मानव रोग

5
CHAPTER

विषय-सूची

- स्वास्थ्य
- रोग के स्त्रोत
- रोग के प्रकार
- प्रसार के साधन
- उपचार के सिद्धान्त
- रोकथाम के सिद्धान्त

➢ स्वास्थ्य

यह एक पूर्ण स्वस्थ व्यक्ति की ठीक तरह से शारिरिक, मानसिक तथा सामाजिक कार्य करने की अवस्था होती है।

◈ स्वास्थय हेतु व्यक्तिगत तथा सामाजिक मुद्दे :

हमारा सामाजिक वातावरण हमारे व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए एक महत्वपूर्ण कारक होता है। मानव गांवों, कस्बों या शहरो में समाज में रहता है। ऐसे स्थानों में हमारा भौतिक पर्यावरण हमारे सामाजिक पर्यावरण द्वारा निर्धारित होता है।

- **जन स्वास्थ्य सेवाऐं :** ये सेवाऐं सुनिश्चित करती है (i) कूड़े करकट को पूर्ण रूप से हटाना तथा निपटारा करना (ii) वाहित मल का पूर्ण निकास (iii) स्वच्छ पेय जल तथा मिलावट रहित खाद्य पदार्थ, (iv) वाहक तथा पीड़क नियंत्रण (v) पूर्ण वेक्सीनीकरण तथा दूसरी स्वास्थ्य देखभाल सेवाऐं आदि। यदि जन स्वास्थ्य सेवाऐं अपर्याप्त हो तो प्रत्येक नागरिक का स्वास्थ्य अच्छी, व्यक्तिगत स्वच्छता तथा संतुलित आहार लेने के बावजूद भी प्रभावित होने के बाध्य होगा।
- **आर्थिक स्थिति :** भोजन श्रम करके कमाया जाता है। परिवार में प्रत्येक को पर्याप्त तथा पोषक भोजन उपलब्ध करवाने के लिए उपयुक्त आय की आवश्यकता होती है।
- **सामाजिक समानता तथा सामंजस्य :** उसी प्रकार सामाजिक समानता तथा सामंजस्य व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए आवश्यक होता है, यह खुश तथा दुखी लोगो में एक दूसरे से अन्तर करने में भाग लेती है। दूसरो की सहायता करना तथा आवश्यकता होने पर सहायता प्राप्त करना आदि।
- **व्यक्तिगत स्वच्छता :** इसमें व्यक्तिगत सफाई आती है। इसे धूल भरे हाथो को धोना, दातों की नियमित सफाई, आंखों की देखभाल, नहाना, साफ कपड़े पहनना, खतरनाक रोगों के प्रति समय पर वेक्सीनीकरण करवाना आदि द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

◈ 'स्वस्थ' तथा 'रोग मुक्त' के मध्य अन्तर :

स्वस्थ	रोग-मुक्त
1. यह शारिरिक, मानसिक तथा सामाजिक रूप से स्वस्थ होने की अवस्था है।	1. यह शरीर के कार्य करने की असमर्थता तथा किसी असुविधा की कमी की अवस्था है।
2. यह केवल व्यक्तिगत नहीं होती है किन्तु सामाजिक तथा सामुदायिक वातावरण से सम्बंधित होती है।	2. यह व्यक्ति से सम्बंधित है।
3. एक स्वस्थ व्यक्ति वह है जो दी गई परिस्थिति में सामान्य रह सकता है।	3. एक 'रोग मुक्त' व्यक्ति अच्छे स्वास्थ्य या खराब स्वास्थ्य वाला हो सकता है।

रोग के लक्षण : यह रोगों की उपस्थिति के संकेत तथा प्रमाण होते है। रोग के लक्षण दर्शाते है कि शरीर में कुछ असामान्यता

है। उदाहरण के लिए, हमे सिर दर्द या खांसी या दस्त या मवाद युक्त घाव हो, यह सब कुछ रोगो के लक्षण है।

लक्षणों के आधार पर चिकित्सक निम्न कार्य करता है।

- वे विशिष्ठ रोग के चिन्हो को देखते है।
- वे रोग के आगे की पुष्ठी हेतु रोगी पर प्रयोगशाला परिक्षण करते है।

चिन्ह : यह विशिष्ठ रोग की उपस्थिति के बारे में सूचना उपलब्ध करवाते है, ये विभिन्न रोगों के लिए भिन्न-भिन्न होते है।

रोग के लक्षण तथा चिन्हों के मध्य अन्तर

लक्षण	चिन्ह
1. लक्षण रोगों की उपस्थिति को दर्शाते है।	1. चिन्ह विशिष्ठ रोग की उपस्थिति के बारे मे सूचना उपलब्ध करवाते है।
2. यह शरीर के विभिन्न भागों पर रोग की उपस्थिति के सूचक या प्रमाण होते है।	2. यह विभिन्न रोगों के लिए भिन्न-भिन्न होते है।

◈ रोग के स्त्रोत (कारण) :

- सामान्यतः स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारको को निम्न समूहो में बांटा जा सकता है -
  (a) मूल भूत कारक तथा
  (b) बाह्य कारक

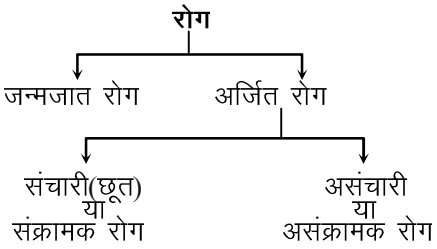
(A) मूल भूत या आन्तरिक कारक :

- वे रोग कारक जो मानव शरीर मे स्थित होते है। मूलभूत कारक कहलाते है।
- महत्वपूर्ण आन्तरिक कारक जो मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करते है निम्न है -
  - ❑ विभिन्न देहिक भागों की अल्पकार्यिकी या अपूर्ण कार्यिकी।
  - ❑ आनुवांशिक विकास
  - ❑ हार्मोनो का असन्तुलन
  - ❑ प्रतिरक्षा तंत्र की अल्पकार्यिकी।
- यह रोग आन्तरिक स्त्रोतों या कारको द्वारा उत्पन्न किये जाते है इन्हे कार्बनिक या उपापचयी रोग कहते है।
- कुछ रोग जो आन्तरिक स्त्रोतो, या कारकों द्वारा उत्पन्न किये जाते है इन्हें कार्बनिक या उपापचयी रोग कहते है -
  - ❑ हृदय दोष
  - ❑ वृक्क दोष
  - ❑ अस्थि विखण्डन (हड्डी में छिद्र)
  - ❑ मोतियाबिन्दु या कम दिखाई देना।
  - ❑ दांत्र कोशिका अरक्तता आदि।

(B) बाह्य कारक :

- रोग उत्पन्न करने वाले कारक मानव शरीर से बाहर स्थित होते है। इन्हे बाह्य कारक कहते है।
- महत्वपूर्ण बाह्य कारक जो मानव स्वास्थ्य को गड़बड़ा देते है निम्न है -
  - ❑ असंतुलित आहार
  - ❑ रोग उत्पन्न करने वाले सूक्ष्म जीव जैसे की विषाणु जीवाणु कवक आदि।
  - ❑ पर्यावरण प्रदूषक
  - ❑ तम्बाकू, शराब तथा नशीली दवाइयाँ
- बाह्य कारक हमारे शरीर के स्वास्थ्य को दैहिक तंत्र के सामान्य कार्यो में हस्तक्षेप करके प्रभावित करते है।
- बाह्य स्त्रोतों द्वारा उत्पन्न होने वाले रोग है –
  - ❑ क्वाशियोरकर
  - ❑ मेरेस्मस
  - ❑ रतोंधी
  - ❑ बेरी-बेरी आदि।

◈ रोगों के प्रकार :



- मानव रोगो को सामान्यतः दो समूहों में वर्गीकृत किया गया है -

जन्मजात रोग :

- यह वे रोग होते है जो जन्म से ही उपस्थित होते है।

अर्जित रोग :

- यह वे रोग होते है, जो जन्म के बाद उत्पन्न होते है।

अर्जित रोग :

अर्जित रोगों को सामान्यतः दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है -

❑ संचारी ❑ असंचारी

◈ संक्रामक (संचारी) रोग :

यह रोग संक्रमित व्यक्ति से दूसरे में, विभिन्न तरीको से फैलते है जैसे वायु, जल, भोजन शारिरिक सम्बंध, लैंगिक क्रियाओं, तथा कीटो। इन रोगो के रोगकारक रोगजनक या संक्रामक कारक कहलाते है। यह विषाणु, जीवाणु, कवक, प्रोटोजोआ (एक कोशिकीय जीव) तथा विभिन्न प्रकार के कृमि (बहुकोशिक जीव) हो सकते है। इन संक्रामक कारकों द्वारा उत्पन्न होने वाले सामान्य रोग तालिका में उल्लेखित है।

संक्रमण कारक	रोग
I. विषाणु	1. जुकाम 2. इनफ्लूएंजा 3. डेंग्यू ज्वर 4. पोलियो 5. हेपेटाइटिस-B 6. एड्स (एक्वायर्ड इम्यूनों डिफिसियंसी सिण्ड्रोम 7. चेचक 8. खसरा 9. गलसुआ 10. सार्स 11. स्वाईन फ्लू (H_1N_1)
II. जीवाणु	1. आंत्रीय ज्वर 2. हेजा 3. तपेदिक 4. ऐन्थ्रेक्स 5. टिटेनस 6. भोजन विषालुता
III. कवक	1. अनेक सामान्य त्वचीय संक्रमण (जैस- दाद, ऐथलीट पाद)
IV. प्रोटोजोआ	1. मलेरिया 2. काला-अजार 3. अमीबीय पेचिस 4. निंद्रा रोग
V. कृमि	1. आन्तरिक कृमि संक्रमण (टिनियसिस- फिताकृमि द्वारा एस्केरियसिस-गोल कृमि द्वारा। 2. हाथीपांव

◈ असंक्रामक (असंचारी) रोग :

यह रोग जिसमें विकसित होते है उसी व्यक्ति में छुपे रहते है तथा दूसरों में नहीं फैलते है। असंक्रमक रोग निम्न कारणों से होते है।

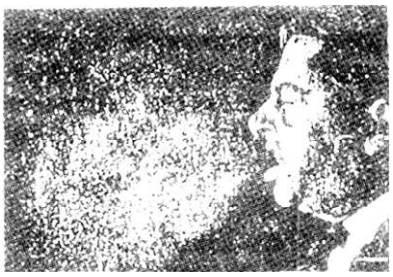
- **कुछ महत्वपूर्ण शरीर अंगो की अल्पकार्यशीलता** (जैसे – हृदय रोग, मिरगी रोग आदि);
- **अपर्याप्त भोजन या पोषक तत्व, खनिज तथा विटामिनों की कमी** (जैसे – क्वाशियोरकर, मेरेस्मस, बेरी बेरी, स्कर्वी, रंतौधी आदि।
- **हार्मोन का अल्प या अति स्त्रावण** (जैसे-डायबिटिज, आयोडीन की कमी-गलगण्ड, क्रिटिनिज्म, एक्सोप्थेल्मिक गलगण्ड आदि।
- **प्रतिरक्षा तंत्र की अल्पक्रियाशीलता** (जैसे- एलर्जी)।
- **केन्सर।**

➢ प्रसार के साधन

संक्रमण रोगो को संचारी रोग भी कहते है क्योंकि यह संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्ति में फैल सकते है। इन रोगों के प्रसार के साधन विभिन्न रोगों के लिए भिन्न-भिन्न होते है।

◈ प्रत्यक्ष संचरण :

सूक्ष्मजीवों (रोगजनकों) द्वारा उत्पन्न रोग संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्ति में सीधे ही निम्न तरीको से संचरित होते है।

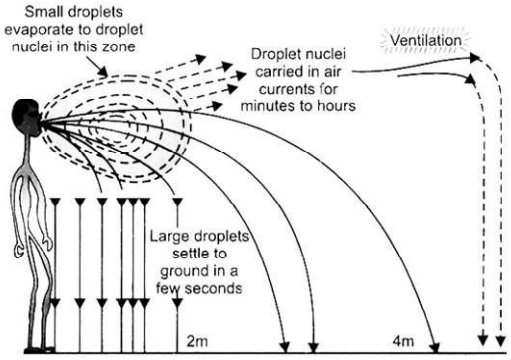


Spray of mucus-droplets that fills the air on sneezing

- **संक्रमित व्यक्ति के साथ शारिरिक सम्पर्क :** रोग के रोगजनक जैसे चेचक, छोटी माता, दाद आदि, संक्रमित

व्यक्ति या उनके द्वारा उपयोग कि गई वस्तुओं से शारिरिक सम्पर्क द्वारा फैलते है।

- **लैंगिक सम्बंध :** कुछ संक्रामक रोग जैसे की सिफिलस, गोनेरिया (दोनों जीवाणु द्वारा होती है) तथा एड्स (वायरस द्वारा उत्पन्न) एक साथी से दूसरे में लैंगिक सम्बंध द्वारा संचरित होती है।



चित्र वायु द्वारा संचरित रोग से होने वाले खतरे दर्शा रहा है क्योंकि हम संक्रमित व्यक्ति के पास होते है। बंद क्षेत्रों में बूंदो के कण पुर्नचक्रित होते है तथा प्रत्येक को खतरा पैदा करते है। अतः अधिक भीड़ भाड़ तथा कमजोर संवातन वाली बस्तियाँ वायुजनित रोगों के फैलने का मुख्य कारण होती है।

- **मृदा के सम्पर्क से :** अनेक रोगजनक घाव द्वारा मृदा से मानव शरीर में प्रवेश करते है। (उदा. टिटेनस)।
- **जन्तुओं के काटने से :** संचारी रोग जन्तुओं के काटने से भी फैल सकते है। उदाहरण के लिए रेबीज का विषाणु रेबिड कुत्ते या बंदर के काटने से मानव शरीर में प्रवेश कर रेबीज उत्पन्न करता है।

◈ **अप्रत्यक्ष संचरण :**

इसमें कुछ रोगों के रोगजनक कुछ मध्यवर्ती कारकों द्वारा फैलते है।

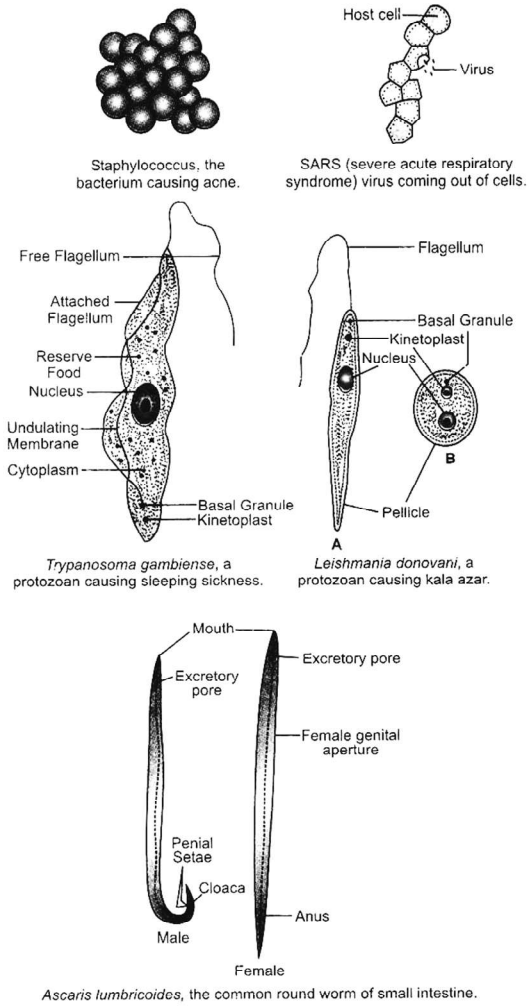
अप्रत्यक्ष संचरण निम्न तरीकों से होता है –

- **वायु द्वारा :** संक्रामक जीवाणु जो जुकाम, क्षय, न्यूमोनिया आदि उत्पन्न करते है, संक्रमित व्यक्ति से वायु द्वारा फैल सकते है।
- **संदुषित भोजन/जल द्वारा :** अनेक संक्रामक रोग संदुषित भोजन/जल को ग्रहण करने से भी फैल सकते है। उदाहरण के लिए - हैजा उत्पन्न करने वाले जीवाणु नये परपोषी में जल द्वारा जो वे पीते है से प्रवेश करते है तथा उनमें रोग उत्पन्न करते है।
- **वाहकों द्वारा :** हमारे साथ रहने वाले अनेक जन्तु रोगजनकों को एक संक्रमित व्यक्ति से दूसरे संभावित परपोषी में वहन करते है। यह जन्तु मध्यस्थ के रूप में कार्य करते है तथा इन्हें **वाहक** कहते है। वाहक यद्यपि रोग उत्पन्न करने वाले रोगजनको का वहन करते है। अधिक सामान्य वाहक **कीट** है।
  - घरेलू मक्खी हैजा, टॉयफॉइड, अतिसार तथा क्षय के रोगजनकों को अपनी टांगो तथा मुखांगों पर मल तथा कफ से भोजन तथा पानी पर ले जाती है। बाद में यदि इन्हें ग्रहण किया जाता है, तो यह दूसरों में संक्रमण उत्पन्न करते है।

◈ **अंग विशिष्ट तथा उत्तक विशिष्ठि का प्रकटीकरण :**

अन्य प्रकार के रोगजनक सूक्ष्म जीवों की तुलना में हमारा शरीर काफी बड़ा है। अतः इसमें अनेक सम्भव क्षेत्र, उत्तक या अंग होते है, जहाँ रोगजनक सूक्ष्मजीव जा तथा ठहर सकते है। विभिन्न रोगजनक सूक्ष्मजीव की जातियाँ गमन करने तथा शरीर के विभिन्न भागों में पंहुचने हेतू विकसित हुयी है। दूसरी तरफ यह क्षेत्र शरीर में उनके प्रवेश बिन्दु से सम्बंधित होते है। कुछ प्रकरण नीचे उल्लेखित है :

- यदि रोगकारक, जीवाणु नाक द्वारा वायु के साथ प्रवेश करते है, तो यह फुफ्फुस तक जाते है। उदा. जीवाणु जो फुफ्फुसों का क्षय रोग उत्पन्न करते है।
- यदि रोगजनक सूक्ष्मजीव मुख द्वारा प्रवेश करते है, तो यह आहार नाल के अस्तर पर ठहर जाते है। (उदा. टायफॉयड उत्पन्न करने वाले जीवाणु) या ये रोगजनक यकृत में भी चले जाते है। उदा. विषाणु जो पीलिया उत्पन्न करते है।



Some disease causing organisms

- विषाणु जो संक्रमण उत्पन्न करते है शरीर में लैंगिक अंगो द्वारा लैंगिक सम्पर्क के दौरान प्रवेश करते है तथा लसिका ग्रन्थियों से प्रवृत्त होकर सारे शरीर में फैल जाते है।
- मलेरिया उत्पन्न करने वाले जीवाणु मच्छर के काटने से संचरित होते है तथा यकृत व बाद में लाल रक्त कणिकाओं में गमन करते है।
- इसी तरह विषाणु जो जापानीज ऐनसेफेलिटिस (मस्तिष्क ज्वर) उत्पन्न करते है, वे मच्छर के काटने से शरीर में प्रवेश करते है। यद्यपि यह वहां निवास करता है तथा मस्तिष्क को संक्रमित करता है।

➢ उपचार के सिद्धान्त

संक्रामक (संचारी) रोगों का उपचार दो प्रकार से किया जाता है। वे है -

- **रोग का प्रभाव कम करके :** इसे लक्षणानुरूप उपचार प्रदान कर किया जाता है। हम जो उपचार देते है, वह सामान्यतः प्रदाह के लक्षणों को कम कर सकता है।
- **रोग के कारको को नष्ट करके,** जैसे – रोगजनक, रोग कारक जीवाणुओं को मारने के लिए सामान्य तरीका औषधी का प्रयोग है, जो जीवाणुओं को नष्ट कर देती है। हमें विशिष्ठ औषधी का चुनाव करना चाहिए, जो जीवाणुओं के निश्चित समूह के प्रति प्रभावी हो। यह प्रतिजैविकों द्वारा किया जा सकता है।

➢ रोकथाम के सिद्धान्त

◈ **संक्रामक रोगो की रोकथाम के उपाय :**

संक्रामक रोगों की रोकथाम के दो तरीके है :

- सामान्य तरीके
- विशिष्ठ तरीके

- **संक्रामक रोगो की रोकथाम के सामान्य तरीके :**
  इसमें सम्मिलित है
  - ❑ **साफ-सफाई :** जन स्वच्छता, संक्रामक (संचारी) रोगो की रोकथाम की मूल कुंजी है।
  - ❑ **वाहकों का उन्मूलन :** वाहक जनित संक्रमण की स्वच्छ वातावरण प्रदान करके रोकथाम की जा सकती है। वाहकों के प्रजनन स्थानों को नष्ट कर देना चाहिए तथा व्यस्क वाहकों को उपयुक्त तरीके से मार देना चाहिए।
  - ❑ **जीवाणु नाशन :** रोगी के चारो ओर का वातावरण तथा उसकी उपयोग कि गयी वस्तुओं को जीवाणु रहित करना चाहिये। साबुन, फिनाइल, डिटॉल तथा प्रतिरोधी मलहम जब आवश्यक हो उपयोग किये जा सकते है।

- **पृथक्करण :** एक व्यक्ति संक्रामक रोग से ग्रसिक हो तो उसे पृथक रखना चाहिये ताकि दूसरो को उसमें संक्रमण नही हो।
- **शिक्षा :** लोगो को संक्रामक रोगों के बारे में शिक्षित करना चाहिए ताकि वे ऐसे संक्रमणों के प्रति अपनी हिफाजत कर सके।
- **पूर्ण तथा पर्याप्त भोजन :** प्रत्येक को पूर्ण (पोषक) तथा पर्याप्त भोजन की उपलब्धता, लोगों को संक्रमण प्रतिरोध से स्वस्थ बना सकती है।
- रोगो के प्रति पूर्ण प्रतिरक्षा।

- **संक्रामक रोगो की रोकथाम के विशिष्ठ तरीके :** संक्रामक रोगो की रोकथाम के विशिष्ठ तरीके प्रतिरक्षा तंत्र के निश्चित गुणो से सम्बंधित है जो सामान्यतः जीवाणु संक्रमण से लड़ते है। यह प्रतिरक्षा सिद्वान्त का मूल आधार है।