

# SOCIAL PHARMACY

D.PHARMA 1ST YEAR



**PART-1**

**CHAPTER -4**



*INTRODUCTION TO MICROBIOLOGY*

**आज रात**

**7:30 बजे**



हिंदी और ENGLISH + PDF NOTES दोनों भा

जुड़िए हमारे साथ Type- DPINDIA और भेज दीजिए  
9389516306

# C O N T E N T



4 Introduction to Microbiology and common microorganisms (3)

**Epidemiology:** Introduction to epidemiology, and its applications. Understanding of terms such as epidemic, pandemic, endemic, mode of transmission, outbreak, quarantine, isolation, incubation period, contact tracing, morbidity, mortality, . (2)

# □ EPIDEMIOLOGY [महामारी विज्ञान]

- It is the branch of medical sciences that investigates all the factors that determine the presence or absence of diseases and disorders.

यह चिकित्सा विज्ञान की वह शाखा है जो उन सभी कारकों की जांच करती है जो बीमारियों और विकारों की उपस्थिति या अनुपस्थिति को निर्धारित करते हैं।

- Epidemiology literally meaning the study of what is upon the people is derived from Greek word.

महामारी विज्ञान का शाब्दिक अर्थ है कि लोगों पर क्या प्रभाव पड़ रहा है इसका अध्ययन करना ग्रीक शब्द से लिया गया है

- Epi- upon, among
- demos - people, district
- logos - study

## □ Application of Epidemiology [महामारी विज्ञान का अनुप्रयोग:]

- To evaluate health services [स्वास्थ्य सेवाओं का मूल्यांकन करना]

- To diagnose the health of the community.

समुदाय के स्वास्थ्य का निदान करना।

- To identify the syndrome.

सिंड्रोम की पहचान करने के लिए

- To search for cause of disease.

रोग के कारण की खोज करना।

- Planning and Evaluation

योजना एवं मूल्यांकन

- Elucidate mechanism of disease transmission

रोग संचरण के तंत्र को स्पष्ट करें

- To find causation of the disease.

रोग का कारण जानने के लिए

- Determine the mode of transmission.

संचरण का तरीका निर्धारित करें.

## □ EPIDEMIC [महामारी]

- It is define as the large number of people or animals suffering from the same disease at the same time

इसे एक ही समय में एक ही बीमारी से पीड़ित बड़ी संख्या में लोगों या जानवरों के रूप में परिभाषित किया गया है

## □ TYPES OF EPIDEMIC [महामारी के प्रकार]

- Point source [बिंदु स्रोत]
- Continuous source [सतत स्रोत]
- Person to person [व्यक्ति से व्यक्ति]

# □ MAJOR AREAS OF EPIDEMIOLOGY STUDY

महामारी विज्ञान अध्ययन के प्रमुख क्षेत्र

- Disease causation [रोग का कारण]
- Transmission [हस्तांतरण]
- Outbreak investigation [प्रकोप जांच]
- Disease surveillance [रोग निगरानी]
- Environment epidemiology [पर्यावरण महामारी विज्ञान]
- Forensic epidemiology [फोरेंसिक महामारी विज्ञान]
- Screening [स्क्रीनिंग]
- Biomonitoring [बायोमोनिट्रिंग]
- Comparisons of treatment effects such as in clinical trials.

चिकित्सीय परीक्षणों जैसे उपचार प्रभावों की तुलना

## □ Some important epidemiology related terms

महामारी विज्ञान से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण शब्द

□ Epidemic- an epidemic is the rapid spread of disease to large number of people in a given population within a short period of time.

महामारी- एक महामारी किसी निश्चित आबादी में थोड़े समय के भीतर बड़ी संख्या में लोगों में बीमारी का तेजी से फैलना है।

□ Endemic- in epidemiology, an infection is said to be endemic in a population when that infection a pandemic by the world health organization.

स्थानिकमारी- महामारी विज्ञान में, किसी संक्रमण को किसी आबादी में स्थानिकमारी वाला कहा जाता है, जब वह संक्रमण विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा महामारी बन जाता है।



- Quarantine- separates & restricts the movement of people who were exposed to a contagious disease to see if they become sick.

संगरोध- किसी संक्रामक बीमारी के संपर्क में आए लोगों को अलग करना और उनकी आवाजाही को प्रतिबंधित करना, यह देखने के लिए कि क्या वे बीमार हो गए हैं।

- Incubation period- is the time from infection to illness onset. Incubation period of a directly transmitted infectious disease is essential to determine the time period required for monitoring & restricting the movement of healthy individual

ऊष्मायन अवधि- संक्रमण से बीमारी की शुरुआत तक का समय है। सीधे प्रसारित संक्रामक रोग की ऊष्मायन अवधि स्वस्थ व्यक्ति की आवाजाही की निगरानी और प्रतिबंध के लिए आवश्यक समय अवधि निर्धारित करने के लिए आवश्यक है

- Contact tracing – is the process of identifying, assessing & managing people who have been exposed to a disease to prevent onward transmission.

संपर्क अनुरेखण - ऐसे लोगों की पहचान करने, उनका आकलन करने और उनका प्रबंधन करने की प्रक्रिया है जो किसी बीमारी के संपर्क में आए हैं ताकि आगे के संचरण को रोका जा सके।

- Modes of transmission – in medicine, transmission is defined as the passing of a disease from an infected individual or group to a previously uninfected individual or group.

संचरण के तरीके - चिकित्सा में, संचरण को किसी संक्रमित व्यक्ति या समूह से पहले से असंक्रमित व्यक्ति या समूह में बीमारी के फैलने के रूप में परिभाषित किया गया है।



## ☐ Respiratory infections [श्वसप्रणाली में संक्रमण]

Following are the infectious diseases of respiratory system

- Chicken pox
- Measles
- Rubella
- Mumps
- Influenza- bird flu, H1N1, SARS, MERS, COVID-19
- Diphtheria
- Whooping cough
- Meningococcal meningitis
- Acute respiratory infectious
- Tuberculosis
- Ebola

❑ Chickenpox- is a common illness among kids, under age 12. an itchy rash of spots that look like blister can appear all over the body & it may be accompanied by flu-like symptoms.

Causative agent	Epidemiology	Incubation period	Mode of transmission	Clinical presentation
Chickenpox is caused by the varicella-zoster virus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Source of infection- the virus present in the nose &amp; throat secretions &amp; blood is the main source of infection.</li> <li>• Period - 1-2 days</li> <li>• Age- below 10 years old.</li> </ul>	14-16 days	It is an airborne disease transmitted easily through droplet infection, generally by face-to-face contact.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chickenpox causes a red, itchy rash on the skin.</li> <li>▪ The rash begins as multiple small, red bumps that look like pimples.</li> </ul>

Treatment- the disease is self-limited hence no treatment required.

❑ Measles – measles, also called rubeola, is a highly contagious respiratory infection that is caused by virus.

Causative agent	Epidemiology	Incubation period	Mode of transmission	Clinical presentation
It is caused by an RNA paramyxo virus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Source of infection- A case of measles.</li> <li>• Period – 4-5 days</li> <li>• Age- infant &amp; children</li> </ul>	9-12 days	It is transmitted from person to person .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Full body rashes</li> <li>▪ Cough , runny nose, red eyes.</li> </ul>

## □ Important question

- 1) Discuss the causative agent, mode of transmission & preventions of measles
- 2) The causative agent of measles is ;
  - a) Salmonella typhimurium
  - b) Mycobacterium tuberculosis
  - c) RNA paramyxo virus
  - d) Vibrio cholerae

**FOR LATEST D PHARMA** 

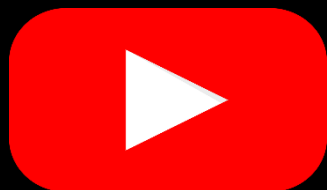
**UPDATES**

जुड़िए **PHARMACY INDIA**

के साथ

**Subscribe करें**

**PHARMACY INDIA LIVE**



 **WhatsApp**

**9389516306**

