रोग का सामान्य परिचय

परिचय - किसी भी प्राणी या जीव की सामान्य शारीरिक स्थिति से अलग, यदि शारीर की किसी भी कार्य को सही से करने में परेशानी होती है तो उसे रोग कहा जाता है, इससे प्रभावित व्यक्ति को रोगी कहते हैं|

बीमारी का वर्गीकरण

1. **संचारी रोग**
2. **ग़ैर संचारी रोग**

संचारी रोग- किसी श्रोत अथवा व्यक्ति से किसी रोगजनक कारक का स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में स्थानांतरित हो जाना संचरण कहलाता है तथा उसमे उत्पन्न रोग को संचारी रोग कहा जाता है|

I. **संचारण प्रत्यक्ष**
II. **संचारण अप्रत्यक्ष**

संचारण प्रत्यक्ष - (Direct Transmission)- प्रत्यक्ष संपर्क जैसे- स्पर्श द्वारा, काटने से, चुंबन लेने से, लैंगिक संसर्ग के द्वारा खाँसने, छींकने, थूकने, बात करने आदि से फैलता है|

अप्रत्यक्ष संचारण (Indirect Transmission)

वाहन-वाहित संचारण (Vehicle- Borne)

- वाहन के रूप में संदूषित निर्जीव पदार्थो जैसे- भोजन या भोज्य पदार्थो, जल तथा दूध से
- मल- मूत्र से दूषित कपड़ों से
- संक्रमित व्यक्ति के बिस्तर से
- संदूषित खाना बनाने एवं खाना खाने वाले बर्तनों से
- अंगो के प्रतिरोपण आदि से

नोट:- चिकित्सक के सलाह के बगैर किसी भी प्रकार की दवा का उपयोग करना जानलेवा हो सकता है|

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

<u>रोगवाहक-वाहित संचारण (Vector-borne)-</u> कीट-पतंगों अपनी या टांगो या शुण्ड को मल-जल अथवा दूषित पदार्थो से दूषित करके स्वस्थ व्यक्तियों में पहुँच कर उन पर लगे रोगाणुओ को स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में स्थानांतरित कर देते है अथवा उल्टी या मल त्याग द्वारा रोगाणुओ को स्थानांतरित कर देते है|

<u>वायुवाहित संचारण (Air Borne)-</u> कुछ सूक्ष्म जीवों से युक्त बड़े कण आसानी से फेफड़ो के वायुकोष्ठों में खिचे चले जाते है और वही पर रुक जाते हैं तथा रोग उत्पन्न करते हैं|

<u>गैर संचारी रोग (Non-Communicable Disease)-</u> परिचय- ये रोग जीवों द्वारा उत्पन्न नहीं होते हैं और ये व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संचारित नहीं होते|

मुख्य संचारी रोग निम्नलिखित हैं-

- कैंसर
- मधुमेह
- उच्च रक्तचाप
- रक्ताघात
- कुपोषण, अंधापन
- दुर्घटना आदि|

<u>संचारी रोगों का वर्गीकरण</u>

<u>जीवाणुज रोग</u>

- हैजा (Cholera)
- तीव्र जीवाणुज अतिसार (Acute Bacterial Diarrhea)
- भोजन विषक्तता (Food Poisoning)
- टाइफाइड ज्वर (Typhoid Fever)
- डिफ्थीरिया (Diphtheria)
- खाँसी (Cough)
- तपेदिक (Tuberculosis)
- टेटनस (Tetanus)
- कुष्ठ रोग (Leprosy)
- प्लेग (Plague)

<u>विषाणुज रोग</u>

- सर्दी जुखाम

नोट:- चिकित्सक के सलाह के बगैर किसी भी प्रकार की दवा का उपयोग करना जानलेवा हो सकता है|

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

- चेचक बड़ी माता (Small pox)
- छोटी माता (Chicken pox)
- खसरा (Measles)
- गलसुआ (Mumps)
- डेंगू (Dengue)
- विषाणुज यकृतशोथ (Viral Hepatitis)
- रेबीज (Rabies)
- पोलियोमायलाईटिस (Poliomyelitis)
- विषाणुज अतिसार (Viral Diarrhea)

परजीवी रोग

- मलेरिया (Malaria)
- आंव की पेचिस (Amoebic dysentery)
- फाइलेरिया रोग (Filariasis) आदि|

कृमि रोग

- गोलकृमि रुग्णता (Ascariasis)
- फिताकृमि रुग्णता (Taeniasis)

रिकेटसिआ रोग (Rickettsial Diseases)

- टाईफस ज्वर (Typhus fever)
- स्क्रब टाइफस (Scrub Typhus)

लैंगिक माध्यम द्वारा संचारित रोग (Sexually Transmitted Disease-STD)

- सिफलिस (Syphilis)- कैंडीडिएसिस (Candidiasis)
- सूजाक (Gonorrhea), एड्स (AIDS)

बैक्टीरिया

1. जीवाणु ऐसे सूक्ष्म पौधे होते है जिनमें क्लोरोफिल (Clorophyll) नहीं है जिससे ये अपना भोजन खुद नहीं बना सकते है बल्कि इन्हें परजीवी या मृतोप्जीवी पौधों की तरह जीवन बिताना पड़ता है|
2. ये संसार के सभी स्थानों पर मिलते हैं ये पृथ्वी से हजारों फिट की ऊंचाई तक वायुमंडल में, धूल में और पृथ्वी के नीचे 16 फिट की गहराई तक मिटटी में अधिक संख्या में मिलते हैं लेकिन 1 फुट की गहराई तक मिटटी में अधिक संख्या में पाए जाते हैं|

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

3. ये पानी, बर्फ, जन्तुओं, और मनुष्य के शरीर में सड़े गले फलों और सब्जियों तथा अन्य प्रकार के खाद्य पदार्थो में, दूध में तथा मल पदार्थो में पाए जाते हैं|

जीवाणु निम्न दो प्रकार के होते हैं -

पैथोजेनिक बैक्टीरिया (Pathogenic Bacteria) - मुख-नाक, आँख (जख्म बन जाने) पर त्वचा से होकर या इंजेक्शन विशेष रूप से इंट्रावेनस इंजेक्शन द्वारा अथवा अन्य मार्गों से शरीर में प्रवेश करके फोड़े-फुंसी आदि के रूप में स्थानिक संक्रमण उत्पन्न करते है जैसे-

- Diplococcus Pneumonia- निमोनिया
- Mycobacterium Tuberculosis- क्षय रोग
- Clostridium tetani- Tetanus- टेटनस
- Vibrio Cholerae- हैजा या कालरा

नॉन पैथोजेनिक बैक्टीरिया (Non- Pathogenic Bacteria)इस प्रकार के जीवाणु से कोई रोग उत्पन्न नहीं होता है ये मनुष्य के लिए लाभकारी होते है|

मनुष्य के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक जीवाणु ये जीवाणु मनुष्य के आँत में होते हैं जिनकी चयापचयी क्रियाशीलता से विटामिन K की उत्पत्ति होती है विटामिन K की कमी हो जाती हैं और मल के साथ खून आने लगता है|

सफाई करने वाले जीवाणु-कुछ जीवाणु मृत पेड़- पौधे तथा प्राणियों के शरीर पर क्रिया करके इन्हें सरल यौगिकों जैसे- CO2, पानी, सल्फेट तथा नाइट्रेट आदि में बदल देते हैं|

मल पदार्थो का निपटारा करने वाले जीवाणु- कुछ जीवाणु कार्बनिक मल जैसे- गोबर, मल, और पेड़-पोधे की पत्तियों आदि को उनके सरल भाग में विच्छेदित कर देते है पानी या मिटटी में रहने पे कोई हानि नहीं पहुचाते है|

नाइट्रिफाइंग बैक्टीरिया Nitrifying जीवाणु-पेड़-पौधे सीधे-हवा से नाइट्रोजन नहीं ले सकते हैं, मिटटी में रहने वाले बहुत से जीवाणु वायुमंडल से नाइट्रोजन खींच कर उसे घुलनशील नाइट्रोजन यौगिको में बदल देते हैं जैसे- चना, मटर, सेम, अरहर, उड़द, मूंग आदि|

दही का जमना- Lactobacillus

सिर का बनाना- Acetobacter

ग्राम पाजिटिव बैक्टीरिया (G+VE Bacteria)

- स्ट्रेप्टोकोकसन्यूमोनिया

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

- स्ट्रेप्टोकोकस म्यूटन्स
- स्टेफिलोकोकस ओरिअस
- स्ट्रेप्टोकोकस सेंगुइनिस आदि|

ग्राम निगेटिव बैक्टेरिया (G-VE Bacteria)

- Klebsiella
- Acinetobacter
- E.coli etc.

एंटीबायोटिक्स के उपयोग में सावधानियाँ

(Precautions in use of the Antibiotics)

घातक संक्रमणों के नियंत्रण में एंटीबायोटिक्स एक वरदान साबित हुए हैं| फिर भी इनके उपयोग में सावधानी बरतनी चाहिए| इसके अंतर्गत किये जाने वाले उपाय निम्नवत हैं-

1- रोगी को एंटीबायोटिक्स उचित मात्रा में ही लेना चाहिए| क्यों कि यदि एंटीबायोटिक्स को अधिक मात्रा में लेगा तो उसके दुषप्रभाव अधिक हो जाते हैं और यदि कम मात्रा में लेगा तो संक्रमण ठीक नहीं होगा और धीरे-धीरे जीवाणु रेजिस्टेंट हो जायेगा |

2- रोगी द्वारा एंटीबायोटिक्स उचित समय तक लिए जाने चाहिए, क्यों कि अधिक समय तक लेने पर उनके दुष्प्रभाव बहुत अधिक बढ़ जाते हैं और यदि रोगी कम समय तक औषधि लेता है, तो संक्रमण पूर्ण रूप से ठीक नहीं हो पाते हैं और एंटीबायोटिक्स बंद कर देने के बाद पुनः संक्रमण हो जाता है और बार-बार अपूर्ण एंटीबायोटिक्स कोर्स देने के कारण धीरे-धीरे जीवाणुओं पर एंटीबायोटिक्स प्रभावहीन हो जाते हैं|

एंटीबायोटिक्स के प्रकार-

कार्यक्षमता के आधार पर दो भागों में विभाजित किया गया है-

1- जीवाणुरोधी (Bacteriostatic) 2- जीवाणुनाशक (Bactericidal)

जीवाणु को कोशिका भित्ति के आधार पर दो भागो में बाँटा गया है-

1- ग्राम पॉजीटिव बैक्टीरिया (G+ve Bacteria) 2- ग्राम निगेटिव बैक्टीरिया (G-ve Bacteria)

ग्राम पॉजीटिव बैक्टीरिया को अभिरंजन के आधार पर दो भागो में विभाजित किया गया-है

नोट:- चिकित्सक के सलाह के बगैर किसी भी प्रकार की दवा का उपयोग करना जानलेवा हो सकता है|

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

1- जो बैक्टीरिया ग्राम स्टेन के साथ बैंगनी रंग देते है उन्हें ग्राम पॉजीटिव बैक्टीरिया कहते है|
2- जो बैक्टीरिया ग्राम स्टेन के साथ लाल/गुलाबी रंग देते हैं उन्हें ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिया कहते हैं|

कुछ एंटीबैक्टीरियल दवाएँ ग्राम पॉजीटिव बैक्टीरिया पर काम करती हैं और कुछ दवाएँ ग्राम निगेटिव बैक्टीरिया पर काम करती हैं और कुछ एंटीबैक्टीरियल दवाएँ दोनों प्रकार के बैक्टीरिया पर काम करती हैं|

Group of Antibiotics

1- फ्लोरोक्वीनोलोन्स (Fluoroquinolones)

- सिप्रोफ्लोक्सासिन
- नौरफ्लोक्सासिन
- पीफ्लोक्सासिन
- ओफ्लोक्सासिन
- स्पारफ्लोक्सासिन
- लोमीफ्लोक्सासिन
- नौलिडिक्सिक एसिड
- लीवोफ्लोक्सासिन
- जेमीफ्लोक्सासिन
- मोक्सीफ्लोक्सासिन
- बालोफ्लोक्सासिन

2- टेट्रासाइक्लींस (Tetracyclines) समूह वाली दवाईयों के नाम

- **टेट्रासाइक्लीन**
- डॉक्सीसाइक्लीन
- मीनोसाइक्लीन
- डेमीक्लोसाइक्लीन
- टिजीसाइक्लीन
- क्लोरम्फेनीकोल

3- सिफालोस्पोरींस (Cephalosporins) समूह की दवाईयों के नाम-

- सिफालोस्पोरींस
- सिफेलेक्सिन
- सिफाड्राक्सिल

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड) लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213, ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

- सीफाजोलीन
- सीफाक्लोर
- सैफप्रोजिल
- सेफ्टीब्यूटन
- सेफडीनिर
- सेफुरौक्सिम
- सीफोटैक्सिम
- सैफ्ट्रीएक्सोन
- सीफोपैराजोन
- सेफ्टीजौक्सिम
- सेफिक्सिम
- सेफपीरोम
- सेफीपाइम

4- पैनिसिलिंस (Penicillins) समूह की दवाईयों के नाम

- बेंजाइल पैनिसिलिन
- एम्पीसिलीन
- एमौक्सीसिलीन
- कार्बोनिसिलीन
- पिपरोसिलीन
- क्लोक्सासिलीन
- सल्बैक्टम सोडियम
- क्लैबुलैनिक एसिड

5- अमीनोग्लाइकोसाइड्स (Aminoglycosides) समूह की दवाईयों के नाम-

- अमीकासिन
- जेंटामाइसिन
- टोब्रामाइसिन
- नटिलमाइसिन
- नियोमायसीन
- सीसोमायसीन
- केनामायसीन

6- सल्फोनामाइड (Sulfonamide)- समूह की दवाईयों के नाम

- कोट्राइमौक्साजोल

नोट:- चिकित्सक के सलाह के बगैर किसी भी प्रकार की दवा का उपयोग करना जानलेवा हो सकता है|

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड)
लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0 : 9565600144, 7310000213,
ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in

- सल्फाडायजीन
- सल्फामोक्सोल

7- **मैक्रोलाइड्स (Macrolides) समूह की दवाईयों के नाम**

- इरीथ्रोमाइसीन
- रौक्सीथ्रोमाइसीन
- क्लैरीथ्रोमाइसीन
- क्लिंडामायसीन
- टीकोप्लेनिन
- वैन्कोमाइसीन
- एजीथ्रोमाइसीन
- लिंकोमाइसीन
- स्पाइरामाइसीन

8- **ओक्साजोलिडिनोंस (Oxazolidinones) समूह की दवाईयों के नाम-**

- लिनेजोलिड

9- **पेनेम (Penem) समूह की दवाईयों के नाम-**

- मीरोपेनेम
- फेरोपेनेम सोडियम
- एजट्रीओनम
- स्पैक्टीनोमाइसिन

पता :– 101/C, (ग्रामीण स्वास्थ्य भवन) संजय गांधी पुरम, नियर लेखराज मैट्रो स्टेशन (फैजाबाद रोड) लखनऊ (उ0प्र0) – 226016, फोन – 0522–4958027, मो0: 9565600144, 7310000213, ई–मेल : rhmpup@gmail.com वेबसाइट: www.cmseddelhi.in, www.rhmp.org.in