व्याख्या सूचकोक ऑफ नर्सिंग रिसर्च (Annotated index of nursing research) किसका कार्य था—
  - डोरोथिया ऑरैम (Dorothea Orem)
  - फ्लोरेंस नाइटिंगल (Florence nightingale)
  - डेनाइस पॉलिट (Denise polit)
  - विर्जिनिया हेन्डर्सन्स (Virginia henderson)
- नर्सिंग ज्ञान को प्राप्त करने के लिए सबसे अच्छा उद्देश्य उपागम किसके द्वारा है—
  - अनुभव
  - पाठ्य पुस्तक
  - प्रयत्न और त्रुटि
  - वैज्ञानिक अनुसंधान
- विचारों के एक सेट से विशेष निष्कर्ष निकालने की प्रक्रिया कहलाती है—
  - आगमनात्मक तर्क
  - निगमनात्मक तर्क (Deductive reasoning)
  - आदर्शवाद (Idealism)
  - ताकिक कारण
- अनुसंधान प्रक्रिया (Research process) का प्रथम चरण है—
  - अनुसंधान डिजाइन तैयार करना
  - पूर्ण आंकड़े एकत्र करना और विश्लेषण करना
  - शोध प्रश्नों को तैयार करना
  - रिपोर्ट तैयार करना
- एक व्यवसायिक (Professional) के रूप में, एक नर्स विभिन्न कारणों से अनुसंधान (research) कर सकती है सिवाय (Except)—
  - व्यवसायिक उन्नति के
  - नये नर्सिंग मोडलों (Modalities) के परिणामों की वैधता के
  - वित्तीय प्राप्ति के लिए
  - नर्सिंग देखभाल की उन्नति के लिए
- पहली नर्स अनुसंधानकर्ता (Nurse researcher) कौन है?
  - मार्था रोगर (Martha rogers)
  - डोरोथिया ऑरैम (Dorothea Orem)
  - फ्लोरेंस नाइटिंगल (Florence nightingale)
  - सिस्टर केलिस्टा रॉय (Sr caltista post)
- निम्नलिखित में से कौनसा पायलेट अध्ययन (Pilot study) का उद्देश्य नहीं है?
  - औजार/उपकरण शोधन
  - आँकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को अच्छे सुर में करना
  - नमूने के आकार एकत्र करने में सहायता करना
  - अन्तिम निष्कर्ष निकालना
- लिकर्ट पैमाना (Likert scale) है—
  - आर्डिनल पैमाना (Ordinal scale)
  - सामान्य पैमाना (Dorothea Orem)
  - वेरिएन्स पैमाना (Valiance scale)
  - केटेगोरिकल पैमाना (Categorical scale)
- निम्नलिखित में से कौन यह वर्णन करता है कि समस्या क्या है?
  - प्रायः एक प्रश्न जिसका उत्तर देने की आवश्यकता है
  - अध्ययन का उद्देश्य
  - अध्ययन की दिशा और प्रकार
  - दो या अधिक चरों के बीच सम्बन्धों की भविष्यवाणी करने वाला
- पी.आई.सी.ओ. (PICO) का अर्थ है—
  - जनसंख्या, हस्तक्षेप, तुलना, परिणाम (Papulation, intervention, comparison, outcome)
  - प्रसार (Prevalence), घटना, पलटर (Cohort)
  - पोलियो, इन्फ्लूजा, चिकनपॉक्स, अण्डोत्सर्ण (Ovulation)
  - रोगी, इंजेक्शन, कंथेटेराइजेशन, ऑपरेशन
- क्या ज्ञात है और क्या ज्ञात करना है के बीच विसंगति का वर्णन किया जाता है—
  - अनुसंधान परिणाम
  - अनुसंधान घटना
  - अनुसंधान उद्देश्य
  - अनुसंधान समस्या
- निम्नलिखित में से कौनसा सत्य है?
  - समस्या कथन है, अध्ययन क्यों किया जा रहा है?
  - अनुसंधान उद्देश्य है, अध्ययन में क्या परीक्षण किया जायेगा?
  - अनुसंधान प्रश्न अनुसंधान पर बहुत केन्द्रित होते हैं।
  - अनुसंधान व्यवहार्यता (feasibility) धन के तत्व को नकारती है।
- अनुसंधान प्रक्रिया (Research process) करने में प्रारम्भिक और सबसे महत्वपूर्ण कदम हैं—
  - अनुसंधान चरों को परिभाषित करना
  - अनुसंधान समस्या की पहचान करना
  - अनुसंधान प्रयोजनों के बारे में बताना
  - अध्ययन का औचित्य (feasibility) निश्चित करना
- निम्नलिखित में से कौनसा अनुसंधान कथन बयान (Research statement) का तत्व नहीं है?
  - अनुसंधान डिजाइन
  - अनुसंधान उपकरण
  - जनसंख्या
  - सैटिंग



Ans.

- d
- d
- b
- c
- c
- c
- b
- a
- a
- a
- d
- c
- b
- b

"A good man never dies."

—Callimachus

# नर्सिंग प्रशासन और प्रबन्धन (Nursing Administration and Management)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

नर्सिंग प्रशासन और प्रबन्धन छात्रों को क्लिनिकल (clinical), सामुदायिक स्वास्थ्य नर्सिंग सेवाओं और नर्सिंग शैक्षणिक प्रोग्राम के प्रबन्धन को समझने के योग्य बनाती है। यह छात्रों को व्यवसायिक जिम्मेदारियों, सम्भावनाओं और व्यवसाय की वृद्धि में सहयोग को समझने के योग्य बनाती है।

### संगठन (Organization)

विशेष उद्देश्य की प्राप्ति के लिए लोगों द्वारा एकसाथ मिलकर एक व्यवस्था करना।

### प्रबन्धन (Management)

किसी काम को स्वयं अथवा अन्य लोगों के साथ मिलकर कुशलता और प्रभावी तरीके से व्यवस्थित करना।

### प्रबन्धन के स्तर (Levels of Management)

- उच्च प्रबन्धक (Top Level)
- मध्य प्रबन्धक (Middle Level)
- प्रथम पंक्ति-प्रबन्धक (First-line Managers)

### प्रबन्धन के सिद्धान्त (Theories of Management)

- क्लासिकल प्रबन्धन परिप्रेक्ष्य (Classical Management Perspective)
- व्यावहारिक प्रबन्धन परिप्रेक्ष्य (Behavioral Management Perspective)
- संख्यात्मक प्रबन्धन परिप्रेक्ष्य (Quantitative Management Perspective)

### क्लासिकल प्रबन्धन परिप्रेक्ष्य

#### (Classical Management Perspective)

इसमें वैज्ञानिक और प्रशासनिक प्रबन्धन दोनों सम्मिलित हैं।

- व्यक्तिगत (Individual) कार्मिक की उपलब्धि को उन्नत करने के लिए
- यह सिद्धान्त जो पूरे संगठन के प्रबन्धन पर केन्द्रित है

### वैज्ञानिक प्रबन्धन (Scientific Management)

#### ■ फ्रेडेरिक टेलर (Frederick Taylor)

- वैज्ञानिक प्रबन्धन के पिता
- इन्होंने पुराने नियमों को बदला
- कार्मिकों (Workers) के चयन, प्रशिक्षण, शिक्षण और विकास में विश्वास रखने वाले
- समय अध्ययन, मानक नियोजन, प्रबन्धन के नियम, स्लाइड-नियम, निर्देश कार्ड, प्रोत्साहन इत्यादि का उपयोग किया।

#### ■ फ्रेक और लिलियन गिलब्रेथ (Frank and Lillian Gilbreth)

इनके योगदान ने अस्थाई बिना टिकाऊ काम की गति में कमी की जिसके इसके परिणामस्वरूप 200% परिणाम में वृद्धि हुई।

#### ■ हेनरी जेन्ट (Henry Gantt)

- जेन्ट चार्ट जैसी नयी तकनीकियों का विकास किया जिससे कार्य की गुणवत्ता को नियोजित ढंग से सुधारा जा सके।

### प्रशासकीय प्रबन्धन सिद्धान्त

#### (Administrative Management Theory)

यह सिद्धान्त (Organisation) के संगठन पर केन्द्रित है

#### ■ हेनरी फेयोल (Henri Fayol)

- इन्होंने जनरल और औद्योगिक प्रबन्धन लिखा
- प्रबन्धन के अभ्यास की विधि को सुनियोजित करने में सहायता की
- पहले प्रबन्धन को नियोजन, संगठन करना, नेतृत्व करना और नियंत्रित करने के रूप में वर्णन किया

### प्रभावी प्रबन्धन अभ्यास के लिए फेयोल का मार्गदर्शन

#### (Fayol's Guidelines to Effective Management Practices)

- श्रम विभाजन (Division of Labor)
- सत्ता (Authority)
- अनुशासन (Discipline)
- निर्देश की एकता (Unity of Command)
- दिशा-निर्देशन की एकता (Unity of Direction)

**"We don't know life, how can we know death?"**  
—Confucius



## अभ्यास प्रश्न Practice Questions



Ans.

1. d
2. d
3. b
4. b
5. a
6. b
7. b
8. c
9. c
10. a
11. b
12. b

1. एक संगठन का एक विस्तृत कथन जो यह कहता है कि वह अपने उद्देश्यों को किस प्रकार प्राप्त करेगा, है—
  - a. उद्देश्यों और लक्ष्यों (Aims and Goals)
  - b. नीति कथन (Policy Statement)
  - c. दृष्टि कथन (Vision Statement)
  - d. मिशन कथन (Mission Statement)
2. अच्छी रिपोर्टिंग (Good Reporting) की विशेषता में सम्मिलित है—
  - a. तथ्य (Fact)
  - b. त्रुटिहीनता (Accuracy)
  - c. स्पष्टता (Clarity)
  - d. उपर्युक्त सभी
3. प्रबन्ध के सिद्धान्त 'एक्स' (Theory X) और सिद्धान्त 'वाई' (Theory Y) के प्रवर्तक थे—
  - a. विलियम औची (William Ouchi)
  - b. डगलस मेक ग्रेगर (Douglas McGregor)
  - c. मेरी फॉलेट (Mary Follett)
  - d. फ्रेडरिक टेलर (Frederick Taylor)
4. वैज्ञानिक प्रबन्ध सिद्धान्त विकसित किया था—
  - a. डगलस मेकग्रेगर (Douglas McGregor)
  - b. फ्रेडरिक टेलर (Frederick Taylor)
  - c. एडम स्मिथ (Adam Smith)
  - d. मैक्स वेबर (Max Weber)
5. प्रबन्धन के दो फैक्टर सिद्धान्त (प्रोत्साहन-स्वच्छता) का प्रतिपादन किया गया—
  - a. फ्रेडरिक हर्जबर्ग (Frederick Herzberg)
  - b. डब्ल्यू. एडवर्ड्स डेमिंग (W. Edwards Deming)
  - c. फ्रेडरिक टेलर (Frederick Taylor)
  - d. एल्टन मेयो (Elton Mayo)
6. हॉथॉर्न (Hawthorne) प्रयोगों को आयोजित किया गया
  - a. एडवर्ड्स डेमिंग (Edwards Deming)
  - b. एल्टन मेयो (Elton Mayo)
  - c. हेनरी फॉर्ड (Henry Ford)
  - d. एफ. डब्ल्यू टेलर (F.W Taylor)
7. "जब प्रबन्धक एक निर्णय करें, उन्हें तात्कालिक परिस्थिति के सभी पहलुओं पर कार्य करें क्योंकि वे हाथ में आई परिस्थिति की चाबी है" यह कथन निम्नलिखित में से किस प्रबन्ध सिद्धान्त का है—
  - a. सिद्धान्त एक्स (Theory X)
  - b. आकस्मिक सिद्धान्त (Contingency Theory)
  - c. Chaos Theory
  - d. फ्रेडरिक सिद्धान्त (Frederick Taylor)
8. प्रशासन के तत्व के सन्दर्भ में POSDCORB के लिए हैं—
  - a. योजना बनाना, अवलोकन, स्टाफिंग लगाना, निर्देश देना, नियंत्रण करना, रिपोर्टिंग करना और बजट बनाना
  - b. तैयारी करना, संगठन करना, स्टाफिंग करना लगाना, निर्देश देना, नियंत्रण करना, रिपोर्टिंग करना और बजट बनाना
  - c. योजना बनाना, संगठन करना, स्टाफिंग लगाना, निर्देश देना, समन्वय करना, रिपोर्टिंग करना और बजट बनाना
  - d. तैयारी करना, अवलोकन करना, स्टाफिंग करना, निर्देश देना, समन्वय करना, रिपोर्टिंग करना और बजट बनाना।
9. निम्न में से कौन-सी एक विशेषता सिद्धान्त 'एक्स' (Theory X) की है?
  - a. उच्च प्रोत्साहित कर्मचारी
  - b. कार्मिक अपनी जिम्मेदारी स्वयं लेते हैं और उसे काम के लिए मजबूर करने की आवश्यकता नहीं है
  - c. कर्मचारी स्वाभाविक रूप से अपने काम को नापसन्द करते हैं।
  - d. कर्मचारी बिना किसी मामले के अपना काम करेंगे
10. श्रीमान अनूप एक व्यक्ति है जो प्राकृतिरूप से काम को नापसन्द करता है। वह अपनी जिम्मेदारियों को नकारता है और उससे कार्य करवाने के लिए दबाव डालना पड़ता है। वह महत्वाकांक्षी है। कौन-सा सिद्धान्त इस दृश्य में उसका चरित्र बताता है?
  - a. सिद्धान्त एक्स (Theory X)
  - b. सिद्धान्त वाई (Theory Y)
  - c. Contingency Theory
  - d. दो कारक सिद्धान्त (Two factor theory)
11. श्रीमति रेनुका, एक बच्चा स्वास्थ्य केन्द्र पर मुख्य नर्स, कार्य के प्रति अति उत्साही है। वह जिम्मेदारियाँ लेने में बहुत खुली हुई है और आवश्यकतानुसार उसमें परिवर्तन भी कर सकती है। उसे बहुत कम या किसी निर्देश की आवश्यकता नहीं है और अपने आप कार्य करती है। निम्न में से कौन-सा सिद्धान्त उसके चरित्र को बताता है—
  - a. सिद्धान्त एक्स (Theory X)
  - b. सिद्धान्त वाई (Theory Y)
  - c. Contingency Theory
  - d. तंत्र सिद्धान्त (System theory)
12. नेतृत्व का कौन-सा प्रकार यह बताता है लोगों में कुछ निश्चित गुण होते हैं जो उन्हें बेहतर नेतृत्व के लिए समर्थ बनाते हैं—
  - a. सीखने के सिद्धान्त (Learning theories)
  - b. ट्रेट सिद्धान्त (Trait Theories)
  - c. व्यवहारिक सिद्धान्त (Behavioral theories)
  - d. "ग्रेट मैन" सिद्धान्त ("Great Man" theory)

# सूक्ष्म जीव विज्ञान (Microbiology)



## सारांश (Synopsis)

### परिचय (Introduction)

सूक्ष्म जीव विज्ञान के अन्तर्गत सूक्ष्म जीवों और उनकी हमारे पर्यावरण में भूमिका का अध्ययन किया जाता है। यह अस्पतालों और समुदाय में संक्रमण नियंत्रण उपायों (Infection Control Measures) से भी सम्बन्धित है।

### Normal Bacterial Flora of Humans

#### Resident Flora

- ये Micro-organisms शरीर के किसी दिये गये भाग पर तुलनात्मक रूप से स्थाई और नियमित रूप से पाये जाते हैं। ये विटामिन "K" का संश्लेषण, Nutrient का अवशोषण, Nutrients को Breakdown करने का कार्य करते हैं।

#### Transient Flora

- ये सामान्यतः रोग फैलाने वाले नहीं होते परन्तु यदि Normal Flora नष्ट हो जाये अर्थात् असामान्य परिस्थितियों में ये रोग फैला सकते हैं।

#### Normal Flora

Body site	Name of normal flora
Eye (conjunctiva)	<i>Corynebacterium xerosis</i> , coagulase negative staphylococci, nonhemolytic streptococci,
Mouth and upper respiratory tract	<i>Streptococcus viridans</i> , diphtheroids coagulase negative staphylococci, anaerobic cocci, anaerobic spirochaetes, bacteroides, anaerobic cocci, fusobacterium sp.
GI tract	Lactobacilli, anaerobic streptococci, clostridida, bacteroides, salmonella, Shigella, Yersinia,
GU tract	Mycobacterium smegmatis, alpha hemolytic streptococci, lactobacilli, gardnerella vaginalis, and bacteroides sp, Chlamydia trachomatis, B-hemolytic streptococci, anaerobic streptococci, clostridia, ureaplasma urealyticum

शरीर का भाग/स्थान	सामान्य जीवाणु/वनस्पति का नाम
नेत्र (श्लेष्मा)	कोरिनेबेपिट्रियम जिरोसिस, कोगुलेज नेगेटिव स्टेफ्लोकोकस, नान हिमोलाइटिक स्ट्रेप्टोकोकाई
मुँह और ऊपरी श्वसन तंत्र	स्ट्रेप्टोकोकस विरिडन, डिफ्थेरॉइड कागुलेज नेगेटिव स्टेफ्लोकोकाई, एनारोबिक कोकाई, एनारोबिक स्पाइरोकीट्स, बैक्टीरिऑइड, एनोरोबिक कोकाई, फ्यूसोबैक्ट्रियम एसपी
उदर-आंत्र तंत्र	लैक्टोबेसिलस, एनोरोबिक्स स्ट्रेप्टोकोकाई, क्लोरिडिडा, बैक्टेरॉइड, साल्मोनेला, शिगेला, येंसिना
जनन-मूत्र तंत्र	माइकोबैक्ट्रियम स्मेग्मोटिस, एल्फा हिमोलाइटिक स्ट्रेप्टोकोकाई, लेक्टोबेसिलाई, गार्डनेरेला वेंजिनेलिस और बैक्टेराइडस एसपी, केलेमाइडिया ट्रेकोमेटिस, बी-हिमोलाइटिक स्ट्रेप्टोकोकाई, एनोरोबिक स्ट्रेप्टोकोकाई, क्लोस्ट्रिडिया, यूरिया प्लाज्मा अरियेलाइटिकम

### रंजन तकनीक (Staining Techniques)

- साधारण रंजन (Simple stain)—मेथिलीन ब्लू (Methylene Blue)
- नकारात्मक रंजन (Negative Stain)—यह रंगहीन जीव के विरुद्ध पृष्ठभूमि (Background) में एक समान रंग उत्पन्न करता है। उदाहरण— भारतीय स्याही (India Ink)
- आच्छादित/संतृत रंजन (Impregnation Stains)—कोशिकाएँ और संरचनाएँ जो बहुत बारीक होती हैं, प्रकाश सूक्ष्मदर्शी से ही दिखाई देती हैं। वह सतह पर सिल्वर आच्छादित/संतृत कर देने से दिखाई देती हैं।

### विभेदात्मक रंजन (Differential Stain)

- ग्राम रंजन (Gram Stain)
- एसिड रंजन (Acid Stain)
- अल्बर्ट रंजन (Albert Stain)



**"Wherever the art of medicine is loved, there is also a love of humanity."**  
—Hippocrates

## अभ्यास प्रश्न Practice Questions

- रोबर्ट कॉच (Robert Koch) के सम्बन्ध में सही कथन पहचानो—
  - वह सूक्ष्म जीव विज्ञान के पिता कहलाते हैं।
  - कॉलेरा के कारक जीव, विब्रियो कॉलेरा की पहचान उनके द्वारा की गई।
  - उसने अति संवेदन शीलता (Hypersensitivity) तथ्य की खोज की।
  - उपर्युक्त सभी।
- एन्टीसेप्टिक सर्जरी के पिता हैं—
  - लुई पाश्चर (Louis Pasteur)
  - रोबर्ट कॉच (Robert Koch)
  - एन्टीवॉन ल्यूवेन हॉक (Antonie Van Leeuwenhoek)
  - लिस्टर (Lister)
- निम्नलिखित में से लुई पाश्चर का सूक्ष्म जीव विज्ञान में योगदान कौन-सा है?
  - पाश्चुरीकरण की तकनीक
  - फर्मेंटेशन की प्रक्रिया
  - रेबीज, कॉलेरा और एनथ्रेक्स वैक्सीन
  - उपर्युक्त सभी
- माइकोबैक्टेरियम (Mycobacterium leprae) को जाना जाता है—
  - गोल्डन बेसिलाई (Golden bacilli)
  - कॉच बेसिलस (Koch's bacillus)
  - मेजिकल बेसिलाई (Magical bacilli)
  - हेनसेन्स बेसिलस (Hansen's bacilli)
- लेप्रोसी (Leprosy) हेतु drug of choice है—
  - रिफामपाइसिन (Rifampicin)
  - एसाइक्लोविर (Acyclovir)
  - जिडुविडिन (Zidovudine)
  - डेप्सोन (Dapsone)
- माइकोबैक्टेरियम ट्यूबरकुलोसिस को जाना जाता है—
  - गोल्डन बेसिलाई (Golden bacilli)
  - कॉच बेसिलस (Koch's bacillus)
  - मेजिकल बेसिलाई (Magical bacilli)
  - हेनसेन्स बेसिलस (Hansen's bacilli)
- सूक्ष्मदर्शी के बारे में सही कथन है—
  - इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी में इलेक्ट्रॉनों का प्रयोग चमक प्रकाश (illumination) के स्रोत के रूप में होता है।
  - एन्टी वॉन ल्यूवेनहॉक ने पहली बार सूक्ष्मदर्शी को विकसित किया।
  - नॉल (Knoll) और रस्का (Ruska) ने इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी को विकसित किया।
  - उपर्युक्त सभी।
- सबके अतिरिक्त निम्नलिखित सभी एसिड-फास्ट जीव हैं। सिवाय (Except)
  - माइकोबैक्टेरियम ट्यूबरकुलोसिस (Mycobacterium tuberculosis)
  - नोकार्डिया (Nocardia)
  - आइसोसपोरा बेली (Isospora belli)
  - स्टेफिलोकोकस (Staphylococcus)
- जीवाणु की संरचना जो श्वसन में काम आती है—
  - राइबोसोम (Ribosome)
  - पिलि (Pili)
  - मिसोसोम (Mesosome)
  - फ्लेजला (Flagella)
- जीवाणु के सम्बन्ध में सही कथन पहचानो—
  - श्वसन, कोशिका विभाजन और स्पोरूलेशन जीवाणु में मेसोसोम के कार्य है।
  - जीवाणु में कैप्सूल सतह से चिपकने के योग्य बनाना है और फेगोसाइटोसिस के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करता है।
  - हिटेरोट्राफ़्स वे जीवाणु हैं जो अपना भोजन संश्लेषण करने के अयोग्य होते हैं।
  - उपर्युक्त सभी।
- कोकाई (Cocci) के बारे में सही है—
  - कोकाई स्फेरिकल आकार के जीवाणु हैं
  - चैन (Chain) में उपस्थित कोकाई, स्ट्रेप्टोकोकाई के नाम से जाने जाते हैं।
  - अंगूरों (Grapes) के आकार में उपस्थित कोकाई स्टेफिलोकोकाई कहलाते हैं।
  - उपर्युक्त सभी।
- 'कोमा' के आकार के जीवाणुओं को जाना जाता है—
  - स्टेफिलोकोकस (Staphylococci)
  - स्ट्रेप्टोकोकस (Streptococci)
  - विब्रियो (Vibrio)
  - बेसिलस (Bacillus)
- निम्न में से कौन-सा स्टेरीलाइजेशन (Sterilization) के प्रति प्रतिरोध (Resistant) करता है?
  - ट्यूबरकल बेसिलाई (Tubercle bacilli)
  - वायरस (Viruses)
  - स्पोर्स (Spores)
  - प्रिऑन (Prions)
- एण्डोस्कोप (Endoscope) का स्टेरीलाइजेशन (Sterilization) करते हैं—
  - ग्लूटारएल्डिहाइड (Glutaraldehyde)
  - फार्मलडिहाइड (Formaldehyde)
  - ऑटोक्लेविंग (Auto claving)
  - हॉट एयर ऑवन (Hot air oven)

Ans.

- d
- d
- d
- d
- d
- b
- d
- d
- c
- d
- d
- c
- d
- d
- a

Nursing Knowledge Tree  
An Initiative by CBS Nursing

“Love cures people—both the ones who give it and the ones who receive it.”

—Karl Meninger

## जीव रसायनशास्त्र एवं पोषण (Biochemistry and Nutrition)



### सारांश (Synopsis)

**Table 1: Difference between Prokaryotic cells and Eukaryotic cells**

Parameters	Prokaryotic cells	Eukaryotic cells
Cell size	Small (1 – 10 nm)	Large (1 to 10000 times larger in size than prokaryotic cells)
Overall organization	Simple	Complex
Cell wall	Present	Absent
Cell membrane	Present sometimes surrounded by capsule	Present
Nucleus	Single nucleus which contains double helix DNA that is present in a poorly defined region called nucleoid	Well defined nucleus with a membrane and multiple DNA double helices organized into chromatin
Reproduction	Asexual	Sexual
Examples	Bacteria, Blue green algae	Animal and plant cells

**Table 2: Major enzymes, their principal sources and diagnostic significance**

Enzyme	Principal source	Increased conditions	Decreased conditions
Acid phosphatase	Prostate and RBC	Carcinoma of prostate	–
Alkaline phosphatase	Liver, bone, placenta and kidney	Obstructive jaundice, rickets, Paget's disease, hyperparathyroidism	–
Aldolase	Skeletal muscle and heart	Muscular dystrophies, acute liver disease	–
Amylase	Salivary glands, pancreas and ovaries	Acute pancreatitis, intestinal obstruction and acute parotitis	Acute liver failure
Ceruloplasmin	Liver	Cirrhosis of liver	Wilson's disease
Choline esterase	Liver	Nephrotic syndrome, organophosphorous poisoning	Acute liver diseases
Creatine Phosphokinase (CPK)	Skeletal muscles, brain and heart	Myocardial infarction and muscular dystrophies	–
Glutamate oxaloacetate Transaminase (GPT)	Liver, skeletal muscle, heart, kidney and RBCs	Myocardial infarction, toxic liver cell necrosis, acute liver diseases, and muscle diseases	–
Gamma-Glutamyl transferase	Liver and kidney	Alcoholism and hepatobiliary diseases	–
Lactate dehydrogenase (isoenzyme)	Heart, liver, skeletal muscle, RBCs and platelets	Acute myocardial infarction, acute hepatitis and muscle disorders	–
Lipase	Pancreas	Acute pancreatitis and pancreatic carcinoma	Liver diseases and diabetes mellitus

Contd...

"The human brain starts working the moment you are born and never stops until you stand up to speak in public."

—George Jessel

# 14

## कम्प्यूटर और नर्सिंग इन्फार्मेटिक्स का परिचय (Introduction to Computer and Nursing Informatics)



### सारांश (Synopsis)

#### Basic Key Term

- **Access:** Data: में प्रवेश करना या data पढ़ना
- **Analog: Spotial** Position (स्थानिक स्थिति Voltage इत्यादि जैसे निरन्तर परिवर्तनीय भौतिक मात्रा द्वारा Signals या information का उपयोग करना
- **ASCH:** Information interchange के लिए अमेरिकी मानक कोड
- **Backup:** भविष्य के लिए कोई data या जानकारी save करना
- **Bios:** Input और Output operations को control करना
- **Binary:** यह binary अंक या bit, computing में data की सबसे smallest unit है
- **Bit:** यह 0 (Zero) या 1 से दर्शायी जाती है
  - 8 bits = 1 byte
  - 4 bits = 1 Nibble
- **Byte:** Single Unit पर संचालित binary digits या bits (आमतौर पर आठ) का समूह होते हैं। एक byte को memory size की इकाई के रूप में माना जाता है।
  - 8 bits = 1 byte
  - 1024 bytes = 1 kilo byte (KB)
  - 1024 kb = 1 Mega Byte (MB)
  - 1024 MB = 1 Gigabyte (GB)
  - 1024 GB = 1 Tera byte (TB)
  - 1000 TB = 1 Peta byte

- **Cache:** यह एक हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर component है जो अस्थायी रूप से data को store करता है ताकि उस data से भविष्य के अनुरोध (Future requests) को तेजी से पाया जा सके।
- **CD ROM (Compact Disk Read Only memory):** CD ROM से data केवल पढ़ा जा सकता है लेकिन edit नहीं किया जा सकता या हटाया नहीं जा सकता।
- **Chip:** यह Microchip का Short form है। यह एक integrated circuit (IC) के साथ प्रत्येक पिताअर्धचालक सामग्री का एक छोटा सा टुकड़ा है
- **Code:** Computer द्वारा समझने या express (व्यक्त) होने वाली भाषा
- **DOS (Disk Operating System):** यह एक command आधारित operating system है जो Hard Disk drive से चलता है। आमतौर पर M.S. DOS (Microsoft Disk Operating System) को संदर्भित करता है।

#### कम्प्यूटर का इतिहास (History of Computers)

- **चार्ल्स बैबेज (Charles Babbage)** को 'कम्प्यूटर का जनक माना जाता है। उन्होंने एक programmable computer की अवधारणा की शुरुआत की (1833 और 1871 के बीच)
- **माइक्रोप्रोसेसर (Micro Processor)** का अविष्कार 1970 में Ted Hoff, Stanley Mazor और Pederico Faggin द्वारा किया गया (Intel inc में) माइक्रो कम्प्यूटर का अविष्कार H Edward Roberts ने 1975 में किया था।

#### कम्प्यूटर की पीढ़ियाँ (Generation of Computer)

Generation	Period	Features	Examples
First Generation	1940-1955	<b>Vacuum tubes and magnetic tapes</b> Slow in speed Very huge in size Limited storage size Punched cards were used to input the data Processing time for calculation was <b>milliseconds</b>	ENIAC, EDVAC, UNIVAC 1
Second Generation	1955-1964	Used <b>Transistor</b> for electronic circuitry. Large in size, relatively slow and expensive Needed air conditioned room as they get heated up very quickly Processing time was <b>microseconds</b>	IBM, 1401, RCA501, Honeywell 200, etc.

Contd...



Read from  
**टारगेट**<sup>™</sup>  
हाई Book

Section **B**

## Previous Year Papers

**104 Papers**  
(24 Papers in book + 80 Papers in  
**TARGET HIGH** Digital > Lite)

### PAPERS COVERED (in Book)

1. AIIMS Raipur (Lecturer) 2021 (New)
2. CNCI (NO) 2021 (New)
3. Gujarat Staff (NO) 2021 (New)
4. Haryana CHO 2021 (New)
5. NORCET (NO) 2020 (New)
6. SKIM (NO) 2020 Paper (New)
7. Combined AIIMS (NO) (Bhopal, Jodhpur, Patna & Raipur) 2020
8. AIIMS Nagpur (NO) 2020
9. AIIMS Patna (NO) 2020
10. Nursing Officer Exam, JIPMER 2020
11. NIMHANS (NO) 2019 (Memory Based) (New)
12. AIIMS Bhatinda (NO) 2019
13. AIIMS Bhubaneswar (SNO) 2019
14. AIIMS New Delhi (NO) 2019  
(Memory Based)
15. AIIMS Raipur Shift I (NO) 2019
16. AIIMS Raipur Shift II (NO) 2019
17. ESIC Shift I (NO) 2019
18. ESIC Shift II (NO) 2019
19. Railway Recruitment Board Shift I (NO) 2019
20. Railway Recruitment Board Shift II (NO) 2019
21. Banaras Hindu University (NO) 2019
22. DSSSB Shift I (NO) 2019
23. Safdarjung (NO) 2019
24. GMCH (NO) 2019

Nursing Knowledge Tree  
An Initiative by CBS Nursing Division



Papers Covered in  
Nursing Next Live App >

**TARGET HIGH** Digital > Lite  
*Turn overleaf...*

**“Sometimes the remedy is worse than the disease.”**

—Francis Bacon



# AIIMS Raipur (Lecturer) 2021

- Which among the following is the National Maternity Benefit Scheme under the umbrella of National Rural Health Mission?
  - Beti Bachao, Beti Padhao Yojana
  - Child Survival and Safe Motherhood Programme
  - Janani Suraksha Yojana
  - Midday Meal Programme
- Who among the following has developed the concept of Hierarchy of Needs?
  - Abraham Maslow
  - Elton Mayo
  - Kurt Lewin
  - Luther Gulick
- Which of the following option defines an organization's purpose and primary objectives?
  - Mission statement
  - Model statement
  - Planning statement
  - Research statement
- Which among the following is designed to analyze and represent the task involved in completing a project or a programme?
  - GANTT Chart/GANTT
  - Management Plan
  - Programme Evaluation and Review Technique
  - SWOT Analysis/SWOT
- \_\_\_\_\_ refers to the number of subordinates a manager can effectively manage.
  - Division of work
  - Principle of flexibility
  - Span of control
  - Unity of command
- In which among the following organizational processes, does the manager divide a part of work among the subordinates?
  - Delegation of authority
  - Principle of decentralization
  - Principle of flexibility
  - Principle of leadership
- \_\_\_\_\_ is the process of inspiring the personnel with zeal to accomplish objectives of the organization.
  - Accountability
  - Autonomy
  - Confidentiality
  - Motivation
- The process by which new employees are introduced to the organization is known as:
  - Continuing education
  - Induction training
  - In-service education
  - Simulation
- Among the following which one refers to willingness to talk, discuss and to make a compromise in an effort to get proposed change accepted?
  - Collective bargaining
  - Effective communication
  - Job descriptions
  - Public relations
- Which of the following stage of conflict shows aggression, apathy and rigid rules adherence leading to organizational ineffectiveness?
  - Felt conflict
  - Latent conflict
  - Manifest conflict
  - Perceived conflict
- Which of the following has characteristic feature of the groups demonstrated by mutual understanding and support, improvement of self esteem and successful completion of goal of the group?
  - Group cohesiveness
  - Leadership
  - Peer review
  - Perception
- Which one of the following is correct in nursing care delivery where nurses assume total responsibility for meeting all the needs of assigned patients during their time on duty?
  - Case method
  - Functional nursing
  - Progressive patient care
  - Team nursing
- Under which type of budget are the wages and salaries paid to regular institutional employees included?
  - Capital budget
  - Fixed budget
  - Manpower budget
  - None of these
- The process of establishing desirable standards of nursing care and then providing care to meet those standards is called as:
  - Implementation
  - Learning
  - Quality Assurance
  - Reinforcement
- \_\_\_\_\_ is an agreement by a client to accept a course of treatment or procedure after being provided complete information.
  - Ethics
  - Informed consent
  - Responsibility
  - Scientific management
- Which among the following is the act of obtaining goods or services, typically for business purposes?
  - Demand estimation
  - Ledger
  - Procurement
  - VED Analysis
- Which of the following leadership style is characterized by individual control over all decisions and little input from group members?
  - Autocratic leadership
  - Democratic leadership
  - Participative leadership
  - Passive avoidant leadership
- Which among the following is termed the misunderstanding and misinterpretation of meaning that restrict effective communication?
  - Environmental barriers
  - Mechanical barrier
  - Personal barriers
  - Semantic barriers
- In which among the following does an employee maintain discipline willingly by following the rules and regulations of the organization?
  - Abusing
  - Negative discipline
  - Positive discipline
  - Sarcasm
- Among the following which supervision of nursing students is done by qualified nurses to enable development of professional skills?
  - Administrative supervision
  - Clinical supervision
  - Democratic supervision
  - Supportive supervision



**Ans.**

- c
- a
- a
- c
- c
- a
- d
- b
- a
- c
- a
- a
- a
- a
- c
- b
- c
- a
- d
- c
- b

**Disclaimer:** The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.

"Sometimes the remedy is worse than the disease."

—Francis Bacon



## CNCI (NO) 2021



Ans.

1. a
2. c
3. c
4. d
5. b
6. b
7. c
8. d
9. a
10. d
11. b
12. c
13. d
14. d
15. b
16. c
17. a
18. d
19. c
20. b

1. Name the non-stimulant drug with Norepinephrine reuptake inhibiting action used in the treatment of ADHD.
  - a. Atomoxetine
  - b. Dexamphetamine
  - c. Methyl Phenidate
  - d. Pimozide
2. How should a nurse administer an iron injection to an adult?
  - a. Intradermal in the forearm
  - b. Subcutaneous in the arm
  - c. Z track intramuscular in the gluteal
  - d. Intramuscular in the deltoid
3. The expected height of a normal child at 12 months is:
  - a. 45 cm
  - b. 50 cm
  - c. 75 cm
  - d. 100 cm
4. Increased depth of breathing with normal respiratory rate is called:
  - a. Kussmaul's breathing
  - b. Bradypnea
  - c. Orthopnea
  - d. Hyperpnea
5. A nurse enters a room and finds a patient lying on the floor. Which action should the nurse perform first?
  - a. Assist the patient back to bed
  - b. Establish whether the patient is responsive
  - c. Ask the patient what happened
  - d. Call for help to get the patient back in bed
6. The neural tube defect among newborns can be prevented by providing:
  - a. Iron to the mother in third trimester
  - b. Folic acid to mother in first trimester
  - c. Iron and folic acid throughout pregnancy
  - d. Vitamin K to the mother in first trimester
7. What is hyperemesis gravidarum?
  - a. Morning sickness
  - b. Lethargy
  - c. Excessive vomiting
  - d. Excessive loose motion
8. Which position is suitable for an unconscious patient while performing mouth care?
  - a. Fowler's position
  - b. Knee chest
  - c. Supine
  - d. Side lying
9. Mr. Sharma developed features of depression after his divorce. Here divorce is considered as:
  - a. Precipitating factor
  - b. Perpetuating factor
  - c. Predisposing factor
  - d. Personality factor
10. A baby whose birth weight is 3 kg, what will be his required weight at the age of 4 years?
  - a. 6 kg
  - b. 12 kg
  - c. 14 kg
  - d. 16 kg
11. Which anti-tuberculosis drug causes poor vision and difficulty in color perception?
  - a. Streptomycin
  - b. Ethambutol
  - c. Rifampicin
  - d. Pyrazinamide
12. The act of rubbing an oil onto the skin to produce a local effect is known as:
  - a. Injection
  - b. Inhalation
  - c. Inunction
  - d. Infusion
13. A 50-year-old man presents with sudden onset of dyspnea, breathlessness and chest pain. Examination shows tachypnea, hypotension, cyanosis, jugular vein distension, tachycardia and low-grade fever. The most likely diagnosis is:
  - a. Acute MI
  - b. Acute attack of bronchial asthma
  - c. Stroke
  - d. Pulmonary embolism
14. While providing care to a patient with Hepatitis, the nursing officer should take special precautions to:
  - a. Prevent droplet spread of infection
  - b. Use caution when bringing food for patient
  - c. Wear mask and gown before entering the room
  - d. Use gloves when removing the patient's bed pan
15. The term Aphakia means:
  - a. Inflammation of lens
  - b. Absence of lens
  - c. Enhancement of lens
  - d. Lens disease
16. The uterine fundus height of a pregnant patient is at the level of the umbilicus, her pregnancy is about:
  - a. 10 to 12 weeks
  - b. 14 to 16 weeks
  - c. 20 to 24 weeks
  - d. 30 to 32 weeks
17. As a nurse you are monitoring a patient in immediate postpartum period. You are checking TRP and BP every 15 minutes for first hour. Which value suggests you that there is an excessive blood loss?
  - a. Increased pulse rate 90 – 102
  - b. An increased respiratory rate 18 – 22
  - c. Temperature 100.2° Fahrenheit
  - d. None of the above
18. While assessing Mr. Gupta with Braden Scale, the score attained was 8 which indicates that the risk of developing pressure sore for Mr. Gupta is:
  - a. Mild
  - b. Moderate
  - c. High
  - d. Very High
19. What is the name of the opening that connects two atria of fetal heart?
  - a. Ductus arteriosus
  - b. Ductus venosus
  - c. Foramen ovale
  - d. Ligamentum teres
20. In which of the following genetic condition, Karyotype 47, XXY is seen?
  - a. Down's syndrome
  - b. Klinefelter's syndrome
  - c. Edward's syndrome
  - d. Patau's syndrome

**Disclaimer:** The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.

“Sometimes the remedy is worse than the disease.”

—Francis Bacon



## Gujarat Staff (NO) 2021

- Which of the following is NOT a pillar of 'Women Entrepreneurship Platform (WEP) by NITI Aayog'?
  - Vichar shakti
  - Karma shakti
  - Ichha shakti
  - Gyan shakti
- What is natural family planning?
  - Having sexual intercourse irrespective of any period
  - Not having sexual intercourse in any time
  - Having sexual intercourse with help of contraceptives
  - Not having sexual intercourse on the particular days when women is fertile
- According to Alma-Ata, elements of PHC are:
  - Eight
  - Three
  - Six
  - Five
- Which cells are destroyed by HIV?
  - A-Helper cells
  - K-Helper cells
  - T-Helper cells
  - Y-Helper cells
- Gas gangrene is caused by which of the following micro-organism?
  - Staphylococcus Aureus
  - Clostridium perfringens
  - Pseudomonas aeruginosa
  - E.coli
- What is the shape of the lymph nodes?
  - Tubular
  - Circular
  - Cuboidal
  - Kidney or Oval-shaped
- 'Epidemiological triad' does not include:
  - Host
  - Agent
  - Risk factors
  - Environment
- A blanket from a child with chicken pox is likely to be contaminated with the virus that causes chicken pox. What is the blanket called?
  - Fomite
  - Host
  - Pathogen
  - Vector
- Which committee was constituted for 'strengthening medical education and support manpower'?
  - Kartar Singh
  - Shrivastav
  - Jungalwala
  - Bhore
- The treatment of tuberculosis is called DOTS because:
  - It is a communicable disease
  - DOTS indicates name of the drugs
  - Treatment given under observation
  - Treatment given in various intervals
- Which method is used to remove temporary hardness of water?
  - Base exchange process
  - Permutit method
  - Clark's method
  - All of these
- The characteristic of feces in enteric fever is:
  - Rice water diarrhea
  - Pea soup diarrhea
  - Constipation
  - Hard bulky stool stained with blood
- Which solvent is used for dilution of BCG vaccine?
  - Distilled water
  - Normal saline
  - General tap water
  - Any available water
- A disease occurring at irregular intervals and only in a few places is called:
  - Sporadic
  - Endemic
  - Epidemic
  - Pandemic
- When was the Ayushman Bharat Scheme launched?
  - March 8, 2018
  - April 14, 2018
  - January 1, 2018
  - April 30, 2018
- What does 'G' stand for in GOBARDHAN Yojana?
  - Galvanizing
  - Global
  - Government
  - Gross
- Gujarat government launched 'PURNA' project to eliminate malnutrition among girls in the age group of 14-18. 'PURNA' stands for:
  - Prevention of undernutrition and reduction of nutritional anemia
  - Prevention of undernutrition and remedy of nutritional activities
  - Prevention of undernutrition and reduction of nutritional accidents
  - None of the above
- A mosquito bites a person who subsequently develops fever and rash. What type of transmission would this be?
  - Mechanical vector transmission
  - Biological vector transmission
  - Direct contact transmission
  - Vehicle transmission
- Which one amongst the following is not a millennium development goal?
  - Improve maternal health
  - Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases
  - Ensure environmental sustainability
  - Develop a local partnership for development
- Janani Shishu Suraksha Yojana (JSSY) is a scheme operating under:
  - ICDS (Integrated Child Development Scheme)
  - NRHM (National Rural Health Mission)
  - NHM (National Health Mission)
  - NUHM (National Urban Health Mission)
- Psychoanalytic therapy was developed by:
  - Sigmund Freud
  - Jacobson
  - Franklin
  - Aristotle
- Sleep walking is otherwise called:
  - Somnambulism
  - Somnokinesis
  - Insomnia
  - Enuresis



Ans.

- a
- d
- a
- c
- b
- d
- c
- a
- b
- c
- c
- b
- b
- a
- d
- a
- b
- d
- c
- a
- a

**Disclaimer:** The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.

“Sometimes the remedy is worse than the disease.”

—Francis Bacon



# Haryana CHO 2021

**1. The most common psychological problem in adolescent is:**

- a. Anxiety Disorder
- b. Depression
- c. Frustration
- d. Excessive irritability

**2. Expanded CPHC service delivery includes:**

- a. Population enumeration and empanelment of family at HWC
- b. Organization of services and service delivery framework
- c. Continuity of care and patient centric care
- d. All of the above

**3. Sterilization Services cannot be provided to the following; EXCEPT:**

- a. Ever married male/female patient
- b. Widow without children
- c. Live-in couples
- d. Unmarried women

**4. Sterilization procedure can be performed in all; EXCEPT:**

- a. Women immediately after birth of 1<sup>st</sup> child
- b. Women delivered at home.
- c. Women not in eligible couple list of that area.
- d. All of the above

**5. As per the govt. of India guidelines, pre-anesthetic/analgesic medication recommended before sterilization is/are:**

- a. Pethidine
- b. Pentazocine
- c. Promethazine
- d. All of the above

**6. Technique used to organize the elements of FP counseling process is:**

- a. GATHER
- b. RACE
- c. RAGE
- d. AMSTL

**Explanation:** When counselling a new patient about family planning, one should follow a step-by-step process. **GATHER** is an acronym that will help you remember the 6 basic steps for family planning counseling.

- G — Greet the patients
- A — Ask the patients about themselves
- T — Tell them all about family planning methods
- H — Help them to choose a method
- E — Explain how to use a method
- R — Appoint a return visit for follow up

**7. IUCD is not inserted if:**

- a. Cervical movement is painful
- b. Uterus is enlarged and adnexa tender
- c. Cervix is not mobile, hard or bleeds to touch
- d. All of the above

**8. Following are Appropriate candidates for IUCD; EXCEPT:**

- a. HIV women without AIDS
- b. HIV women who have developed AIDS
- c. AIDS women who are clinically well on anti-retroviral therapy
- d. None of the above

**9. 0.5% chlorine solution is prepared by using:**

- a. 30% Bleaching powder
- b. 10% Bleaching powder
- c. 20% Bleaching powder
- d. 40% Bleaching powder

**10. Linens and Surgical instruments are autoclaved for 30 minutes at:**

- a. 15 lbs/sq. inch pressure
- b. 30 lbs/sq. inch pressure
- c. 20 lbs/sq. inch pressure
- d. 40 lbs/sq. inch pressure

**11. Anatomical waste such as placenta, body parts, etc., are segregated in:**

- a. Red bin
- b. Yellow bin
- c. Black bin
- d. White/blue bin

**12. Family planning commodities for distribution through ASHA at community level includes all; EXCEPT:**

- a. Nirodh
- b. Mala-N, Ezy pill and Chhaya
- c. Tubal Ring
- d. PTK

**13. Important sources of vital statistics are:**

- a. Population census
- b. Civil Registration System
- c. Sample Registration System
- d. All of the above

**14. Nearly \_\_\_\_ of out of pocket expenditure on health is on account of Primary Care:**

- a. 90%
- b. 80%
- c. 70%
- d. 75%

**15. Sub center covering a population of \_\_\_\_ are converted to Health Wellness Center:**

- a. 3000–5000
- b. 4000–5000
- c. 3000–4500
- d. 4000–8000

**16. The principle of delivery of Comprehensive Primary Health Care Services being “Time to Care” is to be not more than:**

- a. 20 Minutes
- b. 30 Minutes
- c. 40 Minutes
- d. 60 Minutes

**17. An urban PHC caters to about \_\_\_\_ population:**

- a. 50000
- b. 60000
- c. 100000
- d. 70000

**18. Number of visits in home-based newborn care in case of home delivery is:**

- a. 5
- b. 7
- c. 4
- d. 2

**19. Number of visits in home-based newborn care in case of institutional delivery is:**

- a. 6
- b. 5
- c. 7
- d. 2



**Ans.**

- 1. a
- 2. d
- 3. a
- 4. a
- 5. d
- 6. a
- 7. d
- 8. b
- 9. b
- 10. a
- 11. b
- 12. c
- 13. d
- 14. a
- 15. a
- 16. b
- 17. a
- 18. b
- 19. a

**Disclaimer:** The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.

**"Sometimes the remedy is worse than the disease."**

**—Francis Bacon**

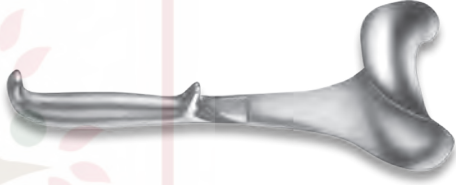


## NORCET (NO) 2020



**Ans.**

1. c
2. b
3. a
4. d
5. b
6. d
7. c
8. c
9. c
10. b
11. a
12. a,c
13. c
14. a
15. b
16. b

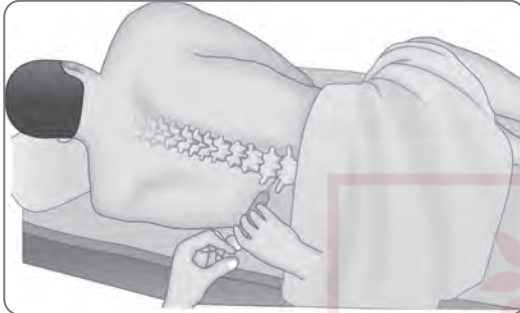
1. A nurse was giving instruction to a postpartum mother of a newborn with hyperbilirubinemia. Which of the following is an appropriate instruction?
  - a. Withhold breastfeeding if phototherapy is continued
  - b. Substitute breastfeeding with formula feeding
  - c. Continuous breastfeeding every second hourly
  - d. Routine supplementary feeds are recommended
2. While performing an endotracheal tube (ET) suction, the nurse observed that the client is having sudden severe tachycardia. Which of the following should be the immediate response of the nurse?
  - a. Continue the suction
  - b. Stop suction and perform re-oxygenation
  - c. Hyperoxygenate before suctioning
  - d. Call the physician
3. A pregnant woman visiting antenatal clinic complains that she gets frequent leg cramps and pain during night. Which of the following is an appropriate intervention to be suggested for the client?
  - a. Dorsiflexion with knee extension exercise
  - b. Complete bed rest is advised
  - c. Use of compression stockings
  - d. All of the above
4. A 32-year-old male patient is admitted to an acute care psychiatric ward. The patient started showing aggressive tantrum. Which of the following actions by the nurse is a priority?
  - a. Wait until the patient calms down on his own
  - b. Administer sedatives SOS
  - c. Warn the patient not to do such aggressive act
  - d. Call for help to settle down situation
5. Which of the following drug causes red color urine?
  - a. Streptomycin
  - b. Rifampicin
  - c. Ethambutol
  - d. Isoniazid
6. A 65-year-old patient admitted in a long-term care facility has developed pressure ulcer. On assessment, the nurse found that the bone is visible and palpable on the wound site. The nurse knows that the stage of the pressure ulcer is:
  - a. Stage-I
  - b. Stage-II
  - c. Stage-III
  - d. Stage-IV
7. The bullet train project in India is launched with the support of which of the following country?
  - a. Russia
  - b. Germany
  - c. Japan
  - d. Korea
8. During post-operative care of an infant with a cleft palate repair, the nurse should position the baby in which of the following positions?
  - a. On side lying position
  - b. In an infant seat
  - c. Prone
  - d. Supine
9. What is the color coding of the bag used in hospitals to dispose of human anatomical wastes such as body parts?
  - a. Red
  - b. Black
  - c. Yellow
  - d. Blue
10. The vaccine that forms blister and leaves permanent scar in babies is:
  - a. DPT
  - b. BCG
  - c. Measles
  - d. Pentavalent
11. Identify the device/instrument shown in the photograph:
  - a. Doyen's retractor
  - b. Deaver retractor
  - c. Anterior vaginal wall retractor
  - d. HSG canula
12. The pelvic shape that has the poorest prognosis from vaginal delivery is:
  - a. Platypelloid
  - b. Anthropoid
  - c. Android
  - d. Gynecoid
13. Which of the following colored IV cannula is used for Infant?
  - a. Grey
  - b. Pink
  - c. Yellow
  - d. Green
14. Amputation that includes all levels of thigh amputations from the hip to the knee joint is known as:
  - a. Transfemoral amputations
  - b. Transtibial amputations
  - c. Lower limb amputation
  - d. Hip disarticulation amputation
15. Therapeutic use of paracetamol is:
  - a. Prevent nausea and vomiting
  - b. Pain relief
  - c. Motion sickness
  - d. All of the above
16. Surgical complications that result from foreign materials such as surgical sponge or gauze piece accidentally left inside patient's body is known as:
  - a. Surgical hemostatic syndrome
  - b. Gossypiboma
  - c. Idiopathic necrosis
  - d. Gossypium hirsutum

**Disclaimer:** The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.



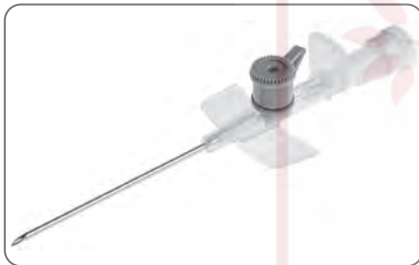
# Safdarjung (NO) 2019

1. What is name of the procedure shown in the picture?



- a. Lumbar Puncture
- b. Bone marrow aspiration
- c. Electromyography
- d. Renal biopsy

2. Size of the cannula shown in the image is:



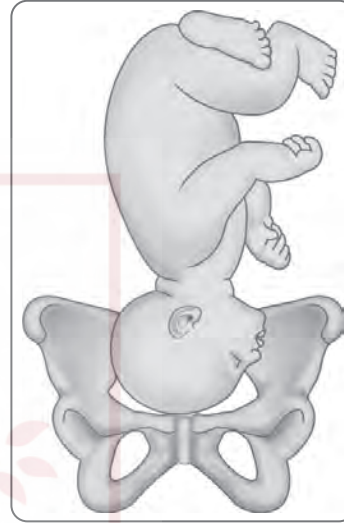
- a. 14 G
- b. 16 G
- c. 18 G
- d. 20 G

3. Yellow Line is known as:



- a. Montgomery's tubercle
- b. Primary Areola
- c. Secondary Areola
- d. Hypertrophied Sebaceous glands

4. Fetal Presentation shown in the image is:



- a. Face presentation
- b. Brow Presentation
- c. Vertex presentation
- d. Occiput presentation

5. Name of this grip:



- a. Pawlik grip
- b. Pelvic grip
- c. Leopold's first maneuver
- d. Fundal grip



Ans.

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. b
- 5. b

**"A person cannot accumulate a fortune very well when he is sick."**

—P. T. Barnum



# GMCH (NO) 2019

1. An emergency room nurse is assessing a 22-year-old male who has been using opioids. What symptoms indicate that the client has overdosed?

- Constricted pupils and hypotension
- Vomiting and Tachypnea
- Pupillary dilatation and hypertensive crisis
- Tremors and ataxia

2. Which of the following pair is not the negative symptom of Schizophrenia?

- Emotional flattening and Asociality
- Anhedonia and amotivation
- Poverty of speech and apathy
- Hallucinations and Bizarre behavior

3. The nurse is providing a teaching session to a client who has ulcerative colitis. The nurse will instruct the client for which diet?

- Carbohydrate-consistent diet
- High-calorie, high-protein diet
- High-calcium and high potassium diet
- Low-residue, low-fiber diet

4. Which of the following category would a 70-year-old adult be placed in?

- Intimacy vs. Isolation
- Generativity vs. Stagnation
- Integrity vs. Despair
- Longevity vs. Guilt

5. Furosemide acts on which part of the nephron?

- Proximal tubule
- Descending limb of the loop of Henle
- Ascending limb of the loop of Henle
- Distal tubule

6. A person with schizophrenia was found to repeat whatever words the psychiatric nurse was speaking. This behavior can be labeled as:

- Echopraxia
- Neologism
- Word Salad
- Echolalia

7. After falling from a 10 feet ladder, a patient is brought to the emergency department. The patient is alert, reports back pain, and difficulty moving the lower extremities. Which additional observation is an indication that the patient may be experiencing neurogenic shock?

- Cool and pale skin
- Bradycardia
- Poor skin turgor
- Increased systolic blood pressure

8. The nurse should instruct a patient who is to receive digoxin (Lanoxin) to report development of which of the following side effects?

- ringing in the ears
- Alopecia
- Signs of bruising
- Sensitivity to sunlight

9. Match List – I with List – II and indicate your answer with the help of the codes given below:

List – I	List – II
p. Number of new cases that occur over a given period of time.	1. Epidemiology
q. Study of the distribution of diseases or health related behaviors in a given population	2. Syndrome
r. Number of cases in a population in a given period of time	3. Incidence
s. A group or cluster of symptoms that occur together	4. Prevalence

Codes

	p	q	r	s
a.	2	1	3	4
b.	4	2	1	3
c.	3	1	4	2
d.	1	4	3-	2

10. Which of the following does not describe an obsession?

- Continually reliving a traumatic event.
  - An unwanted thought that a person finds intrusive and distressing.
  - A behavior that a person feels compelled to perform.
  - Something a person enjoys doing and talking about constantly.
- 1, 2 and 4
  - 2 and 4
  - 2, 3 and 4
  - 1, 3 and 4

11. Arrange the following five events in correct order of occurrence:

- Stimulation of anterior pituitary
  - Stimulation of ovaries
  - Stimulation of neurosecretory cells
  - Release of Gonadotropic hormone
  - Release of Gonadotropin releasing hormone
- Codes
- III, V, I, IV,II
  - II, IV, I, V,III
  - I, V, III, II, IV
  - IV, V, III, II, I

12. Arrange the following events in the order of their occurrence in Panic circle:

- Apprehension or worry
  - Body sensations
  - Perceived threat
  - Interpretation of sensations as catastrophic
  - Trigger Stimulus
- Codes
- I, III, II, V, IV
  - II, IV, I, V,III
  - I, V, III, II, IV
  - III, V, I, II, IV



Ans.

- a
- d
- d
- c
- c
- d
- b
- d
- c
- d
- a
- c

Abbreviation: NO, Nursing Officer

Disclaimer: The questions are prepared by memory-based recall from candidates who attended the examination.

# General English and Comprehension



A good laugh and a long sleep are the best cures in the doctor's book.

—Irish Proverb

## This Chapter Contains

- Prepositions
- Sentence completion and correction
- Language test
- Comprehension
- Antonyms and synonyms
- Ordering of sentences

## PREPOSITIONS

Study the following sentences:

- I am angry with you.
- I saw my teacher in the school.
- He is very kind to us.
- We are sitting on the bench.

In sentence (i), the word 'with' shows the relation between the adjective *angry* and the pronoun *you*. In sentence (ii), the word 'in' shows the relation between the noun *teacher* and the noun *school*. In sentence (iii), the word 'to' shows the relation between adjective *kind* and the pronoun *us*. In sentence (iv), the word 'on' shows the relation between the verb *are sitting* and the noun *bench*. Such words, with, in, to, on, that establish some relation between two words are called preposition.

## Definition

A preposition is a word placed before a noun or a pronoun to show the relation between a noun or pronoun and some other word in a sentence.

The noun or pronoun that is placed after the preposition object is the, Objective Case. Object of the preposition is placed before it. A preposition may have more than one object.

- He gave some money to John, Jill and me.  
Here *John, Jill* and me are objects of the preposition too.

## Position of Preposition

The word preposition (*pre+position*) means 'that which is positioned (placed) before'. Thus, a preposition is usually placed before the noun or pronoun it governs.

A preposition is usually placed before its object but now-a-days it is increasingly being placed at the end of the sentence, especially in the relative clauses and when it governs on interrogative pronoun or adverb. For example, this is the book (That) you were looking for. or Where are you going to?

## Exceptions

- The preposition can be placed at the end of a sentence:
  - When the object of a Preposition is a Relative Pronoun 'that' (The relative Pronouns could also be sometimes omitted). For example, this is the book (that) I was searching for.

- When the object of a Preposition is an interrogative Pronoun for example, what are you looking at?  
Who(m) are you talking about?
- The Preposition may be placed sometimes in the: beginning of a sentence for example, about whom are you talking?  
In which box did you keep my purse?

## Kinds of Prepositions

Prepositions are of five different kinds:

- Simple Prepositions:** In, of, an, off, to, up, with at, by, for, behind, besides, beneath, below, across, between, etc.
- Compound Prepositions:** Without, within, outside, inside, into, etc.
- Double Prepositions:** Outside of, out of, from out, from behind, from beneath, etc.
- Participle Preposition:** The prepositions which ends in ed, and ing, for example, during concerning, considering, etc.
- Phrase Prepositions:** By means of, because of, on account of, in opposition to, with regards to, for the sake of, instead of, on behalf of, with a view to, in the event of, etc.

There are several words which can be used as prepositions as well as adverbs. If the word is used as a preposition, it will have noun or pronoun as its object. (Adverb modifies a verb, adjective or another adverb).

Preposition	Adverb
The lion is in the cage	Please come in.
He stood before me.	He came here before.
Keep the book on the table	Let us move on.
He will come after a month	He arrived soon after.

Study the use of some prepositions given below:

- about** : I asked him *about* his health.
- above** : The water came *above* his shoulders.  
His father is *above* fifty.  
No book in the shop was *above* ₹80.  
This boy weighs *above* seventy pounds.
- across** : (from one side to the other side of): I Walked *across* the road (on the other side of): My school is just *across* the street.
- after** : I saw him *after* the meeting.  
B comes *after* A
- against** : We are *against* bad customs  
He hits his head *against* the tree.  
Place the ladder *against* the wall.
- along** : We walked *along* the road.
- among** : He divided his property *among* his five sons.  
New Delhi is *among* the largest cities of India.  
The teacher sat *among* his students.



# General Knowledge

“When you are sick of your sickness, you are no longer sick.”  
—Chinese Proverb

## GK UPDATES (MONTHLY)

### JUNE 2022

- Indian women’s team won gold in 10 m air rifle at ISSF World Cup 2022
- Argentina beat Italy to win 2022 Finalissima Championship
- eSanjeevani integrated with NHA’s Ayushman Bharat Digital Mission: **This will now enable users of eSanjeevani to create their 14-digit unique Ayushman Bharat Health Account (ABHA) and use it to link their existing health records**
- PM Narendra Modi launched a global initiative ‘Lifestyle for the Environment (LiFE) Movement’ on the occasion of World Environment Day.
- India’s Sakshi Malik (62 kg), Divya Kakran (68 kg) and Mansi Ahlawat (57 kg) won gold medal at the 2022 Bolat Turlykhanov Cup wrestling tournament in Kazakhstan.
- Rajasthan government launched a Special Health Care Abhiyan ‘Anchal’ in the Karauli district for pregnant women.
- List of winners of IIFA 2022
  - Vicky Kaushal won the best actor award for his movie Sardar Udham at the 22nd International Indian Film Academy Awards in Abu Dhabi, United Arab Emirates.
  - Other awards:
    - Best Actor (Female): Kriti Sanon (Mimi)
    - Best Director: Vishnuvardhan (Shershaah)
    - Best Film: Shershaah
    - Best Supporting Actor Female: Sai Tamhankar (Mimi)
    - Best Supporting Actor Male: Pankaj Tripathi (Ludo)
    - Best Playback Singer Female: Asees Kaur (Raataan Lambiyan, Shershaah)

- Indian shooter Avani Lekhara won gold at 2022 Para Shooting World Cup

### MAY 2022

- IPL 2022 Final: Gujarat Titans won the title
- Fortune 500 list: Elon Musk, world’s richest man, was 2021’s highest paid CEO
- World Food Prize 2022 received by NASA’s Cynthia Rosenzweig
- RBI Monetary Policy: RBI hiked Repo Rate by 40 bps to 4.40 percent
- Lionel Messi topped Forbes’ highest-paid athletes list for 2022
- Indian novel ‘Tomb of Sand’ won International Booker Prize
- 75<sup>th</sup> Cannes Film Festival 2022 held at Cannes, France

#### Full List of Winners at 2022 Cannes Film Festival

- **Palme d’Or:** Triangle of Sadness, directed by Ruben Östlund
- **Grand Prix:** Stars at Noon, directed by Claire Denis and Close directed by Lukas Dhont
- **Jury Prize:** Eo, directed by Jerzy Skolimowski and Le Otto Montagne, directed by Charlotte Vandermeersch and Felix van Groeningen
- **Best Director:** Park Chan-wook for Decision to Leave
- **Best Actor:** Song Kang-ho for Broker
- **Best Actress:** Zar Amir Ebrahimi for Holy Spider
- **Best Screenplay:** Tarik Saleh (Boy from Heaven)
- **Camera d’Or:** Gina Gammell and Riley Keough for War Pony
- **Jury Special Award:** Tori and Lokita
- **L’Oeil d’Or:** All That Breathes
- **Jury Special Award (documentary):** Mariupolis 2

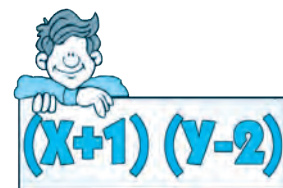
#### Italian Open 2022: Complete list of winners

Category	Winner	Runner-up
Men’s singles	Novak Djokovic (Serbia)	Stefanos Tsitsipas (Greece)
Women’s singles	Iga Świątek (Poland)	Ons Jabeur (Tunisia)
Men’s doubles	Nikola Mektić and Mate Pavić (Croatia)	John Isner (United States) & Diego Schwartzman (Argentina)
Women’s doubles	Veronika Kudermetova and Anastasia Pavlyuchenkova (Russia)	Gabriela Dabrowski (Canada) & Giuliana Olmos (Mexico)



# Arithmetical and Numerical Ability

“A man’s health can be judged by which he takes two at a time - pills or stairs.”  
—Joan Welsh



## NUMBER SYSTEM

1. **Natural numbers:** Counting numbers 1, 2, 3, 4, 5.....are known as natural numbers
2. **Whole numbers:** If we include 0 among the natural numbers, then the numbers 0, 1, 2, 3, 4, 5 etc are called whole numbers
3. **Integers:** All counting numbers and their negatives including zero are known as integers. The set of integers are {...-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4.....}
  - Positive integers are the set {1, 2, 3, 4, 5.....} of all positive integers. Positive integers and natural numbers are synonyms.
  - Negative integers are the set {-1, -2, -3, -4 ...} all negative integers. 0 is neither positive nor negative.
4. **Rational numbers:** The numbers of the form  $p/q$ , where  $p$  and  $q$  are integers and  $q \neq 0$  are known as rational numbers. E.g.  $2/3$ ,  $5/3$ , etc
5. **Irrational numbers:** Those numbers which when expressed in decimal form are neither terminating nor repeating decimals are known as irrational numbers. E.g.  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{5}$ .....etc
6. **Real numbers:** The rational and irrational numbers combined together are called real numbers. E.g.  $11/21$ ,  $\sqrt{5}$ ,  $3 + \sqrt{5}$  etc
7. **Prime numbers:** Number divisible by 1 and itself and not divisible by any other number is called prime number. E.g. 2, 3, 5, 7, 11 etc
8. **Composite numbers:** Natural numbers greater than 1 which are not prime numbers. E.g. 4, 6, 9 etc
9. **Co-prime numbers:** Two numbers which have only 1 as the common factors are called Co-primes or relatively prime to each others. E.g. (3, 7) (8, 9) (36, 35) etc.

## TEST OF DIVISIBILITY

1. **Divisible by 2:** A number divisible by 2 if the unit digit is zero or divisible by 2. E.g. 22, 42, 84, 3872 etc.
2. **Divisible by 3:** A number is divisible by 3 if the sum of all digits in the number is divisible by 3. e.g. 2553 here  $2 + 5 + 5 + 3 = 15$ , which is divisible by 3. So 2553 is divisible by 3.
3. **Divisible by 4:** A number is divisible by 4, if the sum of its last 2 digits is divisible by 4. e.g. 5249376 is divisible by 4, since 76 is divisible by 4.
4. **Divisible by 5:** A number is divisible by 5 if its unit digit is 5 or 0. e.g. 50, 505, 328695 is divisible by 5
5. **Divisible by 6:** A number is divisible by 6 if the number is even and sum of digits is divisible by 3. e.g. 4536 is an even number also sum of digits  $4 + 5 + 3 + 6 + 18$  is divisible by 3.
6. **Divisible by 8:** A number is divisible by 8 only when the number formed by its last digits is divisible by 8. e.g. 5647472 here 472 is divisible by 8 hence this number 5647472 is divisible by 8.

7. **Divisible by 9:** A number is divisible by 9 if the sum of its digit is divisible by 9. e.g. 594324 is divisible by 9, since the sum of its digits ( $5 + 9 + 4 + 3 + 2 + 4$ ) is 27, which is divisible by 9.
8. **Divisible by 10:** A number is divisible by 10 if its unit digit is 0. e.g. 90, 900, 740, etc.
9. **A number is divisible by 11** if the difference of sum of digit at odd places and sum of digit at even places is either 0 or divisible by 11. e.g. 1331 is divisible by 11 since (sum of its digits at odd places  $1 + 3$ ) - (sum of its digits at even places  $3 + 1$ ) and their difference is  $4 - 4$  is 0, so 1331 is divisible by 11.

## LCM AND HCF

- **Least common multiple:** The lowest common multiple (LCM) of two whole numbers is the smallest whole number which is a multiple of both.  
**Example:** Consider the numbers 12 and 15 again:  
The multiples of 12 are: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, ....  
The multiples of 15 are: 15, 30, 45, 60, 75, 90,....  
60 is a common multiple (a multiple of both 12 and 15), and there are no lower common multiples.  
Therefore, the lowest common multiple of 12 and 15 is 60.
- **Highest Common Factor:** The highest common factor (HCF) of two whole numbers is the largest whole number which is a factor of both.  
**Example:** Consider the numbers 12 and 15:  
The factors of 12 are: 1, 2, 3, 4, 6, 12.  
The factors of 15 are: 1, 3, 5, and 15.  
1 and 3 are the only common factors (numbers which are factors of both 12 and 15).  
Therefore, the highest common factor of 12 and 15 is 3.

## HCF AND LCM OF FRACTIONS

- HCF of fraction = HCF of numerators/LCM of denominators
- LCM of fraction = LCM of numerators/HCF of denominators

## DECIMAL

A fraction (for example  $1/2$ ,  $-5/8$ , and  $3/17$ ) consists of an integer numerator, displayed above a line (or before a slash), and a non-zero integer denominator, displayed below (or after) that line.

## SIMPLIFICATION

### Remember the word, “BODMAS”

- **B-** Bracket first
- **O-** Orders (i.e. Powers and square roots etc.)
- **D-** Then Division

# Toppers' Choice

They believe that Target High has played a Vital role in their Success in AIIMS NORCET 2021



Ravindra Yadav



Bhavnesh



Satyam Mishra



Shristi Rana



Vinod Kr Suthar



Vikash Sahu



Arif Hussain



Nancy Bura



Suresh Kumar

for more Toppers Feedback refer to back inside cover

What Nursing Faculties say about **TARGET HIGH**™ 6th Colored Hybrid Edition (Book + Digital)



**Dr. P. Prakash**

Assistant Professor, College of Nursing -  
Pondicherry Institute of Medical Sciences

Content has been presented in a graded manner as from simple to complex. There is also inclusion of video-based questions, image-based questions will break down the boredom and empower the creative thinking of the learners. The quality of the contents in the book is excellent. The rationales mentioned for the MCQs are appropriate.



**Shailja Mathews**

MSc, OBG Nursing, Assistant Professor,  
MKSSS Institute of Nursing Education,  
Pune, Maharashtra

The book is self-explanatory and the student can easily understand and comprehend the topics. The content provided is adequate with synopsis, video-based and image-based topics. Target High has organized the content subject wise, topic wise. The golden points at the end of the chapter give an overall briefing that is very useful.



**Jishi S Das**

MSc, Medical Surgical Nursing Assistant Professor,  
Little Flower College of Nursing, Kerala

This book is a unique compendium, covering all subjects and topics for students preparing for staff nurse entrance exams. The content quality is top notch covering ample amount of IBQs in the book which will make the learning journey of students very smooth. The authors have done a very good job of putting all the content according to the new exam syllabus and pattern.

for more feedback refer to back inside cover

## The Authors



**Muthuvenkatachalam Srinivasan** PhD (INC Consortium), MSc (AIIMS), D Pharma, RN (NMBA Australia) is currently working as an Assistant Professor at Institute of Human Behaviour and Allied Sciences (IHBAS), Govt of NCT of New Delhi and former Associate Professor in College of Nursing, All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), New Delhi. He obtained Doctorate in Psychiatric Nursing from INC Consortium (in collaboration with RGUHS, Karnataka) in 2017. He is a Postgraduate in Psychiatric Nursing from AIIMS, New Delhi and has also completed a Diploma in Pharmacy. He is also a Registered Nurse with the Nurses and Midwifery Board of Australia. He has published numerous research papers in national and international journals of repute. He is Deputy Editor of Indian Journal of Psychiatric Nursing. He has contributed chapters in textbooks and training manuals of Govt. of India. He is an executive body member of Indian Society of Psychiatric Nurses (ISPN). He received 'Best Researcher Award' from ISPN in the year 2016. He attended IRON programme for Registered Nurses in Australia, International conferences in USA and Canada with travel grant from ICMR and conference organization.



**Ambili M Venugopal** MSc Pediatric Nursing (AIIMS), BSc (Hoas) Nursing (AIIMS) a Postgraduate in Pediatric Nursing from AIIMS, New Delhi is currently working as Nursing Officer in AIIMS, New Delhi. She has published several research papers in reputed journals.

## The Translators

**Sher Singh Morodiya**, PhD, Master of Nursing (RAKCON), MBA (Hospital Mgt.), MADE, MA (Eng), PGDDE, PGDHE, PGDT, BJMC, CIC, started his career as Basic Nurse and has completed 35 years in government services at various health care settings, i.e. Primary Health Centres, Community Health Centre, District Hospital, Medical College Hospital, Nursing College in various capacities, like Basic Nurse, Nurse Administrator/Nurse Supervisor/Nursing Faculty. He has considerable experience in various areas which include teaching, guiding, care of clients, research and management of health care settings. He has already translated four nursing books from English to Hindi.



**Meenaxi Massey**, PhD in Nursing from Geetanjali University, Udaipur, Rajasthan, has 31 years of teaching experience in government sector. She is presently working at Government SMS School of Nursing, Jaipur, Rajasthan.



## CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.

4819/XI, Prahlad Street, 24 Ansari Road, Daryaganj, New Delhi 110 002, India

E-mail: [feedback@cbspd.com](mailto:feedback@cbspd.com), Website: [www.cbspd.com](http://www.cbspd.com)

New Delhi | Bengaluru | Chennai | Kochi | Kolkata | Lucknow | Mumbai | Pune

Hyderabad | Nagpur | Patna | Vijayawada

ISBN: 978-93-94525-23-8



9 789394 525238