# 18. कुपोषण (Malnutrition)

प्रथम अध्याय में हमने देखा कि भोजन और पोषण में गहरा सम्बन्ध है। भोजन भूख शांत करने के साथ–साथ हमारा पोषण भी करता है। टर्नर ने पोषण को परिभाषित करते हुए लिखा है कि ''पोषण प्रक्रियाओं का संयोजन है, जिनके द्वारा जीवित प्राणी अपनी क्रियाशीलता को बनाये रखने के लिये तथा अपने अंगों की वृद्धि एवं उनके पुनर्निर्माण हेतु आवश्यक पदार्थों को प्राप्त करता है एवं उनका उपभोग करता है।'' इस प्रकार पोषण, शरीर में भोजन के विभिन्न कार्यों को करने की सामूहिक प्रक्रियाओं का ही नाम है। पोषण की दो परिस्थितियाँ हो सकती हैं – उत्तम पोषण (सुपोषण) एवं कुपोषण

**उत्तम पोषण या सुपोषण** वह स्थिति है जब शरीर की आवश्यकतानुसार सभी पोषक तत्व आहार द्वारा पर्याप्त मात्रा व अनुपात में प्राप्त हो, जो कि शरीर के विभिन्न कार्य जैसे – वृद्धि एवं विकास, टूट फूट की मरम्मत, ऊर्जा देना, क्रियाओं का नियमन, जल तथा अम्ल क्षार का संतुलन इत्यादि का सम्पादन कर सकें। ऐसा व्यक्ति शारीरिक एवं मानसिक रूप से स्वस्थ एवं सामाजिक प्राणी होता है। उत्तम पोषित व्यक्ति स्वस्थ रहता है क्योंकि उसके शरीर में बीमारियों से लड़ने की क्षमता होती है। उसके शारीरिक माप व गठन उम्र व लिंग के हिसाब से उपयुक्त होते हैं। उसमें कार्य करने की क्षमता, उत्साह एवं एकाग्रता बनी रहती है। उत्तम पोषित व्यक्ति के लक्षणों को विस्तार से आपने पूर्व अध्याय में भी पढ़ा है।

**कुपोषण** वह शारीरिक स्थिति है जब व्यक्ति द्वारा खाया हुआ भोजन भूख तो शांत करता है लेकिन उस भोजन से मिलने वाले पौष्टिक तत्व शरीर की आवश्यकता के अनुकूल नहीं होते हैं। यह विपरीत स्थिति दो प्रकार की हो सकती है :

1. जब पौष्टिक तत्व आवश्यकता से कम होते हैं तो उसे **अल्प पोषण** या **अपर्याप्त पोषण** कहते हैं।
2. जब पौष्टिक तत्व आवश्यकता से अधिक होते हैं तो उसे **अति पोषण** कहते हैं।

**अल्प पोषण** : यह कुपोषण की वह स्थिति है जब शरीर में किसी भी एक या अधिक पोषक तत्वों की कमी हो जाये एवं कमी के प्रभाव शरीर पर लक्षित होने लगें।

विभिन्न पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग तालिका 18.1 में दिये गये हैं तथा चित्र संख्या 18.1 से 18.12 में प्रदर्शित हैं। इनके विषय में पूर्व अध्यायों में आप विस्तार से पढ़ चुके हैं।

**तालिका 18.1 : पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोग**

| पोषक तत्व | रोग | चित्र संख्या |
|---|---|---|
| प्रोटीन व कैलोरी | सूखा रोग | 6.1 |
| | क्वाशिओरकोर | 6.2 |
| विटामिन 'ए' | रतौंधी | 6.6 (अ) |
| | अंधापन | 6.6 (य) |
| | त्वचा रोग | — |
| विटामिन 'डी' | रिकेट्स — रिकेटिक रोज़री | 6.7 (अ) |
| | — धनुषाकार टाँगें | 6.7 (ब) |
| विटामिन बी—1 | आर्द्र बेरी—बेरी | 6.8 |
| | सूखी बेरी—बेरी | 6.9 |
| | शिशु बेरी—बेरी | — |
| विटामिन बी—2 | एराइबोफ्लेविनोसिस | 6.11 |
| नियासिन | पैलेग्रा | 6.12 |
| विटामिन 'सी' | स्कर्वी | 6.10 |
| लौह तत्व | रक्ताल्पता | 6.3 |
| आयोडीन | गलगण्ड | 6.4 |

**अतिपोषण** : जिस प्रकार पौष्टिक तत्वों की कमी नुकसानदायक होती है उसी प्रकार उनकी अधिकता भी। अतः यदि किसी एक या अधिक पौष्टिक तत्वों की हमारे शरीर में अधिकता हो जाये तो वे एक स्तर तक तो शरीर में संग्रहीत होते रहते हैं, तत्पश्चात् उसके विपरीत प्रभाव प्रदर्शित होने लगते हैं। यह स्थिति अतिपोषण कहलाती है। उदाहरण के लिये कैलारी की अधिकता से मोटापा, फ्लोरीन की अधिकता से फ्लोरोसिस (चित्र 18.5) इत्यादि।

**कुपोषण के कारण** : कुपोषण यानि कि अपर्याप्त एवं अति पोषण के कई कारण हो सकते हैं। केवल किसी एक कारण की वजह से कुपोषण की स्थिति नहीं होती है। विभिन्न कारण आपस में मिलकर कुपोषण की स्थिति पैदा करते हैं। विकसित एवं विकासशील देशों में कुपोषण के कारण एवं प्रकार भिन्न—भिन्न होते हैं। कुपोषण की स्थिति के लिये कुछ संभावित कारण निम्न हैं :

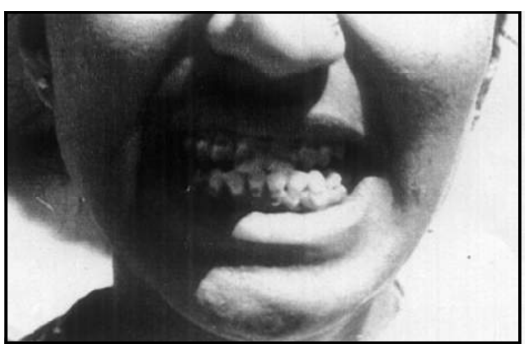
1. **गरीबी** : हमारे देश की जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग गरीब है जिसकी भोजन खरीदने की क्षमता बहुत कम है। ऐसे लोग भूख मिटाने के लिये भी भोजन नहीं खरीद पाते हैं।
2. **अशिक्षा एवं अज्ञानता** : अशिक्षा की वजह से व्यक्ति पौष्टिक भोजन, पोषक तत्वों की आवश्यकता व इन आवश्यकताओं को पूर्ण करने के विभिन्न उपायों से अनभिज्ञ रहता है। वह भोज्य पदार्थों को खरीदने की क्षमता होने के बावजूद उचित भोज्य पदार्थों का चुनाव नहीं कर पाता फलतः कुपोषण का शिकार हो जाता है।

चित्र 18.1 : सूखा रोग

चित्र 18.2 : क्वाशिओरकोर

चित्र 18.3 : रक्ताल्पता

चित्र 18.4 : गलगण्ड



चित्र 18.5 : फ्लोरोसिस

(य)

चित्र 18.6 अन्धापन

(अ)

(ब)

चित्र 18.7 रिकेट्स

चित्र 18.8 : आर्द्र बेरी–बेरी

चित्र 18.9 : सूखी बेरी–बेरी

चित्र 18.10 : स्कर्वी

चित्र 18.11 : एराइबोफ्लेविनोसिस

चित्र 18.12 : पैलेग्रा

3. **जनसंख्या वृद्धि :** हमारे देश की दिन प्रतिदिन बढ़ती जनसंख्या के लिये जल, भोजन, आवास जैसी बुनियादी आवश्यकताएँ एवं अन्य आवश्यकताओं को जुटाना मुश्किल होता जा रहा है। बढ़ती जनसंख्या के कारण कृषि भूमि का उपयोग आवास के लिये बढ़ता जा रहा है अतः खाद्य पदार्थों के उत्पादन के लिये कृषि भूमि कम होती जा रही है। जनसंख्या वृद्धि के अनुपात में खाद्य पदार्थों के उत्पादन में वृद्धि नहीं हो पा रही है। इस वजह से प्रति व्यक्ति भोजन की उपलब्धता में कमी आती जा रही है।

4. **भोजन की अपर्याप्त आपूर्ति :** विभिन्न भोज्य पदार्थों के उत्पादन में कमी, उत्पादित भोज्य पदार्थों की उचित व पर्याप्त भंडारण सुविधा की कमी, भोज्य पदार्थों का एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में परिवहन में हुआ खर्च तथा प्राकृतिक आपदाओं जैसे – सूखा, बाढ़, पाला आदि की वजह से भोजन की उपलब्धता में कमी आ जाती है।

5. **परिवार का आकार एवं संरचना :** दो समान आय लेकिन विभिन्न आकार वाले परिवारों में भोजन की उपलब्धता अलग–अलग हो जाती है। बड़े आकार के परिवार में प्रति व्यक्ति को उपलब्ध होने वाला भोजन छोटे परिवार की अपेक्षा कम होता है। इसी प्रकार परिवार में आश्रितों की संख्या (छोटे बच्चे, वृद्ध व्यक्ति, रोगी, गर्भवती व धात्री महिला आदि) अधिक हो व कमाने वाले कम हो तो भी प्रत्येक व्यक्ति को उपलब्ध होने वाले भोजन में कमी आती है।

6. **परिवार में भोजन का असमान वितरण :** हमारा देश पुरूष प्रधान देश होने के कारण परिवारों में भोजन सबसे पहले परिवार के मुखिया फिर बच्चों, वृद्ध व्यक्तियों व अंत में महिलाओं को परोसा जाता है। ऐसी स्थिति में भोजन कम पड़ने पर महिलाएँ बचे–खुचे भोजन से गुजारा करती हैं एवं उनमें कुपोषण की संभावनाएँ बढ़ जाती हैं। यही कुपोषित माताएँ फिर कुपोषित शिशुओं को जन्म देती है।

7. **भोजन सम्बन्धी भ्रांतियाँ :** भोजन सम्बन्धी विभिन्न भ्रांतियों जैसे गर्म एवं ठंडे भोज्य पदार्थों की धारणा, गर्भवती महिलाओं को पपीता खाने से गर्भपात होना, वयस्कों को दूध की आवश्यकता नहीं होना आदि उचित भोज्य पदार्थों के चुनाव में बाधा डालते हैं फलतः कुपोषण की संभावनाएँ बढ़ती है।

8. **पसन्द एवं नापसंद :** व्यक्ति विशेष की पसन्द नापसन्द भी पौष्टिक भोज्य पदार्थों के चुनाव पर विपरीत प्रभाव डालती है। जैसे–बच्चे दाल, हरी सब्जियाँ, फल व दूध का सेवन पसन्द नहीं करते जो कि पौष्टिक भोज्य पदार्थ हैं।

9. **धार्मिक कारण :** धार्मिक आस्थाओं के कारण कई लोग खाद्य पदार्थ उपलब्ध होने पर भी उसका सेवन नहीं करते, लम्बे समय तक व्रत व उपवास रखते हैं। ये भी कुपोषण का एक कारण बन सकता है।

सामान्य वयस्क व्यक्तियों पर कुपोषण का प्रभाव धीरे–धीरे होता है जबकि कुछ वर्ग विशेष के लोग कुपोषण से शीघ्र ग्रसित होते हैं, जैसे शिशु, पूर्व विद्यालयी बालक, किशोर बालिकाएँ, गर्भवती एवं धात्री महिलाएँ, वृद्ध व बीमार व्यक्ति क्योंकि इनकी पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएँ अधिक होती हैं। **शिशु** एवं **पूर्व विद्यालयी बालकों** में वृद्धि एवं विकास की दर तीव्र होती है। पौष्टिक आहार न लेने पर इस दर में गिरावट आती है और बच्चे कुपोषित हो जाते है। इसी प्रकार **गर्भावस्था** के दौरान उचित आहार न लेने पर कम वजन वाले शिशु के पैदा होने की संभावना बढ़ जाती है। **धात्री महिला** को उपयुक्त आहार न मिलने पर शिशु को प्राप्त होने वाले दूध में कमी आ जाती है और शिशु के साथ–साथ इसका प्रभाव माँ पर भी पड़ता है। **वृद्धावस्था** के दौरान होने वाले शारीरिक परिवर्तन जैसे – कमजोरी, रोग प्रतिरोधक क्षमता का ह्रास एवं विभिन्न बीमारियों का संक्रमण आदि कुपोषण का कारण बनते हैं। रूग्णावस्था में व्यक्ति कई प्रकार की परेशानियाँ जैसे भूख कम लगना, चिड़चिड़ापन, पेट की गड़बड़ी आदि के कारण पर्याप्त भोजन ग्रहण नहीं कर पाता। कई बार वह उपापचयी गड़बड़ियों, अत्यधिक रक्त स्त्राव आदि के कारण भी कुपोषण से ग्रस्त हो जाता है।

**कुपोषण से बचाव एवं निवारण :** किसी भी व्यक्ति विशेष या समुदाय में कुपोषण की स्थिति पैदा न हो इसके लिये सर्वप्रथम उपरोक्त लिखे कारणों का समाधान कर सभी को उम्र, लिंग, कार्य एवं शारीरिक अवस्था के अनुसार भोजन करना चाहिये। यदि व्यक्ति कुपोषण का शिकार हो चुका हो तो सर्वप्रथम उसके कारणों को खोज कर उनका निवारण करें तथा साथ ही कुपोषण का उपचार भी करें।

1. हमें विभिन्न उपायों जैसे जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करके, आय के साधन बढ़ाकर, अधिक अन्न उपजाकर, अन्न संग्रहण की सुरक्षित व वैज्ञानिक तकनीकें अपनाकर, परिवहन एवं वितरण प्रणाली में सुधार लाकर प्रति व्यक्ति भोजन की उपलब्धता को बढ़ाने के प्रयास करने चाहिये।

2. पोषण सम्बन्धी शिक्षा को हर गाँव एवं शहर में घर–घर तक पहुँचाकर प्रत्येक व्यक्ति को पौष्टिक एवं उपयुक्त भोज्य पदार्थों के चयन एवं भोजन पकाने की उपयुक्त विधियों का उपयोग करने के लिये प्रोत्साहित करना चाहिये। जैसे :

   - सभी भोज्य समूहों में से सस्ते व मौसमी भोज्य पदार्थों का चुनाव करें।
   - मौसमी फल – सब्जियों को सुखाकर या अचार मुरब्बे के रूप में संरक्षित कर पूरे वर्ष उपयोग करें।
   - अनाज एवं दाल समूह को मिलाकर साथ–साथ उपयोग करें।
   - भोजन में हरी सब्जियों, फल एवं दूध को विशेष रूप से समाविष्ट करें।
   - फल व सब्जियों को धोने के बाद छीलें व काटें। छिलके कम उतारें व टुकड़े ज्यादा छोटे–छोटे नहीं काटें।

- दाल–सब्जियाँ कम से कम पानी में, बिना सोड़ा डाले ढ़क्कनदार बर्तन या प्रेशर कुकर में आवश्यकतानुसार ही पकाएँ।
- भोज्य पदार्थों को आवश्यकता से अधिक न पकाएँ, न ही बार–बार गर्म करें।
- जगह होने पर घर में ही मौसमी सब्जियाँ जैसे पालक, मेथी, धनिया, गाजर, मूली इत्यादि उगाएँ तथा पौष्टिकता बढ़ाने के साथ–साथ पैसे बचाएँ।

3. विशिष्ट परिस्थितियों या अवस्थाओं में अतिरिक्त पोषण प्रदान करें :
   - शिशु को 6 माह तक केवल स्तनपान करायें, तत्पश्चात् घर में बने तरल आहार, दाल चावल, सब्जियों का पानी, खिचड़ी, दलिया, पतला हलवा आदि अतिरिक्त घी या तेल डाल कर, बिना मिर्च मसाले के थोड़ा–थोड़ा देना प्रारम्भ करें। जिससे वह घर पर बनने वाले पौष्टिक भौज्य पदार्थों के लिये अभ्यस्त हो जाये।
   - बच्चों के स्कूल के टिफिन में परांठा–सब्जी या अन्य पौष्टिक आहार देवें। घर पर भी नियमित रूप से सभी प्रकार के भोज्य पदार्थों के सेवन की आदत डालें।
   - किशोर, गर्भवती व धात्री महिलाओं को उनके भोजन में अतिरिक्त व पौष्टिक भोज्य पदार्थ देवें।
   - इसी प्रकार वृद्धावस्था व रूग्णावस्था में शरीर की आवश्यकतानुसार हल्का, सुपाच्य, मसाले रहित, थोड़ा–थोड़ा भोजन बार–बार दें जिससे उनका स्वास्थ्य बीमारी में भी बना रहे।
4. कुपोषण की राष्ट्रीय समस्याओं को ध्यान में रखते हुए कुछ पोषक तत्वों को विभिन्न भोज्य पदार्थों में समावेशित किया गया है, जैसे आयोडीन युक्त नमक, विटामिन ए व डी युक्त घी व तेल। कुपोषण की समस्या को दूर करने के लिये हमें अपने भोजन में ऐसे भोज्य पदार्थों का नियमित रूप से प्रयोग करना चाहिये।
5. सरकार एवं कई स्वयं सेवी संस्थाएँ देश भर में विभिन्न स्वास्थ्य एवं पोषण सम्बन्धी योजनाएँ चला रही हैं। हमें ऐसी योजनाओं का लाभ उठाना चाहिये। जैसे :
   - समेकित बाल विकास योजना के अन्तर्गत 0–6 वर्ष के बालकों, गर्भवती व धात्री महिलाओं को आंगनवाड़ी में मुफ्त पोषक आहार वितरित किया जाता है।
   - इसी योजना के अन्तर्गत पूर्व विद्यालयी बालकों, युवतियों व गर्भवती महिलाओं के लिये लौह तत्व व फोलिक अम्ल की गोलियाँ भी वितरित की जाती हैं।
   - हर महीने बच्चों का शारीरिक परीक्षण किया जाता है तथा उनके वजन, लम्बाई आदि के माप लिये जाते हैं। बीमार होने पर बच्चों के लिये मुफ्त डॉक्टरी चिकित्सा मुहैया करायी जाती है तथा उन्हें पेट के कीड़े होने पर मुफ्त दवाई दी जाती है।
   - शिशुओं को हर छठे महीने विटामिन 'ए' युक्त तेल (कृत्रिम खुराक) भी पिलाया जाता है जिससे वे रतौंधी या अंधेपन का शिकार न बनें।
   - विद्यालयी बालकों को विद्यालयों में दिन में एक समय का भोजन उपलब्ध करवाया जाता है।
   - राशन की दुकानों पर गरीबी स्तर के नीचे गुज़र बसर करने वाले लोगों के लिये कम दामों पर गेहूँ, चावल, चीनी, तेल, केरोसीन आदि वस्तुएँ उपलब्ध करवायी जाती हैं।

हमें चाहिये कि हम विभिन्न योजनाओं के बारे में जानें एवं इनका भरपूर फायदा अपने व समुदाय के स्वास्थ्य व पोषण स्तर को बनाए रखने के लिये उठायें।

इस प्रकार से हमने देखा कि कुपोषण की स्थिति हमारे सामुदायिक स्वास्थ्य के लिये खतरा है तथा इसके बहुत सारे कारण हैं। कोई अकेला कारक कुपोषण की स्थिति के लिये उत्तरदायी नहीं होता अतः उसके निवारण एवं उपचार के लिये भी अनेक प्रयासों की आवश्यकता है।

**महत्त्वपूर्ण बिन्दु :**

1. पोषण की दो स्थितियाँ होती हैं – सुपोषण एवं कुपोषण।
2. सुपोषित व्यक्ति का शारीरिक माप व गठन उम्र एवं लिंग के हिसाब से उपयुक्त होता है। उसमें कार्य करने की क्षमता, उत्साह एवं एकाग्रता बनी रहती है।
3. कुपोषण वह स्थिति है जब व्यक्ति को भोजन से मिलने वाले पौष्टिक तत्व या तो आवश्यकता से बहुत कम (अपर्याप्त पोषण) या फिर आवश्यकता से बहुत अधिक (अतिपोषण) होते हैं।
4. रतौंधी, अंधापन, बेरी–बेरी, पैलेग्रा, स्कर्वी, रिकेट्स, अस्थि मृदुलता, रक्ताल्पता, क्वाशिओरकोर, सूखा रोग, गलगण्ड आदि अपर्याप्त पोषण के उदाहरण हैं तथा मोटापा व फ्लोरोसिस अति पोषण के उदाहरण हैं।
5. गरीबी, जनसंख्या वृद्धि, अशिक्षा व अज्ञानता, परिवार का आकार व संरचना, भोजन की अपर्याप्त आपूर्ति, भोजन सम्बन्धी भ्रांतियाँ, पसन्द–नापसन्द, धार्मिक कारण एवं परिवार में भोजन का असमान वितरण कुपोषण के विभिन्न कारक हैं।
6. शिशु, पूर्व विद्यालयी बालक, किशोर बालक, गर्भवती व धात्री महिलाएँ, वृद्ध एवं रोगी व्यक्ति सामान्य वयस्क की अपेक्षाकृत कुपोषण का शिकार जल्दी होते हैं।
7. कुपोषण के निवारण के लिये हमें दो प्रकार से प्रयास करने चाहिये। पहला कुपोषण की स्थिति ही पैदा न होने दें तथा दूसरा कुपोषण से ग्रस्त व्यक्ति का उपचार करें।

**अभ्यासार्थ प्रश्न :**

1. निम्न प्रश्नों के सही उत्तर चुनें :

(i) निम्न में से अपर्याप्त पोषण का उदाहरण है :–

(अ) मोटापा (ब) फ्लोरोसिस (स) पैलेग्रा (द) एथरोस्केलरोसिस

(ii) फ्लोरोसिस निम्न में से किसकी अधिकता से होता है :–

(अ) विटामिन 'ए' (ब) फ्लोरीन (स) क्लोरीन (द) प्रोटीन

(iii) रतौंधी की समस्या से निपटने के लिये दिया जाता है :–

(अ) विटामिन 'सी' (ब) विटामिन 'बी' (स) विटामिन 'डी' (द) विटामिन 'ए'

(iv) गलगण्ड से निपटने के लिये दिया जाता है :–

(अ) पोषक आहार (ब) आयोडीन युक्त नमक (स) लौह तत्व की गोलियाँ (द) विटामिन 'ए' की खुराक

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये :

(i) कुपोषण के निवारण के लिये ................ पर नियन्त्रण आवश्यक है।

(ii) प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के निवारण के लिये समेकित बाल विकास योजना के अन्तर्गत .............. वितरित किया जाता है।

(iii) रक्ताल्पता के निवारण के लिये ................. व .................. की गोलियाँ वितरित की जाती हैं।

3. निम्न को परिभाषित करें :
(अ) पोषण (ब) सुपोषण (स) अपर्याप्त पोषण (द) अतिपोषण एवं
(य) कुपोषण

4. कुपोषण के विभिन्न कारणों का संक्षिप्त में वर्णन करें।

5. कुपोषण की समस्या से निपटने के लिये अपने सुझाव लिखिये।

**उत्तरमाला :**

1. (i) स (ii) ब (iii) द (iv) ब
2. (i) जनसंख्या (ii) पोषक आहार (iii) लौह तत्व व फोलिक अम्ल