

BIHAR PARAMEDICAL 2027

सपना आपका, तैयारी हमारी, चयन आपका !

चयन चाहिए तो ऐसे पढ़ो !


ASPECT STUDIES
Your Success, Our Mission

MOST IMPORTANT CHAPTER

HUMAN HEALTH AND DISEASE



परीक्षा में बार-बार
पूछे जाने वाले टॉपिक



आसान भाषा में
गहरी समझ



इम्पोर्टेंट
डायगाम्स



सफलता का
पक्का रास्ता



“लगातार मेहनत ही
बदलती है तकदीर !”

मानव स्वास्थ्य एवं रोग

स्वास्थ्य वह अवस्था है जिसमें शरीर, मन तथा सामाजिक दृष्टि से व्यक्ति पूर्णतः स्वस्थ तथा कार्य करने में सक्षम हो तथा केवल रोग या दुर्बलता का अभाव ही स्वास्थ्य नहीं है।

1. स्वास्थ्य (Health)

- स्वास्थ्य शरीर, मन और सामाजिक दृष्टि से पूर्ण कल्याण की अवस्था है।
- यह शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक रूप से अच्छा होने की स्थिति है।

2. रोग (Disease)

- रोग वह अवस्था है जिसमें शरीर या मन का सामान्य कार्य बाधित हो जाता है।
- यह आंतरिक या बाह्य कारणों से होने वाली असामान्य स्थिति है।

स्वास्थ्य के निर्धारक

- आनुवंशिकी (Heredity)
- पर्यावरण (Environment)
- पोषण (Nutrition)
- जीवन शैली (Lifestyle)
- चिकित्सीय देखभाल (Medical Care)
- प्रतिरक्षा (Immunity)

3. रोगों के कारण

- संक्रामक कारक (Infectious agents)
 - बैक्टीरिया, वायरस, फफूंद (Fungi), प्रोटोजोआ, कीड़े (Worms)
- पोषक तत्वों की कमी
 - विटामिन, खनिज लवण, प्रोटीन आदि की कमी
- अनुवांशिक विकार
 - हीमोफीलिया, रंग-अंधता आदि
- जीवनशैली संबंधी रोग
 - मोटापा, मधुमेह, उच्च रक्तचाप आदि
- पर्यावरणीय कारक
 - प्रदूषण, विकिरण, विषैले पदार्थ
- मानसिक तनाव एवं आदतें
 - धूम्रपान, शराब, नशीली दवाओं का सेवन

संक्रामक रोग (Infectious Diseases)

- जब रोगजनक (Pathogens) शरीर में प्रवेश करके बुद्धि करते हैं और एक व्यक्ति से दूसरे में फैलते हैं, तो इसे संक्रामक रोग कहते हैं।
- ये रोग मुख्यतः बैक्टीरिया, वायरस, फफूंद, प्रोटोजोआ ही कीड़ों द्वारा फैलते हैं।

रोगजनकों के प्रकार :



(1) बैक्टीरिया



(2) वायरस



(3) फफूंद



(4) प्रोटोजोआ



(5) कीड़े

महत्वपूर्ण संक्रामक रोग

रोग का नाम	कारण	लक्षण	फैलने का माध्यम	रोकथाम
क्षय रोग (TB)	बैक्टीरिया	खांसी, बुखार, वजन घटना, खून आना	हवा (खांसने, छींकने से)	BCG टीका, स्वच्छता, पोषण
हैजा (Cholera)	बैक्टीरिया	दस्त, उल्टी, पानी की कमी	दूषित जल/भोजन	उबला पानी, स्वच्छ भोजन
टाइफाइड (Typhoid)	बैक्टीरिया	तेज बुखार, कमजोरी, सरदर्द	दूषित जल/भोजन	स्वच्छता, टीका (Typhoid)
मलेरिया (Malaria)	प्रोटोजोआ	ठंड लगना, बुखार, पसीना	मादा एनोफिलीज मच्छर	मच्छरदानी, फॉगिंग, स्वच्छता
डेंगू (Dengue)	वायरस	तेज बुखार, सिर दर्द, शरीर दर्द, प्लेटलेट्स कम	एडीज़ मच्छर	मच्छर नियंत्रण, स्वच्छ वातावरण
एड्स (AIDS)	वायरस (HIV)	प्रतिरक्षा कम होना, वजन घटना, बार-बार संक्रमण	यौन संयर्क, रक्त, माँ से शिशु	सुरक्षित यौन संबंध, सुई साफ़ न करें

5. टीकाकरण (Vaccination)

- टीके वे जैविक पदार्थ हैं जो शरीर में सक्रिय प्रतिरक्षा उत्पन्न करते हैं।
- यह व्यक्ति को संक्रामक रोगों से बचाते हैं।
- उदाहरण - BCG, पोलियो, DPT, खूसरता, हेपेटाइटिस-B, COVID-19 आदि।

6. एलर्जी (Allergy)

- एलर्जी शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली की अतिप्रतिक्रिया प्रतिक्रिया है।
- एलर्जन - परागकण, धूल, कुछ खाद्य पदार्थ, दवाईयाँ आदि।
- लक्षण - छींक आना, खुजली, दाने, सुजन, अस्थमा आदि।

एक लाइनर (One Liners)

- ★ स्वास्थ्य ही धन है।
- ★ रोकथाम, उपचार से बेहतर है।
- ★ स्वच्छता ईश्वर के निकट है।
- ★ संतुलित आहार शरीर को फिट रखता है।

मुख्य बिंदु (Key Points)

- अच्छी स्वच्छता
- संतुलित आहार
- नियमित व्यायाम
- पर्याप्त नींद
- मानसिक तनाव से बचें
- बुरी आदतों से दूर रहें

4. प्रतिरक्षा (Immunity)

- प्रतिरक्षा वह क्षमता है जिसके द्वारा शरीर रोगों से सुरक्षा प्राप्त करता है।

प्रतिरक्षा के प्रकार -

- सक्रिय प्रतिरक्षा - रोग या टीकाकरण के बाद शरीर में स्वयं बनती है।
- निष्क्रिय प्रतिरक्षा - बाहर से तैयार एंटीबॉडी प्राप्त होती है (जैसे - माँ से शिशु को)।

उदाहरण

- टीकाकरण → सक्रिय प्रतिरक्षा
- एंटीबॉडी इंजेक्शन → निष्क्रिय प्रतिरक्षा
- स्तनपान → निष्क्रिय प्रतिरक्षा

7. असंक्रामक (दीर्घकालिक) रोग

- मधुमेह (Diabetes Mellitus)
- उच्च रक्तचाप (Hypertension)
- कैंसर (Cancer)
- अस्थमा (Asthma)
- गठिया (Arthritis) इत्यादि

8. नशा (Drug Addiction)

- नशा दवाओं के बार-बार सेवन से होने वाली मानसिक एवं शारीरिक क्षति की स्थिति है।
- यह स्वास्थ्य, परिवार और समाज के लिए हानिकारक है।
- नारा - नशा मुक्त भारत, स्वस्थ भारत।

याद रखें - स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मन निवास करता है।

HUMAN HEALTH AND DISEASE

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

1. HEALTH

- Health is the normal process of functioning of the body and mind.
- It is a positive state of physical, mental and social well-being.

2. DISEASE

- Disease is a condition in which normal functioning of body or mind is disturbed.
- It is an abnormal condition caused by internal or external factors.

DETERMINANTS OF HEALTH

1. Heredity
2. Environment
 - Physical
 - Biological
 - Social
3. Nutrition
4. Lifestyle
5. Medical care
6. Immunity

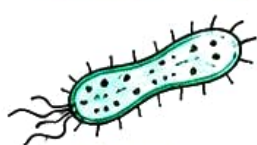
3. CAUSES OF DISEASE

1. Infectious agents
 - Bacteria, Virus, Fungi, Protozoa, Worms
2. Deficiency diseases
 - Lack of vitamins, minerals, proteins etc.
3. Genetic disorders
 - Inherited abnormalities
4. Lifestyle related diseases
 - Obesity, Diabetes, BP, etc.
5. Environmental factors
 - Pollution, Radiation, Toxins
6. Mental stress and habits
 - Smoking, Alcohol, Drug addiction

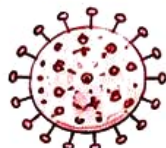
INFECTION AND INFECTIOUS DISEASES

- When disease causing organisms (pathogens) enter the body and multiply, they cause infection.
- Infectious diseases are those which can spread from one person to another.

Types of pathogens : 1. Bacteria 2. Virus 3. Fungi 4. Protozoa 5. Worms



Bacteria



Virus



Fungi



Protozoa



Worms

IMPORTANT INFECTIOUS DISEASES

Disease	Causative Agent	Symptoms	Transmission
Tuberculosis	Bacteria	Cough, fever, weight loss	Air (droplets)
Cholera	Bacteria	Severe diarrhea, vomiting	Contaminated water/food
Typhoid	Bacteria	Fever, weakness, headache	Contaminated food/water
Malaria	Protozoa	Fever, chills, sweating	Female Anopheles mosquito
Dengue	Virus	High fever, body ache, headache	Aedes mosquito
AIDS	Virus (HIV)	Weak immunity, weight loss	Sexual contact, blood, mother to child

4. IMMUNITY

- Immunity is the ability of body to resist diseases.
- Types of Immunity -
 - (i) Active immunity - Produced by body after infection or vaccination.
 - (ii) Passive immunity - Received from outside (mother to baby, antibodies injection etc.)

EXAMPLES

- Vaccination → Active immunity
- Breast feeding → Passive immunity
- Injection of antibodies → Passive immunity

5. VACCINATION

- Vaccines are biological preparations that provide active immunity against specific diseases.
- It stimulates body to produce antibodies.
- Examples - BCG, Polio, DPT, Measles, Hepatitis-B, COVID-19 etc.

6. ALLERGY

- Allergy is an exaggerated immune response to harmless substances (allergens) like pollen, dust, certain foods, medicines etc.
- Symptoms - Sneezing, itching, rashes, swelling, asthma.

ONE LINERS

- * Health is wealth.
- * Prevention is better than cure.
- * Cleanliness is next to godliness.
- * Balanced diet keeps you fit.

KEY POINTS

- Good hygiene
- Balanced diet
- Regular exercise
- Adequate sleep
- Avoid stress and bad habits

7. CHRONIC DISEASES

- These diseases are of long duration and develop slowly.

 1. Diabetes Mellitus
 2. Hypertension (High BP)
 3. Cancer
 4. Asthma
 5. Arthritis

8. DRUG ADDICTION

- Addiction is a state of mind and body caused by repeated use of drugs.
- It is harmful and can destroy health, family and society.
- Say No to Drugs.

Remember - Healthy body has a healthy mind. ♥

IMPORTANT DISEASES

(Symptoms और इलाज)

1. मलेरिया (Malaria)

लक्षण :

- तेज बुखार (ठंड के साथ)
- सिरदर्द, पसीना आना
- ठंड लगाना, कमजोरी
- उल्टी, शरीर में दर्द

इलाज :

- क्लोरोक्वीन, अर्टिमिसिनिन
- डॉक्टर की सलाह अनुसार दवा
- मच्छर से बचाव (मच्छरदानी)

2. टाइफाइड (Typhoid)

लक्षण :

- लगातार तेज बुखार
- सिरदर्द, कमजोरी
- भूख न लगना
- पेट दर्द, कब्ज या दस्त
- शरीर पर दाने

इलाज :

- एंटीबायोटिक (सेप्टिकेमिया, सिप्रोफ्लोक्ससाइन)
- पर्याप्त पानी और आराम
- पौष्टिक भोजन

3. डेंगू (Dengue)

लक्षण

- अचानक तेज बुखार
- सिरदर्द (आंखों के पीछे)
- शरीर, जोड़ों व मांसपेशियों में दर्द
- उल्टी, मतली, कमजोरी
- प्लेटलेट्स की कमी

इलाज :

- पैरासिटामोल (बुखार के लिए)
- तरल पदार्थ का सेवन अधिक करें
- प्लेटलेट्स की नियमित जाँच

4. हैजा (Cholera)

लक्षण :

- बहुत अधिक पानी जैसा दस्त
- उल्टी, पेट में ऐंठन
- निर्जलीकरण (डिहाइड्रेशन)
- कमजोरी, प्यास लगना

इलाज :

- ORS घोल अधिक मात्रा में
- एंटीबायोटिक (डॉक्टर की सलाह से)
- साफ पानी और स्वच्छ भोजन

5. क्षय रोग (TB)

लक्षण :

- 2 हफ्ते से अधिक खांसी
- खांसी में बलग व कभी-कभी खून
- बुखार (शाम को)
- वजन घटना, भूख न लगना
- कमजोरी, पसीना (रात में)

इलाज :

- DOTS थेरेपी (Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide, Ethambutol)
- 6 महीने तक नियमित दवा
- पौष्टिक भोजन और आराम

6. निमोनिया (Pneumonia)

लक्षण :

- तेज बुखार, ठंड लगना
- खांसी (कफ के साथ)
- सांस लेने में तकलीफ
- सीने में दर्द, थकान

इलाज :

- एंटीबायोटिक (डॉक्टर की सलाह से)
- भरपूर आराम
- गर्म पानी और पौष्टिक भोजन

7. हेपेटाइटिस - B (Hepatitis-B)

लक्षण :

- भूख न लगना, उल्टी
- पेट में दर्द
- आंख व त्वचा पीली पड़ना (पीलिया)
- पेशाब का रंग गहरा होना
- कमजोरी, बुखार

इलाज :

- पूर्ण आराम
- डॉक्टर की सलाह अनुसार दवा
- पौष्टिक भोजन, तला-धुना भोजन न लें

8. एच.आई.वी / एड्स (HIV / AIDS)

लक्षण :

- बार-बार बुखार
- वजन घटना
- भूख न लगना
- बार-बार संक्रमण होना
- कमजोरी, दस्त

इलाज :

- एंटीरेट्रोवायरल थेरेपी (ART)
- पौष्टिक भोजन
- संक्रमण से बचाव

9. त्वचा रोग (Scabies)

लक्षण :

- त्वचा पर खुजली (रात में अधिक)
- छोटे-छोटे दाने
- लाल चकत्ते

इलाज :

- स्केबीज की दवा / लोशन
- साफ-सफाई रखें
- संक्रमित कपड़े अलग धोएँ

10. एलर्जी (Allergy)

लक्षण :

- छींक आना
- नाक बहना
- आँखों में पानी आना
- त्वचा पर दाने
- सांस लेने में दिक्कत (कभी-कभी)

इलाज :

- एंटीहिस्टामिन दवाएँ
- एलर्जी के कारण से बचाव
- भाप लेना (यदि आवश्यक हो)

11. अस्थमा (Asthma)

लक्षण :

- सांस लेने में तकलीफ
- सीने में जकड़न
- खांसी (रात में अधिक)
- घरघराहट की आवाज

इलाज :

- इनहेलर (Bronchodilator)
- डॉक्टर की दवा नियमित लें
- धूल, धुआँ और ठंड से बचें

12. मधुमेह (Diabetes Mellitus)

लक्षण :

- ज्यादा प्यास लगना
- बार-बार पेशाब आना
- भूख ज्यादा लगना
- वजन घटना, थकान

इलाज :

- नियमित व्यायाम
- कम शक्कर वाला भोजन
- दवाएँ / इंसुलिन (डॉक्टर की सलाह से)

नोट : ★ किसी भी बीमारी में बिना डॉक्टर की सलाह के दवा न लें।
★ साफ-सफाई और संतुलित भोजन अपनाएँ।
★ समय पर टीकाकरण कराएँ और बचाव ही सबसे अच्छा इलाज है।

Stay Healthy
Stay Safe

IMPORTANT DISEASES

(Symptoms and Treatment)

1. MALARIA

Symptoms :

- High fever with chills and shivering
- Sweating
- Headache
- Nausea and vomiting
- Body ache and weakness
- Anaemia

Treatment :

- Antimalarials - Chloroquine, Artemisinin based combination therapy (ACT)
- Rest and increase fluid intake
- Paracetamol for fever
- Balanced diet

2. TYPHOID (ENTERIC FEVER)

Symptoms :

- Prolonged high fever
- Weakness
- Headache
- Loss of appetite
- Abdominal pain
- Constipation or diarrhoea
- Rose spots on skin (sometimes)

Treatment :

- Antibiotics - Ciprofloxacin, Azithromycin or Ceftriaxone
- Plenty of fluids
- Soft and easily digestible food
- Rest and proper hygiene

3. DENGUE

Symptoms :

- Sudden high fever
- Severe headache
- Pain behind the eyes
- Joint and muscle pain
- Nausea and vomiting
- Skin rash
- Bleeding from nose or gums (in severe cases)

Treatment :

- No specific antiviral treatment
- Paracetamol for fever and pain
- Plenty of fluids (ORS, water, juice)
- Avoid Aspirin and Ibuprofen
- Platelet monitoring in severe cases

4. CHOLERA

Symptoms :

- Profuse watery diarrhoea
- Vomiting
- Leg cramps
- Dehydration
- Weakness

Treatment :

- Oral Rehydration Solution (ORS)
- IV fluids in severe cases
- Antibiotics - Doxycycline or Azithromycin
- Zinc tablets
- Proper hygiene and clean water

5. TUBERCULOSIS (TB)

Symptoms :

- Persistent cough for more than 2 weeks
- Cough with blood
- Chest pain
- Weight loss
- Fever (usually at evening)
- Night sweats
- Loss of appetite

Treatment :

- Anti-TB drugs (DOTS)
 - Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide, Ethambutol
- Complete 6-9 months therapy
- Nutritious diet and rest

6. PNEUMONIA

Symptoms :

- Cough with phlegm
- High fever
- Fast breathing
- Chest pain
- Chills and sweating
- Fatigue

Treatment :

- Antibiotics - Amoxicillin, Azithromycin or as advised
- Paracetamol for fever
- Plenty of fluids
- Steam inhalation
- Rest and nutritious food

7. HEPATITIS - B

Symptoms :

- Fever
- Loss of appetite
- Nausea and vomiting
- Abdominal pain
- Yellowish skin and eyes (Jaundice)
- Dark urine
- Fatigue

Treatment :

- Rest and adequate nutrition
- Plenty of water
- Medicines as per doctor advice
- Avoid alcohol and fatty food
- Anti-viral drugs in chronic cases

8. AIDS (HIV INFECTION)

Symptoms :

- Fever
- Chronic diarrhoea
- Weight loss
- Persistent cough
- Skin rashes
- Recurrent infections
- Swollen lymph nodes

Treatment :

- Antiretroviral Therapy (ART)
- Regular check-up
- Balanced diet
- Avoid unprotected sex and sharing of needles

9. ALLERGY

Symptoms :

- Sneezing
- Itching
- Watery eyes
- Skin rashes
- Swelling
- Breathing difficulty (in severe cases)

Treatment :

- Antihistamines
- Avoid the allergen
- Steam inhalation
- Proper rest
- Use of inhalers (in asthma)

10. ASTHMA

Symptoms :

- Wheezing sound while breathing
- Shortness of breath
- Chest tightness
- Cough (especially at night or early morning)

Treatment :

- Inhalers (Bronchodilators)
- Avoid dust, smoke and allergens
- Regular exercise and breathing exercises
- Medicines as per doctor advice

11. DIABETES MELLITUS

Symptoms :

- Excessive thirst
- Frequent urination
- Increased hunger
- Weight loss
- Weakness and fatigue
- Blurred vision

Treatment :

- Insulin therapy or oral hypoglycemic drugs
- Balanced diet (low sugar and low fat)
- Regular exercise
- Regular checking of blood sugar

12. CANCER (GENERAL)

Symptoms :

- Unexplained weight loss
- Persistent pain
- Lump or swelling
- Fatigue
- Loss of appetite
- Bleeding or unusual discharge

Treatment :

- Surgery / Chemotherapy / Radiotherapy
- Immunotherapy (as per type)
- Pain management
- Nutritious diet and psychological support

GENERAL NOTES :

- ★ Do not take any medicine without doctor's advice.
- ★ Early diagnosis and proper treatment saves life.
- ★ Balanced diet, clean water and hygiene keep you healthy.
- ★ Prevention is better than cure. ❤

By Nitish Agrawal
Notes