

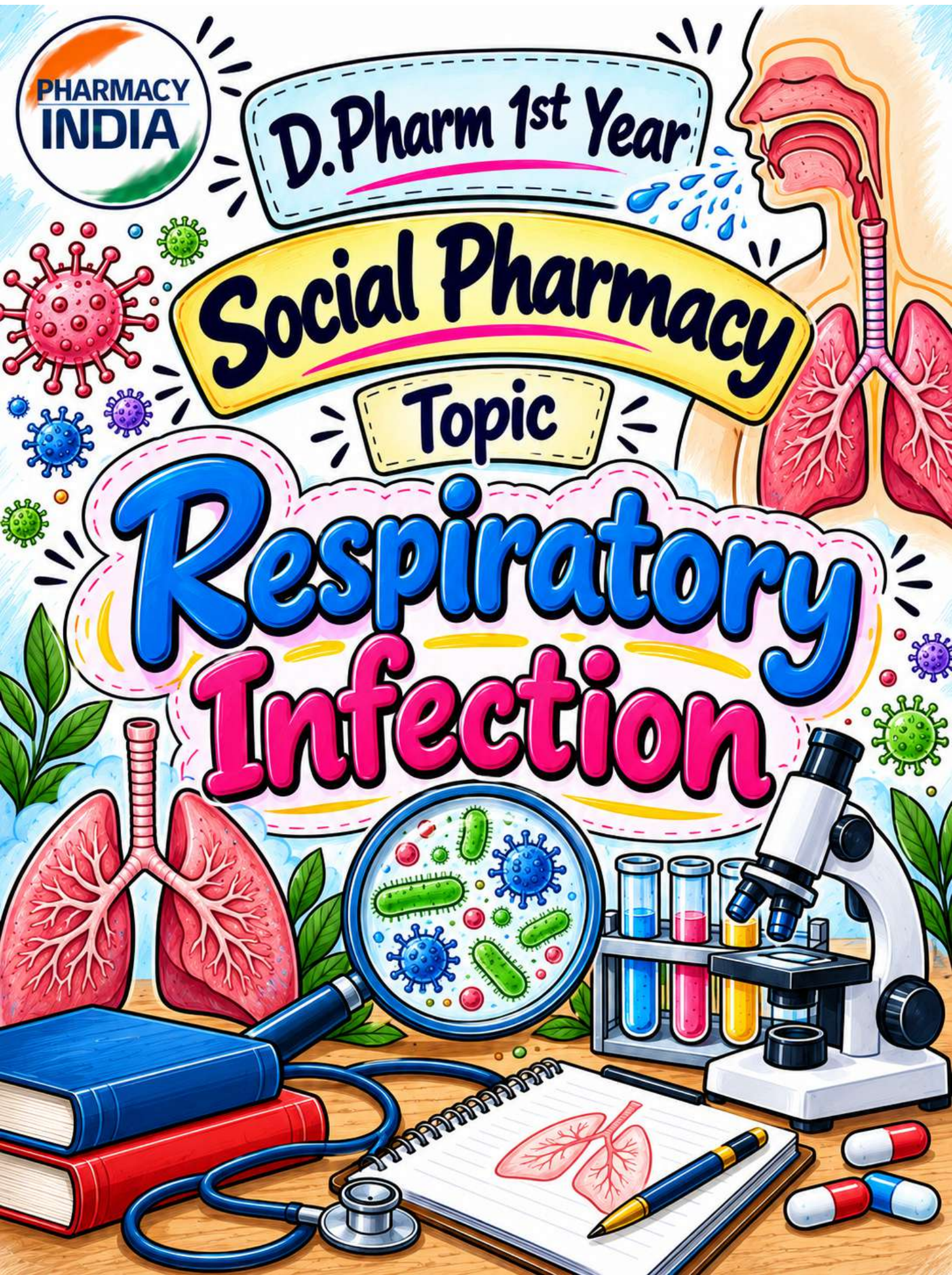
PHARMACY
INDIA

D.Pharm 1st Year

Social Pharmacy

Topic

Respiratory Infection



RESPIRATORY INFECTION

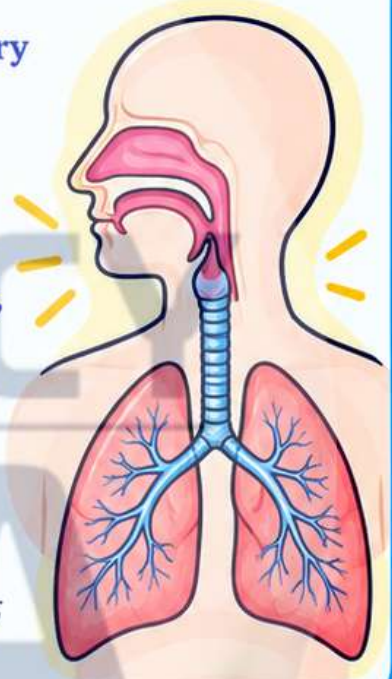
(श्वसन तंत्र संक्रमण)

D.Pharm 1st Year – Bilingual Elaborative Notes

Note: Respiratory infection is generally covered under subjects such as Social Pharmacy / Pharmacology / Pathophysiology-related topics, rather than core Pharmaceutics. The content below is kept at a D.Pharm 1st-year exam-oriented level.

1. Introduction (परिचय)

- A respiratory infection is an infection affecting any part of the **respiratory tract**, including the nose, **throat**, **sinuses**, airways and **lungs**.
Respiratory infection (श्वसन संक्रमण) वह संक्रमण है जो respiratory tract के किसी भी भाग जैसे nose, throat, sinuses, bronchi या lungs को प्रभावित करता है।
- Respiratory infections are very common and may be caused by **viruses**, **bacteria**, **fungi** or other microorganisms.
Respiratory infections बहुत सामान्य होते हैं और इनके मुख्य कारण viruses, bacteria, fungi तथा अन्य microorganisms हो सकते हैं।
- Some respiratory infections are **mild and self-limiting**, while others, particularly infections involving the **lungs**, may become **serious**.
कुछ respiratory infections हल्के होते हैं और अपने आप ठीक हो जाते हैं, जबकि lungs को प्रभावित करने वाले कुछ infections गंभीर हो सकते हैं।



2. Respiratory Tract (श्वसन तंत्र)

The respiratory tract is broadly divided into:
Respiratory tract को मुख्य रूप से दो भागों में बांटा जाता है:

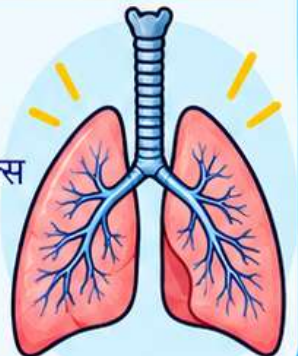
A. Upper Respiratory Tract (ऊपरी श्वसन तंत्र)

- Nose – नाक
- Nasal cavity – नासिका गुहा
- Paranasal sinuses – साइन्स
- Pharynx – ग्रसनी
- Tonsils – टॉन्सिल
- Larynx – कंठनली



B. Lower Respiratory Tract (निचला श्वसन तंत्र)

- Trachea – श्वासनली
- Bronchi – ब्रॉन्काई
- Bronchioles – ब्रॉन्कियोल्स
- Lungs – फेफड़े
- Alveoli – वायुकोष



RESPIRATORY INFECTION

(श्वसन तंत्र संक्रमण)

D.Pharm 1st Year – Bilingual Elaborative Notes

3. Definition (परिभाषा)

- Respiratory tract infection is an infectious condition involving the **upper or lower respiratory tract** caused mainly by **pathogenic microorganisms**.
- Respiratory tract infection वह infectious condition है जिसमें pathogenic microorganisms के कारण upper या lower respiratory tract में संक्रमण हो जाता है।



4. Classification of Respiratory Infections (Respiratory Infections का वर्गीकरण)

- Respiratory infections are mainly divided into two types:

1. Upper Respiratory Tract Infection – URTI (ऊपरी श्वसन तंत्र संक्रमण)

2. Lower Respiratory Tract Infection – LRTI (निचला श्वसन तंत्र संक्रमण)

5. Upper Respiratory Tract Infection (URTI) (ऊपरी श्वसन तंत्र संक्रमण)

- URTI affects the respiratory structures above the trachea.
- URTI में trachea के ऊपर स्थित respiratory organs प्रभावित होते हैं।
- Common examples include:**
 - Common cold – सामान्य जुकाम
 - Rhinitis – नाक की श्लेष्मा झिल्ली की सूजन
 - Sinusitis – साइनस संक्रमण
 - Pharyngitis – गले का संक्रमण
 - Tonsillitis – टॉन्सिल का संक्रमण
 - Laryngitis – कंठनली का संक्रमण



6. Lower Respiratory Tract Infection (LRTI) (निचला श्वसन तंत्र संक्रमण)

- LRTI affects the trachea, bronchi and lungs.
- LRTI में trachea, bronchi तथा lungs प्रभावित होते हैं।
- Common examples include:**
 - Bronchitis – ब्रॉन्काइटिस
 - Bronchiolitis – ब्रॉन्कियोलाइटिस
 - Pneumonia – निमोनिया
 - Certain severe lung infections – गंभीर फेफड़ों के संक्रमण



LRTIs are generally more serious than uncomplicated upper respiratory infections. Lower respiratory infections सामान्य upper respiratory infections की तुलना में अधिक गंभीर हो सकते हैं।

7. Causes of Respiratory Infection (Respiratory Infection के कारण)

- Respiratory infection can be caused by different microorganisms.

A. Viral Causes (वायरल कारण)

- Viruses are a very common cause of respiratory infections.
- Viruses respiratory infections का सबसे सामान्य कारण हैं।
- Examples include:

Rhinoviruses Influenza viruses Respiratory syncytial virus Adenoviruses Coronaviruses



RESPIRATORY INFECTION

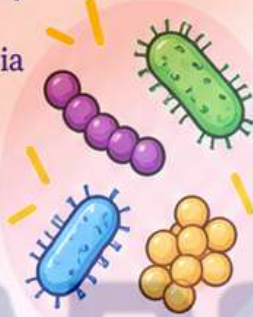
(श्वसन तंत्र संक्रमण)

D.Pharm 1st Year – Bilingual Elaborative Notes

7. Causes of Respiratory Infection (Respiratory Infection के कारण)

B. Bacterial Causes (बैक्टीरियल कारण)

- Certain respiratory infections may be caused by bacteria.
- कुछ respiratory infections bacteria के कारण होते हैं।
- **Examples include:**
 - Streptococcus pneumoniae
 - Streptococcus pyogenes
 - Haemophilus influenzae
 - Staphylococcus aureus



C. Fungal Causes (फंगल कारण)

- Fungal respiratory infections are less common and usually occur in susceptible or immunocompromised persons.
- Fungal respiratory infection सामान्यतः कम होते हैं और कमजोर immunity वाले व्यक्तियों में अधिक देखे जा सकते हैं।



8. Mode of Transmission (संक्रमण फैलने के तरीके)

- Respiratory infections can spread through:

1. Droplet Transmission

- When an infected person coughs, sneezes or talks, infectious droplets may spread.
- खांसने, छींकने या बोलने पर निकली droplets के द्वारा infection फैल सकता है।



2. Direct Contact

- Touching an infected person may spread infection.
- संक्रमित व्यक्ति के सीधे संपर्क से infection फैल सकता है।



3. Contaminated Surfaces

- Microorganisms present on contaminated objects may reach the nose, mouth or eyes.
- Contaminated वस्तुओं को छूने और फिर nose, mouth या eyes को छूने से infection फैल सकता है।



4. Airborne Spread

- Some respiratory pathogens can remain suspended in air for a period of time.
- कुछ respiratory pathogens हवा में मौजूद छोटे particles के माध्यम से फैल सकते हैं।



9. Risk Factors (जोखिम कारक)

- Certain conditions increase the risk of respiratory infection.
- कुछ स्थितियां respiratory infection होने की संभावना बढ़ाती हैं।

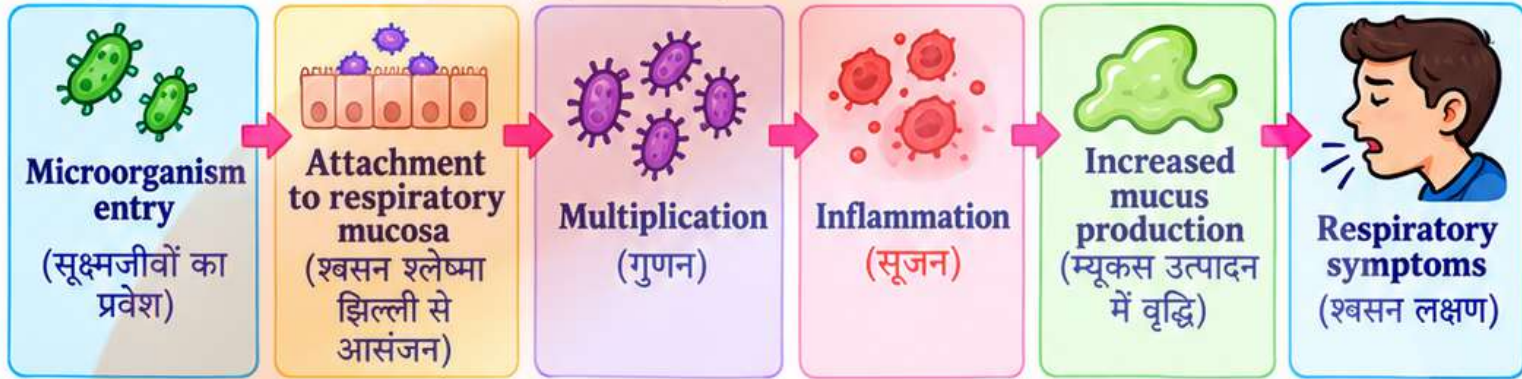
- | | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| ● Weak immune system | कमजोर immunity | ● Overcrowding | भीड़भाड़ |
| ● Extremes of age | बहुत कम या अधिक आयु | ● Poor ventilation | कम ventilation |
| ● Malnutrition | कुपोषण | ● Poor hygiene | खराब स्वच्छता |
| ● Smoking | धूम्रपान | ● Chronic respiratory diseases | पुरानी respiratory diseases |
| ● Air pollution | वायु प्रदूषण | ● Exposure to infected persons | संक्रमित व्यक्तियों के संपर्क में आना |

3. Pathogenesis (रोग उत्पत्ति)

- The disease process generally begins when microorganisms enter the respiratory tract.

रोग की प्रक्रिया तब शुरू होती है जब microorganisms respiratory tract में प्रवेश करते हैं।

- The following events may occur:
इसके बाद निम्नलिखित घटनाएँ हो सकती हैं:



- Inflammation may cause swelling of the mucosa and increased secretions.
Inflammation के कारण mucosal swelling तथा secretions बढ़ सकते हैं।
- If infection spreads to the lower respiratory tract, bronchi and lung tissues may become affected.
यदि infection lower respiratory tract तक पहुँच जाए तो bronchi तथा lung tissues प्रभावित हो सकते हैं।

4. Common Signs and Symptoms (सामान्य लक्षण)

Symptoms depend on the site and severity of infection.

लक्षण संक्रमण के स्थान और गंभीरता पर निर्भर करते हैं।

Common symptoms include:

- | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| 1 Runny nose
(नाक बहना) | | 7 Headache
(सिरदर्द) | |
| 2 Nasal congestion
(नाक बंद होना) | | 8 Body ache
(शरीर दर्द) | |
| 3 Sneezing
(छींक आना) | | 9 Fatigue
(थकान) | |
| 4 Sore throat
(गले में खराश) | | 10 Hoarseness of voice
(आवाज बैठना) | |
| 5 Cough
(खांसी) | | 11 Increased sputum
(बलगम बढ़ना) | |
| 6 Fever
(बुखार) | | | |



RESPIRATORY INFECTION (श्वसन तंत्र संक्रमण)

D.Pharm 1st Year – Bilingual Elaborative Notes

10. Symptoms of Lower Respiratory Infection (Lower Respiratory Infection के लक्षण)

Lower respiratory infection may produce more serious symptoms such as:

Lower respiratory infection अधिक गंभीर लक्षण उत्पन्न कर सकता है, जैसे:

- Persistent cough – लगातार खांसी
- Fever with chills – बुखार के साथ ठंड लगना
- Chest pain – सीने में दर्द
- Shortness of breath – सांस लेने में कठिनाई
- Wheezing – सीटी जैसी सांस की आवाज
- Productive cough – बलगम वाली खांसी
- Rapid breathing – तेज सांस चलना



11. Common Respiratory Infections (सामान्य श्वसन संक्रमण)

A. Common Cold (सामान्य जुकाम)

The common cold is usually a mild viral infection of the upper respiratory tract. Common cold upper respiratory tract का सामान्यतः हल्का viral infection है।

Symptoms:

- Runny nose – नाक बहना
- Sneezing – छींक आना
- Sore throat – गले में खराश
- Mild cough – हल्की खांसी
- Nasal congestion – नाक बंद होना

अधिकांश cases में treatment symptomatic होता है।



B. Pharyngitis (फैरिंजाइटिस)

Pharyngitis is inflammation or infection of the pharynx.

Pharyngitis pharynx अर्थात गले के पीछे के भाग की inflammation/infection है।

Symptoms:

- Sore throat – गले में खराश
- Difficulty swallowing – निगलने में कठिनाई
- Fever – बुखार
- Throat redness – गले में लालिमा

It may be viral or bacterial. यह viral या bacterial दोनों प्रकार का हो सकता है।



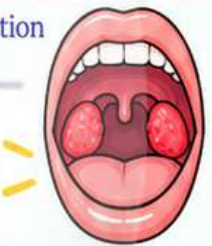
C. Tonsillitis (टॉन्सिलाइटिस)

Tonsillitis is inflammation of the tonsils.

Tonsillitis में tonsils में inflammation होती है।

Symptoms:

- Sore throat – गले में खराश
- Fever – बुखार
- Swollen tonsils – टॉन्सिल में सूजन
- Pain during swallowing – निगलने में दर्द



D. Sinusitis (साइनुसाइटिस)

Sinusitis is inflammation of the paranasal sinuses. Sinusitis paranasal sinuses की inflammation है।

Symptoms:

- Facial pain – चेहरे में दर्द
- Nasal blockage – नाक बंद होना
- Headache – सिरदर्द
- Nasal discharge – नाक से स्राव
- Reduced sense of smell – सूंघने की क्षमता में कमी



E. Bronchitis (ब्रॉन्काइटिस)

Bronchitis is inflammation of the bronchi.

Bronchitis में bronchi की lining inflamed हो जाती है।

Symptoms:

- Cough – खांसी
- Sputum production – बलगम आना
- Chest discomfort – सीने में असुविधा
- Mild fever – हल्का बुखार
- Wheezing in some patients – कुछ रोगियों में सीटी जैसी आवाज

Acute bronchitis is commonly viral. Acute bronchitis के कई cases viral होते हैं।



F. Pneumonia (निमोनिया)

Pneumonia is an infection of the lung tissue, especially involving the alveoli. Pneumonia lungs का infection है जिसमें alveoli विशेष रूप से प्रभावित हो सकते हैं।

Symptoms:

- High fever – तेज बुखार
- Cough – खांसी
- Sputum – बलगम
- Chest pain – सीने में दर्द
- Shortness of breath – सांस लेने में कठिनाई
- Rapid breathing – तेज सांस चलना

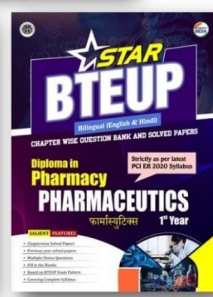
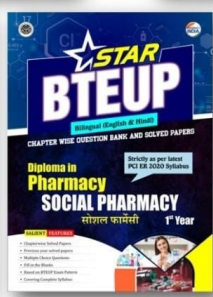
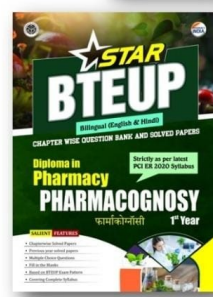
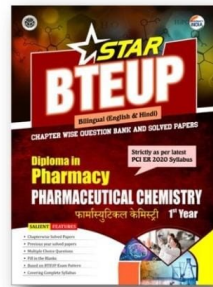
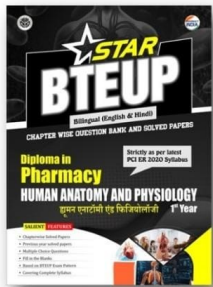
Pneumonia may require medical evaluation and specific treatment. Pneumonia में medical evaluation आवश्यक हो सकता है।





D.Pharm 1st Year

COD AVAILABLE ON



 **Contact for Sample Pdf**
6395596959, 8533943141

 **Contact for any Query - 6395596959**



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



Join YouTube Channel



Pharmacy India Live

For Pharmacist Exam Preparations

SUBSCRIBE



Join WhatsApp & Telegram Channel



WhatsApp



Telegram

PHARMACY INDIA

www.pharmacyindia.co.in



Join Pharmacy India app



PHARMACY INDIA